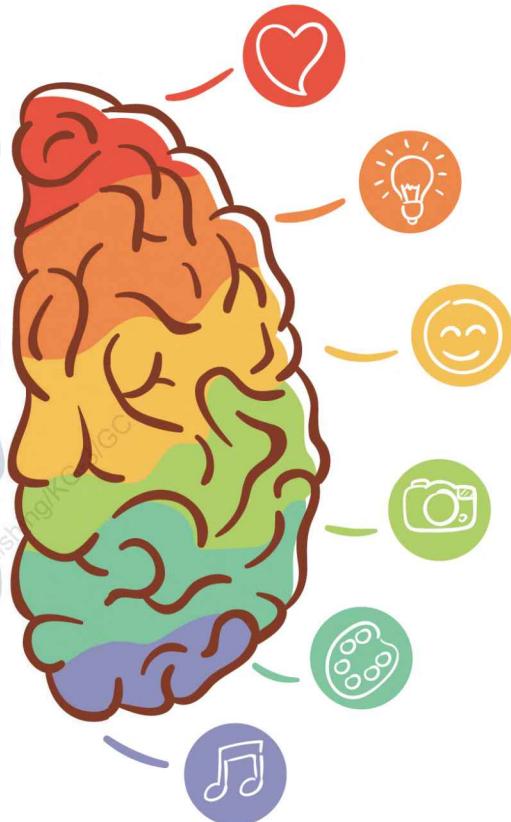


“BUKU INI ADALAH KEAJAIBAN.  
Sungguh orisinal dan menggugah.”

—Tom Peters, penulis buku *In Search of Excellence*

# A WHOLE NEW MIND

PEMIKIRAN YANG  
BENAR-BENAR BARU  
DAN KOMPLET



BAGAIMANA PARA PENGGUNA  
OTAK KANAN MAMPU MENGUASAI  
MASA DEPAN

DANIEL H. PINK



# **A WHOLE NEW MIND**

Bagaimana Para Pengguna Otak Kanan  
Mampu Menguasai Masa Depan

Sanksi Pelanggaran Pasal 113  
Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014  
tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

# **A WHOLE NEW MIND**

**Bagaimana Para Pengguna Otak Kanan  
Mampu Menguasai Masa Depan**

**Daniel H. Pink**

Penerbit PT Elex Media Komputindo



## **A WHOLE NEW MIND**

Why-Right-Brainers Will Rule the Future

By Daniel H. Pink

Copyright ©2005 by Daniel H. Pink

Published by the Penguin Group

ISBN: 978-1-57322-308-9

All rights reserved

## **A WHOLE NEW MIND**

Bagaimana Para Pengguna Otak Kanan

Mampu Menguasai Masa Depan

Penulis: Daniel H. Pink

Alih Bahasa: Irene Christin

Copyright ©2019, Penerbit PT Elex Media Komputindo

Hak Cipta Terjemahan Indonesia dilindungi Undang-Undang

Diterbitkan pertama kali oleh

Penerbit PT Elex Media Komputindo

Kelompok Gramedia – Jakarta

Anggota IKAPI, Jakarta

719060014

ISBN: 978-602-04-8817-2

978-602-04-8818-9 (digital)

Self-Improvement

Dilarang mengutip, memperbanyak, dan menerjemahkan sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa seizin tertulis dari penerbit

Dicetak oleh Percetakan PT Gramedia, Jakarta

Isi di luar tanggung jawab percetakan

*Mengenang*  
Mollie Lavin



# DAFTAR ISI

*Pendahuluan* 1

Bagian Satu

## Era Konseptual

Satu	Bangkitnya Otak Kanan	9
Dua	Keberlimpahan, Asia, dan Otomatisasi	37
Tiga	Konsep Tinggi, Sentuhan Tinggi	63

Bagian Dua

Enam Indra

<i>Mengenalkan Enam Indra</i>	85
<i>Empat</i> Desain	89
<i>Lima</i> Cerita	129
<i>Enam</i> Simfoni	163
<i>Tujuh</i> Empati	199
<i>Delapan</i> Bermain	231
<i>Sembilan</i> Arti	269
<i>Kata Penutup</i>	303
<i>Catatan</i>	307
<i>Ucapan Terima Kasih</i>	333

**“Saya tahu pemikir unggul yang mengesankan, meyakinkan, dan punya gaya seperti Cobbett; tapi saya belum pernah bertemu pemikir hebat yang seperti ini. Nyatanya, pikiran yang istimewa haruslah bersifat androgini.”**

—Samuel Taylor Coleridge



# PENDAHULUAN

Bberapa dekade terakhir ini telah menjadi milik sebagian orang dengan pikiran jenis tertentu dan spesifik, seperti programer komputer yang mampu memecahkan kode, pengacara yang dapat menyusun kontrak, atau lulusan MBA yang terampil mengolah angka. Tapi kunci kejayaan itu mulai bergulir. Masa depan adalah milik sekelompok orang lain dengan pemikiran yang sangat berbeda, yaitu para pencipta, mereka yang berempati, mereka yang membaca pola dan membuat makna. Mereka ini—seniman, penemu, desainer, pendongeng, perawat, konselor, pemikir gambaran besar—akan mendapat penghargaan tertinggi dari masyarakat dan menyebarkan kegembiraannya.

Buku ini menggambarkan sebuah perubahan besar yang belum terdeteksi, yang sedang marak terjadi di banyak

## A WHOLE NEW MIND

negara maju. Kita bergerak dari perekonomian dan masyarakat yang dibangun berdasarkan kemampuan logika, linear, dan komputerisasi pada Era Informasi, ke perekonomian dan masyarakat yang dibangun berdasarkan kemampuan mencipta, berempati, dan berpandangan holistik tentang apa yang akan muncul, yaitu Era Konseptual. A Whole New Mind adalah untuk mereka yang ingin bertahan dan berkembang dalam dunia yang baru ini. Mereka yang gelisah dengan pekerjaannya, mereka yang tidak puas dengan hidupnya, para pengusaha dan pemimpin bisnis yang sangat bersemangat untuk tetap memimpin, orangtua yang ingin mempersiapkan anak-anaknya untuk masa depan, serta orang-orang yang cerdik secara emosi dan cekatan dalam kreativitas yang kemampuannya sering kali diabaikan dan diremehkan di Era Informasi.

Dalam buku ini, Anda akan mempelajari enam kecerdasan penting—yang saya sebut “enam indra”—yang akan semakin menentukan kesuksesan profesi dan kepuasan pribadi. Desain. Cerita. Simfoni. Empati. Bermain. Arti. Ini merupakan kecerdasan-kecerdasan dasar manusia yang dapat dikuasai oleh siapa pun. Dan membantu Anda menguasainya adalah tujuan saya.

PERUBAHAN BESAR semacam ini bersifat kompleks. Tapi inti buku ini sederhana. Hampir satu abad, masyarakat Barat pada umumnya, dan orang-orang Amerika pada khususnya, telah didominasi oleh suatu bentuk pemikiran dan pendekatan hidup yang disederhanakan secara sempit dan sangat analitis. Kita telah berada dalam era “pekerja

## PENDAHULUAN

informatif”, yaitu para manipulator informasi yang berpendidikan tinggi dan pakar yang tersebar di mana-mana. Tapi hal itu mulai berubah. Berkat adanya berbagai sumber daya—keberlimpahan materi yang membangkitkan kerinduan kita akan hal-hal yang bersifat nonmaterial, globalisasi yang mengirim pekerjaan kantoran/administratif ke luar negeri, dan kekuatan teknologi yang menghilangkan beberapa pekerjaan tertentu sekaligus—maka sampailah kita ke era yang baru. Ini merupakan era yang digerakkan oleh cara berpikir dan pendekatan baru terhadap hidup, era yang menghargai apa yang saya sebut sebagai kecerdasan “konsep tinggi” dan “sentuhan tinggi”.<sup>1</sup> Kemampuan konsep tinggi adalah kapasitas untuk mendeteksi pola dan peluang, menciptakan keindahan yang artistik dan emosional, membuat narasi yang memuaskan, dan menggabungkan beberapa ide yang kelihatannya tidak berhubungan menjadi sesuatu yang baru. Kemampuan sentuhan tinggi merupakan kecerdasan untuk berempati terhadap sesama, memahami seluk-beluk interaksi antarmanusia, menemukan kebahagiaan dalam diri sendiri dan orang lain, dan kecerdasan untuk menemukan makna dan tujuan hidup di balik kejadian sehari-hari.

Seiring terjadinya perubahan ini, gambaran atas hal yang saya maksudkan berada tepat di dalam kepala Anda. Otak kita terbagi menjadi dua belahan. Belahan otak kiri bekerja secara berurutan, logis, dan analitis. Belahan otak kanan bekerja secara nonlinear, intuitif, dan holistik. Perbedaan ini telah sering digambarkan. Dan, tentu, kita menggunakan kedua belah otak, bahkan untuk hal yang paling sederhana. Tapi, perbedaan-perbedaan yang telah ditentukan antara dua bagian otak ini membawaakan metafora yang kuat dalam

## A WHOLE NEW MIND

menginterpretasikan kehidupan kita sekarang dan memandu kehidupan kita di masa depan. Saat ini, keahlian yang diperlukan di era sebelumnya—kemampuan “otak kiri” yang mendukung era informasi—masih diperlukan, tapi tidak lagi mencukupi. Dan kecerdasan yang sebelumnya kita remehkan atau kita anggap dangkal—kualitas otak kanan yang berdaya cipta, empati, gembira, dan penuh makna—akan semakin menentukan siapa yang dapat berkembang, dan siapa yang akan terpuruk. Setiap individu, keluarga, perusahaan, kesuksesan profesional, dan pencarian pribadi saat ini memerlukan pemikiran yang benar-benar baru.

BEBERAPA KATA mengenai susunan buku ini. Mungkin tidak mengejutkan, bahwa *A Whole New Mind* sendiri merupakan sebuah konsep tinggi dan sentuhan tinggi—*high concept and high touch*. Bagian pertama, Era Konseptual, menjabarkan gambaran besarnya. Bab 1 memberikan ikhtisar tentang perbedaan-perbedaan utama belahan otak kanan dan belahan otak kiri kita dan menjelaskan mengapa perbedaan struktur otak memberi metafora yang kuat pada kontur hidup kita. Pada Bab 2, saya menyajikan argumen kuat, yang dirancang untuk menarik perhatian Anda yang sangat mengandalkan otak kiri, mengapa tiga kekuatan besar sosial ekonomi—Keberlimpahan, Asia, dan Otomatisasi (*Abundance, Asia, Automation*)—mendorong kita menuju Era Konseptual. Bab 3 menjelaskan konsep tinggi dan sentuhan tinggi dan menggambarkan mengapa mereka yang menguasai kecerdasan ini akan mengatur tempo kehidupan modern.

## PENDAHULUAN

Bagian kedua, Keenam Indra, adalah sentuhan tinggi. Bagian ini membahas enam kecerdasan penting yang akan dibutuhkan untuk meniti jalan melintasi dunia baru ini. Desain. Cerita. Simfoni. Empati. Bermain. Arti. Saya menuliskan satu bab untuk setiap enam indra tersebut, menggambarkan bagaimana kecerdasan ini dapat digunakan dalam bisnis dan keseharian Anda. Lalu, di bagian akhir dari setiap babnya adalah Portfolio, yaitu kumpulan instrumen, latihan, dan bacaan lebih lanjut yang diambil dari penelitian dan perjalanan saya untuk membantu Anda memahami dan mempertajam indra tersebut.

Dalam kesembilan bab ini, kita akan membahas banyak hal. Kita akan mengunjungi klub tawa di Bombay, mengunjungi sebuah SMA di Amerika yang mengkhususkan diri untuk desain, dan belajar bagaimana caranya mendekripsi senyum yang tidak tulus di mana pun di dunia ini. Tapi kita perlu memulai perjalanan ini dari otak itu sendiri, mempelajari bagaimana otak bekerja sebelum kita mempelajari bagaimana cara menggunakannya. Jadi tempat untuk memulai adalah National Institutes of Health di Bethesda, Maryland, di mana saya diikat, dalam posisi telentang, dan dimasukkan ke dalam mesin sebesar garasi yang mengalirkan gelombang elektromagnetik melewati tengkorak kepala saya.



## **BAGIAN SATU**

Era Konseptual



## *Satu*

### BANGKITNYA OTAK KANAN

**L**angkah pertama yang mereka lakukan adalah menempelkan sejumlah elektroda pada jari-jari saya untuk melihat seberapa banyak saya berkeringat. Apabila pikiran saya berusaha menipu, maka keringat yang keluar lebih banyak akan menjadi pertanda bagi mereka. Kemudian mereka membawa saya pada sebuah tandu. Tandu tersebut terbungkus kertas biru yang berkerut, seperti yang bergemerisik di bawah kaki saat Anda naik ke meja periksa dokter. Saya berbaring, kepala bagian belakang menempel pada bagian tandu yang berceruk. Di hadapan wajah saya, mereka mengayunkan sebuah topeng berbentuk seperti sangkar, mirip dengan yang digunakan untuk memberangus Hannibal Lecter. Saya menggeliat. Kesalahan besar. Seorang teknisi perempuan mengambil satu rol plester tebal. "Anda tidak boleh bergerak," katanya. "Kami perlu menempelkan kepala Anda."

## A WHOLE NEW MIND

Di luar gedung pemerintahan yang sangat besar ini, turun rintik-rintik hujan bulan Mei. Di dalam, di tengah ruangan sabbawah tanah—yang dingin, mereka memindai otak saya.

Saya telah hidup bersama otak ini selama 40 tahun, tapi belum pernah benar-benar melihatnya. Saya sudah melihat gambar dan foto otak-otak orang lain. Tapi saya sama sekali tidak tahu seperti apa otak saya ini terlihat dan bagaimana caranya bekerja. Sekaranglah kesempatannya.

Beberapa waktu belakangan ini, saya bertanya-tanya ke mana hidup kita akan mengarah dalam masa yang penuh dengan pengalihdayaan, otomatisasi, dan serba terbolak-balik ini. Saya mulai menduga bahwa petunjuknya mungkin bisa ditemukan dalam cara bagaimana otak tersusun. Maka saya dengan sukarela menjadi bagian dari kelompok kontrol (kelompok dalam eksperimen atau penelitian yang tidak mendapat perlakuan oleh peneliti)—yang oleh para peneliti disebut “sukarelawan sehat”—untuk sebuah proyek di National Institute of Mental Health, di luar Washington, D.C. Penelitian ini mencakup pengambilan gambar otak saat istirahat dan saat bekerja, yang berarti saya akan segera melihat organ yang selama ini telah mengendalikan saya selama empat dekade terakhir. Dan semoga di dalam prosesnya saya bisa mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana kita semua akan mengarahkan masa depan.

Tandu saya berada di tengah-tengah GE Signa 3T, salah satu mesin pencitraan resonansi magnetik (MRI) paling canggih di dunia. Mesin seharga \$2,5 juta ini menggunakan kekuatan medan magnet untuk menghasilkan gambar berkualitas tinggi dari bagian dalam tubuh manusia. Ini

## BANGKITNYA OTAK KANAN

adalah mesin yang sangat besar, dengan ukuran hampir 2,5 meter di setiap sisinya dan berat lebih dari 15.890 kg.

Di bagian tengah mesin terdapat lubang berbentuk lingkaran dengan diameter sekitar satu meter. Para teknisi mendorong tandu saya melalui lubang tersebut masuk ke dalam rongga inti yang menyerupai perut mesin ini. Dengan kedua tangan menempel pada kedua sisi tubuh dan langit-langit mesin berjarak sekitar lima sentimeter di atas hidung, saya merasa seperti dijejaskan ke dalam tabung torpedo, lalu terlupakan.

TCHKK! TCHKK! TCHKK! suara mesin bekerja. TCHKK! TCHKK! TCHKK! Rasanya seperti saya memakai helm dan seseorang mengetuk-ngetuknya dari luar. Lalu saya mendengar suara getaran ZZZHHHH! diikuti oleh keheningan, lalu ZZZHHHH! berikutnya dan keheningan yang lebih panjang.

Setelah setengah jam, mereka memperoleh gambar otak saya. Dengan sedikit rasa kecewa, otak saya terlihat serupa dengan gambar otak lain yang saya lihat di buku-buku. Melintang ke bawah, terdapat garis vertikal tipis yang membelah otak menjadi dua bagian yang tampak sama. Bagian ini begitu menonjol, sehingga inilah hal pertama yang dicatat oleh seorang ahli saraf ketika dia memeriksa gambar otak saya yang oh-begitu-tidak-istimewa. "Belahan otaknya," katanya, "sangat simetris." Begitulah otak saya, gumpalan seberat 1,4 kg di dalam tengkorak, seperti juga gumpalan 1,4 kg dalam kepala Anda, terbagi menjadi dua bagian yang terhubung. Satu bagian disebut belahan kiri, dan bagian lainnya disebut belahan kanan. Kedua bagian tersebut tampak sama, tetapi bentuk dan fungsinya cukup

## A WHOLE NEW MIND

berbeda, seperti yang akan ditunjukkan fase berikutnya dari peran saya sebagai kelinci percobaan bagi neurolog.

Pemindaian otak tahap awal tersebut berlangsung seperti duduk untuk mengambil potret wajah. Saya berbaring, otak saya berpose, dan mesin mengambil gambarnya. Meskipun sains bisa mempelajari banyak hal dari potret ini, sebuah teknik yang lebih baru—yang disebut pencitraan resonansi magnetik fungsional (fMRI)—dapat mengambil gambar otak saat sedang melakukan sesuatu. Peneliti meminta subjek melakukan sesuatu di dalam mesin, seperti bersenandung, mendengarkan lelucon, atau memecahkan teka-teki, kemudian melacak bagian-bagian otak berdasarkan arah aliran darah. Hasilnya adalah gambar otak yang ditandai dengan bercak-bercak warna di bagian otak yang aktif, seperti peta satelit cuaca yang menunjukkan di mana awan otak berkumpul. Teknik ini merevolusi ilmu pengetahuan dan ilmu kedokteran, menghasilkan pemahaman yang lebih dalam tentang berbagai pengalaman manusia. Dari disleksia pada anak-anak hingga mekanisme penyakit Alzheimer, sampai bagaimana orangtua merespons tangisan bayi.

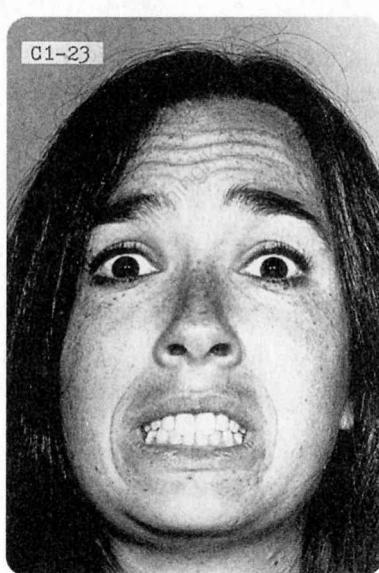
Para teknisi kembali mendorong saya ke dalam kaleng Pringles berteknologi tinggi ini. Kali ini, mereka menyiapkan alat seperti periskop yang memungkinkan saya melihat ke layar di luar mesin. Ada alat klik kecil di tangan kanan saya yang kabelnya terhubung ke komputer mereka. Mereka menyiapkan otaksaya untuk bekerja—and memberi saya sebuah metafora tentang apa yang diperlukan untuk berkembang di abad ke-21.

Tugas pertama saya sederhana. Di layar, mereka menampilkan foto hitam putih wajah seseorang dengan ekspresi

## BANGKITNYA OTAK KANAN

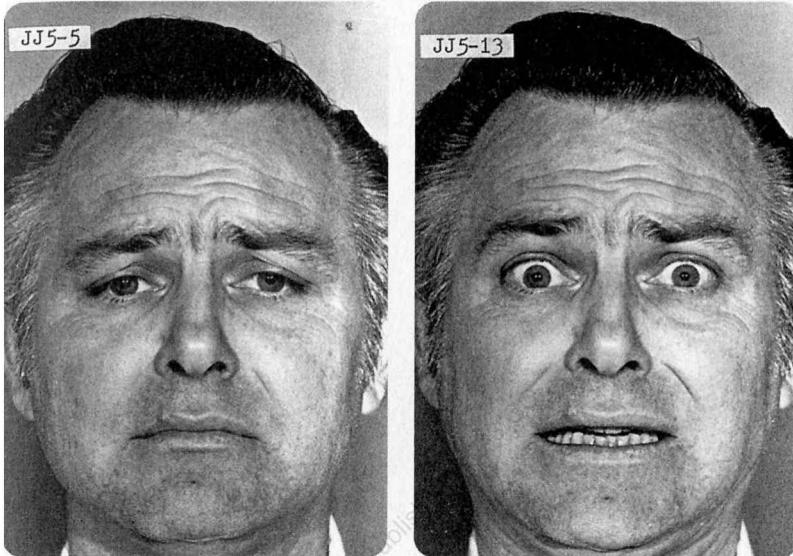
ekstrem. (Seorang wanita yang terlihat seolah-olah Yao Ming baru saja menginjak jari kakinya. Atau ekspresi seseorang yang baru saja menyadari bahwa dia meninggalkan rumah tanpa memakai celana.) Kemudian mereka menyingkirkan foto wajah itu, dan menampilkan dua foto lain dari orang yang berbeda. Dengan menggunakan tombol pada alat klik, saya harus memilih mana dari kedua foto tersebut yang mengekspresikan emosi serupa dengan wajah sebelumnya.

Sebagai contoh, para peneliti menunjukkan foto wajah ini:



## A WHOLE NEW MIND

Kemudian mereka menyingkirkan foto tersebut dan menggantinya dengan kedua foto ini:



Saya mengklik tombol di sebelah kanan karena wajah di sebelah kanan mengekspresikan emosi yang sama seperti wajah sebelumnya. Tes itu, jika Anda bisa mengabaikan ekspresinya, sungguh tes yang sangat mudah.

Setelah tes pencocokan wajah selesai, kami beralih ke tes persepsi yang lain. Para peneliti menunjukkan 48 foto berwarna, satu demi satu, seperti slide show. Saya mengklik tombol yang sesuai untuk menentukan apakah kejadian pada foto tersebut terjadi di dalam atau di luar ruangan. Foto-foto tersebut menunjukkan dua hal yang berlawanan. Beberapa foto terlihat aneh dan menggelisahkan; sementara yang lainnya biasa saja dan tidak mengganggu. Foto-foto

## BANGKITNYA OTAK KANAN

itu antara lain sebuah cangkir kopi yang diletakkan di atas meja dapur, beberapa orang yang mengacungkan senjata, toilet yang dipenuhi kotoran, sebuah lampu, dan beberapa ledakan.

Sebagai contoh, para peneliti itu menampilkan foto seperti ini:<sup>\*</sup>



Jadi saya mengklik tombol yang menunjukkan bahwa kejadian dalam foto ini terjadi di dalam ruangan. Tes tersebut

---

\*Foto-foto yang saya lihat selama penelitian ini merupakan satu set gambar standar yang disebut Sistem Gambar Afektif Internasional (IAPS). Pencipta dan pemilik IAPS, Profesor Peter J. Lang dari University of Florida, meminta agar saya tidak mereproduksi gambar-gambar tersebut dalam buku ini. “Mengenalkan gambar-gambar ini kepada masyarakat umum bisa merusak fungsi IAPS sebagai rangsangan dalam banyak proyek penelitian,” jelasnya. Oleh sebab itu, gambar yang ditampilkan dalam buku ini bukan dari kumpulan gambar IAPS yang sebenarnya. Tetapi tetap mirip dalam hal subjek, nuansa, dan komposisi dengan foto yang digunakan dalam eksperimen sebenarnya.

## A WHOLE NEW MIND

mengharuskan saya berkonsentrasi, tetapi saya tidak merasa terlalu tegang. Tes ini terasa sama seperti tes sebelumnya.

Sementara yang terjadi di dalam otak saya, ternyata, menceritakan kisah yang berbeda. Saat hasil pemindaian otak saya ditampilkan di layar komputer, tampak bahwa saat saya melihat ekspresi wajah yang suram, belahan otak kanan saya dengan segera bertindak dan menarik respons bagian lain dari belahan otak yang sama. Namun, saat saya melihat kejadian yang menakutkan, otak saya malah meminta dukungan yang lebih besar dari belahan otak kiri.<sup>1</sup> Tentu, kedua belahan otak ini bekerja pada setiap tes tersebut. Dan saya merasakan hal yang persis sama saat menjalani kedua tes. Namun fMRI dengan jelas menunjukkan bahwa pada tes ekspresi wajah, belahan otak kanan lebih merespons dibandingkan belahan otak kiri. Sementara untuk foto orang jahat yang mengacungkan senjata serta foto-foto se- rupa lainnya, belahan otak kirilah yang lebih merespons.

Mengapa?

### Bagian Kanan (dan Kiri)

Otak kita luar biasa. Otak pada umumnya terdiri atas sekitar 100 miliar sel, yang masing-masing menghubungkan dan berkomunikasi dengan hingga 10.000 sel lainnya. Bersama-sama mereka membentuk jaringan yang rumit dari sekitar satu quadrillion ( $10^{15}$  atau 1.000.000.000.000.000) koneksi yang membimbing bagaimana kita berbicara, makan, bernapas, dan bergerak. James Watson, yang memenangkan Hadiah Nobel untuk membantu menemukan DNA, meng-

## BANGKITNYA OTAK KANAN

gambarkan otak manusia sebagai “hal paling kompleks yang telah kita temukan di alam semesta.”<sup>2</sup> (Sementara Woody Allen menyebutnya sebagai “organ favorit kedua saya”.)

Namun betapa pun kompleksnya otak, secara umum, topografinya sederhana dan simetris. Para ilmuwan telah lama mengetahui bahwa neurologis Garis Mason-Dixon membagi otak menjadi dua bagian. Hingga baru-baru ini, secara mengejutkan, perkembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa kedua bagian tersebut terpisah tetapi tidak sama. Menurut teori, belahan otak kiri, merupakan bagian yang penting, yang menjadikan kita manusia. Belahan otak kanan hanyalah bagian tambahan atau sisa, menurut beberapa-pa orang, dari tahap perkembangan awal. Belahan otak kiri bersifat rasional, analitis, dan logis—semua yang kita harapkan dari otak. Belahan otak kanan bersifat bisu, non-linier, dan naluriah—jejak alam untuk sebuah tujuan yang telah terlupakan oleh manusia.

Sejak zaman Hippocrates, para dokter meyakini bahwa belahan otak kiri, bagian tubuh yang sama dengan posisi jantung, merupakan belahan otak yang penting. Lalu pada tahun 1800-an, para ilmuwan mulai mengumpulkan bukti untuk mendukung pandangan itu. Pada tahun 1860-an, seorang ahli saraf Prancis, Paul Broca, menemukan bahwa satu bagian dari belahan otak kiri mengendalikan kemampuan untuk berbicara bahasa. Satu dekade kemudian, seorang ahli saraf Jerman bernama Carl Wernicke, membuat penemuan serupa tentang kemampuan untuk memahami bahasa. Penemuan-penemuan tersebut membantu memudahkan disimpulkannya silogisme yang tepat dan meyakinkan. Bahasalah yang membedakan manusia dari hewan.

## A WHOLE NEW MIND

Bahasa berada pada belahan otak kiri. Karena itu belahan otak kirilah yang menjadikan kita manusia.

Pandangan ini tetap diusung hingga hampir satu abad berikutnya, sampai seorang profesor bersuara lembut bernama Roger W. Sperry, mengubah pemahaman kita tentang otak dan diri sendiri. Pada tahun 1950-an, Sperry mempelajari pasien yang terserang epilepsi, sehingga harus mengalami pengangkatan corpus callosum, buntalan tebal sekitar 300 juta serabut saraf yang menghubungkan kedua bagian otak. Dalam serangkaian eksperimen pada pasien-pasien dengan “otak-terpisah” ini, Sperry menemukan bahwa pandangan yang telah ada itu salah. Memang otak kita terbagi menjadi dua bagian. Tapi seperti yang ia katakan, “Bagian yang dianggap lebih rendah atau minor, yang sebelumnya kita kira, jika hanya dengan bagian ini kita akan buta huruf, keterbelakangan mental, dan oleh beberapa pihak dianggap bahkan tidak sadarkan diri, ternyata merupakan bagian otak yang lebih superior saat mengerjakan jenis-jenis tugas intelektual tertentu.” Dengan kata lain, otak kanan tidak lebih rendah dari otak kiri. Keduanya hanya berbeda. “Sepertinya ada dua mode pemikiran,” tulis Sperry, “yang ditampilkan secara terpisah pada masing-masing bagian kanan dan kiri otak.” Belahan otak kiri berpikir secara berurutan, unggul dalam menganalisis, dan menangani kata-kata. Belahan otak kanan berpikir secara holistik, mengenali pola, dan menerjemahkan emosi serta ekspresi-ekspresi nonverbal. Manusia sesungguhnya memiliki dua pikiran.

Penelitian ini membantu Sperry meraih Hadiah Nobel dalam bidang medis, dan selamanya mengubah bidang psikologi dan neurosains. Ketika Sperry meninggal pada tahun 1994, *The New York Times* memperingatinya sebagai

## BANGKITNYA OTAK KANAN

orang yang “memutarbalikkan pandangan ortodoks bahwa otak kiri adalah bagian otak yang dominan”. Ia adalah ilmuwan yang tidak biasa, ujar *Times*, yang “eksperimen-eksperimennya menjadi diingat dari masa ke masa.”<sup>3</sup>

Meski demikian, Sperry mendapat bantuan dalam memindahkan ide-idenya dari laboratorium ke ruang yang lebih terbuka—terutama dari seorang instruktur seni California State University bernama Betty Edwards. Pada tahun 1979, Edwards menerbitkan buku luar biasa yang berjudul *Drawing on the Right Side of the Brain*. Edwards menampik anggapan bahwa sebagian orang memang tidak memiliki kemampuan artistik. “Menggambar bukanlah pekerjaan yang sedemikian sulit,” katanya. “Yang sulit itu melihat.”<sup>4</sup> Dan rahasia untuk melihat—memperhatikan dengan sungguh-sungguh—adalah dengan membungkam otak kiri yang suka mengatur dan sok tahu agar otak kanan yang lebih lembut bisa melakukan keajaibannya. Meskipun sebagian orang mengatakan Edwards terlalu menyederhanakan ilmu tersebut, tetap saja bukunya laku keras dan menjadi bacaan pokok di kelas-kelas seni. (Kita akan mempelajari teknik-teknik Edwards di Bab 6.)

Berkat penelitian Sperry, keliahan Edwards dalam mempublikannya, dan lahirnya teknologi-teknologi seperti fMRI yang memungkinkan para peneliti untuk melihat otak bekerja, kini otak kanan telah mendapatkan legitimasinya. Otak kanan nyata. Otak kanan penting. Otak kanan membantu menjadikan kita manusia. Tidak ada ahli neurosains bergelar PhD yang membantah hal itu. Namun di luar lab neurosains dan klinik pemindaian otak, dua pemahaman yang keliru tentang otak kanan masih ada.

## Pemahaman yang Salah

Dua pemahaman yang keliru ini bertolak belakang namun sama-sama konyol. Kesalahpahaman yang pertama menganggap otak kanan sebagai penyelamat. Sementara itu kesalahpahaman yang kedua menganggapnya sebagai penyabot.

Penganut anggapan otak kanan adalah penyelamat menerima bukti ilmiah tentang otak kanan dan membawanya terlalu jauh dari logika menjadi penghormatan. Mereka percaya bahwa otak kanan adalah gudang dari semua yang baik dan mulia dari kondisi manusia. Seperti yang dikatakan oleh ahli neurosains, Robert Ornstein, dalam *The Right Mind*, salah satu buku yang lebih baik tentang subjek ini:

Banyak penulis populer telah menyatakan bahwa otak kanan adalah kunci untuk memperluas pikiran manusia, bertahan menghadapi trauma, menyembuhkan autisme, dan banyak lagi. Otak kanan akan menyelamatkan kita. Otak kanan adalah pusat kreativitas, jiwa, dan bahkan menyajikan ide-ide istimewa.<sup>5</sup>

Oh, oh. Telah lama para penganut teori penyelamat mencoba meyakinkan kita akan kelebihan-kelebihan dari memasak dengan otak kanan, diet otak kanan, berinvestasi dan akuntansi dengan otak kanan, jogging otak kanan dan berkuda otak kanan—belum lagi numerologi otak kanan, astrologi otak kanan, bercinta dengan otak kanan, yang mungkin menghasilkan bayi yang tumbuh menjadi orang hebat karena memakanereal sarapan otak kanan, bermain dengan blok otak kanan, dan menonton video-video otak

## BANGKITNYA OTAK KANAN

kanan. Berbagai buku, produk, dan seminar seperti ini sering kali memiliki satu atau dua fakta yang benar, tapi umumnya sangat konyol. Lebih parahnya, penjelasan panjang tanpa landasan yang kuat ala omong kosong Era Baru ini sering kali melemahkan, dan bukan menguatkan, pemahaman publik tentang otak kanan itu sendiri.

Sebagai respons atas gelombang omong kosong yang telah menggembor-gemborkan otak kanan, muncullah kelompok kedua yang menentang pemahaman pertama. Kelompok kedua ini enggan mengakui legitimasi otak kanan, dan yakin bahwa mengedepankan pemikiran otak kanan berisiko menyabotase kemajuan ekonomi dan sosial yang telah kita capai dalam hidup dengan logika kita. Semua yang dilakukan otak kanan—mengartikan konten emosional, mengintuisi jawaban, memandang hal-hal secara holistik—memang indah. Tapi semua itu seperti makanan pendamping bagi hidangan utama inteligensi sejati. Apa yang membedakan kita dari hewan adalah kemampuan berpikir secara analitis. Kita adalah manusia, kita berkalkulasi. Itulah yang membuat kita unik. Selain dari itu bukan berbeda; melainkan lebih rendah. Dan memberi perhatian berlebih pada elemen-elemen artistik dan berperasaan itu, pada akhirnya akan membuat kita bodoh dan kacau. “Bagaimanapun,” ujar Sperry sebelum ia meninggal, “masyarakat modern (masih) mendiskriminasi kan belahan otak kanan.” Mereka yang mendukung teori penyabot percaya bahwa meskipun sisi kanan otak kita memang nyata, bagian tersebut masih inferior dibandingkan otak kiri.

Otak kanan tidak akan menyelamatkan atau menyabotase kita. Kenyataannya lebih kompleks, sebagaimana ke nyataan pada umumnya.

## Kenyataannya

Dua belahan otak kita tidak bekerja seperti sakelar nyala-mati; satu mati saat yang lainnya menyala. Kedua belahan otak berperan hampir dalam segala hal yang kita lakukan. “Kita bisa mengatakan bahwa wilayah-wilayah otak tertentu lebih aktif dibandingkan bagian lainnya dalam fungsi-fungsi tertentu,” jelas salah satu ahli medis, “tapi kita tidak bisa mengatakan bahwa fungsi-fungsi tersebut terbatas pada satu bagian khusus.”<sup>6</sup> Ahli neurosains setuju bahwa kedua belahan otak melakukan pendekatan yang sangat berbeda dalam membimbing tindakan-tindakan kita, memahami dunia, dan beraksi terhadap kejadian-kejadian. (Dan perbedaan-perbedaan itu, ternyata, mempunyai pengaruh besar dalam mengarahkan kehidupan pribadi dan profesional kita.) Dengan lebih dari tiga dekade penelitian tentang belahan otak, penemuan-penemuan tersebut dapat disaring menjadi empat perbedaan utama.

### *1. Otak bagian kiri mengendalikan tubuh bagian kanan; otak bagian kanan mengendalikan tubuh bagian kiri.*

Angkat tangan kanan Anda. Sungguh, jika Anda bisa, angkat tangan kanan Anda tinggi-tinggi di udara. Otak kiri Anda (atau lebih tepatnya, bagian sebelah kiri otak Anda) yang melakukan itu. Sekarang, jika Anda bisa, ketukkan kaki kiri Anda. Bagian kanan otak Anda yang melakukan itu. Otak kita bersifat “kontralateral”—masing-masing bagian mengontrol bagian sisi tubuh yang berlawanan. Itulah sebabnya stroke (serangan otak) yang terjadi pada sisi

## BANGKITNYA OTAK KANAN

kanan otak seseorang akan membuatnya sulit menggerakkan bagian kiri tubuhnya dan stroke pada sisi kiri otak akan merusak fungsi tubuh bagian kanannya. Berhubung sekitar 90 persen dari populasi lebih aktif tangan kanannya, itu berarti bahwa dalam sekitar 90 persen populasi, belahan otak kirilah yang mengendalikan gerakan-gerakan penting seperti menulis, makan, dan menggerakkan tetikus komputer.

Kontra lateralisasi turut andil, tak hanya saat kita membubuhkan tanda tangan atau menendang bola, namun juga saat kita menggerakkan kepala dan mata. Berikut ini latihan lainnya. Tolehkan kepala Anda perlahan ke kiri. Sekali lagi, belahan otak yang berlawanan—otak kanan Anda—mengarahkan sebagian besar gerakan itu. Sekarang tolehkan kepala Anda perlahan ke kanan. Kali ini otak kirilah yang mengarahkan. Sekarang, dengan menggunakan belahan otak mana pun yang Anda suka, pikirkan sebuah aktivitas yang melibatkan gerakan terakhir—yaitu, gerakkan kepala dan mata Anda perlahan dari kiri ke kanan. Ini petunjuknya: Anda sedang melakukannya sekarang. Dalam bahasa-bahasa Barat, membaca dan menulis membuat kita bergerak dari kiri ke kanan, dan karena itu melatih belahan otak kiri. Bahasa tertulis, yang diciptakan oleh orang Yunani sekitar 550 SM, membantu memperkuat dominasi otak kiri (setidaknya di Barat) dan menciptakan apa yang ahli klasik Harvard, Eric Havelock, sebut dengan “pikiran alfabetik”.<sup>7</sup> Jadi mungkin tidak mengejutkan, bahwa belahan otak kiri telah mendominasi permainan. Itulah satu-satunya bagian otak yang tahu bagaimana menulis peraturan.

**2. *Otak kiri bekerja secara berurutan; otak kanan bekerja secara bersamaan.***

Bayangkan dimensi lain dari pikiran alfabetik: pikiran alfabetik memproses suara dan simbol dalam urutan. Saat Anda membaca kalimat ini, Anda memulai dengan kata “saat”, lalu berpindah ke “Anda”, dan menguraikan setiap huruf, setiap suku kata, dan setiap kata saat Anda terus membaca. Ini juga merupakan kemampuan otak kiri yang unggul. Sesuai urutan kata-kata dalam sebuah buku tentang neurosains:

[O]tak kiri [umumnya] unggul khususnya dalam mengenali *rangkaian kejadian*—yaitu beberapa kejadian yang terjadi satu setelah yang lainnya—and mengontrol urutan perilaku. Otak kiri juga mengontrol rangkaian perilaku. Rangkaian fungsi yang dilakukan oleh otak kiri termasuk aktivitas verbal seperti berbicara, memahami perkataan orang lain, membaca, dan menulis.<sup>8</sup>

Sebaliknya, otak kanan tidak bekerja dalam formasi satu baris A-B-C-D-E. Bakat luar biasa dari otak kanan adalah kemampuannya untuk menerjemahkan hal secara bersamaan. Bagian otak kita yang ini memiliki “spesialisasi untuk melihat banyak hal secara bersamaan: melihat semua bagian dari sebuah bentuk geometris dan memahami bentuknya, atau melihat semua elemen sebuah situasi dan mengerti artinya.”<sup>9</sup> Ini membuat belahan otak kanan sangat berguna dalam mengenali wajah. Dan manusia memiliki keunggulan dalam hal ini dibandingkan komputer. Misalnya,

## BANGKITNYA OTAK KANAN

komputer iMac yang saya gunakan untuk mengetik kalimat ini bisa melakukan satu juta kalkulasi per detik, jauh lebih cepat daripada belahan otak mana pun di dunia. Tapi bahkan komputer yang paling canggih di dunia tidak bisa mengenali sebuah wajah secepat dan seakurat anak balita saya. Bayangkan perbedaan berurutan/bersamaan seperti ini: otak kanan adalah gambarnya; otak kiri adalah ribuan kata yang mendeskripsikannya.

### ***3. Otak kiri ahli dalam teks; otak kanan ahli dalam konteks.***

Bagi sebagian besar orang, bahasa berawal di belahan otak kiri. (Ini berlaku bagi sekitar 95 persen dominan tangan kanan dan 70 persen dominan tangan kiri/kidal. Sisanya—sekitar 8 persen dari populasi—pembagian tugas linguistik lebih rumit). Tapi otak kanan tidak memberikan tanggung jawab penuh pada otak kiri. Sebaliknya, kedua belahan otak tersebut melaksanakan tugas-tugas yang saling melengkapi.

Misalkan suatu malam Anda dan pasangan mempersiapkan makan malam. Misalkan juga, di tengah persiapan itu, pasangan Anda menyadari bahwa Anda lupa membeli bahan makanan terpenting untuk malam itu. Misalkan kemudian pasangan Anda mengambil kunci mobil, cemberut, melotot pada Anda, dan berdesis, “Aku akan pergi ke toko.” Hampir semua orang dengan otak yang lengkap akan memahami dua hal dari kata-kata yang baru saja diucapkan. Pertama, pasangan Anda pergi ke Safeway. Kedua, pasangan Anda kesal. Otak *kiri* Anda mengetahui bagian pertama—menguraikan suara dan sintaksis kata-kata pasangan Anda sehingga sampai pada arti literalnya. Tapi otak kanan Anda

## A WHOLE NEW MIND

memahami aspek kedua dari dialog ini—bahwa kata-kata yang biasanya netral, “Aku akan pergi ke toko” menjadi sama sekali tidak netral. Pandangan mata dan suara berdesis itu menandakan bahwa pasangan Anda sedang marah.

Orang-orang yang mengalami kerusakan pada salah satu bagian otaknya tidak bisa mencapai dua kesimpulan ini. Orang yang otak kanannya mengalami kerusakan, dan karena itu hanya otak *kirinya* yang bekerja, akan mendengar perkataan itu dan memahami bahwa salah satu dari pasangan tersebut pergi ke toko—tapi tidak akan menyadari kemarahan dan kekesalan yang membuatnya pergi. Orang yang mengalami kerusakan pada belahan otak kirinya, dan karena itu hanya menggunakan otak kanannya, akan paham bahwa pasangannya itu jengkel—tapi mungkin tidak tahu ke mana ia baru saja pergi.

Perbedaan ini berlaku tak hanya untuk memahami bahasa tapi juga mengutarakannya. Pasien-pasien yang meng-alami kerusakan di wilayah tertentu dari otak kanannya bisa bicara dengan jelas—mengikuti aturan tata bahasa dan menggunakan kosakata standar. Tapi seperti yang ditulis psikolog Inggris, Chris McManus, dalam bukunya *Right Hand Left Hand*:

Bahasa mereka ... tidak normal, tidak memiliki cukup musicalitas dari cara bicara, intonasi, di mana nada suara naik dan turun, dan kata-kata menjadi semakin cepat dan lambat atau semakin keras dan lembut, menandakan emosi dan penekanan. Berbicara tanpa intonasi terdengar seperti suara yang disintesiskan oleh komputer seperti yang kita dengar di telepon.<sup>10</sup>

## BANGKITNYA OTAK KANAN

Untuk sedikit menyederhanakan, otak kiri menangani apa yang dikatakan; otak kanan fokus pada bagaimana suatu hal dikatakan—petunjuk nonverbal, emosional yang disampaikan melalui pandangan, ekspresi wajah, dan intonasi.

Tapi perbedaan otak kiri dan kanan bukan hanya perbedaan antara verbal dan nonverbal. Perbedaan teks/konteks tersebut, yang awalnya dikemukakan oleh Robert Ornstein, memiliki makna yang lebih luas. Misalnya, bahasa tertulis tertentu sangat bergantung pada konteks. Bahasa-bahasa seperti bahasa Arab dan Ibrani sering kali ditulis hanya dalam konsonan, yang berarti pembaca harus menebak apa huruf vokalnya berdasarkan konsep dan gagasan dari teks tersebut. Dalam bahasa-bahasa itu, jika Anda membaca misalnya “stmp n th bg”, Anda akan mengisi huruf vokalnya berdasarkan lokasi di mana kalimat itu muncul. Jika Anda membacanya di buku manual pengendalian hama, maka Anda akan membacanya “stomp on the bug” (hentakkan kaki ke serangga itu), tapi jika Anda membacanya dalam sebuah cerita pendek tentang perjalanan ke kantor pos, Anda mungkin akan membacanya “stamp in the bag” (perangko ada dalam tas). Tak seperti bahasa Inggris, bahasa-bahasa yang mengharuskan pembaca untuk menambah huruf vokal dengan membedakan konteks biasanya ditulis dari kanan ke kiri.<sup>11</sup> Dan seperti yang kita pelajari dalam beberapa halaman sebelumnya, menggerakkan mata dengan arah dari kanan ke kiri bergantung pada belahan otak kanan.

Konteks juga penting dalam dimensi bahasa lainnya. Misalnya, banyak penelitian menunjukkan bahwa otak kanan bertanggung jawab untuk kemampuan kita memahami metafora. Jika Anda mengatakan pada saya bahwa Jose me-

## A WHOLE NEW MIND

miliki “heart (jantung/hati) sebesar Montana”, maka otak kiri akan dengan segera memeriksa siapakah Jose, apa itu heart, dan seberapa besar Montana. Tapi saat arti literal dari kalimat itu tidak bisa diperhitungkan—bagaimana mungkin jantung sebesar hampir 381.000 km persegi muat dalam rongga dada Jose?—maka otak kanan dipanggil untuk memecahkan ketidakcocokan tersebut. Otak kanan menjelaskan pada otak kiri bahwa Jose tidak memiliki kondisi jantung yang aneh, namun Jose adalah orang yang murah hati dan penyayang. “Satu bagian otak tidak bisa bekerja tanpa bagian lainnya,” tulis Ornstein. “Kita memerlukan teks dari hidup kita untuk berada dalam konteks.”<sup>12</sup>

### *4. Otak kiri menganalisis detail; otak kanan menyintesis gambaran besarnya.*

Pada tahun 1951, Isaiah Berlin menulis sebuah esai tentang *War and Peace* dan memberinya judul yang terasa kosong: “Sejarah Skeptisme Leo Tolstoy”. Penerbit yang bekerja sama dengan Berlin menyukai esai tersebut tapi tidak menyukai judulnya, jadi ia mengubahnya menjadi lebih menarik: “The Hedgehog and the Fox”, mengikuti pepatah Yunani kuno, yang berarti “Rubah tahu banyak hal; landak tahu satu hal besar”. Esai yang diberi judul baru itu menjadikan Berlin terkenal. Dan konsep tersebut menjadi cara yang berguna untuk menggambarkan perbedaan keempat antara dua sisi otak kita. Otak kiri adalah si rubah; otak kanan adalah si landak.

“Pada umumnya otak kiri berperan dalam *menganalisis* informasi,” ujar seorang ahli neurosains. “Sebaliknya, otak kanan memiliki spesialisasi untuk melakukan sintesis; otak

## BANGKITNYA OTAK KANAN

kanan sangat baik dalam menyatukan elemen-elemen terpisah untuk melihat hal-hal sebagai satu keseluruhan.”<sup>13</sup> Analisis dan sintesis mungkin merupakan dua cara paling fundamental dalam menerjemahkan informasi. Anda bisa menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen-komponen. Atau Anda bisa merangkai komponen-komponen menjadi satu keseluruhan. Keduanya penting untuk pemanahan dan pemikiran manusia. Tapi dua hal ini diarahkan oleh dua bagian otak yang berbeda. Roger Sperry menulis perbedaan penting ini dalam makalah yang ia tulis (bersama Jerre Levy-Agresti) pada tahun 1968:

Data mengindikasikan bahwa belahan otak yang diam, minor (kanan) dikhkususkan untuk persepsi Gestalt, menyintesis informasi yang masuk. Sebaliknya, belahan otak yang berbicara, mayor, sepertinya bekerja dalam cara yang lebih logis, analitis seperti komputer. Bahasanya tidak cocok untuk sintesis kompleks cepat yang bisa dilakukan belahan otak minor.<sup>14</sup>

Otak kiri bertemu pada satu jawaban, otak kanan menyebar menjadi sebuah Gestalt (keseluruhan yang bersatu). Otak kiri fokus pada kategori, otak kanan pada hubungan. Otak kiri bisa menyerap detail. Tapi hanya otak kanan yang bisa melihat gambaran besarnya.

Dan semua itu membawa kita kembali ke pemindaian otak di awal buku ini.

## Rasa Takut dan Umpatan dalam Amygdala Saya

Hampir di dasar otak terdapat dua struktur berbentuk almond yang berfungsi sebagai Departemen Keamanan Negara otak kita.<sup>15</sup> Keduanya disebut amygdala—and mereka memainkan peran penting dalam memproses emosi, terutama rasa takut. Dengan satu amygdala di otak kiri dan yang lainnya di otak kanan, amygdala selalu waspada kapan pun bahaya mengancam. Tidak heran, saat saya berada dalam mesin MRI melihat gambar-gambar orang yang marah dan kejadian-kejadian yang menggelisahkan, amygdala saya mengeluarkan tanda peringatan. Tapi amygdala mana—kiri atau kanan—yang mengeluarkan peringatan tersebut berbeda bergantung dari gambar yang saya lihat.

Seperti yang ditunjukkan hasil pemindaian otak itu, saat saya melihat wajah-wajah, kedua amygdala saya aktif—tapi yang kanan jauh lebih aktif dari yang kiri. Saat saya melihat kejadian-kejadian itu, amygdala kiri saya lebih aktif dari yang kanan. Hal ini ternyata konsisten dengan apa yang kita tahu tentang dua sisi otak kita.

Mengapa otak kiri lebih aktif merespons kejadian dari pada wajah? Karena otak kiri unggul dalam memeriksa secara akurat setiap kejadian berdasarkan urutan yang sangat cepat. Bayangkan foto seseorang yang mengacungkan senjata (dalam pembahasan awal) dan rantai logika yang dibentangkannya: Ini adalah sebuah senjata. Senjata itu berbahaya. Ia mengarahkan senjata pada saya. Ini adalah situasi yang menakutkan. Jadi amygdala kiri saya melompat dari kursinya, memecahkan kaca, dan menarik alarm. Demikian

## BANGKITNYA OTAK KANAN

sebaliknya, amygdala kiri relatif tenang (meskipun tidak sepenuhnya diam) pada saat saya melihat foto wajah-wajah. Ini dikarenakan otak kanan, seperti ditunjukkan oleh banyak penelitian, memang khusus untuk mengenali wajah dan mengartikan ekspresi. Kecerdasan tersebut tidak bergantung pada urutan tertentu, pemikiran yang analitis—kita tidak melihat mata, kemudian hidung, lalu gigi—tapi pada kemampuan untuk mengartikan bagian-bagian dari wajah itu pada saat yang bersamaan dan menyintesis detail-detail tersebut menjadi satu kesimpulan yang lebih besar.

Ada pula alasan-alasan lain atas perbedaan respons saya itu. Memahami bahwa seseorang yang mengacungkan pistol merupakan sebuah ancaman adalah suatu hal yang kita pelajari. Menurut Ahmad Hariri, ahli neurosains yang mengepalai bagian proyek NHI di mana saya turut berpartisipasi, respons atas gambar-gambar seperti itu “cenderung dipelajari melalui pengalaman dan transmisi sosial dan, karena itu, mungkin berasal dari, jika tidak bergantung pada, respons-respons dalam wilayah otak kiri.”<sup>16</sup> Jika saya menunjukkan gambar itu pada seseorang yang tidak pernah melihat senjata, dan karenanya tidak tahu bahwa senjata itu berbahaya, reaksi yang ditunjukkannya mungkin bingung dan bukan takut. Tapi jika saya menunjukkan gambar wajah C1-23 (foto ekspresi wanita Kaukasia) pada seseorang yang belum pernah melihat wanita Kaukasia, atau mungkin belum pernah bertemu siapa pun di luar desanya, kemungkinan besar ia akan masih bisa mengidentifikasi ekspresi tersebut. Bahkan, itulah yang persis ditemukan oleh Profesor Paul Ekman dari University of California, San Fransisco, yang mengembangkan rangkaian gambar ini (yang disebut Sistem Pengo-

## A WHOLE NEW MIND

dean Aksi Wajah) dan akan kita temui di Bab 7, dalam tiga puluh lima tahun penelitiannya menguji ekspresi-ekspresi ini pada subjek, mulai dari murid universitas hingga suku-suku terpencil di New Guinea: “Tak pernah ada kejadian di mana mayoritas dalam dua budaya berbeda menyebutkan emosi yang berbeda untuk ekspresi wajah yang sama.”<sup>17</sup>

Kalau begitu, tidak hanya tampilan otak saya yang terlihat biasa. Cara kerjanya pun biasa. Kedua sisi otak bekerja sama—tapi memiliki spesialisasi yang berbeda. Otak kiri menangani logika, urutan, harfiah, dan analisis. Otak kanan menangani sintesis, ekspresi emosional, konteks, dan gambaran besar.

## Pemikiran yang Sepenuhnya Baru dan Komplet—A Whole New Mind

Sebuah lelucon lama mengatakan: Ada dua jenis orang di dunia ini, mereka yang percaya bahwa semua hal bisa dibagi menjadi dua kategori—and Anda sisanya. Manusia sepertinya secara alami cenderung melihat hidup dalam pasangan yang berlawanan. Timur versus Barat. Mars versus Venus. Logika versus emosi. Kiri versus kanan. Namun dalam banyak bidang, kita biasanya tidak perlu memilih salah satunya—and kalau kita memilih, sering kali akan berbahaya. Misalnya, logika tanpa emosi adalah eksistensi yang dingin, seperti Spock. Emosi tanpa logika adalah dunia yang cengeng dan histerikal, di mana jam tak pernah benar dan bus selalu terlambat. Pada akhirnya, *yin* selalu membutuhkan *yang*.

## BANGKITNYA OTAK KANAN

Hal ini benar adanya terutama bagi otak kita. Kedua bagian otak bekerja sama dalam sebuah konser—dua bagian dari sebuah orkestra yang terdengar buruk jika salah satunya mengemas instrumennya dan pergi pulang. Seperti yang McManus katakan:

Betapapun menariknya untuk mencoba membicarakan otak kiri dan otak kanan secara terpisah, keduanya sebenarnya merupakan dua bagian setengah otak, yang didesain untuk bekerja sama sebagai satu kesatuan yang terintegrasi, lancar dalam satu otak lengkap, menyeluruh. Otak kiri tahu cara menangani logika dan otak kanan tahu tentang dunia. Jika digabungkan maka kita akan mendapat satu mesin pemikir yang sangat kuat. Jika kita menggunakan salah satunya saja, maka hasilnya akan menjadi aneh atau absurd.<sup>18</sup>

Dengan kata lain, menjalani hidup yang sehat, bahagia, dan sukses bergantung pada kedua belahan otak Anda.

Tapi perbedaan cara kerja kedua otak kita memang menghasilkan metafora kuat tentang bagaimana individu dan perusahaan menavigasi kehidupan mereka. Beberapa orang terlihat lebih nyaman dengan pemikiran logis, berurutan, seperti komputer. Mereka cenderung menjadi pengacara, akuntan, dan teknisi. Orang-orang lainnya lebih nyaman dengan pemikiran holistik, intuitif, dan pemahaman nonlinear. Mereka cenderung menjadi penemu, penghibur, dan konselor. Dan kecenderungan individu ini terus berpengaruh membentuk keluarga, institusi, dan masyarakat.

## A WHOLE NEW MIND

Sebut saja pendekatan pertama L-Directed Thinking, yaitu pemikiran yang dikendalikan otak kiri (Pemikiran Arahan Kiri). Ini adalah bentuk pemikiran dan sikap terhadap hidup yang merupakan karakteristik otak kiri—berurutan, literal, fungsional, tekstual, dan analitis. Berkusa di Era Informasi, dicontohkan oleh para programer komputer, dijunjung oleh perusahaan-perusahaan yang praktis dan realistik, dan ditekankan di sekolah-sekolah, pendekatan ini diarahkan oleh atribut-atribut otak kiri, menuju hasil-hasil otak kiri. Lalu kita sebut pendekatan kedua dengan R-Directed Thinking, yaitu pemikiran yang diarahkan otak kanan (Pemikiran Arahan Kanan). Ini adalah bentuk pemikiran dan sikap terhadap hidup yang merupakan karakteristik otak kanan—serempak, metaforikal, estetis, kontekstual, dan sintesis. Kurang dianggap di Era Informasi, dicontohkan oleh para pencipta dan perawat, tidak dihargai oleh perusahaan, diabaikan di sekolah, pendekatan ini diatur oleh atribut-atribut otak kanan, menuju hasil-hasil otak kanan.\*

Tentunya, kita memerlukan kedua pendekatan tersebut untuk membentuk hidup yang memuaskan dan membangun masyarakat yang produktif dan adil. Tapi fakta yang

---

\*Foto-foto yang saya lihat selama penelitian ini merupakan satu set gambar standar yang disebut Sistem Gambar Afektif Internasional (IAPS). Pencipta dan pemilik IAPS, Profesor Peter J. Lang dari University of Florida, meminta agar saya tidak mereproduksi gambar-gambar tersebut dalam buku ini. “Mengenalkan gambar-gambar ini kepada masyarakat umum bisa merusak fungsi IAPS sebagai rangsangan dalam banyak proyek penelitian,” jelasnya. Oleh sebab itu, gambar yang ditampilkan dalam buku ini bukan dari kumpulan gambar IAPS yang sebenarnya. Tetapi tetap mirip dalam hal subjek, nuansa, dan komposisi dengan foto yang digunakan dalam eksperimen sebenarnya.

## BANGKITNYA OTAK KANAN

saya rasa perlu digarisbawahi mungkin merupakan pertanda lebih jauh betapa kita telah terjerat masuk ke dalam pemikiran biner, yang menyederhanakan fenomena kompleks. Meskipun ada kelompok-kelompok yang telah membela otak kanan melebihi semua bukti ilmiah, kecenderungan yang besar terhadap otak kiri tetap masih kuat. Budaya kita cenderung menghargai Arahan Kiri daripada Arahan Kanan, menyikapinya secara lebih serius dan menganggap pilihan lainnya bersifat sekunder, walau berguna.

Tapi hal ini mulai berubah—and akan secara dramatis membentuk ulang hidup kita. Pemikiran gaya otak kiri dulu menjadi pengemudi dan pemikiran gaya otak kanan adalah penumpangnya. Sekarang, pengguna Arahan Kanan tiba-tiba mengambil alih kemudi, menancapkan gas, dan menentukan ke mana kita mengarah dan bagaimana kita akan sampai di sana. Kemampuan Arahan Kiri, seperti hal-hal yang diukur dengan SAT (Scholastic Assessment Test, semacam Ujian Nasional yang harus diikuti untuk masuk universitas—ed.) dan disebarluaskan oleh CPA (Certified Public Accountant, sertifikasi untuk menjadi akuntan publik—ed.), masih tetap penting. Tapi tidak lagi cukup. Sebaliknya, kemampuan Arahan Kanan yang sering kali diremehkan dan ditolak—artistik, empati, memandang jauh, mengejar makna—akan semakin menentukan siapa yang bangkit dan siapa yang terpuruk. Walau memusingkan, perubahan ini pada akhirnya akan menginspirasi. Di bab berikutnya, saya akan menelaah alasan-alasan mengapa ini terjadi.



## *Dua*

# KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

Mari kita kembali ke masa yang menarik pada dahulu kala. Tahun 1970-an, dekade masa kecil saya. Saat saya masih anak-anak, orangtua kelas menengah di Amerika Serikat biasanya memberikan sepiring nasihat yang sama kepada anak-anak mereka: Raih nilai yang baik, lanjutkan ke bangku kuliah, dan geluti profesi yang akan memberi standar kehidupan yang layak dan mungkin sedikit martabat. Jika Anda pintar matematika dan sains, Anda harus jadi dokter. Jika Anda pintar bahasa Inggris dan sejarah, jadilah pengacara. Jika Anda tidak tahan melihat darah dan kemampuan verbal kurang, jadilah

## A WHOLE NEW MIND

akuntan. Tak lama kemudian, saat komputer muncul di atas meja dan CEO tampil di sampul-sampul majalah, khalayak muda yang benar-benar berbakat dalam matematika dan sains memilih teknologi tinggi, sementara banyak lainnya yang bergerombol ke sekolah bisnis, mengira bahwa kesuksesan bisa diraih dengan gelar MBA.

Pengacara, dokter, akuntan, insinyur, dan eksekutif. Peter Drucker yang melegenda memberikan para kader profesional ini nama yang agak unik: “pekerja informatif”. Pekerja informatif adalah “orang-orang yang dibayar untuk mempraktikkan apa-apa yang mereka pelajari di sekolah dan bukan berdasarkan kekuatan fisik atau kemampuan manual mereka,” tulis Drucker. Apa yang membedakan kelompok ini dari pekerja lainnya adalah “kemampuan untuk meraih dan menerapkan pengetahuan teoretis dan analitis.” (Dengan kata lain, mereka unggul dalam Pemikiran Arah Kiri.) Mereka mungkin takkan pernah jadi mayoritas, ujar Drucker, tapi bagaimanapun “akan memberikan karakter, kepemimpinan, profil sosial pada masyarakat pengetahuan yang mulai muncul.”<sup>1</sup>

Drucker, seperti biasanya, tepat sekali. Pekerja informatif dan gaya berpikir mereka memang telah membentuk karakter, kepemimpinan, dan profil sosial era modern. Ingatlah patokan-patokan yang harus dilalui masyarakat kelas menengah Amerika untuk menuju tanah pekerjaan informatif. Berikut ini beberapa contohnya: tes PSAT, SAT, GMAT, LSAT, MCAT. Perhatikan kesamaan dua huruf terakhir dari semua singkatan itu. Semua instrumen ini mengukur yang secara esensial merupakan Pemikiran Arah Kiri murni. Tes-tes tersebut memerlukan logika dan

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

analisis—dan memberikan nilai pada peserta tes karena menjawab, seperti komputer, satu jawaban benar. Latihan tersebut linear, berurutan, dan dibatasi oleh waktu. Anda menjawab satu pertanyaan dengan satu jawaban benar. Kemudian Anda beralih ke pertanyaan berikutnya dan berikutnya dan berikutnya sampai waktu habis. Tes-tes ini telah menjadi gerbang penting untuk memasuki masyarakat kelas menengah bersistem meritokrasi. Mereka menciptakan SAT-okrasi: Rezim di mana akses menuju kehidupan yang baik bergantung pada kemampuan untuk berpikir secara logis, berurutan, dan dengan cepat. Dan fenomena ini bukan hanya di Amerika. Mulai dari ujian masuk di Inggris hingga sekolah-sekolah di Jepang, sebagian besar negara maju telah muncurahkan banyak waktu dan dana untuk menghasilkan pekerja-pekerja informatif otak kiri.

Pengaturan ini telah sukses besar. Pengaturan ini telah mematahkan hak aristokrat yang mencekik dan membuka peluang pendidikan dan profesional untuk beragam jenis masyarakat. Hal ini juga mendorong kemajuan ekonomi dan menaikkan standar kehidupan. Tapi SAT-okrasi sekarang mulai sekarat. Pemikiran Arahan Kiri yang ia bina dan hargai masih penting, tentunya. Tapi tidak lagi cukup. Sekarang, kita bergerak ke era di mana *Pemikiran Arahan Kanan* akan semakin menentukan siapa yang bisa maju.

Bagi sebagian dari Anda, ini adalah berita yang menggembirakan. Bagi yang lainnya, ini terdengar seperti omong kosong. Bab ini khususnya untuk kelompok pembaca kedua—Anda yang mengikuti nasihat orangtua dan mendapatkan nilai baik dalam ujian-ujian kemampuan itu. Untuk meyakinkan Anda bahwa apa yang saya katakan ini masuk akal,

## A WHOLE NEW MIND

akan saya jelaskan alasan-alasannya menggunakan sebab akibat bahasa mekanis otak kiri. Efeknya: berkurangnya kepentingan relatif Pemikiran Arahan Kiri dan bertambahnya kepentingan relatif Pemikiran Arahan Kanan. Penyebabnya: Keberlimpahan, Asia, dan Otomatisasi (atau lebih dikenal sebagai Abundance, Asia, Automation).

### Keberlimpahan

Sketsa lain dari tahun 1970-an: Setiap bulan Agustus ibu saya akan mengajak saya, saudara laki-laki dan saudara perempuan saya membeli baju untuk tahun ajaran baru. Itu berarti perjalanan ke Eastland Mall, salah satu dari tiga pusat perbelanjaan terbesar di Ohio pusat. Di dalam mal kami akan mengunjungi toserba nasional seperti Sears atau JCPenney atau toserba lokal seperti Lazarus, di mana bagian anak-anaknya berisi mungkin belasan rak pakaian untuk dipilih. Bagian lain dari mal itu terdiri atas sekitar tiga puluh toko berbeda, dengan ukuran dan koleksi yang lebih kecil, berbaris di antara toserba. Seperti kebanyakan orang Amerika pada masa tersebut, kami menganggap Eastland dan pusat perbelanjaan dengan iklim sejuk terkontrol itu sebagai puncak kejayaan dari keberlimpahan dunia modern.

Anak-anak saya sendiri akan menganggapnya ketinggalan zaman. Dalam rentang dua puluh menit dengan mobil dari rumah kami di Washington, D.C. ada sekitar empat puluh pusat perbelanjaan superbesar—dengan ukuran, pilihan, dan keleluasaan yang tidak ada di tiga puluh tahun yang lalu. Potomac Yards, misalnya, yang ada di Route

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

1 Virginia utara. Pada suatu Sabtu pagi di bulan Agustus, saya bersama istri dan ketiga anak kami pergi ke sana untuk berbelanja kebutuhan sekolah tahun ajaran baru. Kami memulai dari sebuah toko besar di ujung lokasi tersebut. Di bagian wanita toko itu, kami dihadapkan pada pilihan pakaian mulai dari rancangan Mossimo, desainer atasan dan sweater, blazer rancangan Merona, jaket rancangan Isaac Mizrahi, dan baju hamil rancangan Liz Lange. Bagian anak-anak juga sama luasnya dan hampir sama modernnya. Desainer Italia, Mossimo, punya seri pakaian anak lengkap—termasuk celana velour dan jaket pasangannya untuk kedua putri kami. Pilihan-pilihan yang ada lebih menggugah, lebih atraktif, dan lebih banyak dibandingkan pakaian yang saya pilih pada tahun tujuh puluhan dulu. Tapi ada sesuatu yang lebih patut untuk diperhatikan tentang pakaian anak penuh gaya ini dibanding fashion masa muda saya yang lebih sederhana: harga baju-baju itu lebih murah. Pasalnya, kami tidak berada di sebuah butik mewah. Saya dan keluarga berbelanja di Target. Pasangan celana-jaket Mossimo itu? Di harga \$14,99. Atasan wanita rancangan desainer itu? Dibanderol \$9,99. Jaket kulit Isaac Mizrahi baru milik istri saya? Empat puluh sembilan dollar. Di beberapa lorong berikutnya terdapat perlengkapan rumah tangga, yang diciptakan oleh desainer Todd Oldham dan lebih murah dibandingkan yang dulu dibeli orangtua saya di Sears. Toko tersebut memuat begitu banyak barang indah dengan harga murah.

Dan Target hanyalah satu dari barisan toko di Potomac Yards yang melayani umumnya konsumen kelas menengah. Di sebelah Target kami bisa mengunjungi Staples, ruang

## A WHOLE NEW MIND

sebesar hampir 2.000 meter persegi yang menjual 7.500 peralatan kantor dan sekolah yang berbeda. (Ada lebih dari 1.500 toko Staples seperti ini di Amerika Serikat dan Eropa.) Di samping Staples terdapat PETsMART yang tidak kalah besarnya, salah satu dari enam ratus toko perlengkapan kebutuhan hewan peliharaan di Amerika Serikat dan Kanada, yang masing-masing menjual merchandise untuk hewan peliharaan senilai \$15.000 rata-rata per harinya.<sup>2</sup> Outlet ini bahkan memiliki studio perawatan hewannya sendiri. Di samping PETsMART adalah Best Buy, kerajaan elektronik dengan lantai retail yang lebih besar dibandingkan seluruh blok tempat keluarga saya tinggal. Satu bagian dikhususkan untuk peralatan home theater, yang menampilkan berbagai macam televisi—plasma, HD, panel datar—mulai dari versi layar 42 inci lalu 47 inci, naik ke 50 inci, 54 inci, dan 65 inci. Di bagian telepon, berdasarkan perhitungan saya, terdapat 39 macam telepon tanpa kabel. Dan keempat toko ini menempati hanya sepertiga dari seluruh bangunan pusat perbelanjaan tersebut.

Tapi keistimewaan yang dimiliki oleh Potomac Yards adalah betapa tidak istimewanya pusat perbelanjaan itu. Anda bisa menemukan ladang perbelanjaan yang luas seperti itu hampir di mana pun di Amerika Serikat—and kini semakin banyak di Eropa dan juga beberapa wilayah di Asia. Pusat-pusat perbelanjaan ini adalah satu contoh perubahan luar biasa yang bisa dilihat dalam kehidupan modern. Dalam sejarah, sebagian besar masa kehidupan manusia ditandai dengan kekurangan. Sekarang, fitur sosial, ekonomi, dan budaya yang menonjol di sebagian besar dunia adalah keberlimpahan.

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

Otak kiri telah membuat kita kaya. Didukung oleh pasukan pekerja informatif Drucker, ekonomi informasi telah menghasilkan standar kehidupan di negara-negara maju yang tidak pernah dibayangkan oleh leluhur kita sebelumnya.

Beberapa contoh dari era Keberlimpahan:

- Sepanjang abad kedua puluh, keinginan sebagian besar warga kelas menengah Amerika adalah memiliki sebuah rumah dan satu mobil. Sekarang, melampaui rasio dua dari tiga orang Amerika, memiliki lebih dari satu rumah untuk mereka tinggali. (Bahkan, sekitar 13 persen rumah yang dibeli sekarang ini adalah rumah kedua.<sup>3)</sup> Sementara untuk mobil, sekarang ada lebih banyak mobil di Amerika Serikat daripada pemegang izin untuk mengemudi—yang berarti rata-rata, semua orang yang bisa mengemudi mempunyai mobil sendiri.<sup>4</sup>
- Penyimpanan pribadi—sebuah bisnis penyediaan tempat bagi orang-orang untuk menyimpan kelebihan barang mereka—telah menjadi industri yang bernilai \$17 miliar per tahun di Amerika Serikat, lebih besar daripada industri film. Dan industri semacam ini sedang tumbuh pesat di negara-negara lain.<sup>5</sup>
- Saat tidak bisa lagi menyimpan barang-barang kita yang banyak, maka kita membuangnya. Seperti yang disampaikan oleh penulis bisnis Polly LaBarre, “Amerika Serikat menggunakan dana untuk kantong sampah lebih banyak daripada yang digunakan sembilan

## A WHOLE NEW MIND

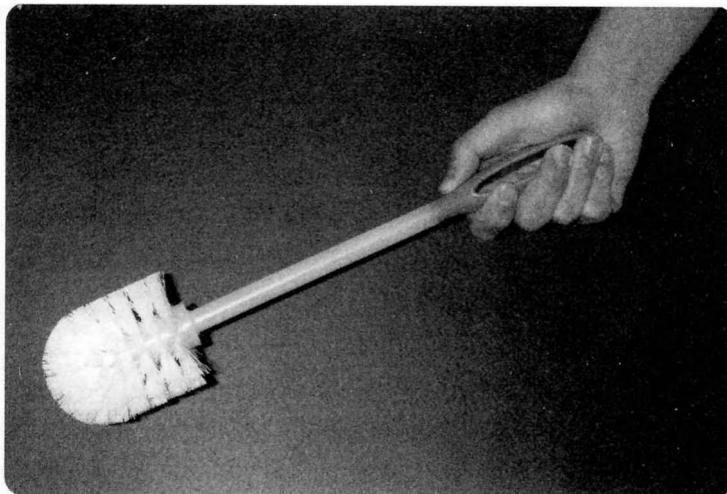
puluh negara lain untuk semua hal. Dengan kata lain, wadah sampah kita *lebih mahal* dibandingkan semua barang yang dikonsumsi hampir setengah negara-negara di dunia.”<sup>6</sup>

Tapi keberlimpahan membawa hasil yang ironis: Kejayaan yang ditimbulkan oleh Pemikiran Arahan Kiri (otak kiri) mulai berkurang maknanya. Kemakmuran yang dihasilkannya membuat makin tidak rasional dan lebih peka menginginkan Arahan Kanan—keindahan, spiritualitas, emosi. Dalam bisnis, tak lagi cukup untuk membuat suatu produk berharga yang terjangkau dan fungsional. Produk itu harus cantik, unik, dan bermakna, seperti yang penulis Virginia Postrel sebut dengan “keharusan estetika”.<sup>7</sup> Mungkin contoh yang paling nyata dari perubahan ini, seperti yang tampak dalam kunjungan keluarga kami ke Target, adalah obsesi kelas menengah terhadap desain. Desainer-desainer ternama dunia seperti yang saya sebut sebelumnya, juga nama besar seperti Karim Rashid dan Phillippe Starck, sekarang mendesain segala rupa barang untuk toko warga kelas menengah Amerika, para penikmat seni amatir. Target dan retailer lainnya telah menjual hampir tiga juta unit tempat sampah polipropilena Garbo rancangan Rashid. Tempat sampah dari seorang desainer! Coba jelaskan itu pada otak kiri Anda.

Atau bagaimana dengan benda ini, yang saya beli saat kami pergi ke Target waktu itu?

Itu adalah sikat penggosok toilet—sikat toilet yang didesain oleh Michael Graves, seorang profesor arsitektur dari Princeton University yang merupakan salah satu arsitek dan desainer produk terkemuka di dunia. Harganya: \$5,99.

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI



Hanya pada masa keberlimpahanlah masyarakat berbondong-bondong mencari tempat sampah dan sikat toilet yang indah—mengubah benda-benda fungsional biasa menjadi produk yang diinginkan.

Pada era Keberlimpahan, memenuhi kebutuhan rasonal, logis, dan fungsional sangat tidak cukup. Para pencipta harus membuat perkakas yang bisa digunakan. Tapi jika benda-benda itu tidak menarik mata atau memuaskan jiwa, hanya sedikit yang akan membelinya. Ada terlalu banyak pilihan lain. Penguasaan desain, empati, permainan, dan kecerdasan-kecerdasan “halus” lainnya sekarang merupakan jalan utama bagi individu dan perusahaan untuk tampil menonjol dalam pasar yang penuh sesak.

Keberlimpahan juga membangkitkan Pemikiran Arahan Kanan dalam cara yang lain. Saat saya menunggu ajal, tak mungkin saya merenungi hidup yang telah lalu dan berkata, “Aku telah melakukan beberapa kesalahan. Tapi

## A WHOLE NEW MIND

setidaknya aku membeli salah satu sikat toilet Michael Graves itu pada tahun 2004.” Keberlimpahan telah menghadirkan banyak barang indah dalam hidup kita, tapi barang-barang itu tidak serta-merta membuat kita lebih bahagia. Paradoks kemakmuran adalah bahwa sementara standar hidup perlahan meningkat dekade demi dekade, kepuasan pribadi, keluarga, dan hidup tidak bergerak ke mana-mana. Itulah mengapa semakin banyak orang—dibebaskan, namun tidak terpuaskan oleh keberlimpahan—mencoba memecahkan paradoks itu dengan mencari makna. Seperti yang dikatakan Andrew Delbanco dari Columbia University, “Fitur paling menonjol dari budaya kontemporer adalah keinginan yang tak terpuaskan akan transenden (keberadaan atau pengalaman yang melampaui tingkat normal atau fisik).”<sup>8</sup>

Datanglah ke komunitas mana pun yang cukup makmur dalam dunia maju dan bersama dengan banyaknya peluang belanja, Anda bisa melihat pencarian akan hal yang transenden ini muncul. Mulai dari praktik dan kegiatan populer yang dahulunya eksotis seperti yoga dan meditasi, hingga bangkitnya spiritualitas di tempat kerja serta berbagai buku dan film bertema evangelisasi, pencarian akan tujuan dan makna ini telah menjadi bagian integral dalam hidup kita. Manusia, di mana pun mereka berada, telah beralih dari fokus pada teks hari demi hari menuju konteks yang lebih luas. Tentu kekayaan materi belum terjangkau oleh semua orang di negara maju, apalagi sebagian besar masyarakat di negara berkembang. Tapi keberlimpahan telah membebaskan ratusan juta manusia dari perjuangan untuk bertahan hidup dan, seperti yang ditulis oleh ekonom Robert William, pemenang Hadiah Nobel, “memungkinkan

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

manusia untuk memperluas pencarian terhadap pengejawantahan diri dari yang dahulu hanya dilakukan oleh sebagian kecil populasi hingga hampir seluruhnya.”<sup>9</sup>

Dan jika Anda masih belum yakin, saya berikan satu statistik terakhir yang mencerahkan. Lampu elektrik adalah benda langka satu abad yang lalu, tapi sekarang ada di mana-mana. Harga bohlam murah. Listrik ada di mana-mana. Lilin? Siapa yang butuh lilin? Ternyata, banyak orang. Di Amerika Serikat, lilin adalah bisnis bernilai \$2,4 miliar per tahun<sup>10</sup>—untuk alasan yang berganti dari kebutuhan logis sebagai penerangan, menjadi pemenuhan keinginan akan keindahan dan transendensi masyarakat sebuah negara makmur.

## Asia

Berikut ini empat orang yang saya temui saat melakukan penelitian untuk buku ini:



## A WHOLE NEW MIND

Mereka adalah perwujudan pekerja informatif yang saya jelaskan di awal bab ini. Seperti banyak anak kelas menengah, mereka mengikuti nasihat orangtuanya. Nilai mereka bagus di sekolah, kuliah, dan mendapatkan gelar teknik atau sains komputer dari universitas yang bagus, dan sekarang bekerja pada sebuah perusahaan software besar, membantu menulis kode komputer untuk bank-bank dan perusahaan penerbangan Amerika Utara. Untuk pekerjaan teknologi tinggi mereka, tak ada satu pun dari enam orang ini yang mendapatkan lebih dari \$14.000 per tahun.

Pekerja informatif, temui kompetitor baru kalian: Srividya, Lalit, Kavita, dan Kamal dari Mumbai, India.

Dalam beberapa tahun terakhir, tidak banyak isu yang lebih kontroversial atau mencemaskan dibandingkan outsourcing (pengalihdayaan). Enam programer ini dan rekan-rekan mereka di India, Filipina, dan Tiongkok telah menggetarkan para teknisi software dan profesional otak kiri lainnya di Amerika Utara dan Eropa, memicu protes, boikot, dan banyak sikap politik. Pemrograman komputer yang mereka lakukan, meskipun bukan yang paling rumit yang dibutuhkan perusahaan multinasional, adalah jenis pekerjaan yang hingga kini dilakukan hampir secara eksklusif di Amerika Serikat—and pekerjaan tersebut memberi gaji yang nyaman bagi para pekerja kantoran hingga \$70.000 per tahun. Sekarang orang-orang muda berusia dua puluh lima tahun di India mengerjakannya—with sama baiknya, atau mungkin lebih baik; sama cepatnya, atau mungkin lebih cepat—with upah sama seperti pegawai kasir Taco Bell. Meski dinilai sangat rendah jika menggunakan standar negara Barat, namun upah yang mereka terima itu

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

bernilai kurang lebih dua puluh lima kali lipat yang didapatkan orang India pada umumnya, sehingga mereka bisa menjalankan gaya hidup kelas menengah atas dengan liburan dan punya apartemen sendiri.

Programer-programer yang saya temui di Mumbai adalah enam dari banyaknya lulusan yang berpendidikan tinggi. Tiap tahun, universitas-universitas di India menghasilkan sekitar 350.000 lulusan teknik.<sup>11</sup> Itulah salah satu alasan mengapa lebih dari separuh perusahaan-perusahaan Fortune 500 sekarang mengalihdayakan pekerjaan software ke India.<sup>12</sup> Contohnya, sekitar 48 persen dari software GE dikembangkan di India. Perusahaan itu mempekerjakan dua puluh ribu orang di sana (dan bahkan menempelkan tanda dalam kantor-kantornya di India, “Barangsiapa menyerobos akan direkrut”). Hewlett-Packard mempekerjakan beberapa ribu programer komputer di India. Siemens mempekerjakan tiga ribu programer di India dan memindahkan lima belas ribu pekerjaan semacam itu ke luar negeri. Oracle memiliki lima ribu orang staf India. Perusahaan konsultan IT dari India, Wipro, mempekerjakan sekitar tujuh belas ribu teknisi untuk melakukan pekerjaan bagi Home Depot, Nokia, dan Sony. Dan masih banyak lagi. Seperti yang dikatakan pimpinan eksekutif GE India pada *Financial Times* London: “Pekerjaan apa pun yang menggunakan bahasa Inggris dalam pasar seperti Amerika, Inggris, dan Australia bisa dilakukan di India. Batasannya hanyalah imajinasi Anda.”<sup>13</sup> Memang, imajinasi aktif sudah memperluas cakupan pekerjaan di India jauh melampaui programer komputer. Perusahaan-perusahaan jasa keuangan seperti Lehman Brothers, Bear Stearns, Morgan Stanley, dan JPMorgan

## A WHOLE NEW MIND

Chase telah melimpahkan tugas pengolahan angka dan analisis finansial kepada lulusan-lulusan MBA India.<sup>14</sup> Jasa berita finansial Reuters telah mengalihdayakan pekerjaan-pekerjaan editorial tingkat rendah. Dan di seluruh India, Anda bisa menemukan akuntan-akuntan yang disewa untuk mempersiapkan pengembalian pajak penduduk Amerika, pengacara-pengacara yang melakukan penelitian untuk tuntutan-tuntutan hukum di Amerika, dan para ahli radiologi yang membaca hasil pemindaian CAT untuk rumah-rumah sakit di Amerika.

Dan bukan hanya India. Berbagai pekerjaan administratif Arahan Kiri seperti itu berpindah ke bagian-bagian dunia lainnya juga. Motorola, Nortel, dan Intel mengoperasikan pusat pengembangan software di Rusia, di mana Boeing juga mengirimkan banyak pekerjaan teknik industri kedirgantaraan. Perusahaan jasa komputer seperti Electronic Data Systems memiliki pengembang-pengembang software di Mesir, Brazil, dan Polandia. Sementara itu, arsitek-arsitek di Hungaria menggambarkan cetak biru dasar untuk perusahaan-perusahaan desain California. Banyak akuntan Filipina yang melakukan audit untuk CapGemini Ernst&Young. Dan perusahaan Belanda, Philips mempekerjakan sekitar tujuh ratus teknisi di Tiongkok, negara yang sekarang setiap tahunnya menghasilkan lulusan teknik sebanyak Amerika.<sup>15</sup>

Alasan utamanya adalah uang. Di Amerika Serikat, umumnya desainer chip mendapatkan sekitar \$7.000 per bulan; di India, ia mendapat \$1.000. Di Amerika Serikat, teknisi kedirgantaraan mendapat sekitar \$6.000 per bulan; di Rusia, gaji per bulannya sekitar \$650. Sementara seorang

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

akuntan di Amerika Serikat bisa mendapatkan \$5.000 per bulan, seorang akuntan di Filipina mendapatkan sekitar \$300 per bulan. Bukan jumlah yang sedikit untuk sebuah negara di mana pendapatan per kapita setiap tahunnya adalah \$500.<sup>16</sup>

Bagi batalion pekerja informatif internasional, kondisi dunia baru ini adalah sebuah mimpi. Tapi bagi pekerja informatif otak kiri di Eropa dan Amerika Utara, dampaknya lebih buruk. Misalnya:

- Satu dari sepuluh pekerjaan dalam industri komputer, software, dan teknologi informasi di Amerika akan beralih ke luar negeri dalam dua tahun ke depan. Satu dari empat pekerjaan teknologi informasi akan dialihkan pada tahun 2010.<sup>17</sup>
- Menurut Forrester Research, “setidaknya 3,3 juta pekerjaan kerah putih dan upah sebesar \$136 juta akan berpindah dari Amerika ke negara-negara berbiaya rendah seperti India, Tiongkok, dan Rusia” pada tahun 2015.<sup>18</sup>
- Negara-negara seperti Jepang, Jerman, dan Inggris akan melihat hilangnya lapangan pekerjaan yang sama. Inggris sendiri akan kehilangan sekitar 25.000 pekerjaan IT dan nyaris 30.000 pekerjaan keuangan ke India dan negara-negara berkembang lainnya dalam beberapa tahun ke depan. Pada tahun 2015, Eropa akan kehilangan 1,2 juta pekerjaan ke luar negeri.<sup>19</sup>

Sering kali kecemasan tentang isu ini tidak sesuai dengan kenyataan. Kita semua tidak akan kehilangan pekerjaan

## A WHOLE NEW MIND

besok. Pengalihdayaan terlalu dibesar-besarkan dalam jangka pendek. Namun diremehkan dalam jangka panjang. Saat biaya untuk berkomunikasi dengan belahan dunia lain hampir-hampir nol, dan saat negara-negara berkembang terus mencetak jutaan pekerja informatif yang cakap, kehidupan kerja orang-orang Amerika Utara, Eropa, dan Jepang akan berubah secara dramatis. Jika pekerjaan standar dan rutin seperti berbagai macam analisis keuangan, radiologi, dan pemrograman komputer bisa dilakukan dengan biaya jauh lebih murah di luar negeri, dan dikirimkan pada klien secara instan melalui jaringan fiber optik, maka ke sanalah semua pekerjaan itu akan pergi. Perubahan ini akan menyulitkan banyak pihak, tapi pada akhirnya tak akan jauh berbeda dari transisi yang telah kita alami sebelumnya. Ini yang persis terjadi pada pekerjaan-pekerjaan produksi massal, yang berpindah ke seberang lautan di pertengahan kedua abad kedua-puluhan. Dan seperti para pekerja pabrik dulu yang harus menguasai serangkaian kemampuan baru dan belajar cara membengkokkan piksel dan bukan baja, banyak pekerja informatif sekarang akan harus memiliki serangkaian kemampuan baru. Mereka akan perlu melakukan apa yang para pekerja di luar negeri dengan upah yang lebih rendah tidak bisa lakukan—menggunakan kemampuan Arahan Kanan seperti menjalin hubungan dan bukan melakukan transaksi, mengatasi tantangan-tantangan baru dan bukan menyelesaikan masalah rutin, serta menyintesis gambaran besar dan bukan menganalisis satu komponen tunggal.

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

### Otomatisasi

Lihatlah dua orang ini. Pertama adalah figur yang mungkin saja nyata. Kedua adalah manusia nyata yang, mungkin ia sesalkan, bisa menjadi ikon.

Sosok pertama adalah pria ini, yang diabadikan di sebuah perangko Amerika:



Sebagaimana yang bisa dikatakan oleh sebagian besar anak sekolah di Amerika kepada Anda, John Henry adalah seorang pekerja pembuat jalur kereta api. Dengan palu di tangannya, ia adalah orang yang sangat kuat dan berintegritas. (Sayangnya, tak ada yang bisa memastikan apakah ia sungguh-sungguh ada. Banyak ahli sejarah meyakini bahwa ia adalah mantan budak yang mengerjakan jalur kereta setelah Perang Saudara, meskipun tak ada yang bisa memverifikasi keberadaannya.) Ia adalah bagian dari tim pekerja yang melubangi gunung-gunung dengan palu untuk membuat lorong sehingga bisa menempatkan jalur kereta. Tapi

## A WHOLE NEW MIND

John Henry bukan pekerja biasa. Ia bisa memukul lebih cepat dan lebih kuat daripada siapa pun, dan keunggulannya ini pun segera jadi legenda.

Suatu hari, menurut kisah, seorang penjual tiba di kamp pekerja membawa bor bertenaga uap yang ia bilang bisa mengalahkan bahkan orang yang paling kuat. John Henry tidak percaya roda gigi dan oli bisa menandingi otot manusia. Jadi ia mengusulkan sebuah kontes—manusia versus mesin—untuk melihat siapa yang bisa melubangi sisi gunung lebih cepat.

Esok siangnya, pertandingan itu dimulai. Bor uap di sisi kanan, John Henry di sisi kiri. Mesin itu bekerja lebih cepat, tapi John Henry mengejarnya. Bongkahan-bongkahan batu berjatuhan saat keduanya melubangi terowongan mereka. Tak lama, John Henry menyamai pesaingnya. Dan sejenak sebelum kompetisi itu berakhir, ia mendahului bor uap dan melubangi sisi lain dari gunung itu terlebih dulu. Rekan-rekan pekerjanya bersorak. Tapi John Henry, yang kelelahan karena tenaga manusia super yang dikerahkannya, pingsan. Kemudian ia meninggal. Kisah itu menyebar. Dalam balada dan buku-buku, kematian John Henry menjadi kisah perumpamaan Era Industri: Bahwa mesin sekarang bisa melakukan berbagai hal dengan lebih baik daripada manusia, dan akibatnya martabat manusia dikorbankan.

Sekarang temui figur kedua kita:

Garry Kasparov adalah seorang grand master catur—pemain catur terbaik dari generasinya dan mungkin pemain catur terbaik sepanjang masa. Ia juga merupakan John Henry dari era baru kita—seseorang yang sepertinya kehebatan manusia supernya dikalahkan oleh mesin.

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI



*Mario Tanna, Getty Images*

Kasparov memenangkan kejuaraan catur dunianya pertama kali pada tahun 1985, pada saat yang kurang lebih sama ketika beberapa tim peneliti mulai mengembangkan program-program komputer yang bisa bermain catur. Selama dekade berikutnya, Kasparov tidak pernah kalah. Dan pada tahun 1996, ia mengalahkan apa yang pada masa itu merupakan komputer catur terkuat di dunia.

Tapi pada tahun 1997, Kasparov menantang mesin yang bahkan lebih kuat, superkomputer IBM dengan bobot 1,4 ton bernama Deep Blue, dalam pertandingan enam babak yang sebagian orang sebut dengan “perlawanan terakhir otak”.<sup>20</sup> Adalah kejutan bagi banyak pihak ketika Deep Blue ternyata mengalahkan Kasparov, sampai-sampai sampul majalah Inside Chess mengeluarkan tajuk satu kata: “ARMAGEDDON!”<sup>21</sup> (Perang terakhir antara yang baik dan jahat—penerj.) Mencoba membala dendam, baik untuk dirinya sendiri maupun untuk semua pemikir Arahan Kiri, Kasparov kemudian mengatur pertandingan ulang melawan komputer lain, Deep Junior, komputer Israel yang lebih

## A WHOLE NEW MIND

kuat, yang telah tiga kali memenangkan kejuaraan komputer dunia.

Dalam banyak hal, catur adalah contoh murni aktivitas otak kiri. Catur relatif memberikan hanya sedikit ruang untuk emosi—dan sangat bergantung pada memori, pemikiran rasional, dan kalkulasi kejam, dua hal yang merupakan keunggulan komputer. Kasparov mengatakan bahwa saat ia melihat papan catur, ia bisa memeriksa antara satu hingga tiga gerakan per detik. Deep Junior, sedikit lebih mengesankan. Tiap detiknya, ia menganalisis antara dua hingga tiga juta kemungkinan gerakan. Namun, Kasparov yakin bahwa manusia memiliki kelebihan lain yang akan menandingi lapangan bermain enam puluh empat persegi itu.

Pada suatu Minggu Super Bowl tahun 2003, Kasparov melangkah memasuki New York Downtown Athletic Club yang mewah untuk memulai kontes epik lainnya antara manusia dan mesin—pertandingan enam babak dengan dana satu juta dolar. Ratusan penggemar menonton langsung. Jutaan lainnya mengikuti pertandingan tersebut dari internet. Kasparov memenangkan babak pertama dan seri di babak kedua. Di babak ketiga, ia memulai dengan kuat, namun ketika hampir menang, ia masuk salah satu perangkap Junior dan kalah. Di babak keempat, Kasparov bermain dengan ragu-ragu dan permainan kembali berakhir seri, lantaran masih terganggu dengan kekalahan di permainan ketiga yang diakuinya “membuat dia tidak bisa tidur dan kehilangan kepercayaan diri”.<sup>22</sup> Pertandingan kelima kembali berakhir seri, sehingga hasil pertandingan bergantung pada babak keenam yang merupakan babak terakhir.

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

Kasparov dengan cepat memimpin. Seperti yang Newsweek beritakan setelahnya, “Melawan pemain manusia mana pun ia akan bergerak secara agresif dan menang cepat. Tapi ia bukan melawan manusia.” Saat tidak merasa yakin, ia membuat sedikit kesalahan dan hal itu membuatnya

merasa hancur dalam cara yang tak akan pernah dirasakan oleh mesin yang tidak berperasaan. Lebih parahnya lagi, setelah memberikan keuntungan tersebut ia tidak punya harapan—sebagaimana jika ia menghadapi manusia—bahwa lawannya yang diprogram dengan baik itu juga akan melakukan kesalahan dan membawanya kembali dalam permainan. Ke nyataan ini melumpuhkan bahkan bagi Kasparov yang hebat, dan menghantuinya selama sisa pertandingan.<sup>23</sup>

Pada akhirnya, pertandingan berakhir seri—dalam babak terakhir dan keseluruhan pertandingan.<sup>24</sup>

Manusia bisa melakukan banyak hal, tapi dalam catur—and semakin banyak upaya lainnya yang sangat mengandal kan logika berbasis aturan, kalkulasi, dan pemikiran yang berurutan—komputerlah yang lebih baik, lebih cepat, dan lebih kuat. Apalagi komputer tidak kenal lelah. Tidak sakit kepala. Tidak tercekit saat di bawah tekanan atau bersedih atas kekalahan/kehilangan. Mereka tidak khawatir apa yang penonton pikirkan atau peduli dengan apa yang pers akan katakan. Mereka tidak hilang fokus. Mereka tidak membuat kesalahan karena tidak hati-hati. Itulah yang akhirnya mem permalukan bahkan grand master yang terkenal egomaniak itu. Pada tahun 1987, Kasparov, yang saat itu merupakan

## A WHOLE NEW MIND

enfant terrible-nya (orang yang biasanya sukses dan dikenal atas perkataan atau perlakunya yang mengejutkan) dunia catur, pernah menyombongkan diri: “Tak ada komputer yang akan bisa mengalahkanku.”<sup>25</sup> Sekarang, Kasparov yang menjadi John Henry modern, mengatakan: “Saya memberi perpanjangan waktu (bagi manusia) hanya beberapa tahun. Berikutnya mereka (komputer) akan memenangkan setiap pertandingan, dan kita mungkin akan kesulitan bahkan untuk memenangkan satu permainan saja.”<sup>26</sup>

Di abad lalu, mesin membuktikan bahwa mereka bisa menggantikan punggung manusia. Di abad ini, teknologi baru membuktikan mesin bisa menggantikan otak kiri manusia. Metaguru manajemen Tom Peters menempatkannya dengan baik, mengatakan bahwa bagi pekerja informatif “software adalah mesin forklift bagi pikiran.” Software tidak akan menghilangkan semua pekerjaan otak kiri. Tapi akan menghilangkan banyak pekerjaan otak kiri dan membentuk ulang sisanya. Pekerjaan mana pun yang mengandalkan rutinitas—yang bisa dikurangi menjadi serangkaian peraturan, atau dibagi menjadi serangkaian langkah yang bisa diulang—berada dalam risiko. Jika seorang akuntan India yang disewa \$500 per bulan tidak mengambil alih pekerjaan akunting Anda yang nyaman, maka Turbo-Tax akan melakukannya.

Lihatlah tiga profesi yang sangat bergantung pada Arah Kiri: programer komputer, dokter, dan pengacara. “Dulu,” ujar programer komputer Vernor Vinge, “siapa pun yang memiliki kemampuan biasa saja bisa mendapatkan pekerjaan sebagai programer. Sekarang tidak lagi. Pekerjaan rutin semakin banyak dialihkan pada mesin.”<sup>27</sup> Nyatanya, sebuah

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

perusahaan kecil di Inggris, bernama Appligenics, membuat software yang bisa menulis software. Manusia pada umumnya—entah itu orang-orang India yang saya temui ataupun rekan mereka yang dibayar lebih tinggi di Amerika Serikat—bisa menulis sekitar empat ratus baris kode komputer setiap harinya, sementara aplikasi Appligenics bisa melakukan pekerjaan yang sama dalam waktu kurang dari satu detik.<sup>28</sup> Akibatnya: pekerjaan itu bisa dikurangi, teknisi dan programer akan harus menguasai keahlian lain, menganalisa lebih banyak kreativitas dibandingkan kompetensi, pengetahuan yang tidak terucapkan daripada manual teknis, dan melihat gambaran besar daripada memperhatikan detail-detail.

Otomatisasi juga banyak mengubah pekerjaan dokter-dokter. Sebagian besar diagnosis medis dilakukan dengan mengikuti serangkaian pohon keputusan—Apakah itu batuk kering atau batuk berdahak? Apakah hitungan T-cell di atas atau di bawah level tertentu?—dan memperdagangkan jawabannya. Komputer bisa memproses logika biner pohon keputusan dengan kecepatan dan akurasi yang tidak bisa dicapai manusia. Jadi kini muncullah sederetan software dan program online yang memungkinkan pasien menjawab serangkaian pertanyaan pada layar komputer mereka dan memberikan diagnosis awal tanpa bantuan dokter. Konsumen layanan kesehatan telah mulai menggunakan perangkat-perangkat seperti itu baik untuk “mengetahui risiko penyakit serius—seperti gagal jantung, penyakit arteri koroner, dan beberapa kanker yang paling umum—[dan] untuk membuat keputusan perawatan menyangkut hidup-dan-mati setelah mereka didiagnosis,” tulit *Wall Street Journal*.<sup>29</sup> Pada saat

## A WHOLE NEW MIND

yang sama, telah terjadi ledakan database elektronik yang berisikan informasi medis dan kesehatan. Dalam setahun, sekitar 100 juta orang di seluruh dunia mencari informasi kesehatan dan medis secara online dan mengunjungi lebih dari 23.000 website medis.<sup>30</sup> Saat pasien mendiagnosis diri sendiri dan mendapatkan sumber informasi yang sama dengan para dokter, perangkat-perangkat ini mengubah peran dokter dari pemberi informasi serbatahu menjadi penasihat tegas yang memberikan pilihan-pilihan. Tentunya, pekerjaan sehari-hari para dokter melibatkan tantangan yang terlalu kompleks untuk dilakukan software sendirian—and kita masih akan mengandalkan dokter-dokter yang berpengalaman untuk mendiagnosis penyakit-penyakit yang tidak biasa. Tapi seiring dengan yang hendak saya tunjukkan di buku ini, berbagai perkembangan ini mengubah hal yang penting dari berbagai praktik medis—from pekerjaan berbasis rutinitas, analisis, dan informasi menjadi pekerjaan yang memberikan empati, pengobatan naratif, dan perawatan holistik.

Pola yang sama juga terjadi dalam bidang hukum. Belasan jasa informasi dan saran yang murah membentuk kembali praktik hukum. Misalnya, CompleteCase.com, yang menyebut dirinya sendiri “pusat layanan perceraian online premier”, akan menangani perceraian Anda hanya dengan biaya \$249. Pada saat yang sama, web (internet) mengacaukan monopoli informasi yang telah lama menjadi sumber penghasilan tinggi dan rahasia pekerjaan para pengacara. Pengacara meminta rata-rata \$180 per jam. Tapi banyak website—misalnya Lawvantage.com dan Mycounsel.com—sekarang menawarkan berkas-berkas hukum dasar

## KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

dan dokumen-dokumen lainnya dengan tarif hanya \$14,95. Seperti yang dilaporkan *New York Times*, “Daripada meminta pengacara untuk membuat kontrak dengan biaya beberapa ribu dolar,” para klien sekarang menemukan bentuk berkas yang sesuai secara online—kemudian membawa dokumen generik itu ke pengacara, yang menyesuaikannya dengan biaya beberapa ratus dolar per lembar.” Akibatnya, tulis Times, adalah bahwa industri hukum “kemungkinan sedang berada di ambang perubahan-perubahan fundamental... [yang] bisa mengurangi kebutuhan akan layanan model lama dan memaksa para pengacara untuk menurunkan tarif.”<sup>31</sup> Para pengacara yang tetap bertahan adalah mereka yang bisa menangani masalah-masalah yang jauh lebih kompleks dan mereka yang bisa memberikan hal-hal yang tidak bisa diberikan database dan software—konseling, mediasi, penyampaian cerita di ruang sidang, dan jasa-jasa lainnya yang mengandalkan Pemikiran Arahan Kanan.

SEBAGAI RANGKUMAN, tiga kekuatan memiringkan timbalan ke arah Pemikiran Arahan Kanan. Keberlimpahan telah memuaskan, dan bahkan terlalu memuaskan, kebutuhan materi jutaan orang, sehingga mendorong pentingnya keindahan dan emosi serta meningkatkan pencarian individu akan arti. Asia sekarang melakukan banyak pekerjaan rutin, informatif, yang berdasarkan Arahan Kiri dengan biaya yang jauh lebih rendah, sehingga memaksa para pekerja informatif di negara maju untuk menguasai kemampuan-kemampuan yang tidak bisa dikirimkan ke luar negeri. Dan otomatisasi telah mulai memengaruhi pekerja informatif

## A WHOLE NEW MIND

generasi ini dalam cara yang sama seperti yang dilakukannya pada pekerja kerah biru dari generasi sebelumnya, menghargaskan para profesional Arahan Kiri untuk mengembangkan keahlian yang tidak bisa dilakukan dengan lebih baik, lebih cepat, atau lebih murah oleh komputer.

Lalu apa yang terjadi berikutnya? Apa yang terjadi saat hidup kita terpotong oleh otomatisasi dan Asia—serta dikonfigurasikan ulang oleh keberlimpahan? Saya akan membahasnya dalam bab berikutnya.

## *Tiga*

# KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

**B**ayangkan 150 tahun terakhir sebagai drama tiga babak.

Di Babak I, Era Industri, pabrik-pabrik besar dan jalur perakitan yang efisien menggerakkan perekonomian. Karakter utama dalam babak ini adalah pekerja produksi massal, yang keunggulan utamanya adalah kekuatan fisik dan keuletan pribadi.

Di Babak II, Era Informasi, Amerika Serikat dan negara-negara lainnya mulai berubah. Produksi massal telah menghilang ke belakang layar, sementara informasi dan pengetahuan menggerakkan perekonomian negara maju. Tokoh utama dalam babak ini adalah pekerja informasi, yang karakteristik utamanya adalah kecakapan dalam Pemikiran Arahan Kiri.

## A WHOLE NEW MIND

Sekarang, saat Keberlimpahan, Asia, dan Otomatisasi semakin kuat merangsek ke dalam, tirai panggung membuka Babak III. Sebutlah babak ini Era Konseptual. Karakter utamanya adalah pencipta dan pemberi empati, yang kemampuan utamanya adalah penguasaan Pemikiran Arahan Kanan.

Saya telah menggambarkan tahap-tahap ini dalam Gambar 3.1, memperluas cerita tersebut dengan menyertakan pendahulu Era Industri, yaitu Era Agrikultur. Sumbu horizontal menunjukkan waktu. Sumbu vertikal menunjukkan kombinasi kemakmuran, kemajuan teknologi, dan globalisasi (yang saya singkat menjadi KTG). Saat orang-orang semakin kaya, teknologi semakin maju, dan dunia semakin terhubung, tiga kekuatan ini pada akhirnya mengumpulkan momentum kolektif yang cukup untuk mendorong kita ke era baru. Begitu pulalah cara kita beralih dari Era Agrikultur ke Era Industri lalu ke Era Informasi. Contoh terbaru dari pola ini adalah transisi sekarang dari Era Informasi ke Era Konseptual yang sekali lagi diakibatkan oleh kemakmuran (keberlimpahan yang merupakan karakter kehidupan Barat), kemajuan teknologi (otomatisasi beberapa jenis pekerjaan kerah putih), dan globalisasi (beberapa jenis pekerjaan informatif berpindah ke Asia).

Singkatnya, kita beralih dari masyarakat petani ke masyarakat pekerja pabrik ke masyarakat pekerja informatif. Dan sekarang kita beralih kembali—menuju masyarakat pencipta dan pemberi empati, pengenal pola dan pembuat arti.

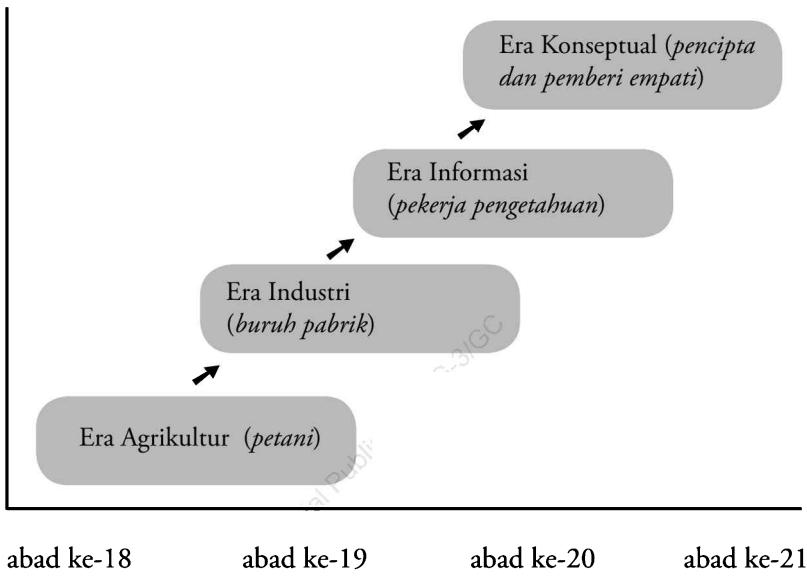
## KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

Gambar 3.1

### DARI ERA AGRIKULTUR KE ERA KONSEPTUAL

KTG

(kemakmuran, teknologi, globalisasi)

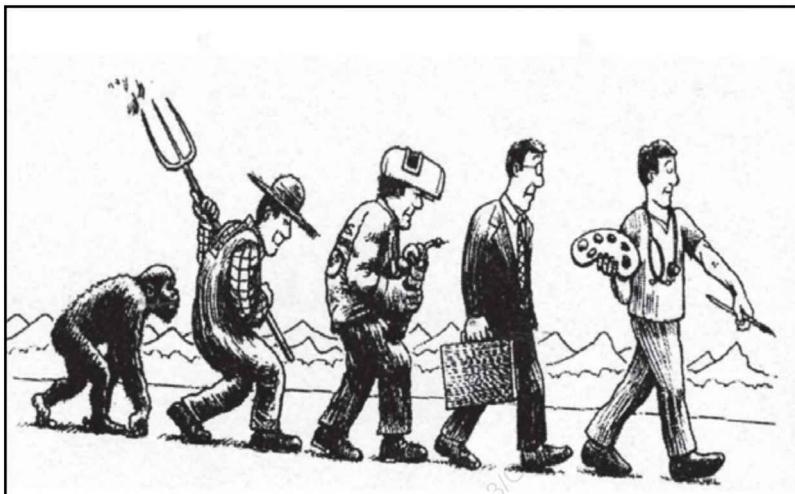


Gambar 3.2 menggambarkan evolusi yang sama, tapi dalam cara yang mungkin lebih mudah dipahami oleh otak kanan Anda.

Dan jika sebuah gambar bernilai seribu kata, maka sebuah metafora bernilai seribu gambar. Kita beralih dari perekonomian yang dibangun oleh punggung manusia ke perekonomian yang dibangun berdasarkan *otak kiri* hingga pada apa yang muncul sekarang: perekonomian yang dibangun lebih dan lebih lagi berdasarkan *otak kanan* manusia.

## A WHOLE NEW MIND

Gambar 3.2



Saat perekonomian dan masyarakat bergantung pada pabrik dan produksi massal, Pemikiran Arahan Kanan sering kali tidak relevan. Kemudian saat kita berpindah dari pekerjaan informatif, Pemikiran Arahan Kanan mulai diakui meskipun masih dinomorduakan, dibandingkan gaya Pemikiran Arahan Kiri yang lebih disukai. Sekarang, saat Amerika Utara, Eropa Barat, Australia, dan Jepang berubah sekali lagi, Pemikiran Arahan Kanan mulai meraih kesamaan sosial dan ekonomi—and, dalam banyak kasus, diutamakan. Pada abad kedua puluh satu, Pemikiran Arahan Kanan telah menjadi yang pertama di antara yang sejenis, kunci kesuksesan profesional dan kepuasan pribadi.

Tapi biar saya jelaskan lagi: masa depan bukanlah dunia Maniisme\*, di mana orang-orang yang berotak kiri akan punah sementara yang berotak kanan akan beroleh kebahagiaan—semacam dunia di mana pembuat keramik

## KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

miliuner mengendarai BMW sementara programer komputer menggosok meja dapur di Chick-fil-A.\* L-Pemikiran Arahan Kiri tetap tidak bisa dihilangkan. Hanya saja hal itu tidak lagi cukup. Dalam Era Konseptual, apa yang kita perlukan adalah sebuah pemikiran yang *sepenuhnya* baru.

### Konsep Tinggi dan Sentuhan Tinggi

Agar bertahan dalam era ini, individu dan organisasi harus mengevaluasi metode mereka untuk memperoleh pemasukan dan menanyakan tiga pertanyaan berikut pada diri mereka sendiri:

1. Bisakah seseorang di luar negeri melakukannya dengan biaya lebih rendah?
2. Bisakah komputer melakukannya dengan lebih cepat?
3. Apakah yang saya tawarkan dibutuhkan dalam era Keberlimpahan?

Jika jawaban Anda untuk pertanyaan 1 atau 2 adalah ya, atau jika jawaban Anda untuk pertanyaan 3 adalah tidak, maka Anda dalam masalah besar. Sekarang ini kelangsungan hidup bergantung pada kemampuan kita untuk melakukan sesuatu yang tidak bisa dilakukan oleh pekerja informatif di luar negeri, yang tidak bisa dilakukan dengan lebih cepat

---

\*Maniisme adalah sebuah aliran kepercayaan di wilayah Persia modern pada sekitar abad ke-2, yang disebarluaskan oleh Mani—ed.

\*Sebuah jaringan restoran siap saji di Amerika—ed.

## A WHOLE NEW MIND

oleh komputer canggih, dan yang memuaskan keinginan nonmaterial, transenden dari era Keberlimpahan.

Itulah mengapa teknologi tinggi tidak lagi cukup. Kita akan perlu melengkapi kecerdasan teknologi tinggi kita yang sudah berkembang baik dengan kecerdasan-kecerdasan yang merupakan konsep dan sentuhan tinggi. (Seperti yang saya sebutkan dalam Pendahuluan, konsep tinggi melibatkan kemampuan untuk menciptakan keindahan artistik dan emosional, untuk mendeteksi pola dan peluang, membuat narasi yang memuaskan, dan menggabungkan beberapa ide yang kelihatannya tidak berhubungan menjadi sesuatu yang baru. Sentuhan tinggi melibatkan kemampuan untuk berempati terhadap sesama, memahami seluk-beluk interaksi antarsesama manusia, menemukan kebahagiaan dalam diri sendiri dan orang lain, dan kemampuan untuk melampaui kejadian sehari-hari dalam mengejar makna dan tujuan hidup.)<sup>1</sup>

Konsep tinggi dan sentuhan tinggi muncul di seluruh perekonomian dan masyarakat dunia. Tapi untuk bukti yang paling persuasif, lebih membantu jika kita melihatnya di tempat-tempat yang paling tidak terduga. Sekolah-sekolah medis, misalnya, yang telah lama menjadi benteng bagi mereka dengan nilai tertinggi, hasil ujian terbaik, dan kemampuan berpikir analitis terkuat. Sekarang, kurikulum di sekolah-sekolah medis di Amerika sedang mengalami perubahan terbesar dalam satu generasi. Mahasiswa di Columbia University Medical School dan sekolah-sekolah lainnya, diberikan pelatihan “pengobatan naratif”, karena penelitian mengungkapkan bahwa meskipun komputer bisa memberi diagnosis yang hebat, bagian penting dari sebuah diagnosis ada dalam cerita pasien. Di Yale School of Medicine, para

## KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

mahasiswa mengasah kemampuan observasi mereka di Yale Center for British Art, karena mahasiswa yang mempelajari seni lukis unggul dalam melihat detail-detail kecil tentang kondisi pasien. Sementara itu, lebih dari lima puluh sekolah medis di Amerika Serikat telah menggabungkan spiritualitas dalam pelajaran mereka. UCLA Medical School telah membuat Hospital Overnight Program, di mana mahasiswa tahun kedua ditempatkan semalam di rumah sakit untuk menangani penyakit bohongan. Apa tujuan dari permainan sandiwara ini? "Mengembangkan empati mahasiswa pada pasien," ujar sekolah tersebut. Jefferson Medical School di Philadelphia bahkan telah mengembangkan alat ukur baru untuk menilai efektivitas dokter—indeks empati.<sup>2</sup>

Atau tinggalkan metode pembelajaran medis di Amerika dan beralih ke perekonomian terbesar kedua di dunia. Jepang, yang berhasil bangkit setelah Perang Dunia II berkat penggunaan Pemikiran Arahan Kiri yang masif, sekarang memikirkan kembali sumber kekuatan nasionalnya. Meskipun siswa Jepang unggul di dunia dalam nilai matematika dan sains, banyak pihak di Jepang mulai berpikir bahwa fokus negara tersebut yang tak ada hentinya pada pelajaran akademik mungkin merupakan metode yang sudah ketinggalan zaman. Jadi negara itu menyusun kembali sistem pendidikannya untuk menumbuhkan lebih banyak kreativitas, seni, dan permainan. Keajaiban kecil. Ekspor Jepang yang paling menguntungkan sekarang ini bukanlah otomotif ataupun elektronik. Ekspor terbesarnya adalah budaya pop.<sup>3</sup> Sementara itu, untuk merespons tekanan akademik yang memeras otak para pemuda Jepang, Kementerian Pendidikan telah mendorong para siswa untuk merefleksikan arti dan

## A WHOLE NEW MIND

misi hidup mereka, menumbuhkan apa yang disebut dengan “pendidikan dari hati”.

Kemudian, saat Anda kembali dari Jepang, lihatlah contoh ketiga—perusahaan multinasional raksasa General Motors. Beberapa tahun yang lalu, GM merekrut seseorang bernama Robert Lutz untuk sebuah posisi atas di perusahaan tersebut. Bob Lutz bukan tipe orang yang menunjukkan perasaannya ataupun artistik. Ia adalah pria tegas berambut putih, berusia tujuh puluh tahunan. Selama kariernya, ia telah menjadi eksekutif di tiga perusahaan otomotif besar Amerika. Penampilan dan tindakannya seperti anggota angkatan laut, sebagaimana dulu ia pernah aktif. Ia mengisap cerutu. Ia menerbangkan pesawatnya sendiri. Ia menganggap pemanasan global adalah mitos yang dikoarkan oleh gerakan lingkungan hidup. Tapi saat Lutz menduduki posisinya di GM, dan *The New York Times* bertanya padanya tentang bagaimana pendekatannya akan berbeda dari pendahulunya, beginilah jawaban yang ia berikan: “Lebih banyak menggunakan pendekatan otak kanan.... Saya melihat kami berada dalam bisnis seni. Seni, hiburan, dan pahatan mobil, yang, secara kebetulan, juga menyediakan transportasi.”<sup>4</sup>

Biarkan jawaban itu merasuk ke benak Anda. General Motors—yang merupakan contoh nyata bukan hanya Era Informasi, namun bahkan Era *Industri*—mengatakan bahwa perusahaannya bergerak dalam bisnis seni. Bisnis seni. Dan orang yang memimpin GM memasuki dunia otak kanan ini bukan seorang seniman bertopi baret tapi seorang mantan marinir yang penuh energi berusia tujuh puluh tahunan. Mengikuti ucapan Buffalo Springfield, ada sesuatu yang

## KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

sedang terjadi di sini—dan sesuatu itu semakin nyata. Kecerdasan konsep tinggi dan sentuhan tinggi mulai bergerak dari bagian tepi hidup kita menuju ke pusat.

### MBA dan MFA

Diterima di Harvard Business School adalah hal yang mudah. Setidaknya itulah yang pasti dipikirkan oleh beberapa ratus orang setiap tahunnya setelah mereka mendaftar untuk program pascasarjana Fakultas Seni UCLA—and tidak diterima. Ketika program MBA Harvard mengakui penerimaannya mencapai 10 persen dari pelamar, fakultas pascasarjana seni murni UCLA hanya menerima 3 persen. Mengapa? Master of fine arts (gelar sarjana strata dua dalam bidang seni), alias MFA, sekarang merupakan kualifikasi yang paling dicari di dunia yang bahkan General Motors bergerak dalam bisnis seni. Para petugas rekrutmen di perusahaan mulai mengunjungi sekolah-sekolah pascasarjana seni ternama—tempat-tempat seperti Rhode Island School of Design, School of the Art Institute di Chicago, Cranbrook Academy of Art di Michigan—untuk mencari bakat-bakat. Dan pendekatan yang semakin luas ini sering kali merugikan lulusan pascasarjana fakultas bisnis yang lebih tradisional. Misalnya pada tahun 1993, 61 persen dari mereka yang direkrut oleh perusahaan konsultasi manajemen McKinsey memiliki gelar MBA. Kurang dari satu dekade setelahnya, jumlah itu berkurang menjadi 43 persen, karena McKinsey mengatakan bahwa bidang ilmu lain juga sama pentingnya dalam membantu orang-orang baru bekerja dengan baik di perusahaan tersebut. Dengan semakin banyaknya

## A WHOLE NEW MIND

pelamar dan lulusan seni yang menempati posisi-posisi penting dalam perusahaan, peraturan lama telah berubah: MFA telah menggantikan MBA.

Ini terjadi karena dua hal yang saya jelaskan dalam bab sebelumnya. Karena Asia, banyak lulusan MBA di abad ini menjadi pekerja kerah biru—mereka yang memasuki dunia kerja penuh harapan, pada akhirnya hanya melihat pekerjaan mereka dialihkan ke luar negeri. Bank-bank investasi, seperti yang kita pelajari, merekrut MBA-MBA di India untuk menangani analisis finansial. A.T. Kearney memperkirakan bahwa dalam lima tahun berikutnya, perusahaan jasa keuangan di Amerika akan mentransfer setengah juta pekerjaan ke negara-negara berbiaya rendah seperti India. Sebagaimana yang ditulis dalam *Economist*, tugas-tugas MBA level pemula yang “dulu dikerahkan pada karyawan muda namun ambisius namun belum berpengalaman, yang bersedia bekerja berjam-jam untuk mendapatkan posisi mereka di Wall Street atau City of London, sekarang, berkat keajaiban kabel fiber-optik, dikerahkan pada rekan-rekan di India yang digaji lebih rendah”. Pada saat yang sama, karena keberlimpahan, banyak bisnis menyadari bahwa satu-satunya cara untuk membedakan produk dan jasa mereka dalam pasar yang kelebihan stok sekarang ini adalah dengan membuat penawaran mereka indah secara fisik dan menarik secara emosional. Oleh sebab itu keahlian konsep tinggi seorang seniman sering kali lebih berharga dibandingkan kemampuan Arahan Kiri lulusan bisnis level pemula yang mudah ditiru.

Di pertengahan abad lalu, Charlie Wilson, seorang eksekutif GM yang menjadi sekretaris pertahanan Amerika

## KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

Serikat, membuat pernyataan terkenal bahwa apa yang baik untuk General Motors juga baik untuk Amerika. Inilah saatnya memperbarui pepatah Wilson untuk abad yang baru. Apa yang terjadi pada General Motors terjadi pula pada Amerika—dan apa yang terjadi pada Amerika, terjadi pula di banyak negara lain. Sekarang kita semua berada dalam bisnis seni.

Di Amerika Serikat, jumlah desainer grafis telah bertambah sepuluh kali lipat dalam satu dekade; jumlah desainer grafis mengalahkan jumlah ahli teknik kimia dengan rasio empat banding satu. Sejak 1970, Amerika Serikat memiliki 30 persen lebih banyak orang yang bekerja sebagai penulis, juga 50 persen lebih banyak orang yang mengubah atau memainkan musik. Sekitar 240 universitas di Amerika telah membuat program MFA menulis kreatif, di mana hanya dua dekade sebelumnya program tersebut bahkan kurang dari dua puluh.<sup>5</sup> Lebih banyak orang Amerika sekarang bekerja dalam bidang seni, hiburan, dan desain dibandingkan mereka yang bekerja sebagai pengacara, akuntan, dan auditor.<sup>6</sup> (Satu pertanda dari era baru ini bisa dilihat pada perusahaan baru di Alexandria, Virginia. Saat rutinitas penelitian hukum beralih ke luar negeri dan informasi hukum dasar bisa diakses online, apa yang bisa dilakukan para pengacara? Pekerjaan berkonsep tinggi seperti itu dilakukan oleh Animators at Law, sebuah perusahaan desain grafis yang dijalankan oleh para lulusan hukum untuk mempersiapkan pameran, video, dan alat bantu visual sebagai instrumen bagi pengacara ternama di persidangan untuk memengaruhi para juri.)

Pada tahun 2002, perencana urban Universitas Carnegie Mellon, Richard Florida mengidentifikasi satu kelompok

## A WHOLE NEW MIND

yang terdiri atas 38 juta orang Amerika, yang ia namakan “kelas kreatif” dan disebutnya sebagai kunci perkembangan ekonomi. Meskipun definisi Florida tentang “kreatif” sangat luas—ia mengikutsertakan akuntan, mereka yang menye-suaikan asuransi, dan pengacara pajak sebagai kelompok “kreatif”—pertumbuhan kelas ini sulit diabaikan. Perannya dalam tenaga kerja Amerika menjadi dua kali lipat sejak 1980 dan sepuluh kali lipat dibandingkan satu abad yang lalu.<sup>7</sup> Tren yang sama menuju pekerjaan berkONSEP tinggi juga bisa dilihat di negara-negara lain. Dengan menggunakan definisi “kreatif” yang lebih masuk akal—menyertakan lima belas industri mulai dari desain hingga seni pertunjukan, penelitian dan pengembangan, bahkan video game—analisis Inggris, John Howkins memperkirakan bahwa sektor kreatif di Inggris menghasilkan hampir \$200 miliar produk dan jasa setiap tahunnya. Howkins memperkirakan bahwa dalam waktu lima belas tahun, sektor ini akan bernilai sekitar \$6,1 triliun secara internasional, menjadikan Negara Konsep Tinggi sebagai salah satu perekonomian terbesar di dunia.<sup>8</sup> Sementara itu, organisasi seperti London Business School dan Yorkshire Water Company telah membuat program-program seniman-dalam-rumah. Unilever Inggris mempekerjakan pelukis, penyair, dan pembuat buku komik untuk menginspirasikan staf-staf mereka. Satu klub sepak-bola di London Utara bahkan memiliki seorang penyair di organisasinya.

Tapi seni dalam pemikiran lama bukanlah satu-satunya komponen, ataupun komponen paling penting dari kemampuan baru untuk berpikir secara menyeluruh ini. Kembali-lah ke bintang Era Informasi, programer komputer. Peng-

## KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

alihdayaan pekerjaan software rutin memberikan imbalan baru bagi ahli software yang memiliki kemampuan konsep tinggi. Saat Lalit dan Ritesh lain di dunia mengambil alih rutinitas pembuatan, perawatan, pengujian, dan perbaikan software, tipe software Era Konseptual akan berkonsentrasi pada hal yang baru dan berbeda. Lagi pula, sebelum programer India punya sesuatu untuk dibuat, dirawat, diuji, atau diperbaiki, sesuatu itu pertama-tama harus dibayangkan atau diciptakan. Dan semua kreasi ini kemudian harus dijelaskan dan disesuaikan dengan konsumen, lalu dimasukkan ke dunia perdagangan yang ramai, di mana pada semua proses ini memerlukan kemampuan yang tidak bisa diringkas menjadi satu rangkaian peraturan pada selembar kertas spesifikasi—kecerdikan, hubungan pribadi, dan insting keberanian.

## IQ dan EQ

Ketika kurator museum masa depan menyusun sebuah pameran tentang sekolah-sekolah Amerika di abad kedua puluh, mereka akan memiliki banyak artefak untuk dipilih—buku teks yang tebal, papan tulis hitam yang berdebu, dan meja tulis. Tapi satu benda patut diberi perhatian khusus. Saya merekomendasikan pada para kurator agar di tengah pameran itu, ditaruh dalam sebuah wadah kaca yang berkilau, ditampilkan pensil No. 2 yang diserut tajam.

Jika rantai pasokan global pernah kekurangan pensil No. 2, sistem pendidikan Amerika mungkin akan jatuh. Sejak anak-anak bisa memegang salah satu tongkat kayu untuk

## A WHOLE NEW MIND

menulis ini, mereka menggunakannya untuk mengerjakan rangkaian ujian yang tak ada habisnya, demi mengukur kemampuan mereka sekarang dan potensi di masa depan. Di sekolah dasar, kita menilai IQ anak-anak. Kemudian, kita mengukur keahlian mereka dalam membaca dan matematika—kemudian membandingkan nilai mereka dengan anak-anak dari wilayah lain di provinsi yang sama, di negara yang sama, dan di dunia. Saat anak-anak di SMA, mereka mempersiapkan diri untuk SAT, gurun yang harus mereka lalui untuk tiba di tanah yang dijanjikan, di mana pekerjaan yang bagus dan kehidupan yang bahagia menanti. Seperti yang saya katakan, SAT-okrasi ini memiliki nilai positifnya. Tapi sistem ujian Amerika ini juga memiliki beberapa kelemahan yang baru-baru ini saja mulai diperhatikan.

Misalnya, Daniel Goleman, penulis buku *Emotional Intelligence*, telah menelaah serangkaian studi akademis yang mencoba mengukur seberapa banyak IQ (yang, seperti SAT, mengukur kemampuan Arahan Kiri) berpengaruh terhadap kesuksesan karier. Apa menurut Anda hasil penelitian tersebut? Ambil pensil No. 2 dan tebaklah.

*Menurut penelitian terkini, seberapa besar pengaruh IQ pada kesuksesan karier?*

- a. 50 hingga 60 persen
- b. 35 hingga 45 persen
- c. 23 hingga 29 persen
- d. 15 hingga 20 persen

*Jawabannya:* antara 4 dan 10 persen. (Membatasi diri untuk menjawab hanya berdasarkan pilihan jawaban yang

## KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

diberikan adalah gejala Pemikiran Arahan Kiri yang berlebihan.) Menurut Goleman, IQ bisa berpengaruh saat seseorang memilih profesi yang akan dijalankannya. IQ saya, misalnya, terlalu rendah untuk berkarier dalam bidang astrofisika. Tapi dalam sebuah profesi itu sendiri, penguasaan Pemikiran Arahan Kiri sangat sedikit berpengaruh. Hal yang lebih penting adalah kemampuan-kemampuan yang lebih sulit untuk diukur, jenis kemampuan konsep tinggi dan sentuhan tinggi yang kerap saya sebutkan—imajinasi, keceriaan, dan keterampilan sosial. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Goleman dan Hay Group menemukan bahwa dalam organisasi, pemimpin yang paling efektif adalah mereka yang lucu (*lucu dalam artian ha-ha, bukan lucu aneh*). Pemimpin yang lucu membuat anak buah mereka tertawa tiga kali lebih sering dibandingkan rekan-rekan manajer mereka.<sup>9</sup> (Dan humor, seperti yang akan saya diskusikan di Bab 8, sangat bergantung pada otak kanan.) Tapi pernahkah Anda melihat tes yang mengukur kemampuan komedi?

Sebenarnya Anda bisa menemukan satu di New Haven, Connecticut, di mana seorang profesor psikologi Universitas Yale mengembangkan alternatif SAT. Profesor Robert Sternberg menyebut tesnya Rainbow Project—and jelas terdengar jauh lebih menarik daripada ujian penuh tekanan yang banyak dari kita alami saat remaja. Dalam tes Sternberg, murid-murid diberikan lima kartun *New Yorker* kosong—and harus membuat tulisan-tulisan yang lucu untuk setiap gambar. Mereka juga harus menulis atau menarasikan sebuah cerita, hanya menggunakan judul yang diberikan oleh pemberi tes sebagai panduan (contoh judul, misalnya: “Sepatu Olahraga si Gurita”). Dan para murid dihadapkan pada tantangan-

## A WHOLE NEW MIND

tantangan dalam kehidupan nyata—hadir di sebuah pesta di mana mereka tak kenal seorang pun, atau berusaha membujuk teman untuk membantu memindahkan furnitur—and bagaimana mereka akan merespons jika mereka yang dibujuk. Meskipun masih dalam tahap percobaan, Rainbow Project telah dua kali sama suksesnya dengan SAT dalam memprediksi seberapa baik kinerja murid-murid universitas. Dan terlebih lagi, perbedaan kinerja yang persisten antara murid berkulit putih dan murid dari ras minoritas yang terlihat dalam SAT jauh berkurang dalam tes ini.

Tes Sternberg tidak bertujuan menggantikan SAT—hanya menambahkannya. (Bahkan, salah satu pemberi dana-nya adalah College Board, yang mensponsori SAT.) Dan SAT sendiri belakangan ini telah direvisi dan menyertakan komponen menulis dalam tes. Tapi keberadaan Rainbow Project sendiri saja membuka pikiran. “Jika Anda tidak mendapatkan nilai bagus di SAT,” ujar Sternberg, “ke mana pun Anda mengarah, jalan menuju sukses dalam masyarakat kita terhambat.” Tapi semakin banyak pendidik yang menyadari, bahwa hambatan itu bisa menyisihkan orang-orang dengan kemampuan yang tidak terukur oleh SAT.<sup>10</sup>

Hal ini berlaku terutama untuk kemampuan-kemampuan sentuhan tinggi—kapasitas untuk merasa iba, peduli, dan memberi semangat—yang mulai menjadi komponen utama bagi banyak pekerjaan di Era Konseptual. Jumlah pekerjaan dalam “profesi yang menunjukkan kepedulian”—konseling, perawatan, dan bantuan medis langsung—semakin banyak. Misalnya, ketika banyak negara maju mengirimkan pekerjaan-pekerjaan pemograman komputer berteknologi tinggi, mereka juga mendatangkan perawat-perawat dari Filipina

## KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

dan negara-negara Asia lainnya. Akibat dari kekurangan tenaga kerja di bidang ini, gaji perawat semakin tinggi dan jumlah pria yang terdaftar sebagai perawat telah bertambah dua kali lipat sejak pertengahan 1980-an.<sup>11</sup> Kita akan mempelajari lebih banyak mengenai hal ini di Bab 7.

### Uang dan Arti

Meskipun pekerjaan kini memerlukan konsep dan sentuhan tinggi, perubahan terbesar dari Era Konseptual mungkin terjadi di luar kantor—serta di dalam hati dan jiwa kita. Pencarian makna dan hal yang nonmateri, misalnya, sekarang sama digemarinya seperti double tall latte (varian kopi —ed.). Di Amerika Serikat, sepuluh juta orang dewasa kini melakukan beberapa bentuk meditasi reguler, jumlahnya meningkat dua kali lipat dibandingkan satu dekade yang lalu. Lima belas juta orang mempraktikkan yoga, jumlahnya dua kali lipat dibandingkan tahun 1999. Hiburan populer Amerika begitu diliputi tema spiritual sehingga TV Guide menggembor-gemborkan bangkitnya “televisi transenden”.<sup>12</sup>

Menuanya angkatan baby boomers (kelahiran rentang >1960-an—ed.) di Amerika, sebagaimana populasi yang menua lainnya seperti Jepang dan Uni Eropa, juga mempercepat pergeseran ini. “Saat orang menua,” tulis psikolog David Wolfe, “pola kognitif mereka menjadi lebih tidak abstrak (orientasi otak kiri) dan lebih konkret (orientasi otak kanan), sehingga pemahaman mereka akan realitas lebih tajam, kapasitas emosi mereka lebih besar, dan pemahaman mereka akan keterhubungan meningkat.”<sup>13</sup> Dengan

## A WHOLE NEW MIND

kata lain, saat orang menua, mereka menempatkan empati yang besar dalam hidup mereka sendiri atas nilai-nilai yang mungkin mereka abaikan saat berusaha keras membangun karier dan membesarluar keluarga: tujuan, kepuasan intrinsik, dan makna.

Memang, dua peneliti mengatakan bahwa angkatan empatik, pencari makna ini sudah mulai tiba. Pada tahun 2000, Paul Ray dan Sherry Ruth Anderson mengidentifikasi satu subkultur yang terdiri atas lima puluh juta orang Amerika yang mereka sebut “Cultural Creatives”. Menurut mereka, seperempat orang dewasa di Amerika tergolong dalam Cultural Creatives, jumlah yang kasarnya sama dengan populasi Prancis. Dan atribut dari kelompok ini menyuarakan banyak elemen pendekatan Arahan Kanan akan hidup. Misalnya, Cultural Creatives “menekankan untuk melihat gambaran besar”. “Mereka menyintesis dengan baik.” Dan mereka “melihat cara-cara wanita berperilaku sebagai cara yang benar: berempati dan bersimpati pada orang lain, mengambil sudut pandang orang yang berbicara, melihat pengalaman pribadi dan kisah orang pertama sebagai cara yang penting dalam belajar, dan menganut etika merawat”.<sup>14</sup>

Baby boomers sedang memasuki Era Konseptual dengan melihat usia kronologis mereka sendiri. Mereka menyadari bahwa kehidupan yang ada di belakang mereka lebih banyak dibandingkan sisa hidup mereka di tahun-tahun mendatang. Dan aritmatika yang tidak bisa disangkal seperti itu membuat pikiran berkonsentrasi. Setelah berpuluhan tahun mengejar kekayaan, harta tidak lagi terlihat begitu menarik. Bagi mereka, dan bagi banyak orang lainnya di era baru ini, arti (atau makna) adalah mata uang baru.

## KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

APA ARTINYA ini semua bagi Anda dan saya? Bagaimana kita bisa mempersiapkan diri untuk Era Konseptual? Di satu sisi, jawabannya jelas. Dalam dunia yang diombang-ambingkan Keberlimpahan, Asia, dan Otomatisasi, di mana Pemikiran Arahan Kiri masih penting tapi tidak lagi cukup, kita harus menguasai Pemikiran Arahan Kanan dan kemampuan-kemampuan yang merupakan konsep tinggi dan sentuhan tinggi. Kita harus melakukan pekerjaan yang pekerja informatif di luar negeri tidak bisa lakukan dengan lebih murah, yang tidak bisa dilakukan lebih cepat oleh komputer, dan yang memuaskan tuntutan estetika, emosional, dan spiritual dari masa kemakmuran. Tapi di sisi lain, jawaban itu tidak cukup. Apa sebenarnya yang harus kita lakukan?

Saya telah menghabiskan beberapa tahun terakhir menginvestigasi pertanyaan itu. Dan saya menyaring jawabannya menjadi enam kemampuan konsep tinggi dan sentuhan tinggi yang esensial dalam era baru ini. Saya menyebutnya “enam indra”. Desain. Cerita. Simfoni. Empati. Bermain. Arti. Dan bagian kedua buku ini saya curahkan untuk membantu Anda memahami dan menguasai keenam kemampuan ini.



## BAGIAN DUA

Enam Indra



## MEMPERKENALKAN ENAM INDRA

Dalam Era Konseptual, kita akan perlu melengkapi pemikiran Arahan Kiri dengan menguasai enam kemampuan penting Arahan Kanan. Jika digabungkan, keenam indra konsep tinggi dan sentuhan tinggi ini bisa membantu mengembangkan pemikiran yang sepenuhnya baru, yang dibutuhkan di era baru ini.

- 1. *Tidak hanya fungsi tapi juga DESAIN.*** Tidak lagi cukup untuk menciptakan sebuah produk, jasa, pengalaman, atau gaya hidup yang fungsional. Sekarang menciptakan sesuatu yang indah, unik, atau menggugah emosi sama pentingnya secara ekonomi dan sama bermanfaatnya secara personal.

- 2. *Tidak hanya argumen namun juga CERITA.*** Saat hidup kita penuh dengan informasi dan data, tidak-lah cukup untuk menyusun argumen yang efektif. Seseorang di suatu tempat, suatu saat akan menemukan sanggahan untuk mematahkan argumen Anda. Esensi dari persuasi, komunikasi, dan peman-haman diri telah menjadi kemampuan pula untuk menyusun narasi yang memikat.
- 3. *Tidak hanya fokus namun juga SIMFONI.*** Era Industri dan Informasi meminta banyak fokus dan spesialisasi. Tapi saat pekerjaan kerah putih beralih ke Asia dan berkurang karena adanya software, dibutuhkan kemampuan baru yang berseberangan dengan kemampuan lama: menyatukan kepingan-kepingan, atau apa yang saya sebut Simfoni. Hal yang sekarang ini sangat dibutuhkan bukan analisis, namun sintesis—melihat gambaran besar dan bisa menggabungkan kepingan-kepingan terpisah, melampaui segala batasan, hingga menjadi satu ke-seluruhan baru yang menawan.
- 4. *Tidak hanya logika tapi juga EMPATI.*** Kapasitas untuk pemikiran logis adalah salah satu hal yang menjadikan kita manusia. Tapi dalam dunia yang penuh informasi dan perangkat analisis yang cang-gih, logika saja tidak cukup. Pembeda bagi mereka yang maju adalah kemampuan untuk memahami apa yang membuat teman perempuan atau pria mereka terhubung, untuk membangun hubungan, dan peduli dengan orang lain.

## MEMPERKENALKAN ENAM INDRA

### *5. Tidak hanya keseriusan namun juga BERMAIN.*

Banyak bukti menunjukkan besarnya manfaat kesehatan dan profesional dari tawa, keringanan hati, permainan, dan humor. Ada waktunya untuk serius, tentu saja. Tapi terlalu serius juga mungkin saja buruk untuk karier Anda dan yang lebih buruk lagi, untuk kebahagiaan diri Anda secara general. Dalam Era Konseptual, dalam pekerjaan dan hidup, kita semua perlu bermain.

### *6. Tidak hanya akumulasi tapi juga ARTI.* Kita hidup di dunia dengan Keberlimpahan materi yang luar biasa. Keberlimpahan materi itu telah membaskan ratusan juta orang dari kesulitan sehari-hari dan membebaskan kita untuk mengejar keinginan-keinginan yang lebih penting: tujuan hidup, transenden, dan pemenuhan spiritual.

Desain. Cerita. Simfoni. Empati. Bermain. Arti. Enam indra ini semakin membimbing hidup kita dan membentuk dunia kita. Tak diragukan, banyak dari Anda menyambut perubahan seperti itu. Tapi bagi sebagian dari Anda, visi ini mungkin menakutkan—pengambilalihan paksa kehidupan normal oleh sekelompok orang eksentrik yang tak keberatan mengekspresikan diri, yang akan meninggalkan mereka yang tidak cukup berseni atau berperasaan. Jangan takut. Kemampuan konsep tinggi dan sentuhan tinggi yang sekarang menjadi hal terpenting merupakan atribut dasar manusia. Lagi pula, jika ditarik kembali ke sabana, leluhur kita, sang manusia gua tidak mengikuti ujian SAT atau mengisi

## A WHOLE NEW MIND

angka-angka pada lembar kerja. Tapi mereka menceritakan kisah-kisah, menunjukkan empati, dan mendesain inovasi. Kemampuan-kemampuan itu selalu menjadi bagian dari apa yang menjadikan kita manusia. Tapi setelah beberapa generasi dalam Era Informasi, otot-otot ini menjadi kaku. Tangannya adalah melatihnya agar kembali lentur. (Itulah tujuan bagian Portofolio di akhir masing-masing bab. Kumpulan perangkat, latihan, dan materi bacaan lanjut ini akan membantu Anda mengembangkan pemikiran baru.) Siapa pun bisa menguasai enam indra Era Konseptual ini. Tapi mereka yang menguasainya lebih dahulu akan mendapatkan keuntungan besar. Jadi mari mulai.

## *Empat*

### DESAIN

Almarhum Gordon MacKenzie, yang telah lama menjadi sumber kreativitas di Hallmark Cards, pernah mengisahkan sebuah cerita yang dengan segera menjadi cerita rakyat di antara para desainer. MacKenzie adalah orang yang berjiwa terbuka dan sering mengunjungi sekolah-sekolah untuk bicara tentang pekerjaannya. Ia membuka setiap pembicaraan dengan mengatakan kepada para murid bahwa ia adalah seorang seniman. Kemudian ia akan melihat-lihat sekeliling ruang kelas, memperhatikan karya-karya seni yang dipajang di dinding, dan bertanya dengan lantang siapa yang membuatnya.

“Ada berapa banyak seniman di ruangan ini?” tanya MacKenzie. “Maukah kalian mengangkat tangan?”

## A WHOLE NEW MIND

Respons yang didapat selalu mengikuti pola yang sama. Di taman kanak-kanak dan sekolah dasar kelas satu, semua anak mengangkat tangan mereka. Di kelas dua, sekitar tiga perempat anak mengacungkan tangan mereka, meskipun dengan kurang semangat. Di kelas tiga, hanya beberapa anak yang mengangkat tangannya. Dan di kelas enam, tak seorang pun mengacungkan tangannya. Anak-anak hanya menoleh ke sekeliling untuk melihat adakah yang bersedia mengakui apa yang kini mereka ketahui sebagai perlaku menyimpang.

Desainer dan pekerja kreatif lainnya mengulangi kisah MacKenzie—sering kali sambil minum, kadang dengan nada murung—untuk menunjukkan betapa minimnya dunia menghargai pekerjaan mereka. Dan ketika MacKenzie menghubungkan kisah tersebut dengan lebih banyak audiens, orang-orang akan perlahan menggelengkan kepala mereka. Sayang sekali, mereka komat-kamit dan menggerutu. Tapi reaksi terbesar mereka hanya meratapi hal itu.

Mereka seharusnya gusar. Mereka seharusnya mendatangi sekolah setempat dan meminta penjelasan. Mereka seharusnya menghibur anak-anak mereka, mengonfrontasi kepala sekolah, dan menemui dewan sekolah. Karena yang diceritakan MacKenzie itu bukan sekadar kisah sedih tentang program seni yang tidak didanai dengan cukup.

Cerita itu adalah peringatan untuk zaman kita.

Kekayaan negara dan kebahagiaan individu sekarang bergantung pada keberadaan seniman. Dalam dunia yang diperkaya oleh Keberlimpahan tapi diganggu oleh otomatisasi dan pengalihdayaan pekerjaan kerah putih, semua orang, apa pun profesinya, harus menumbuhkan kemampuan

## DESAIN

artistik. Kita mungkin bukan Dali atau Degas. Tapi sekarang kita semua harus menjadi desainer.

Menghilangkan desain itu mudah—menurunkannya jadi sekadar ornamen, yang mempercantik berbagai tempat dan objek untuk menyembunyikan kedangkalan mereka. Tapi itu adalah kesalahpahaman serius tentang desain dan keutamaannya—terutama sekarang ini. John Heskett, ilmuwan yang mempelajari subjek tersebut, menjelaskannya dengan baik: “Desain, dikupas hingga esensinya, bisa didefinisikan sebagai sifat alami manusia untuk membentuk dan membuat lingkungan kita dalam cara-cara yang tidak ada sebelumnya, untuk memenuhi kebutuhan kita dan memberikan arti pada hidup kita.”<sup>1</sup>

Angkat kepala Anda dari halaman ini dan lemparkan pandangan ke sekeliling ruangan di mana Anda berada. Semua yang ada di sekitar Anda telah didesain. Jenis huruf yang Anda baca. Buku yang Anda pegang di tangan. Pakaian yang menutupi tubuh Anda. Furnitur tempat Anda duduk. Bangunan di sekeliling Anda. Benda-benda ini adalah bagian dari hidup Anda karena orang lain membayangkan mereka dan menjadikannya nyata.

Desain adalah kemampuan pemikiran menyeluruh yang klasik. Desain adalah, seperti yang dikatakan Heskett, kombinasi antara kegunaan dan arti. Seorang desainer grafis harus mendesain brosur yang mudah dibaca. Itu adalah kegunaan. Tapi agar efektif, pembuatan brosur tersebut harus meneruskan gagasan atau emosi yang tidak bisa disampaikan dengan kata-kata saja. Itu adalah arti. Seorang desainer furnitur harus membuat sebuah meja yang berdiri dengan benar dan menyangga bebananya (kegunaan). Tapi meja tersebut juga

## A WHOLE NEW MIND

harus memiliki daya tarik estetika yang melebihi fungsi (kegunaan). Kegunaan mirip dengan Pemikiran Arahan Kiri. Dan, seperti dua gaya berpikir itu, kegunaan sekarang ini telah tersebar, tidak mahal, dan relatif mudah didapat—and karenanya menaikkan nilai arti.

Desain—kegunaan yang diberi nilai tambah oleh arti—telah menjadi keahlian yang esensial bagi pemenuhan pribadi dan kesuksesan profesional karena setidaknya tiga alasan. Pertama, berkat meningkatnya kemakmuran dan majunya teknologi, desain yang baik lebih mudah diakses daripada sebelumnya, sehingga lebih banyak orang bisa ambil bagian dalam kesenangan desain dan menjadi ahli dalam apa yang sebelumnya merupakan pengetahuan khusus. Kedua, dalam

masa di mana materi berlimpah, desain menjadi penting bagi banyak bisnis modern—sebagai sesuatu yang membedakan dan cara untuk menciptakan pasar baru. Ketiga, saat semakin banyak orang mengembangkan sensibilitasnya terhadap desain, kita akan semakin dapat menyebarluaskan desain untuk tujuan utamanya: mengubah dunia.

*"Bagi saya, desainer adalah alkemis masa depan."*

— *RICHARD KO-SHALEK, presiden, Art Center College of Design*

Saya melihat ketiga alasan ini berkumpul pada satu pagi yang dingin di bulan Februari, setengah blok dari Independence Hall di pusat kota Philadelphia, di mana Gordon MacKenzie pasti tersenyum dari surga.

Pukul 10 pagi di studio desain Mike Reingold. Selagi musik yang menenangkan mengalir lewat udara, satu murid

## DESAIN

berpose pada sebuah bangku yang ditempatkan di atas meja, sementara sembilan belas teman sekelasnya membuat sketsa murid tersebut pada buku gambar mereka yang berukuran besar. Pemandangan seperti itu banyak ditemukan di akademisi seni, tapi ada yang berbeda dengan kelas ini: pria dan wanita muda yang sedang membuat sketsa itu adalah murid kelas sepuluh, dan sebagian besar mereka berasal dari lingkungan yang paling kejam di Philadelphia.

Selamat datang di CHAD—Charter High School for Architecture and Design—sekolah publik bebas biaya yang mendemonstrasikan bagaimana desain bisa memperluas pikiran-pikiran muda, sekaligus mematahkan mitos bahwa desain hanya untuk kalangan tertentu.

Sebelum datang ke CHAD, sebagai murid kelas sembilan, sebagian besar mereka ini belum pernah mengikuti kelas seni, dan satu per tiga dari mereka kemampuan membaca dan matematikanya setara dengan murid kelas tiga. Tapi sekarang, jika mengikuti jalan yang diambil seniornya, 80 persen dari mereka akan melanjutkan kuliah dua hingga empat tahun—sementara sebagian dari mereka akan masuk ke tempat-tempat seperti Pratt Institute dan Rhode Island School of Design.

Saat didirikan pada tahun 1999 sebagai sekolah publik pertama dengan kurikulum yang berpusat pada desain, tujuan CHAD bukan hanya melatih desainer generasi baru dan mendiversifikasi profesi yang didominasi kulit putih. (Tiga dari empat murid CHAD adalah Afro-Amerika; 88 persen adalah ras minoritas.) Tujuan lainnya adalah menggunakan desain untuk mengajarkan subjek-subjek akademik. Murid-murid di sini menghabiskan 100 menit setiap harinya dalam

## A WHOLE NEW MIND

studio desain. Mereka mengambil kelas-kelas arsitektur, desain industri, teori warna, dan melukis. Tapi yang sama pentingnya, sekolah tersebut menyatukan desain dengan matematika, sains, bahasa Inggris, ilmu sosial, dan subjek-subjek lain. Misalnya, saat mempelajari tentang Kekaisaran Roma, para murid tidak hanya membaca tentang pengaliran air di Roma, tapi mereka juga membuat model saluran air. “Mereka belajar untuk menyatukan hal-hal yang berbeda menjadi sebuah solusi. Itulah yang desainer lakukan,” ujar Claire Gallagher, mantan arsitek yang sebelumnya menjadi supervisor kurikulum dan instruksi sekolah tersebut. “Desain itu interdisipliner. Kami menghasilkan orang-orang yang bisa berpikir secara holistik.”

Satu murid yang berkembang pesat dalam atmosfer berpikir-menyeluruh ini adalah Sean Carty, seorang murid junior. Ia adalah anak yang cerdas, berperawakan kurus yang sikap tenangnya sama seperti desainer veteran, namun juga berpotongan gangster layaknya tipikal anak enam belas tahun. Saat saya bicara dengannya setelah kelas selesai, ia bercerita bahwa pada masa SMP-nya yang sulit, “Saya adalah anak yang selalu menggambar di kelas. Saya adalah anak yang selalu berprestasi di kelas seni. Tapi saya kerap dianggap berbeda karena orang yang artistik di kelas selalu dianggap anak yang aneh.” Sejak menjadi murid SMA, ia telah menemukan zona nyamannya dan mendapatkan serangkaian pengalaman yang tidak biasa untuk anak seumurnya. Ia bekerja magang dua kali seminggu di sebuah perusahaan arsitektur lokal. Ia pernah pergi ke New York untuk mendesain poster dengan bantuan seorang mentor arsitek yang dikenalnya lewat CHAD. Ia telah membuat model “dua

## DESAIN

menara keren” yang ingin dibangunnya suatu hari nanti. Namun Canty mengatakan hal terpenting yang ia pelajari di CHAD lebih banyak dari sekadar satu keahlian: “Saya telah belajar cara bekerja dengan orang lain dan terinspirasi oleh orang lain.”

Memang, berjalan di aula CHAD saja sudah menginspirasi. Karya para murid dipajang di lobi. Lorong-lorong menampilkan furnitur yang didonasikan oleh Museum Cooper-Hewitt. Dan di seluruh sekolah terdapat karya para desainer seperti Karim Rashid, Kate Spade, dan Frank Gehry, yang sebagian ditampilkan di loker-loker yang diubah oleh para murid CHAD menjadi kotak pajangan. Semua murid mengenakan kemeja berkancing warna biru dan celana berwarna cokelat. Murid laki-laki juga memakai dasi. “Mereka layaknya dan tampak seperti arsitek dan desainer muda,” ujar direktur pengembangan sekolah, Barbara Chandler Allen, yang menambahkan bahwa itu bukanlah hal yang sepele bagi sekolah yang sebagian besar muridnya memenuhi syarat untuk mendapatkan makan siang gratis (berasal dari keluarga kurang mampu).

Bagi banyak siswa, sekolah tersebut adalah tempat perlindungan dari dunia yang kejam. Tempat yang aman dan teratur, di mana orang dewasa peduli pada mereka dan ber-

“Desain yang bagus adalah sebuah sikap yang tercerahkan, yang menggabungkan teknologi, kemampuan kognitif, kebutuhan manusia, dan keindahan, untuk membuat sesuatu yang tanpa di-sadari telah hilang dari dunia.”

—PAOLA ANTONELI,  
LI, kurator arsitektur  
dan desain, Museum  
of Modern Art

## A WHOLE NEW MIND

ekspektasi tinggi. Ketika tingkat kehadiran harian SMA negeri biasa di Philadelphia adalah 63 persen, tingkat kehadiran harian di CHAD adalah 95 persen. Apa yang tidak dimiliki oleh CHAD pun sama hebatnya. CHAD adalah satu-satunya sekolah di Philadelphia tanpa detektor logam. Sebaliknya, saat para murid, guru, dan pengunjung melewati pintu depan Sansom Street, mereka disambut oleh mural warna-warni yang dilukis oleh minimalis Amerika, Sol Lewitt.

Meskipun CHAD adalah pionir, dia bukan satu-satunya sekolah yang seperti itu. Miami memiliki Design and Architecture Senior High, New York memiliki High School of Art and Design. Washington, D.C. memiliki sekolah dasar pilihan khusus yang disebut Studio School, di mana



*Murid CHAD Quincy Ellis*

## DESAIN

sebagian besar gurunya adalah seniman profesional. Dan di luar sekolah tingkat dasar dan menengah, pendidikan desain semakin marak berkembang. Di Amerika Serikat, seperti yang kita pelajari dalam Bab 3, MFA kini menggantikan MBA. Di Inggris, jumlah murid desain naik 35 persen antara tahun 1995 dan 2002. Di Asia, jumlah total sekolah desain di Jepang, Korea Selatan, dan Singapura pada tiga puluh lima tahun yang lalu adalah... nol. Sekarang ketiga negara tersebut memiliki lebih dari dua puluh tiga sekolah desain.<sup>2</sup>

Di sekolah-sekolah ini, seperti di CHAD, banyak murid pada akhirnya tidak menjadi desainer profesional. Itu tidak apa-apa, ujar wakil kepala sekolah, Christina Alvarez. “Kami membangun kesadaran murid-murid tentang apa desain itu dan bagaimana desain bisa memengaruhi hidup mereka,” katanya pada saya. “Menurut saya kurikulum desain memberikan pendidikan seni liberal versi modern untuk anak-anak ini.” Apa pun karier yang nantinya dijalankan anak-anak, pengalaman mereka di sekolah ini akan meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan masalah, memahami orang lain, dan menghargai dunia di sekitar mereka—yang merupakan kemampuan-kemampuan penting dalam Era Konseptual.

## Demokrasi Desain

Frank Nuovo adalah salah satu desainer industri terkenal di dunia. Jika Anda menggunakan telepon seluler Nokia, kemungkinan besar Nuovo membantu mendesainnya. Tapi saat masih muda, Nuovo kesulitan menjelaskan pilihan

## A WHOLE NEW MIND

kariernya pada keluarganya. “Saat saya berkata pada ayah bahwa saya ingin menjadi desainer, ia bilang, ‘Apa maksudnya itu?’” ujar Nuovo pada saya dalam sebuah wawancara. Kita “perlu mengurangi ketegangan” yang mengelilingi desain, katanya. “Desain dalam bentuk paling sederhananya adalah aktivitas menciptakan solusi. Desain adalah sesuatu yang dilakukan semua orang setiap hari.”

Sejak seorang manusia dengan kain cawat menggosokkan batu ke atas batu api untuk membuat kepala panah, manusia telah menjadi desainer. Bahkan saat leluhur kita masih memenuhi sabana, spesies kita telah selalu memiliki keinginan bawaan untuk menciptakan sesuatu yang baru dan indah. Namun dalam sebagian besar sejarah, aktivitas merancang (dan terutama sepupunya yang lebih mengintimidasi, Desain) sering kali terbatas untuk para elite, yang memiliki uang untuk membayar kesenangan seperti itu dan punya waktu untuk menikmatinya. Sementara kita sisanya mungkin terkadang bisa mencicipi pengalaman yang bermakna, tapi sering kali kita hanya mampu memenuhi kebutuhan menurut kegunaannya.

Namun dalam beberapa dekade terakhir, hal itu mulai berubah. Desain telah mendemokrasi. Jika Anda tidak percaya, cobalah tes ini. Di bawah ini ada tiga jenis font. Pasangkan font di sebelah kiri dengan nama font yang benar di sebelah kanan.

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. A Whole New Mind | a. Times New Roman |
| 2. A Whole New Mind | b. Arial           |
| 3. A Whole New Mind | c. Courier New     |

## DESAIN

Saya duga, setelah melakukan eksperimen ini berkali-kali dalam penelitian untuk buku ini, sebagian besar dari Anda bisa menyelesaikan tes tersebut dengan cepat dan benar.\* Tapi jika saya memberikan tes ini, misalnya, dua puluh lima tahun yang lalu, Anda mungkin takkan bisa menjawabnya. Saat itu, font adalah bidang khusus bagi para penyusun huruf dan desainer grafis, suatu hal yang sama sekali tidak diketahui dan dipahami oleh orang biasa seperti Anda dan saya. Sekarang kita tinggal dan bekerja dalam habitat baru. Sebagian besar orang Barat yang bisa membaca, menulis, dan menggunakan komputer juga bisa tahu jenis font. “Jika Anda penduduk asli hutan hujan, Anda akan belajar membedakan jenis-jenis daun,” ujar Virginia Postrel. “Kita belajar membedakan berbagai jenis huruf.”<sup>3</sup>

Font, tentunya, hanyalah satu aspek demokrasi desain. Salah satu perusahaan retail paling sukses dalam dekade terakhir adalah Design Within Reach, sebuah jaringan tiga puluh satu studio yang memiliki misi membawa desain yang hebat untuk publik. Dalam studio dan katalog DWR terdapat berbagai jenis kursi, lampu, dan meja indah yang selalu dibeli oleh orang kaya, tapi sekarang tersedia bagi segmen pasar yang lebih luas. Target, seperti yang saya ceritakan dalam Bab 2, bahkan telah lebih jauh mendemokratisasi desain. Sebagaimana tampak dari lini pakaian Isaac Mizrahi yang dimilikinya, Target sering kali menghapuskan perbedaan antara fashion kelas atas dan barang massal. Di halaman-halaman *New York Times*, Target mengiklankan gelas bayi antitumpah

---

\* Jawaban yang benar adalah: 1-b, 2-c, 3-a

## A WHOLE NEW MIND

Philippe Starck seharga \$3,49 di samping jam tangan Concord LaScala seharga \$5.000 dan cincin berlian Harry Winston dengan harga \$30.000. Juga Michael Graves, yang sikat toiletnya saya beli saat keluarga saya pergi ke sana, sekarang menjual peralatan yang bisa digunakan oleh pembeli untuk membangun gazebo, studio, dan beranda yang penuh gaya. Graves, yang mendesain perpustakaan, museum, dan rumah-rumah jutaan dolar, terlalu mahal bagi sebagian besar kita untuk disewa membuat ruang keluarga. Tapi dengan \$10.000 kita bisa membeli salah satu Graves Pavilionnya dan menikmati keindahan dan keanggunan dari salah satu arsitek terbaik di dunia, di halaman belakang kita.

“Estetika itu penting. Hal-hal yang menarik bekerja lebih baik.”

—Don Norman,  
penulis dan profesor teknik

Infiltrasi desain telah menyebar jauh melampaui bidang komersial. Tidak heran Sony memiliki empat ratus desainer *in-house*. Tapi coba dengar ini. Ada enam puluh desainer menjadi bagian dari staf Gereja

Yesus Kristus Latter-day Saints.<sup>4</sup> Dan sementara Tuhan mengajak seniman masuk ke gereja, Paman Sam justru mendekorasi ulang ruangan itu sendiri. General Services Administration, yang menangani konstruksi gedung-gedung pemerintahan di Amerika, memiliki program “Design Excellence” yang bertujuan mengubah berbagai gedung pemerintahan yang membosankan menjadi tempat yang lebih menyenangkan untuk bekerja dan lebih indah untuk dipandang. Bahkan diplomat-diplomat Amerika Serikat telah merespons arahan baru di masa kini tersebut.

## DESAIN

Pada tahun 2004, Departemen Dalam Negeri Amerika menyatakan bahwa mereka hendak meninggalkan font yang telah digunakan selama bertahun-tahun—Courier New 12—and menggantinya dengan standar font baru yang akan digunakan dalam seluruh dokumen: Times New Roman 14. Memorandum internal yang mengumumkan perubahan itu menjelaskan bahwa Times New Roman “mengisi bidang halaman yang hampir sama persis cakupannya dengan Courier New 12, namun memberikan tampilan yang lebih rapi, bersih, dan modern.”<sup>5</sup> Hal yang lebih menakjubkan daripada perubahan itu sendiri—and yang tidak akan terpikirkan jika perubahan itu terjadi satu generasi sebelumnya—adalah semua orang di Departemen Dalam Negeri memahami apa maksud memo tersebut.

### Desain Berarti Bisnis/ Bisnis Berarti Desain

Demokratisasi desain telah mengubah logika kompetitif bisnis. Perusahaan-perusahaan dulu bersaing harga dan kualitas, atau kombinasi keduanya. Tapi kini, kualitas yang layak dan harga yang terjangkau telah menjadi syarat minimum dalam permainan bisnis—tiket agar dapat masuk ke dalam pasar. Setelah perusahaan memenuhi persyaratan tersebut, mereka tinggal berkompetisi dalam nilai-nilai yang bukan lagi fungsional ataupun finansial, namun kualitas yang tidak bisa dilukiskan seperti keunikan, keindahan, dan arti. Gagasan ini tidak sepenuhnya baru. Tom Peters, yang juga saya kutip di bab sebelumnya, membahas bisnis dan desain

## A WHOLE NEW MIND

sejak sebelum para pebisnis tahu perbedaan antara Charles Eames dan Charlie's Angels. ("Desain," sarannya kepada berbagai perusahaan, "adalah perbedaan utama antara cinta dan benci.") Tapi seperti memo Departemen Dalam Negeri tentang font itu, hal yang lebih mencengangkan tentang urgensi desain di dalam bisnis bukanlah gagasannya, melainkan betapa luasnya pemikiran itu telah menjalar.

Bayangkan dua pria dari negara dan dunia yang berbeda.

**"Pelaku bisnis tidak perlu memahami desainer dengan lebih baik. Mereka perlu menjadi desainer."**

*—Roger Martin,  
dekan, Rotman Management School*

Paul Thompson adalah direktur Museum Cooper-Hewitt di New York City. Norio Ohga adalah mantan pimpinan perusahaan teknologi raksasa Sony.

Thompson mengatakan: "Banyak pabrik sudah mulai menyadari bahwa kita tidak bisa bersaing dengan struktur harga dan upah buruh negara-negara Timur Jauh. Jadi bagaimana kita bersaing? Haruslah dengan desain."<sup>6</sup>

Ohga mengatakan: "Di Sony, kami berasumsi bahwa semua produk kompetitor pada dasarnya memiliki teknologi, harga, performa, dan fitur yang sama. Desain adalah satu-satunya yang membedakan satu produk dengan produk yang lain di pasar."<sup>7</sup>

Argumen Thompson dan Ohga semakin bisa dilihat dalam laporan laba rugi dan tabel saham perusahaan. Untuk setiap persen penjualan yang diinvestasikan pada desain produk, penjualan dan laba perusahaan meningkat rata-rata 3 hingga 4 persen, menurut penelitian yang dilakukan di London Business School.<sup>8</sup> Penelitian lain juga menunjuk-

## DESAIN

kan hasil serupa, bahwa saham-saham perusahaan yang menitikberatkan pada desain memiliki kinerja saham yang lebih baik dibandingkan yang kurang menitikberatkan pada desain, dengan perbedaan margin yang besar.<sup>9</sup>

Mobil adalah contoh yang bagus. Seperti yang saya sebutkan di Bab 2, Amerika Serikat sekarang punya lebih banyak mobil dibandingkan pengemudi—yang berarti mayoritas orang Amerika yang menginginkan mobil, bisa memiliki satu. Jumlah yang banyak seperti itu menurunkan harga dan memompa kualitas, menjadikan desain sebagai kriteria penting bagi konsumen untuk mengambil keputusan. Pabrik-pabrik mobil di Amerika perlukan memahami pelajaran ini. “Untuk waktu yang lama, sejak tahun 1960-an, para direktur marketing lebih memfokuskan diri pada sains dan teknik, mengumpulkan data, mengolah angka, dan mengabaikan pentingnya sisi otak yang lain, otak kanan,” ujar Anne Asenio, direktur desain untuk GM. Dan hal itu akhirnya membawa bencana bagi Detroit. Diperlukan seseorang yang tidak konvensional seperti Bob Lutz, yang kita bahas dalam Bab 3, untuk menunjukkan bahwa kegunaan pun memerlukan makna. Lutz dikenal oleh pernyataannya yang menyebut bahwa GM bergerak dalam industri seni—and membuat para desainer setara dengan para ahli teknik. “Anda perlu membuat perbedaan, jika tidak Anda tidak bisa bertahan,” ujar Asenio. “Saya kira desainer memiliki indra keenam, sebuah antena, yang memungkinkan mereka menyelesaikan pekerjaan secara lebih baik dibandingkan profesional lain.”<sup>10</sup>

Perusahaan mobil lainnya telah mengganti gigi dan menuju ke arah yang sama. Chris Bangle dari BMW mengatakan,

## A WHOLE NEW MIND

“Kita tidak membuat ‘mobil’.” BMW membuat “karya seni bergerak yang mengekspresikan kecintaan pengemudinya akan kualitas”.<sup>11</sup> Seorang wakil direktur Ford mengatakan bahwa “di masa lalu, semuanya tentang V-8 besar. Sekarang semuanya tentang harmoni dan keseimbangan”.<sup>12</sup> Begitu hebohnya upaya perusahaan-perusahaan mobil untuk membedakan diri dengan desain hingga, “dalam budaya Detroit yang macho, tenaga kuda telah kalah terhadap suasana,” seperti yang ditulis Newsweek. “Pameran mobil Detroit... mungkin bisa juga dinamakan Pameran Dekorasi Interior Detroit.”<sup>13</sup>

Dapur Anda mengandung lebih banyak bukti tentang penitikberatan terhadap desain. Kita memang bisa melihatnya di dapur-dapur kelas atas dengan lemari es Sub-Zero yang berkilau dan kompor Viking yang superbesar. Tapi fenomena desain paling terlihat pada benda-benda yang lebih kecil, lebih murah yang mengisi kabinet dan rak-

“Desain yang dikaitkan dengan tepat bisa memperbaiki hidup, menciptakan pekerjaan, dan membuat orang bahagia—bukan suatu hal yang buruk.”

—Paul Smith, designer fashion

rak dapur di Amerika Serikat dan Eropa. Misalnya popularitas “cutensil”—peralatan dapur yang diberi sentuhan pribadi. Bukalah laci dapur di sebuah rumah di Amerika atau Eropa, dan kemungkinan besar Anda akan menemukan pembuka botol yang terlihat seperti kucing tersenyum, sendok spaghetti yang menyeringai pada Anda, dan sikat pasta atau sayur dengan mata mainan dan kaki-kaki panjang kurus. Atau cobalah membeli panggangan roti. Anda akan

## DESAIN

sulit menemukan model lama yang polos, karena sebagian besar pilihan yang ada sekarang ini bergaya, funky, fantastis, ramping, dan bisa dipadankan dengan kata sifat lain yang tidak biasa dikaitkan dengan perangkat-perangkat kecil.

Beberapa ahli mungkin menganggap berbagai perkembangan ini sebagai manipulasi massal yang dilakukan oleh para ahli marketing yang cerdik atau bukti yang semakin memberatkan bahwa orang-orang Barat yang kaya terlalu terpikat oleh gaya dan mengabaikan substansi. Tapi pandangan tersebut salah membaca realitas ekonomi dan aspirasi manusia. Pikirkan sejenak alat pemanggang sederhana itu. Orang pada umumnya menggunakan pemanggang maksimal 15 menit per hari. Selama sisa 1.425 menit pada satu hari itu, alat pemanggang tersebut hanya dipajang. Dengan kata lain, alokasi waktu yang diberikan untuk kegunaan hanya 1 persen, sementara 99 persennya untuk keindahan. Kenapa alat pemanggang tidak boleh terlihat cantik, apalagi kalau Anda bisa membeli yang rupawan dengan harga kurang dari empat puluh dolar? Ralph Waldo Emerson mengatakan bahwa jika Anda membuat perangkap tikus yang lebih baik, dunia akan membuat jalan untuk sampai ke pintu Anda. Tapi di masa Keberlimpahan, tak akan ada yang datang jika perangkap tikus Anda yang lebih baik itu tidak menarik bagi otak kanan.

Desain juga telah menjadi kemampuan esensial karena metabolisme perdagangan yang semakin cepat. Produk-produk sekarang ini telah melakukan perjalanan dari Arahan Kiri yang bersifat kegunaan menuju Arahan Kanan yang mementingkan makna dalam sekejap mata. Telepon seluler misalnya. Dalam waktu kurang dari satu dekade,

## A WHOLE NEW MIND

telah berubah dari yang awalnya merupakan kemewahan bagi sebagian orang menjadi kebutuhan bagi banyak orang dan lalu menjadi pelengkap ekspresi individual bagi banyak orang. Telepon seluler telah bermetamorfosis dari “perangkat logis” (yang menekankan kecepatan dan fungsi khusus) menjadi “perangkat emosional” (yang “ekspresif, bisa diubah-ubah, dan imajinatif”), seperti yang dikatakan eksekutif elektronik pribadi Jepang Toshiro Iizuka.<sup>14</sup> Konsumen sekarang menghabiskan uang yang hampir sama banyaknya dengan harga telepon seluler untuk plastik kover dekoratif (dan tidak fungsional) untuk telepon seluler mereka. Tahun lalu, mereka melakukan pembelian bernilai sekitar \$4 miliar untuk nada dering.<sup>15</sup>

Memang, salah satu efek ekonomi paling potensial dari desain adalah kapasitas untuk menciptakan pasar baru—entah itu nada dering, “cutensil”, sel photovoltaic, atau perangkat medis. Pengaruh Keberlimpahan, Asia, dan Otomatisasi mengubah barang dan jasa menjadi komoditas dengan begitu cepat, sehingga satu-satunya cara untuk bertahan adalah dengan terus-menerus mengembangkan inovasi baru, menciptakan kategori baru, dan (seperti ucapan Paola Antonelli yang indah) memberikan dunia sesuatu yang tanpa disadari telah ia lewatkan.

## Mendesain Masa Depan Kita

Apa yang dilakukan desain lebih dari sekadar melengkapi dapur kita dengan peralatan masak yang mengaduk tak hanya saus namun juga jiwa kita. Desain yang baik bisa

## DESAIN

mengubah dunia. (Dan karena itu, sayangnya, begitu pula desain yang buruk.)

Misalnya perawatan kesehatan. Sebagian besar rumah sakit dan kantor dokter tidak menampilkan pesona dan selera yang bagus. Meskipun dokter dan administrator mungkin setuju mengubah kondisi tempat kerjanya, pada umumnya mereka berpikir bahwa itu adalah hal yang tidak terlalu penting dibandingkan masalah-masalah yang lebih utama, seperti menuliskan obat dan melakukan tindakan operasi.

Tapi semakin banyak bukti menunjukkan bahwa memperbaiki desain kondisi rumah sakit membantu pasien sembuh lebih cepat. Misalnya, dalam penelitian yang dilakukan di Montefiore Hospital, di Pittsburgh, pasien-pasien bedah dalam ruangan

yang memiliki banyak cahaya alami memerlukan lebih sedikit obat penahan sakit, dan biaya obat-obatan mereka lebih rendah hingga 21 persen, dibandingkan rekan-rekan mereka dalam ruangan tipe lama.<sup>16</sup> Penelitian lain membandingkan dua kelompok pasien yang menderita penyakit yang persis sama. Satu kelompok dirawat di kamar rumah sakit yang konvensional dan suram. Sementara kelompok lainnya dirawat dalam ruangan yang modern, diterangi cahaya matahari dan menarik secara visual. Pasien yang dirawat dalam ruangan yang didesain lebih baik memerlukan lebih sedikit obat dibandingkan mereka yang dirawat di kamar

“Tidak benar bahwa apa yang berguna itu indah. Apa yang indah itulah yang berguna. Keindahan bisa meningkatkan cara hidup dan cara berpikir manusia.”

—Anna Castelli Ferrieri,  
desainer furnitur

## A WHOLE NEW MIND

yang lebih tidak menarik dan boleh pulang rata-rata hampir dua hari lebih awal. Banyak rumah sakit sekarang mendesain ulang bangunan mereka dan menyertakan jauh lebih banyak cahaya alami, ruang tunggu yang memberikan baik privasi maupun kenyamanan, serta serangkaian fitur desain seperti taman meditasi dan labirin yang dokter-dokter kini sadari bisa mempercepat proses penyembuhan.

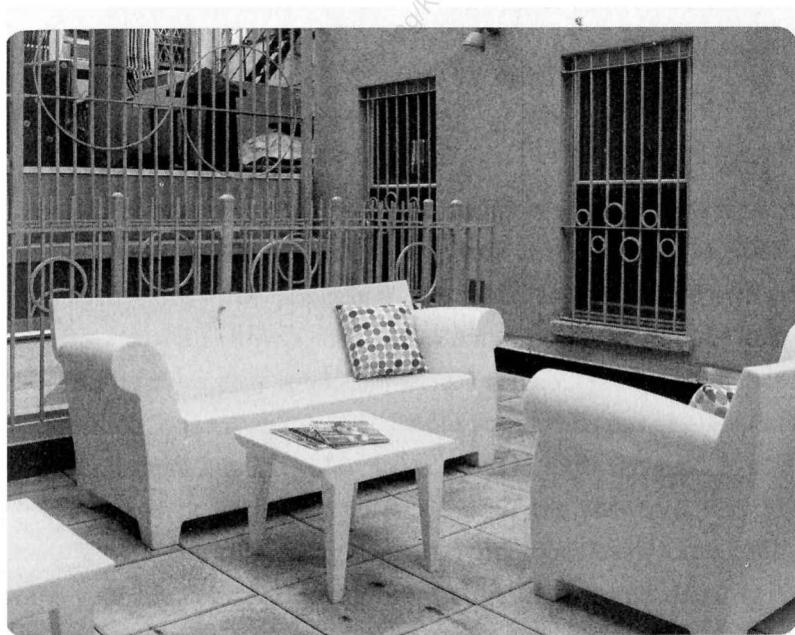
Potensi yang serupa juga ada dalam membawa sensibilitas desain baru pada dua tempat lain di mana desain telah lama dinomorduakan dibandingkan birokrasi—sekolah publik dan rumah publik. Sebuah penelitian di Georgetown University melihat bahwa bahkan jika murid, guru, dan metode pendidikan tetap sama, memperbaiki kondisi fisik sekolah bisa menaikkan nilai ujian hingga 11 persen.<sup>17</sup> Sementara itu, rumah publik, yang terkenal akan estetikanya yang buruk, mungkin sedang berada di tahap sangat awal kebangkitan kembali. Satu contoh yang baik adalah Chelsea Court karya arsitek Louise Braverman di New York City. Dengan dana terbatas, bangunan tersebut memiliki tangga berwarna-warni, apartemen yang penuh dengan udara segar, dan dek atap dengan furnitur rancangan Phillippe Starck—semuanya untuk para penyewa yang berpendapatan rendah atau (sebelumnya) tidak punya rumah.

Desain juga bisa memberikan manfaat lingkungan. Gerakan “desain hijau” mengusung prinsip-prinsip keberlanjutan dalam mendesain produk konsumen. Pendekatan ini tak hanya membuat produk dari bahan daur ulang tapi juga mendesain produk tersebut dengan memikirkan hingga pembuangan akhir produk di samping juga kegunaannya. Arsitektur pun turut serta dalam gerakan ramah

## DESAIN

lingkungan—karena arsitek dan desainer mulai memahami bahwa di Amerika Serikat, bangunan-bangunan menghasilkan polusi sama banyaknya dengan gabungan mobil dan pabrik. Lebih dari 1.100 bangunan di Amerika Serikat telah mendaftarkan diri ke Dewan Bangunan Ramah Lingkungan AS untuk mendapatkan sertifikasi sebagai bangunan ramah lingkungan.<sup>18</sup>

Kalau Anda masih belum yakin bahwa desain bisa memiliki konsekuensi lebih dari garasi dan talenan, ingat-ingat kembali pemilihan presiden Amerika Serikat tahun 2000 dan pergolakan tiga puluh enam hari yang meributkan apakah Al Gore atau George W. Bush yang akan memenangkan lebih banyak suara di Florida. Pemilihan itu dan akibatnya

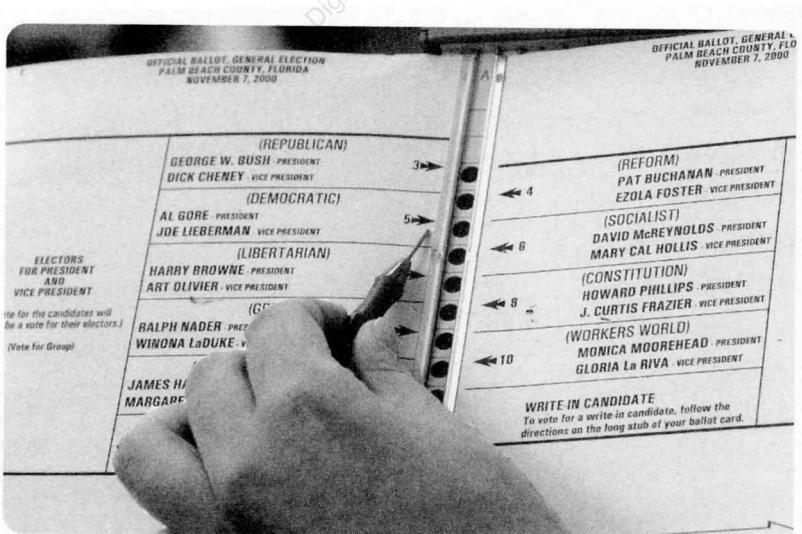


*Teras atap Chelsea Court di New York City. Scott Frances*

## A WHOLE NEW MIND

mungkin terlihat seperti mimpi buruk sekarang. Tapi terkubur dalam peristiwa itu adalah pelajaran yang penting dan banyak diabaikan. Partai Demokrat menuduh Dewan Supremasi Amerika, dengan menghentikan penghitungan ulang pemilihan suara, berarti memenangkan George W. Bush. Partai Republik mengatakan bahwa lawan mereka mencoba mencuri pemilihan suara itu dengan mendesak para petugas untuk menghitung lembar pemungutan suara—kertas kecil persegi untuk memberikan pilihan itu—yang belum sepenuhnya dilubangi. Tapi kenyataannya kedua belah pihak salah.

Setahun setelah pemilihan presiden tersebut, pemeriksaan yang melelahkan terhadap semua kertas pemungutan suara di Florida dilakukan oleh beberapa surat kabar dan akademisi. Hasil pemeriksaan ini banyak yang hilang di tengah pemberitaan serangan teroris 11 September, 2001, dan terlupakan setelah pemilihan kembali Bush pada tahun



Bruce Weaver, Getty Images

## DESAIN

2004. Inilah yang menentukan siapa yang memenangkan kursi presiden pada tahun 2000:

Ini adalah kertas pemungutan suara berbentuk kupu-kupu yang buruk, yang digunakan para pemilih di Palm Beach County untuk menandakan pilihan mereka. Di Palm Beach County—daerah kantong Demokrat di mana puluhan ribu pemilih Yahudi berusia lanjut tinggal—kandidat pinggiran ultrakonservatif Pat Buchanan mendapatkan 3.407 suara, tiga kali lebih banyak dibandingkan wilayah lain di negara bagian itu. (Menurut satu analisis statistik, jika pola pemilihan 66 wilayah lain dari negara bagian tersebut diadakan di Palm Beach, Buchanan hanya akan memenangkan 603 suara.)<sup>19</sup> Terlebih lagi, 5.237 pemilih di Palm Beach menandai kertas mereka untuk Al Gore dan Pat Buchanan, sehingga pilihan mereka dianggap tidak sah. Bush mendapatkan 537 suara dari seluruh negara bagian itu.

Bagaimana Buchanan bisa unggul dan ribuan pilihan menjadi tidak sah?

Desain yang buruk.

Investigasi netral menemukan bahwa apa yang menentukan hasil pemilihan di Palm Beach County—and oleh karenanya menentukan siapa yang akan menjadi pemimpin Amerika Serikat—bukanlah Dewan Supremasi yang jahat atau sekelompok pembangkang. Namun desain yang buruk. Kertas kupu-kupu (kertas pemilihan yang menuliskan nama kandidat di kedua sisi, dengan lubang untuk menusuk pilihan di tengah) tersebut membingungkan ribuan pemilih dan membuat Gore kalah, menurut profesor yang mengepalai proyek ini. “Instruksi dan desain kartu pemilihan yang membingungkan para pemilih sepertinya telah mengubah

## A WHOLE NEW MIND

jalan sejarah AS.”<sup>20</sup> Kalau saja Palm Beach County menyeretkan beberapa seniman saat mendesain kertas pemilihan itu, sejarah Amerika mungkin akan berbeda.\*

Sekarang, orang-orang pintar bisa berargumen apakah kertas pemilihan itu dan kebingungan yang disebabkannya membawa hasil yang baik atau buruk bagi negara. Ini bukan upaya penyerangan dari seorang partisan—pengakuan penuh—yang bekerja untuk Al Gore sepuluh tahun lalu dan masih terdaftar sebagai Demokrat. Desain yang buruk bisa saja menguntungkan Demokrat dan merugikan Republik—and suatu saat itu mungkin terjadi. Tapi di sisi mana pun kita berada, kita harus ingat bahwa kertas pemilihan berbentuk kupu-kupu itu bagi Era Konseptual sama seperti peluncuran pesawat luar angkasa Sputnik. Itu merupakan kejadian yang mengejutkan, kejadian yang mengubah dunia karena menyingkapkan betapa lemahnya Amerika dalam hal yang sekarang kita sadari merupakan kekuatan yang sangat penting—desain.

DESAIN adalah kemampuan konsep tinggi yang sulit dialihdayakan dan diotomatisasi—and desain semakin memberikan keuntungan kompetitif dalam bisnis. Desain yang

---

\*Yang lebih tidak dikenal adalah kertas pemilihan di Duval County di mana kertasnya menunjukkan lima kandidat di satu sisi dan lima kandidat lain di halaman sebaliknya, dengan instruksi “pilih di setiap halaman”. Di wilayah tersebut, 7.162 pemilih Gore didiskualifikasi karena memilih dua kandidat sebagai Presiden. Jika saja instruksinya jelas, Duval County juga akan memberikan margin kemenangan besar untuk Gore.

## DESAIN

baik, yang sekarang lebih bisa diakses dan terjangkau dari pada sebelumnya, juga memberikan kita kesempatan untuk membawa kesenangan, arti, dan keindahan dalam hidup kita. Tapi yang terpenting, menanam sensibilitas desain bisa membuat planet kecil kita menjadi tempat yang lebih baik untuk kita semua. “Menjadi desainer adalah menjadi agen perubahan,” ujar Barbara Chandler Allen dari CHAD. “Pikirkan betapa dunia akan menjadi lebih baik saat anak-anak CHAD mengalir memasuki dunia.”



# PORTOFOLIO





## Miliki Buku Catatan Desain.

Belilah sebuah buku catatan kecil dan mulailah membawanya ke mana pun Anda pergi. Saat melihat desain yang bagus, catatlah. (Misalnya: tatakan silikon Hotspot milik saya seharga \$6,95—sebuah alas persegi tipis yang fleksibel, bisa juga berfungsi sebagai alas panci, pembuka kaleng, dan terlihat keren.) Lakukan hal yang sama untuk desain yang buruk. (Misalnya: tombol lampu tanda bahaya (hazard) di mobil saya yang terlalu dekat dengan tongkat persneling, sehingga sering kali saya menyalakan lampu tersebut saat memosisikan mobil di kondisi PARKIR.) Tak lama, Anda akan melihat grafik, interior, lingkungan sekitar, dan banyak lagi dengan ketajaman yang lebih baik. Anda juga akan semakin memahami bahwa berbagai keputusan mengenai desain membentuk hidup kita sehari-hari. Pastikan untuk menyertakan pula beragam pengalaman desain, seperti

membeli secangkir kopi, bepergian dengan pesawat, atau pergi ke ruang darurat. Jika Anda bukan orang yang suka mencatat, bawalah kamera digital kecil atau kamera telepon seluler dan fotolah desain-desain yang baik dan buruk.

## Salurkan Kekesalan Anda.

1. Pilihlah satu peralatan rumah tangga yang membuat Anda kesal.
2. Pergilah seorang diri ke sebuah kafe dengan membawa pena dan kertas, tapi tanpa sebuah buku dan koran, lalu selama Anda menghabiskan kopi yang dipesan, pikirkan cara untuk meningkatkan benda yang didesain dengan buruk itu.
3. Kirimkan ide/sketsa tersebut sebagaimana adanya pada produsen peralatan rumah tangga yang mengesalkan itu.

*Anda takkan pernah tahu apa yang mungkin terjadi setelahnya.*

*Saran ini berasal dari Stefan Sagmeister, impresario desain grafis. (Info lebih lanjut: [www.sagmeister.com](http://www.sagmeister.com))*

## Bacalah Majalah-Majalah Desain.

Desainer profesional membaca (dan terobsesi dengan) majalah-majalah desain. Anda pun harus demikian (tanpa terobsesi tentunya). Membaca majalah-majalah desain—

atau sekadar membolak-baliknya—dapat melatih mata dan menginspirasi benak Anda. Ada ratusan majalah desain yang memenuhi rak di kios majalah. Sebagian besar di antaranya hanya menampilkan barang-barang mahal. Berikut ini adalah delapan majalah yang menurut saya layak untuk dibaca:

Dwell—salah satu majalah rumah paling diakui, Dwell memiliki etos layanan publik dan tanggung jawab lingkungan yang membuatnya menonjol dibandingkan majalah lain. (Info lebih lanjut: [www.dwellmag.com](http://www.dwellmag.com))

HOW—majalah yang luar biasa ini menempatkan sebagian besar fokusnya pada desain grafis. Majalah ini juga memiliki banyak saran bisnis yang cerdas, rekomendasi bacaan, dan kompetisi desain tahunan yang merupakan sumber terbaik untuk mendapatkan banyak ide. (Info lebih lanjut: [www.howdesign.com](http://www.howdesign.com))

iD—Majalah pemenang penghargaan ini dikenal akan Ulasan Desain Tahunannya, yang menampilkan desain-desain terbaik dalam satu tahun—and iD 40, yang memperkenalkan pembaca pada desainer-desainer yang baru muncul. (Info lebih lanjut: [www.idonline.com](http://www.idonline.com))

Metropolis—Dengan menitikberatkan pada konstruksi dan material, majalah ini memberikan gagasan yang hebat dalam membangun lingkungan. Saya juga menyukai ulasannya tentang desain yang berkelanjutan. (Info lebih lanjut: [www.metropolismag.com](http://www.metropolismag.com))

Nest—Setiap edisi majalah yang unik dan ekletik (bersifat memilih yang terbaik dari berbagai sumber, tentang orang, gaya, metode), serta terbit triwulanan ini selalu menampilkan sesuatu yang tidak pernah saya dengar, pikirkan, dan sekarang tidak bisa saya lupakan. (Info lebih lanjut: [www.nestmagazine.com](http://www.nestmagazine.com))

O Magazine—Majalah Oprah Winfrey, yang mengusung sensibilitas desain pendirinya, adalah satu dari tiga majalah favorit saya. Titik. Baca, ketahui, jalani. (Info lebih lanjut: [www.oprah.com/omagazine](http://www.oprah.com/omagazine))

Print—Majalah desain grafis hebat lainnya, dikenal akan ulasan Desain Regional Tahunannya yang sangat banyak. (Info lebih lanjut: [www.printmag.com](http://www.printmag.com))

Real Simple—Satu desainer yang saya kenal menyebut majalah ini sebagai kitab sucinya. Teologi majalah ini jelas: “memudahkan tugas sehari-hari, agar pembaca bisa fokus pada apa yang benar-benar berarti bagi hidup mereka.” (Info lebih lanjut: [www.realsimple.com](http://www.realsimple.com))

## Jadilah Seperti Karim.

Sebagai jawaban atas permintaan saran bagi kita yang bukan desainer profesional agar bisa menyertakan sensibilitas desain dalam hidup, Karim Rashid mengirimkan “Karimanifesto”-nya kepada saya, berupa lima puluh panduan hidup dan desain. Berikut ini beberapa di antaranya:

1. Jangan membuat spesialisasi.
  5. Sebelum menelurkan sesuatu secara fisik, tanyakan pada diri sendiri apakah Anda sudah membuat ide dan konsep yang orisinal, dan apakah yang Anda buat memiliki nilai sungguhan.
  6. Ketahui seluruh sejarah profesi Anda lalu lupakan semuanya saat Anda mendesain sesuatu yang baru.
  7. Jangan pernah mengatakan “Saya bisa saja melakukannya itu dulu” karena Anda tidak melakukannya.
24. Konsumsi pengalaman, bukan barang-barang.
33. Normal itu tidak baik.
38. Ada tiga jenis manusia—mereka yang menciptakan budaya, mereka yang membeli budaya, dan mereka yang tidak peduli sama sekali tentang budaya. Bergeraklah di antara dua kelompok pertama.
40. Berpikirlah secara luas, bukan secara intensif.
43. Pengalaman adalah bagian hidup yang paling penting, dan pertukaran ide serta kontak dengan manusia adalah arti hidup sesungguhnya. Ruang dan objek bisa mendorong pengalaman yang lebih tinggi atau mengalihkan dari pengalaman kita.
50. Di sini dan sekarang adalah satu-satunya hal yang kita punya.

*Poin-poin tersebut dari Karim Rashid, desainer serba bisa kelas dunia, paling produktif, dan dikagumi banyak orang. (Info lebih lanjut: [www.karimrashid.com](http://www.karimrashid.com))*

## Berpartisipasi dalam “Revolusi Industri Ketiga”.

Jika kita semua desainer, cara apa yang lebih baik untuk memulai dibandingkan mendesain sesuatu sendiri? “Di masa yang akan datang,” ujar desainer Italia, Gaetano Pesce, “konsumen akan mengharapkan benda-benda yang orisinal. Yang saya sebut revolusi industri ketiga akan memberikan peluang bagi orang-orang untuk memiliki sesuatu yang unik.” Anda bisa mencoba revolusi tersebut dengan mendesain sepatu Nike Anda sendiri—with warna, pola, dan gambar yang sesuai untuk Anda. (Info lebih lanjut: [nikeid.nike.com](http://nikeid.nike.com)) Anda juga bisa melakukan hal yang sama dengan sepatu luncur Van. (Info lebih lanjut: [www.vans.com](http://www.vans.com)) Atau, untuk ekspresi individu yang lebih hebat lagi, gunakan tulisan tangan Anda untuk membuat font personal. (Info lebih lanjut: [www.fontifier.com](http://www.fontifier.com)) “Perkembangan personalisasi barang kebutuhan konsumen,” ujar desainer David Small pada saya, “akan berdampak kuat pada bagaimana orang biasa melihat desain.”

## Kunjungi Museum Desain.

Seni murni selalu diterima di museum. Tapi seni terapan—desain—sering kali masuk dalam lemari reyot dan ruang bawah tanah para desainer. Untungnya, hal itu mulai berubah. Beberapa kota besar sekarang memiliki museum yang dikhususkan untuk desain industri, grafis, interior, dan arsitektur. Museum-museum ini, yang kaya akan

contoh dan penjelasan, merupakan cara yang sangat baik untuk memperdalam sensibilitas desain Anda. Berikut ini adalah sepuluh museum terbaik.

### **Cooper-Hewitt, National Design Museum (New York City)**

—koleksi permanen Cooper-Hewitt yang luar biasa adalah salah satu harta karun desain terbesar di dunia, mulai dari gambar yang dibuat Michaelangelo hingga kokokan garam karya Eva Zeisel. Barang-barang yang dipajang selalu mengagumkan, terutama pajangan yang menyertakan benda-benda dari National Design Triennial, di mana Cooper-Hewitt menjadi tuan rumahnya. (Info lebih lanjut: [www.ndm.si.edu](http://www.ndm.si.edu))

**Design Exchange (Toronto)**—Museum dan pusat penelitian ini mengambil nama bangunannya, yang merupakan lokasi pertukaran (exchange) saham pertama di Toronto. Sekarang museum ini memiliki dua fungsi: memamerkan desain-desain terbaik Kanada dan mengedukasi pengunjung tentang ragam desain di dunia. (Info lebih lanjut: [www.dx.org](http://www.dx.org))

**Design Museum (London)**—Museum yang merupakan gagasan dari Sir Terence Conran, terdiri atas dua lantai, menampilkan pameran desain abad ke-20 dan ke-21 secara bergantian. Toko cendera mata dan aktivitas anak-anaknya luar biasa. Lokasinya yang dekat Tower of London memperkenalkan saya pada bagian London yang belum pernah saya jelajahi. (Info lebih lanjut: [www.designmuseum.org](http://www.designmuseum.org))

**Eames House (Los Angeles)**—Pasangan suami istri Charles dan Ray Eames mungkin merupakan desainer furnitur paling terkenal di abad ke-20. Rumah yang awalnya dibangun sebagai studi kasus, dan ditinggali selama sebagian besar hidup mereka, sekarang memamerkan hasil karyanya. Anda bisa melihatnya hanya dengan perjanjian. Tapi satu atau dua kali dalam setahun, Eames membuka rumahnya untuk publik. (Info lebih lanjut: [www.eamesoffice.org/visit\\_house.html](http://www.eamesoffice.org/visit_house.html))

**Herbert Lubalin Study Center of Design and Typography (New York City)**—Kunjungi tempat yang tenang ini di East Village, New York, dan Anda takkan pernah memandang desain grafis dengan cara yang sama. Tempat itu, yang didedikasikan untuk menyimpan karya-karya seminal desain grafis, berfungsi sebagai tempat penelitian untuk siswa dan pengajar Cooper Union. Meskipun kadang terbuka untuk publik, Anda perlu membuat janji untuk melihat barang-barang bagus di dalamnya. (Info lebih lanjut: [www.cooper.edu/art/lubalin/Welcome.html](http://www.cooper.edu/art/lubalin/Welcome.html))

**Museum of Modern Art, Architecture and Design Department (New York City)**—MoMA, tentunya, adalah salah satu museum seni terbaik di dunia. Namun juga merupakan salah satu museum pertama di Amerika yang memberikan ruang untuk desain dan arsitektur. Koleksi permanennya—yang menampilkan segala hal mulai dari mobil sports hingga furnitur, poster, dan perlengkapan rumah tangga—adalah tempat yang harus Anda kunjungi untuk

pendidikan desain Anda. (Info lebih lanjut: [www.moma.org/collection/depts/arch\\_design/](http://www.moma.org/collection/depts/arch_design/))

**National Building Museum (Washington, D.C.)**—Ini adalah salah satu museum paling indah di Washington, yang layak dikunjungi hanya untuk melangkah masuk ke dalam Aula Besarnya dan memandangi langit-langitnya selama lima menit. Tapi jika Anda tinggal lebih lama, Anda biasanya akan melihat pameran-pameran desain arsitektur dan desain urban yang luar biasa, yang sering kali cenderung bersemangat publik. Program anak-anaknya juga sangat baik. (Info lebih lanjut: [www.nbm.org](http://www.nbm.org))

**Victoria dan Albert Museum (London)**—Museum seni dan desain Inggris yang besar ini menampilkan desain istimewa dalam rentang waktu sekitar dua ribu tahun, mulai dari vas Mesir dari abad sepuluh hingga unit penyimpanan Eames dari abad kedua puluh. Aktivitas anak-anaknya juga luar biasa. (Info lebih lanjut: [www.vam.ac.uk](http://www.vam.ac.uk))

**Vitra Design Museum (Weil am Rhein, Jerman)**—Berlokasi dalam sebuah bangunan yang didesain oleh Frank Gehry, museum ini menawarkan pameran-pameran reguler desain industri terbaik di Eropa. (Info lebih lanjut: [www.design-museum.de](http://www.design-museum.de))

**William F. Eisner Museum of Advertising and Design (Milwaukee, Wisconsin)**—Museum kontemporer yang sangat menarik ini adalah bagian dari Milwaukee

Institute of Art and Design. Sebagian besar pameran memamerkan desain cetak, tapi Anda juga bisa melihat beberapa desain industri yang menarik di sini. (Info lebih lanjut: [www.eisnermuseum.org](http://www.eisnermuseum.org))

## Letakkan di Meja.

Carilah sebuah barang yang memiliki tempat spesial di hati Anda—sebuah kemeja tua dari masa kuliah, dompet yang pas untuk dimasukkan ke saku belakang celana Anda, sendok saji favorit, jam tangan baru yang keren. Letakkan di atas meja di hadapan Anda atau pegang di tangan Anda. Kemudian pikirkan pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Saat Anda melihat atau menggunakan benda ini, apa yang Anda pikirkan? Pengalaman masa lalu? Kemampuan yang bisa Anda kerahkan saat menggunakannya? Orang yang membuatnya? Akan ada beberapa pengalaman atau perasaan memuaskan yang mungkin Anda rasakan.
2. Bagaimana benda ini memengaruhi kelima indra Anda? Akan ada serangkaian detail atau aspek desain yang akan memicu indra Anda.
3. Pikirkan bagaimana Anda menghubungkan apa yang dirasakan indra Anda dari benda ini dengan bagaimana pikiran dan perasaan Anda tentang benda tersebut. Bisakah Anda melihat hubungan-hubungan yang Anda buat?

Coba lakukan latihan ini dengan benda-benda lain, mungkin benda-benda yang tidak memiliki hubungan khusus dengan Anda. Bagaimana kalau benda-benda ini berbeda? Mengapa mereka tidak menggelitik perasaan?

Mengembangkan kemampuan untuk secara sadar memilih desain-desain yang menghubungkan emosi, membantu kita memenuhi hidup dengan benda-benda yang berarti, memuaskan, dan bukan sekadar lebih banyak benda.

Dari Dan Buchner, direktur desain industri, Design Continuum. (Info lebih lanjut: [www.dcontinuum.com](http://www.dcontinuum.com))

### Jadilah Pemilih.

Pilihlah benda-benda dalam hidup Anda yang akan tahan lama, yang menyenangkan untuk digunakan. Pakaian klasik takkan pernah ketinggalan zaman. Furnitur haruslah semakin baik dimakan usia. Pilihlah sesuatu karena hal itu menyenangkan Anda, bukan karena hal itu membuat orang lain kagum. Dan jangan pernah biarkan benda-benda menjadi lebih penting dibandingkan keluarga, teman-teman, dan jiwa Anda sendiri.

*Dari Marney Morris, pendiri dan presiden, Animatrix, dan instruktur desain interaktif, Stanford University.*

*(Info lebih lanjut: [www.animatrix.com](http://www.animatrix.com))*



## *Lima*

# CERITA

**W**aktunya kuis dadakan.

Di Bab 2, saat saya membahas tiga kekuatan yang mendorong kita ke Era Konseptual, saya memberikan beberapa bukti untuk mendukung argumen tersebut. Mari kita lihat seberapa banyak Anda ingat dengan dua pertanyaan tes midbook midterm atau tengah-buku ini.

**Pertanyaan 1.** Dalam bagian tentang Asia, kita mempelajari bahwa sejumlah besar pekerjaan kerah putih beralih ke tempat-tempat seperti India, Tiongkok, dan Filipina. Menurut penelitian yang saya kutip, berapa banyak gaji Amerika yang diperkirakan beralih kepada pekerja luar negeri berbiaya rendah dalam sepuluh tahun ke depan?

## A WHOLE NEW MIND

**Pertanyaan 2.** Dalam bagian tentang Otomatisasi, kita mempelajari bahwa software yang canggih mengonfigurasi ulang, dan sering kali menghilangkan banyak pekerjaan informatif di Barat. Siapakah John Henry dalam Era Konseptual?

Kecuali Anda memiliki memori fotografik atau ketertarikan yang sangat besar pada jumlah uang yang hilang, Anda mungkin tidak bisa menjawab Pertanyaan 1 dan bisa menjawab Pertanyaan 2.\* Kenapa? Dalam Pertanyaan 1, saya meminta Anda untuk mengingat sebuah fakta. Dalam pertanyaan 2, saya meminta Anda untuk mengingat sebuah cerita.

Kesulitan kita mengingat suatu data kecil tertentu, dan bahwa kita relatif lebih mudah mengingat kembali kisah sedih Garry Kasparov, bukanlah tanda-tanda menurunnya inteligensia atau gejala serangan Alzheimer. Hal tersebut hanya menunjukkan bagaimana sebagian besar pikiran kita bekerja. Penceritaan lebih mudah untuk diingat, karena dalam banyak cara, bercerita adalah cara kita mengingat. “Imajinasi naratif—cerita—adalah instrumen penting pikiran,” tulis ahli kognitif Mark Turner dalam bukunya *The Literary Mind*. “Kapasitas rasional bergantung padanya. Cerita adalah alat terpenting untuk melihat masa depan, memprediksikan, merencanakan, dan menjelaskan.... Sebagian besar pengalaman kita, pengetahuan kita, dan pemikiran kita diatur sebagai rangkaian cerita.”<sup>1</sup>

---

\*Jawabannya: Pertanyaan 1—\$136 miliar. Pertanyaan 2—Grand master catur Garry Kasparov.

## CERITA

Cerita, seperti desain, adalah bagian integral pengalaman manusia. Ingatlah kembali manusia prasejarah berkain cawat yang saya sebutkan dalam bab sebelumnya—yang menggosokkan batu api pada sebuah batu dan menjadi desainer. Saat malam tiba dan ia beserta teman-temannya kembali ke rumah, mereka mungkin duduk di sekitar perapian dan bertukar cerita tentang melarikan diri dari smilodo (harimau bergigi pedang) atau renovasi gua keluarga. Otaknya, seperti otak kita, memiliki “tata bahasa cerita” internal yang membantunya memahami dunia bukan sebagai serangkaian dalil logika tapi sebagai sebuah pola pengalaman. Ia menjelaskan dirinya sendiri dan terhubung dengan orang lain melalui cerita.

Tapi meskipun cerita adalah hal penting sepanjang sejarah manusia, dan tetap menjadi pokok cara kita berpikir, dalam Era Informasi cerita seolah mendapat kecaman. Hollywood, Bollywood, dan pusat hiburan lainnya memuja cerita. Tapi kelompok masyarakat lainnya menganggap cerita sebagai adik fakta yang lebih tidak bisa diandalkan. Cerita menyenangkan; fakta mencerahkan. Cerita mengalihkan; fakta mengungkapkan. Cerita untuk menutupi; fakta untuk kenyataan. Ada dua masalah dalam pandangan seperti ini. Pertama, seperti yang sedikit digambarkan oleh kuis dadakan itu, pandangan seperti ini bertolak belakang dengan cara kerja otak kita yang sesungguhnya. Kedua, dalam Era Konseptual, meminimalkan

“Manusia idealnya tidak diciptakan untuk memahami logika; manusia idealnya diciptakan untuk memahami cerita.”

—Roger C. Schank,  
ilmuwan kognitif

## A WHOLE NEW MIND

pentingnya cerita membahayakan kehidupan profesional dan pribadi Anda.

Menemukan fakta tidak selalu mudah. Sampai baru-baru ini, sebagian besar data dan informasi dunia ditumpuk dalam rak-rak berdebu perpustakaan fisik. Dan sisanya disimpan dalam database yang hanya bisa dibuka dan diakses oleh institusi-institusi yang memiliki dana besar dan para ahli yang berpengalaman. Tapi sekarang fakta ada di mana-mana, hampir gratis, dan bisa diakses secepat kilat. Jika Anda ingin menemukan fakta tentang hilangnya gaji itu, Anda mungkin mengetik beberapa kata di Google, tekan RETURN, dan lihat apa yang muncul di layar beberapa detik kemudian. Hal yang amat biasa sekarang ini mungkin terlihat tidak masuk akal hanya lima belas tahun yang lalu: Anak tiga belas tahun yang bisa berbahasa Inggris di Zaire dan terhubung dengan Internet, bisa mengetahui suhu saat ini di Brussels atau harga penutupan saham IBM atau nama menteri keuangan kedua Winston Churchill secepat dan semudah kepala perpustakaan di Cambridge University. Luar biasa. Tapi dampaknya juga sangat besar bagi cara kita hidup dan bekerja. Saat fakta tersedia begitu luas dan dapat diakses dengan begitu cepat, setiap fakta menjadi lebih tidak bernilai. Apa yang mulai menjadi lebih penting adalah kemampuan untuk menempatkan fakta-fakta ini dalam konteks dan menyampaikannya dengan pengaruh emosional.

Dan itulah esensi dari kemampuan Cerita—sebuah konteks yang diperkaya dengan emosi.

Cerita ada di mana konsep tinggi dan sentuhan tinggi bersilangan. Cerita merupakan konsep tinggi karena mempertajam pemahaman kita tentang satu hal dengan me-

## CERITA

nunjukkannya dalam konteks sesuatu yang lain. Misalnya, perumpamaan John Henry membantu kita memahami dalam cara yang amat ringkas apa yang terjadi di tahap-tahap awal Era Industri. Kisah Garry Kasparov kemudian menghubungkan kisah tersebut dalam sebuah konteks baru. Maka tersampaikanlah sebuah gagasan yang kompleks dalam cara yang lebih mudah diingat dan bermakna dibandingkan jika, misalnya, saya menyiksa Anda dengan presentasi Power-Point tentang otomatisasi pekerjaan. Cerita adalah sentuhan tinggi karena hampir selalu memiliki sentuhan emosi. John Henry meninggal. Garry Kasparov dipermalukan. Seperti uraian observasi terkenal E. M. Forster, fakta adalah “Ratu meninggal dan Raja meninggal”. Cerita adalah “Ratu meninggal dan Raja meninggal karena patah hati”.

Dalam bukunya *Things That Make Us Smart*, Don Norman dengan jelas menyimpulkan esensi konsep tinggi dan sentuhan tinggi dalam Cerita:

Cerita memiliki kapasitas besar untuk menangkap elemen-elemen penting yang terabaikan oleh metode keputusan formal. Logika mencoba menggeneralisasi, mematahkan pengambilan keputusan dari konteks spesifik, menghapuskannya dari emosi-emosi subjektif. Cerita menangkap konteks, menangkap emosi.... Cerita adalah kejadian kognitif yang penting, karena di dalamnya terdapat informasi, pengetahuan, konteks, dan emosi dalam satu paket yang tersusun padat.<sup>2</sup>

Kemampuan untuk merumuskan, memberi konteks, dan melengkapi dengan emosi menjadi semakin penting dalam Era Konseptual. Saat begitu banyak pekerjaan informatif

## A WHOLE NEW MIND

rutin bisa dikurangi dan dialihkan ke komputer dan ke para pemikir Arahan Kiri yang cerdas di luar negeri, kemampuan yang lebih sulit dan diwujudkan dalam Cerita menjadi lebih bernilai. Saat orang-orang menjalani hidup yang penuh dengan Keberlimpahan, kita akan memiliki peluang lebih besar untuk mengejar hidup yang berarti. Dan cerita—yang kita katakan tentang diri sendiri, dan yang kita katakan kepada diri kita sendiri—sering kali merupakan kendaraan yang kita gunakan dalam pencarian itu. Dalam sisa bab ini, saya akan mengupas bagaimana kapasitas konsep tinggi dan sentuhan tinggi untuk merangkai kejadian-kejadian menjadi narasi yang memikat emosi telah menjadi kemampuan yang esensial dalam bisnis, pengobatan, dan kehidupan pribadi.

Tapi pertama-tama, saya harus menceritakan sebuah kisah pada Anda.

ZAMAN DAHULU KALA, di negeri antah berantah, tinggallah seorang pahlawan yang kaya, bahagia, dan dihormati semua orang. Suatu hari, tiga pengunjung tiba. Mereka mulai menunjukkan kesalahan-kesalahan pahlawan tersebut dan mengatakan bahwa ia tidak lagi cocok untuk tetap menjadi pahlawan. Pahlawan itu mencoba bertahan, namun gagal. Ia diusir dari negaranya dan pergi ke dunia baru. Di sana, terdampar dan sendirian, ia hampir mati. Tapi dengan bantuan beberapa orang yang ia temui selama pengasingannya, ia mengubah dirinya dan berjanji untuk kembali. Dan pada akhirnya ia kembali, ke tempat di mana ia disambut tapi hampir tidak ia kenali, namun tetap ia sadari bahwa itulah rumah.

Apakah kisah tersebut sepertinya pernah Anda dengar? Seharusnya ya. Cerita tersebut adalah variasi kisah yang

## CERITA

disebut John Campbell “perjalanan seorang pahlawan”. Dalam bukunya yang diterbitkan pada tahun 1949, *The Hero with a Thousand Faces*, Campbell mengatakan bahwa semua mitos—dalam masa dan budaya mana pun—berisi-kan bahan baku yang sama dan mengikuti resep umum yang sama. Tak pernah ada cerita baru, katanya—hanya cerita-cerita sama yang diceritakan kembali. Dan satu kisah yang tak lekang, cetak biru beragam cerita sejak hari-hari pertama umat manusia, adalah “perjalanan pahlawan” itu. Perjalanan pahlawan memiliki tiga bagian utama: Keberangkatan, Inisiasi, dan Kembali. Pahlawan tersebut mendengar panggilan, awalnya menolak, dan kemudian melintasi gerbang menuju dunia baru. Selama Inisiasi, ia menghadapi tantangan-tantangan sulit dan hampir berhadapan dengan maut. Tapi dalam perjalanannya—biasanya dengan bantuan mentor-mentor yang memberinya anugerah Ilahi—ia berubah dan menjadi satu dengan dirinya yang baru. Kemudian ia kembali, menjadi penguasa dua dunia, berkomitmen untuk memperbaiki kedua dunia tersebut. Struktur yang sama tampak dalam *Odyssey* karya Homer, kisah tentang Buddha, legenda Raja Arthur, kisah Sacagawea, Huckleberry Finn, Star Wars, The Matrix, dan seperti yang dikatakan Campbell, hampir semua kisah epik lainnya.

Tapi ada hal lain tentang perjalanan pahlawan tersebut yang mungkin tidak Anda perhatikan—and yang tidak saya sadari juga sampai baru-baru ini. Perjalanan pahlawan adalah kisah yang mendasari buku ini. Buku ini dimulai dengan pekerja informatif, ahli kemampuan Arahan Kiri. Ia menghadapi krisis transformasi (disebabkan oleh Keberlimpahan, Asia, dan Otomatisasi) dan harus menjawab

## A WHOLE NEW MIND

panggilan (cara baru untuk hidup dan bekerja.) Awalnya ia menolak panggilan tersebut (memprotes pengalihdayaan atau outsource, menyangkal bahwa banyak hal perlu berubah). Tapi pada akhirnya ia melintasi gerbang (menuju Era Konseptual). Ia menghadapi tantangan dan kesulitan-kesulitan (menguasai kemampuan Arahan Kanan). Tapi ia tetap bertahan, meraih kemampuan-kemampuan itu, dan kembali sebagai seseorang yang bisa manajelani kedua dunia (ia memiliki pikiran yang sepenuhnya baru).

*"Cerita—mulai dari Rum-pelstiltskin hingga War and Peace—adalah salah satu perangkat dasar yang diciptakan oleh pikiran manusia dengan tujuan untuk memahami. Ada banyak masyarakat hebat yang tidak menggunakan roda, tapi tak ada masyarakat yang tidak menceritakan kisah-kisah."*

—Ursula K. Le Guin

Begini, saya bukannya sedang mengatakan bahwa *A Whole New Mind* berisi sebuah kisah mistis. Sama sekali tidak. Apa yang saya maksud justru sebaliknya. Menunjukkan bahwa berbagai kisah pada umumnya, dan terutama struktur kisah perjalanan pahlawan, ada di mana-mana. Kecenderungan kita untuk melihat dan menjelaskan dunia dalam narasi yang sama tertanam begitu kuat hingga sering kali kita tidak menyadarinya—bahkan saat kita menulis kata-kata itu sendiri. Namun dalam Era Konseptual, kita harus menyadari kekuatan narasi.

Bisnis Cerita

Robert McKee adalah salah satu figur paling berpengaruh di Hollywood, tapi Anda takkan pernah melihat wajahnya

## CERITA

di layar atau namanya di daftar nama yang ada di penghujung film. Selama lima belas tahun terakhir, dalam seminar tiga hari di Amerika Serikat dan Eropa, McKee telah mengajar para penulis naskah muda untuk membuat kisah yang memikat. Sekitar empat puluh ribu orang telah membayar \$600 untuk Seminar Ceritanya. Dan murid-muridnya telah memenangkan dua puluh enam Academy Awards (Piala Oscar). Siapa pun yang ingin menulis naskah film mulai dengan membaca bukunya—*Story: Substance, Structure, Style, and The Principle of Screenwriting*. Tapi belakangan ini, McKee juga telah menarik orang-orang di luar bisnis film, yang hanya berhubungan dengan bisnis film saat mereka membeli tiket dan popcorn di bioskop setempat, yaitu para eksekutif, pengusaha, dan pekerja bisnis tradisional.

Mengapa mereka meminta nasihat McKee?

Saya akan menuliskan jawabannya dengan kata-kata sang ahli yang pemarah itu sendiri: “Meskipun para pelaku bisnis sering kali mencurigai berbagai cerita..., faktanya adalah statistik digunakan untuk berbohong, sementara laporan akuntansi sering kali tidak bisa dipercaya.... Jika seorang pelaku bisnis memahami bahwa pikirannya sendiri secara natural ingin membungkai pengalaman dalam sebuah kisah, maka kunci untuk menggugah audiens bukan dengan menahan dorongan ini, tapi merangkulnya.”<sup>3</sup>

Banyak bisnis yang sekarang menyadari bahwa cerita berarti banyak uang. Ahli ekonomi Deirdre McCloskey dan Arjo Klamer mengalkulasikan bahwa persuasi—iklan, konseling, konsultasi, dan sebagainya—berkontribusi sebesar 25 persen dari GDP (gross domestic product) Amerika Serikat. Jika, sebagaimana yang dikatakan sebagian orang,

## A WHOLE NEW MIND

Cerita merupakan setengah bagian dari berbagai upaya persuasif tersebut, maka Cerita bernilai sekitar \$1 triliun setahunnya bagi perekonomian Amerika.<sup>4</sup> Jadi banyak perusahaan mulai merangkul etos cerita yang didorong oleh McKee dan yang lainnya—sering kali dalam cara-cara yang tidak biasa.

Contoh paling nyata adalah gerakan yang baru muncul, bernama “cerita perusahaan”, yang bertujuan menyadarkan perusahaan tentang berbagai kisah yang ada dalam lingkup mereka—and menggunakan hal tersebut untuk mencapai tujuan-tujuan perusahaan. Salah satu pendiri gerakan ini adalah Steve Denning, yang berasal dari Australia dan memulai kariernya sebagai seorang pengacara di Sydney, lalu menjadi eksekutif kelas menengah di World Bank. “Tadinya saya adalah pengguna otak kiri,” katanya. “Banyak perusahaan besar yang menyukai tipe orang seperti itu.”

Kemudian suatu hari, dalam gejolak yang terjadi di World Bank, ia dikeluarkan dari pekerjaan yang disukainya dan dipindahkan ke bagian yang layaknya Siberia (wilayah nun jauh dan terpencil): departemen yang disebut “manajemen pengetahuan”, sebutan untuk menggambarkan bagaimana perusahaan mengelola sumber informasi dan pengalamannya yang luar biasa banyak. Denning diangkat menjadi kepala departemen tersebut. Dan—meskipun awalnya enggan—ia mengalami transformasi. (Terdengar seperti perjalanan pahlawan, bukan?) Saat ia mencoba memahami apa yang World Bank tahu—pengetahuan apa yang memerlukan manajemen—Denning menyadari bahwa ia lebih banyak belajar dari pertukaran cerita di kafetaria daripada membaca dokumen dan laporan resmi bank tersebut. Pengetahuan

## CERITA

perusahaan, ia sadari, terdapat dalam kisah-kisahnya. Ini artinya, jika ia hendak menjadi pemimpin pengetahuan nomor satu di bank tersebut, ia harus mampu berpikir lebih jauh daripada pendekatan Arahan Kiri ala pengacara-eksekutif yang dipelajarinya selama seperempat abad pertama perjalanan kariernya. Jadilah ia memosisikan World Bank sebagai pemimpin dalam manajemen pengetahuan dengan menjadikannya pelopor dalam menggunakan cerita untuk memuat dan menyampaikan pengetahuan. “Bercerita tidak menggantikan pemikiran analitis,” katanya. “Bercerita melengkapi pemikiran analitis dengan mendorong kita membayangkan perspektif dan dunia yang baru.... Analisis abstrak lebih mudah dipahami saat dilihat melalui lensa cerita yang dipilih dengan baik.”<sup>5</sup> Kini Denning sedang menyebarkan pesannya—dan menceritakan kisahnya—kepada seluruh perusahaan di dunia.

Denning bukan satu-satunya orang yang terpana oleh berbagai kemungkinan dari bisnis cerita. 3M memberikan jajaran eksekutif puncaknya pelajaran bercerita. NASA mulai menggunakan cerita dalam inisiatif manajemen pengetahuannya. Dan Xerox—mengetahui bahwa personel bagian perbaikannya belajar memperbaiki mesin dengan bertukar cerita daripada membaca manual—telah mengumpulkan cerita-ceritanya dalam sebuah database bernama Eureka, yang Fortune perkirakan bernilai \$100 juta untuk perusahaan

**“Mitos adalah pintu rahasia yang dilalui oleh energi-energi tanpa batas dari kosmos untuk mengalir ke pengejawaman manusia.”**

—Joseph Campbell

## A WHOLE NEW MIND

tersebut. Sebagai tambahan, beberapa perusahaan muncul untuk membantu perusahaan-perusahaan yang sudah ada menuai kisah-kisah internal mereka. Salah satunya adalah StoryQuest, yang berbasis di suburban Chicago. StoryQuest mengirimkan beberapa pewawancara ke sebuah perusahaan, merekam cerita-cerita pegawai perusahaan tersebut, lalu membuat CD dengan menggunakan narasi personal tadi untuk menghasilkan pemahaman yang lebih luas tentang budaya dan misi perusahaan. Di Inggris, Richard Olivier, putra dari Laurence Olivier dan Joan Plowright, serta mantan sutradara teater Shakespeare, sekarang memberikan saran kepada berbagai perusahaan besar tentang bagaimana mengintegrasikan Cerita dengan cara operasional mereka. Olivier menyebut teknik ini “mytho-drama”. Para kliennya membaca dan mempertunjukkan akting drama-drama Shakespeare untuk memperoleh pelajaran tentang kepemimpinan dan manajemen perusahaan. “Kemampuan logis dan analitis saja tidak lagi menjamin sukses,” ujar Olivier.<sup>6</sup> Pelaku bisnis yang sukses harus bisa menggabungkan ilmu akuntansi dan keuangan dengan seni Cerita.

Mudah untuk mengolok-olok manajer pembelian yang berpura-pura menjadi Titus Andronicus. Tapi fakta bahwa berbagai perusahaan besar yang bergerak lambat dan resistan terhadap perubahan mulai bergulat dengan Cerita—sebuah kata yang satu dekade lalu membuat seorang eksekutif menjadi bahan tertawaan—mulai dikisahkan. Dan metode ini cocok dengan kemampuan bawaan yang saya sebutkan sebelumnya. Seperti yang dikatakan Alan Kay, eksekutif Hewlett-Packard dan salah satu pendiri Xerox PARC: “Lihatlah melampaui pemandangan tipikal ruang rapat dan

## CERITA

tampaklah bahwa kita sekadar manusia gua yang menenteng tas kerja, mendambakan seorang yang bijaksana untuk mengisahkan berbagai cerita.”

CERITA juga membawa pengaruh penting yang lain bagi bisnis. Seperti desain, cerita telah menjadi cara yang utama bagi individu dan pengusaha untuk membedakan barang dan jasa mereka dalam pasar yang penuh sesak. Cara terbaik untuk menjelaskan fenomena ini adalah menceritakan beberapa kisah dari kehidupan konsumen saya pada Anda.

Contoh pertama tentang cerita-sebagai-pembeda tiba di kotak surat saya. Lingkungan tempat keluarga saya tinggal di bagian barat laut Washington, D.C., perlahan sedang dalam pergantian generasi. Mereka yang membeli rumahnya beberapa dekade yang lampau dan membesarkan anak-anaknya dalam rumah kolonial dari batu bata yang tersusun rapi, mulai menua. Sementara itu, pasangan-pasangan muda yang memiliki anak-anak ingin pindah ke lingkungan tersebut karena tempat itu menawarkan kenyamanan daerah pinggiran kota tanpa harus benar-benar pindah ke daerah pinggir. Berhubung calon pembeli lebih banyak dibandingkan penjual, harga rumah terus meninggi. Oleh karena itu, untuk membujuk penduduk yang lebih tua untuk pindah, para agen penjual sering kali mengirimkan kartu pos kepada setiap alamat di lingkungan tersebut untuk mengumumkan harga tinggi terbaru yang bisa mereka dapatkan bagi rumah-rumah sederhana ini. Tapi suatu hari datang satu kartu pos yang berbeda dari seorang agen penjual. Awalnya saya hampir membuangnya. Di satu sisi terpampang foto biasa—sebuah rumah berjarak beberapa blok yang baru saja dijual

## A WHOLE NEW MIND

si agen. Tapi di sisi sebaliknya, bukannya harga jual dengan ukuran huruf 72 yang diikuti sederet tanda seru, justru terdapat tulisan berikut ini:

*Florence Skretowicz dan suaminya membeli rumah yang indah ini pada tahun 1955. Mereka membayar kontan rumah ini seharga \$20.000 dan begitu mencintai berbagai detail istimewa seperti lantai yang terbuat dari kayu ek solid, jendela-jendela yang besar dengan kaca kristal, kusen pintu dari kayu ek,... rak perapian Inggris Kuno, dan sebuah kolam kebun. Di usia 91 tahun, Florence pindah ke Brighton Garden, sebuah komunitas orang tua di Friendship Heights, dan kakak beradik Fernandez, tetangga, serta teman lama Florence, meminta saya untuk menjual permata ini. Saya sangat tersanjung. Florence mengizinkan kami membersihkan rumahnya, mengecat bagian luar dan dalamnya, mengilapkan lantainya, dan mencuci jendela-jendelanya.*

*Sekarang tolong luangkanlah sedikit waktu untuk menyambut Scott Dresser dan Christie Constraintine, penghuni baru yang mencintai rumah tersebut sama besarnya dan berencana untuk tinggal di sana selamanya.*

Kartu pos itu tidak menyebutkan harga rumah yang dimaksud. Awalnya hal itu terlihat seperti sebuah kesalahan, namun sebenarnya itu merupakan bagian dari marketing Era Konseptual yang cekatan. Harga rumah yang terjual mudah dicari—di surat kabar, di internet, dan dalam obrolan tetangga. Lagi pula rumah-rumah di sini cukup mirip satu sama lain, sehingga harga jualnya juga tidak terlalu berbeda. Jadi meskipun para agen terus berusaha, rasanya

## CERITA

sebuah kartu pos yang menampilkan harga tinggi tidak akan cukup untuk membujuk calon penjual agar melepas rumahnya melalui satu agen tertentu. Menjual rumah yang telah Anda tinggali selama lebih dari setengah abad bukan keputusan finansial semata; tapi juga keputusan yang emosional. Cara apa yang lebih baik untuk membuat koneksi sentuhan tinggi tersebut—and bagi agen ini untuk membedakan jasanya dari agen lain yang sangat menyukai angka—selain dengan cerita?

Atau lihatlah contoh lain peran narasi di masa Keberlimpahan. Suatu siang saya berada di sebuah toko membeli makanan untuk makan malam, dan memutuskan untuk mengambil beberapa botol anggur. Pilihan yang tersedia bagus namun tidak banyak—mungkin sekitar lima puluh botol. Dengan cepat saya memilih tiga botol anggur merah yang murah. Harga ketiganya hampir sama—masing-masing sembilan atau sepuluh dolar. Kualitas ketiganya pun kurang lebih sama. Bagaimana cara saya memutuskan yang mana? Saya melihat botol-botol itu. Dua dari ketiga botol itu labelnya penuh dengan kata-kata indah yang biasa digunakan untuk menjelaskan anggur. Tapi botol ketiga—2 Brothers Big Tattoo Red—menceritakan kisah ini:

*Anggur ini berasal dari gagasan dua bersaudara, Erik dan Alex Bartholomaus. Mereka ingin menjual anggur yang istimewa, dibuat oleh Alex, diberi label dengan karya seni dari Erik, dalam cara yang tidak serius untuk sebuah tujuan yang baik. Tujuan mereka adalah mengenang mendiang ibunya yang meninggal karena kanker.... Alex dan Erik akan mendonasikan 50 sen dari*

## A WHOLE NEW MIND

*penjualan setiap botol Big Tattoo Red kepada Hospice of Northern Virginia dan/atau berbagai donasi penelitian kanker atas nama Liliana S. Bartholomaeus. Berkat dukungan Anda kami telah mendonasikan sekitar \$75.000 dari penjualan pertama kami, dan semoga kami bisa mendonasikan lebih banyak lagi ke depannya. Alex dan Erik berterima kasih pada Anda karena telah membeli sebotol Big Tattoo Red sebagai penghormatan atas ibu me-reka.*

Tebak botol mana yang saya beli?

### Cerita Penyembuhan

Pengobatan modern adalah sebuah keajaiban. Mesin-mesin canggih, seperti MRI yang memotret otak saya, memungkinkan kita melihat apa yang dilakukan tubuh bagian dalam. Obat-obat dan peralatan medis baru menyelamatkan banyak jiwa dan memperbaiki kondisi lebih banyak pasien. Namun, kemajuan-kemajuan spektakuler itu sering kali menjatuhkan aspek yang lebih biasa, meskipun sama pentingnya, yaitu perawatan. Sistem medis dapat “sepenuhnya menghilangkan kisah seseorang,” ujar Dr. Jack Coulehan dari Stony Brook University Hospital di New York. “Sayangnya, pengobatan melihat anekdot sebagai bentuk sains terendah.”<sup>7</sup> Anda mungkin pernah mendapati pengalaman ini sendiri. Anda menunggu di ruang pemeriksaan klinik dokter Anda. Saat dokter Anda datang, dua hal hampir pasti terjadi. Anda akan mulai menceritakan sebuah kisah. Dan dokter menginterupsi Anda. Dua puluh tahun yang lalu, saat para peneliti merekam pertemuan dokter-pasien di

## CERITA

ruang pemeriksaan, mereka menemukan bahwa para dokter menginterupsi pasien mereka setelah rata-rata dua puluh satu detik. Saat sekelompok peneliti lain mengulangi penelitian tersebut baru-baru ini, para dokter sudah membaik. Mereka sekarang menunggu rata-rata dua puluh tiga detik sebelum menginterupsi.

Tapi pendekatan hanya-fakta yang terburu-buru pada pasien itu mungkin sedang berubah, sebagian besar berkat upaya Dr. Rita Charon, seorang profesor Columbia University Medical School yang berusaha menempatkan cerita di jantung diagnosis dan penyembuhan. Saat Charon masih seorang internis muda yang melakukan giliran jaganya di rumah sakit, ia membuat sebuah penemuan yang mengejutkan: sebagian besar dari apa yang dilakukannya sebagai dokter berpusar di sekitar cerita. Pasien menjelaskan penyakit mereka dalam cerita. Dokter mengulangi cerita mereka sendiri. Penyakit itu sendiri diungkapkan dalam bentuk cerita. Cerita ada di mana-mana. Di mana-mana kecuali dalam kurikulum sekolah medis atau kesadaran para siswa dan guru. Jadi Charon mengambil PhD dalam bidang bahasa Inggris untuk me-

“Cerita—adalah cara manusia memahami apa yang terjadi padanya saat mereka sakit. Mereka bercerita tentang dirinya sendiri. Kemampuan kita sebagai dokter untuk merawat dan menyembuhkan terikat dengan kemampuan kita untuk memahami secara akurat cerita pasien. Jika Anda tidak bisa melakukan itu, Anda bekerja dengan satu tangan terikat di balik punggung.”

—Dr. Howard Brody, dokter keluarga

## A WHOLE NEW MIND

lengkapi gelar dokternya—dan kemudian mulai mereformasi pendidikan medis. Ia meluncurkan gerakan pengobatan naratif (melalui cerita) melalui sebuah artikel tahun 2001 dalam *Journal of the American Medical Association* yang meminta pendekatan menyeluruh pada peng-obatan medis:

Pengobatan yang kompeten secara sains saja tidak bisa membantu pasien bergulat dengan menurunnya kesehatan atau menemukan makna dalam penderitaan. Selain kemampuan ilmiah, dokter memerlukan kemampuan untuk mendengarkan cerita pasien, memahami dan menghormati arti cerita tersebut, dan tergugah untuk bertindak atas nama pasien.<sup>8</sup>

Sekarang, di Columbia, semua mahasiswa medis tingkat dua mengikuti seminar pengobatan naratif sebagai tambahan untuk kelas-kelas sains tingkat tinggi mereka. Di sana mereka belajar untuk mendengarkan cerita pasien secara lebih empatik dan “membaca” cerita-cerita tersebut dengan lebih tajam. Daripada mengajukan sederetan pertanyaan diagnostik seperti komputer, para dokter muda ini bisa memperluas pemeriksaan mereka. “Beri tahu mana yang sakit” menjadi “Coba ceritakan tentang hidup Anda”. Tujuannya adalah empati, yang menurut hasil penelitian semakin menurun sejalan dengan semakin lamanya waktu yang dilewatkan para murid di sekolah kedokteran. Dan hasilnya adalah konsep tinggi sekaligus sentuhan tinggi. Mempelajari narasi pasien membantu dokter muda memahami pasien dengan lebih baik dan menelaah kondisi pasien saat ini dalam konteks kisah hidup pasien tersebut. Menjadi dokter yang baik,

## CERITA

ungkap Charon, perlu kompetensi cerita. “Yaitu kompetensi yang digunakan manusia untuk menyerap, memahami, dan merespons cerita.”<sup>9</sup>

Pengobatan naratif adalah bagian dari tren yang lebih luas untuk menyertakan pendekatan Arahan Kanan dalam apa yang telah lama menjadi lingkup fleksibilitas otot Arahan Kiri. Lima belas tahun yang lalu, sekitar satu dari tiga sekolah medis Amerika memberikan pelajaran humanisme. Sekarang, tiga dari empat sekolah medis melakukannya.<sup>10</sup> Bellevue, rumah sakit publik legendaris New York City, menerbitkan jurnalnya sendiri—*Bellevue Literary Review*. (Jurnal literatur juga muncul di fakultas-fakultas medis di Columbia, Penn State University, dan University of New Mexico.) Kepala editor Bellevue jurnal, Dr. Danielle Ofri, yang mengajar mahasiswa kedokteran, meminta murid-muridnya untuk menulis setidaknya satu sejarah pasien mereka sebagai sebuah cerita—untuk mengisahkan cerita pasien dari sudut pandang si pasien. “Hal itu tidak berbeda dengan apa yang penulis novel ingin lakukan,” ujar Ofri. “Kurasa kita bisa mengambil orang-orang yang pada dasarnya mudah berempati dan bermaksud baik dan memberikan mereka kemampuan-kemampuan yang lebih baik untuk terhubung dengan pasiennya.”<sup>11</sup>

Tentunya, kompetensi naratif tidak bisa menggantikan keahlian teknis. Dokter yang berempati mendengarkan cerita pasien tapi lupa memeriksa tekanan darah atau menuliskan resep yang salah, tidak akan bertahan lama dalam profesi. Tapi metode Charon bisa membantu dokter muda mengilhami pekerjaan mereka dengan rasa empati yang lebih besar. (Saya akan membahas empati secara lebih

## A WHOLE NEW MIND

detail dalam Bab 7.) Misalnya, semua murid Charon membuat dua tabel untuk masing-masing pasien. Di satu tabel, mereka menuliskan informasi kuantitatif dan bahasa medis dari tabel rumah sakit pada umumnya. Tapi pada tabel yang lainnya—yang ia sebut dengan “tabel paralel”—murid-murid menuliskan cerita tentang pasien mereka dan mencatat perasaan-perasaan mereka sendiri. Menurut penelitian pertama yang dilakukan untuk menguji efektivitas metode ini, murid-murid yang membuat dua tabel memiliki hubungan yang lebih baik dengan pasien—serta kemampuan wawancara dan teknis yang lebih baik—dibandingkan rekannya yang tidak membuat tabel kedua.<sup>12</sup> Cerita saja tidak akan menyembuhkan penyakit. Tapi digabungkan dengan teknologi modern, cerita memiliki daya penyembuhan yang tidak bisa dibantah. Inilah mungkin masa depan medis: Dokter yang bisa berpikir dengan teliti dan berempati, dokter yang bisa menganalisis tes dan menghargai sebuah cerita—dokter dengan pikiran yang sepenuhnya baru.

**KITA ADALAH CERITA.** Kita memadatkan bertahun-tahun pengalaman, pikiran, dan emosi menjadi beberapa cerita lengkap, padat yang kita sampaikan pada orang lain dan diri sendiri. Seperti itulah kenyataannya. Tapi kisah pribadi telah menjadi lebih lazim, dan mungkin lebih mendesak, dalam masa Keberlimpahan, saat banyak di antara kita lebih bebas mencari pemahaman yang lebih dalam tentang diri dan tujuan kita.

Lebih dari sekadar alat untuk menjual rumah atau bahkan memperdalam rasa kasihan dokter, Cerita menunjukkan jalan untuk memahami yang tidak dilalui oleh otak

## CERITA

kiri. Kita bisa melihat keinginan untuk pemahaman diri ini melalui banyak cerita di banyak tempat—dalam gerakan “scrapbooking” yang mengejutkan, di mana orang-orang merangkai artefak hidup mereka menjadi sebuah cerita yang dikisahkan pada dunia, dan mungkin diri mereka sendiri, tentang siapa mereka dan apa yang mereka lakukan, dan dalam meningkatnya popularitas pencarian silsilah di mana jutaan orang mencari di web untuk mengumpulkan kepingan sejarah keluarga mereka.

Berbagai upaya ini mengungkapkan rasa lapar akan apa yang bisa diberikan oleh cerita—konteks yang diperkaya oleh emosi, pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana kita menyesuaikan diri dan mengapa itu penting. Era Konseptual bisa mengingatkan kita tentang apa yang selama ini benar namun tidak pernah ditindaklanjuti—bahwa kita harus saling mendengarkan cerita satu sama lain dan bahwa masing-masing dari kita adalah pengarang hidup kita sendiri.



Join reseller terjemahan BukuMoku

ID Line: @qxp8532t

# POR T O FOLIO





## Tulislah Hikayat Mini.

Menulis apa pun adalah kerja keras. Menulis cerita pendek benar-benar sebuah kerja keras. Dan menulis novel, drama, atau naskah film bisa membutuhkan waktu bertahun-tahun. Jadi cobalah yang paling mudah dengan menulis hikayat mini. Hikayat mini adalah cerita yang superpendek—hanya lima puluh kata... tidak lebih, tidak kurang. Namun, seperti semua kisah, hikayat mini memiliki pembukaan, bagian tengah, dan akhir. Koran London, Telegraph, telah lama mensponsori kontes tahunan hikayat mini—hasilnya menunjukkan betapa besar kreativitas yang bisa dituangkan seseorang dalam persis lima puluh kata. Cobalah menulis hikayat mini Anda sendiri. Anda bisa kecanduan. Berikut ini adalah dua contoh untuk membuat Anda terpikat:

## *Sebuah Kehidupan*

**OLEH JANE ROSENBERG, BRIGHTON, INGGRIS**

*Joeys, anak ketiga dari lima bersaudara, meninggalkan rumah saat 16 tahun, pergi mengelilingi negeri dan menetap di Nottingham bersama istri dan anak-anak. Mereka bekerja shift, anak-anak bermain di luar, dan selalu kekurangan. Kadang ia ingin meninggalkan semuanya tapi ia tahu usia istrinya tinggal setahun lagi, tapi istrinya tidak tahu itu.*

## *Mimpi yang Begitu Nyata*

**OLEH PATRICK FORSYTH, MALDON, INGGRIS**

*Menginap semalam bersama teman-teman, tidurnya digangu oleh mimpi yang terasa begitu nyata: Seorang pencuri masuk, mengambil semua barang di flat—kemudian dengan hati-hati mengganti semua barang dengan replika yang persis sama.*

*“Rasanya begitu nyata,” ia berkata kepada teman-temannya saat pagi tiba.*

*Ngeri, tak mengerti, mereka menjawab, “Tapi Anda ini siapa ya?”*

## Bergabunglah dengan StoryCorps.

Di tengah Terminal Grand Central New York terdapat pondok berbentuk kubus yang terlihat aneh. Pondok itu disebut StoryBooth, dan jika Anda di New York, Anda harus melihatnya. Dengan sepuluh dolar siapa pun bisa menyewa pondok itu selama satu jam dan merekam wawancara ber-

kualitas siaran dengan seseorang (nenek buyut Anda yang berusia sembilan puluh sembilan tahun, Paman Ted yang eksentrik, pria misterius di ujung jalan) yang ceritanya begitu ingin Anda dengar dan simpan. Itu semua adalah bagian dari StoryCorps, sebuah proyek nasional yang luar biasa untuk “melatih dan menginspirasi orang Amerika untuk merekam kisah masing-masing dalam bentuk suara”. Upaya tersebut, ide dari MacArthur dan David Isay, mengikuti proyek sejarah lisan Work Progress Administration pada tahun 1930-an. Semua cerita yang disampaikan disimpan di arsip StoryCorps dalam American Folklife Center di Perpustakaan Kongres Amerika Serikat, di mana cerita-cerita tersebut akan tetap ada untuk generasi yang akan datang. Tapi Anda tidak perlu pergi ke Grand Central, atau bahkan ke New York, untuk berpartisipasi. Situs web StoryCorps menyediakan StoryKits untuk membantu Anda melakukannya sendiri. “StoryCorps merayakan kebersamaan kita sebagai manusia dan identitas kolektif,” ujar para pegiatnya. “StoryCorps menangkap dan mendefinisikan kisah-kisah yang mengikat kita. Kita telah melihat bahwa proses wawancara seorang teman, tetangga, atau anggota keluarga bisa memberikan pengaruh yang besar baik bagi yang mewawancara maupun yang diwawancara. Kami telah melihat orang-orang berubah, pertemanan bertumbuh, banyak keluarga yang pergi dengan merasa lebih dekat, lebih saling memahami. Mendengarkan, bagaimana pun juga, merupakan tindakan kasih sayang.” (*Info lebih lanjut: [www.storycorps.net](http://www.storycorps.net)*)

## Gunakan Alat Perekam.

Jika StoryCorps terlalu rumit untuk selera Anda, cobalah versi Anda sendiri yang lebih sederhana. Carilah seorang teman atau saudara, duduklah bersamanya, nyalakan alat perekam, dan mulailah ajukan pertanyaan-pertanyaan tentang hidupnya. *Bagaimana kamu bertemu pasangan? Apa pekerjaan pertamamu? Kapan pertama kalinya kamu menginap di luar rumah? Siapakah guru terburuk yang pernah mengajarmu? Hari apakah yang paling bahagia dalam hidupmu? Hari paling menyedihkan? Paling menakutkan? Apa keputusan terbaik yang pernah kau ambil?* Anda akan terkejut mendengar kisah-kisah yang diutarakan—and Anda akan senang merekamnya untuk Anda sendiri maupun orang lain.

## Kunjungi Festival Bercerita.

Cara yang sangat baik untuk mencontoh ragam kisah dan pendongeng di dunia adalah mengunjungi salah satu festival bercerita yang kini makin banyak jumlahnya. Dalam pertemuan dua atau tiga hari ini, ratusan orang—sebagian para profesional, sebagian lagi bukan—naik ke panggung untuk bercerita. Beberapa pencerita di acara-acara ini sedikit unik—seperti nyanyian lagu country. Tapi Anda hampir bisa dipastikan akan menemukan cerita-cerita yang luar biasa dan orang-orang menarik yang mengisahkan cerita-cerita itu. Berikut ini adalah tujuh festival terbaik.

**National Storytelling Festival**—Kakek dari festival bercerita Amerika, dihadiri oleh lebih dari sepuluh ribu orang setiap tahunnya.

**Tempat:** Jonesborough, Tennessee

**Waktu:** Oktober

*Info lebih lanjut: [www.storytellingcenter.com](http://www.storytellingcenter.com)*

**Yukon International Storytelling Festival**—Sekarang dalam dekade keduanya, festival ini menampilkan para pencerita dari “negara-negara utara”—Yukon, Greenland, Islandia—yang menceritakan kisah-kisah di bawah matahari awal musim semi. Sebagian peserta mengisahkan cerita-ceritanya dalam bahasa asal mereka yang hampir punah dalam upaya melestarikan bahasa itu agar tetap hidup.

**Tempat:** Whitehorse, Yukon, Kanada

**Waktu:** Juni

*Info lebih lanjut: [www.yukonstory.com](http://www.yukonstory.com)*

Bay Area Storytelling Festival—Festival cerita akhir pekan di luar ruangan ini adalah salah satu festival terbaik di Amerika Serikat bagian barat.

**Tempat:** El Sobrante, California

**Waktu:** Mei

*Info lebih lanjut: [www.bayareastorytelling.org](http://www.bayareastorytelling.org)*

**Australian National Storytelling Confest**—Disponsori oleh Australian Storytelling Guild, konferensi ini menampilkan para pendongeng, bahkan pemain boneka, dari seluruh negeri.

**Tempat:** Brisbane, Queensland, Australia

**Waktu:** September

*Info lebih lanjut: [www.home.aone.net.au/stories/nd4fest.htm](http://www.home.aone.net.au/stories/nd4fest.htm)*

**Digital Storytelling Festival**—Perkumpulan yang luar biasa dengan serangkaian pembicara dan penghibur menggunakan komputer dan perangkat digital lainnya untuk merangkai kisah-kisah menarik. (Lihat “Eksperimen dengan Digital Storytelling”) Festival tersebut diluncurkan oleh pelopor digital storytelling Dana Atchley, yang meninggal beberapa tahun yang lalu, jauh sebelum waktunya.

**Tempat:** Sedona, Arizona

**Waktu:** Juni

*Info lebih lanjut: [www.dstory.com](http://www.dstory.com)*

**Cape Clear Island International Storytelling Festival**—Diadakan di pulau paling selatan Irlandia, festival ini menarik sekumpulan pendongeng ekletik dari berbagai penjuru dunia. Sebagian besar cerita disampaikan dalam bahasa Inggris, namun sebagian lagi dalam bahasa Irlandia.

**Tempat:** Cape Clear Island, Republik Irlandia

**Waktu:** September

*Info lebih lanjut: [indigo.ie/~stories](http://indigo.ie/~stories)*

### ***Sharing the Fire, New England Storytelling Conference—***

Salah satu festival regional tertua di Amerika Serikat, acara ini menarik pendongeng-pendongeng terbaik di Amerika Serikat bagian timur.

**Tempat:** Cambridge, Massachusetts

**Waktu:** September

*Info lebih lanjut: [www.lanes.org/stf.html](http://www.lanes.org/stf.html)*

### **Langganan One Story.**

Membaca cerita pendek adalah cara yang baik untuk mempertajam kemampuan cerita Anda, tapi bagaimana Anda bisa menemukan cerita-cerita yang baik tanpa harus membaca dengan teliti belasan jurnal literatur ahli? Jawabannya: Biarkan Maribeth Batcha dan Hannah Tinti melakukan penyaringan tersebut untuk Anda dengan inovasi mereka One Story. Publikasi ini memberikan tepat sesuai yang dijanjikan judulnya. Setiap sekitar tiga minggu, Batcha dan Tinti mengirimkan kepada para langganan... satu cerita. Cerita tersebut dicetak sebagai buku kecil berukuran saku yang mudah dimasukkan ke saku atau tas Anda. Kisah-kisahnya biasanya sangat baik. Dan ada kesederhanaan yang elegan membaca satu kisah sendiri—dibandingkan terjepit di antara sekumpulan cerita lainnya atau terdesak antara artikel sepuluh ribu kata tentang Kazakhstan dan ulasan edisi ulang tahun *Jude the Obscure* di *New Yorker*. Saya sudah berlangganan One Story selama beberapa tahun sekarang—and memberikan langganan (hanya \$21 per tahun) sebagai hadiah. (*Info lebih lanjut: [www.one-story.com](http://www.one-story.com)*)

## Eksperimen dengan Digital Storytelling.

Cerita adalah sebuah seni kuno—tapi seperti semua seni, cerita bisa ditingkatkan dengan perangkat modern. Kamera digital, program editing audio dan video yang tidak mahal, Photoshop, dan pembakar CD memungkinkan semua orang yang mempunyai cerita dalam hati mereka untuk menceritakannya dengan gambar-gambar dan suara. Tempat yang baik untuk mempelajari teknik-teknik baru ini adalah di Digital Storytelling Festival. (Saya sendiri sudah mencoba kamp pelatihan itu—and memperoleh hasil yang sepadan dengan waktu dan uang yang dikeluarkan.) Center for Digital Storytelling juga memiliki kelas-kelas dan banyak materi dasar (*info lebih lanjut: [www.storycenter.org](http://www.storycenter.org)*). Untuk cara-cara lain yang menggunakan teknologi sebagai pendorong cerita, cobalah lihat komunitas bercerita online, Fray (*info lebih lanjut: [www.fray.com](http://www.fray.com)*), juga City Stories Project (*info lebih lanjut: [www.citystories.com](http://www.citystories.com)*) dan I Used to Believe (*info lebih lanjut: [www.iusedtobelieve.com](http://www.iusedtobelieve.com)*), sebuah kumpulan keyakinan masa kecil yang luar biasa.

## Bacalah Buku-Buku Ini.

Metode terbaik untuk meningkatkan kemampuan Anda akan Cerita adalah membaca cerita-cerita yang hebat—terutama cerita-cerita dasar yang ada dalam fabel Aesop; mitologi Yunani, Nordik, Indian Amerika, Asia Selatan, dan Jepang; Alkitab, dan drama Shakespeare. Tapi jika Anda mencari pandangan yang lebih luas akan Cerita itu sendiri, tiga buku ini harus dibaca.

*Story: Substance, Structure, Style, and the Principles of Screenwriting* oleh Robert McKee—Bahkan jika Anda tidak berencana untuk menulis naskah film yang hebat, buku McKee adalah bacaan yang berharga. Di dalamnya ia menjelaskan struktur dasar cerita sinematik—mulai dari bagaimana karakter mengendalikan narasi hingga dua puluh enam jenis genre cerita yang berbeda. Setidaknya, buku ini akan mengubah cara Anda menonton film.

*Understanding Comics: The Invisible Art* oleh Scott McCloud—Orang-orang menertawakan saat saya berkata bahwa ini adalah salah satu buku terbaik yang pernah saya baca, tapi mereka tidak paham. Karya terbaik Scott McCloud ini menjelaskan bagaimana cara kerja komik—bagaimana kisah-kisah diungkapkan, bagaimana gambar dan kata-kata bekerja sama, dan bagaimana pembaca memberikan banyak arti yang ada. Dan ketahuilah: McCloud menuliskannya dalam bentuk komik namun setebal buku. Luar biasa.

*The Hero with a Thousand Faces* oleh Joseph Campbell—Buku Campbell memperkenalkan gagasan “perjalanan pahlawan”, sesuatu yang dipahami semua calon penulis—termasuk siapa pun yang mencari jati diri. Untuk lebih memahami pikiran Campbell, lihatlah wawancara terkenalnya pada akhir 1980-an dengan Bill Moyers, yang tersedia dalam bentuk CD, DVD, dan video. Kumpulan ceramah dan tulisan Campbell juga tersedia dari yayasan yang didirikan dengan namanya. (Info lebih lanjut: [www.jcf.org/works.php](http://www.jcf.org/works.php))

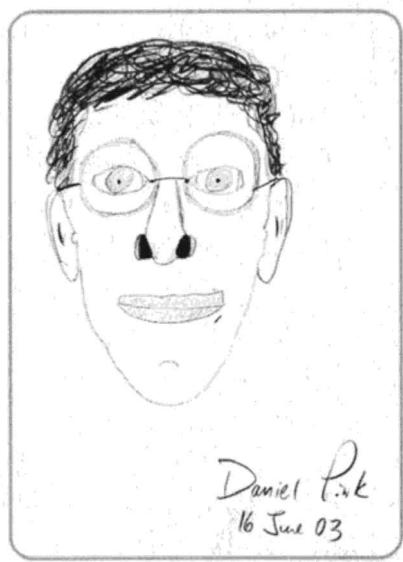


*Enam*

## SIMFONI

**I** ni saya.  
Sebenarnya, itu bukan benar-benar saya. Itu adalah gambar saya, di mana saya sebagai subjek sekaligus senimannya. Potret-diri. Cukup jelek, bukan? (Dan lubang hidung itu? Jangan tanya.)

Saya tidak pernah bisa menggambar dengan baik, jadi suatu minggu saya memutuskan untuk belajar. Tapi bukannya mendaftar ke kelas seni konvensional, saya



## A WHOLE NEW MIND

memilih metode yang lebih dekat dengan inti buku ini: Menggambar dengan sisi kanan otak, metode yang diperlupori oleh Betty Edwards dan dijelaskan dalam bukunya yang berjudul serupa. Potret-diri di atas seperti foto-foto “sebelum” dalam iklan turun berat badan. Saya menggambarnya di hari pertama kelas itu—sebelum instruksi dimulai. Lima hari kemudian, seperti yang Anda akan lihat nanti dalam bab ini, karya seni saya terlihat berbeda. Dan selama prosesnya, saya belajar banyak tentang kemampuan konsep tinggi kita berikutnya.

Simfoni, begitulah saya menyebut kemampuan ini, adalah kemampuan untuk menyatukan kepingan-kepingan. Simfoni adalah kapasitas untuk menyintesis dan bukan hanya menganalisis; untuk melihat hubungan antara bidang-bidang yang sepertinya tidak terkait; mendeteksi pola-pola yang luas dan bukan hanya memberikan jawaban-jawaban spesifik; dan menciptakan sesuatu yang baru dengan mengombinasikan elemen-elemen yang tak terpikirkan oleh orang lain untuk dipasangkan. Simfoni juga merupakan atribut belahan kanan otak dalam pemahaman literal, juga metafora. Seperti yang saya jelaskan dalam Bab 2, penelitian neurosains yang dilakukan dengan MRI menunjukkan bahwa bagian kanan bekerja dalam cara yang bersamaan, kontekstual, dan simfonis. Bagian kanan otak bekerja bukan dengan satu tanaman tertentu namun dengan seluruh hutan—bukan dengan pemain bas atau pemain biola tapi dengan seluruh orkestra.

Pemikiran simfonis adalah kemampuan khusus para komposer dan konduktor yang bertugas mengumpulkan berbagai kelompok nada, instrumen, dan pemain yang ber-

## SIMFONI

beda dan menghasilkan suara yang bersatu dan enak didegar. Para pengusaha dan penemu telah lama mengandalkan kemampuan ini. Tapi sekarang Simfoni menjadi kemampuan yang penting untuk kelompok manusia yang lebih besar lagi. Alasannya kembali ke tiga kekuatan yang mendorong kita keluar dari Era Informasi. Otomatisasi telah mengambil alih banyak tugas analitis rutin yang dulu dikerjakan oleh pekerja informatif. Banyak dari pekerjaan tersebut juga beralih ke Asia, di mana pekerjaan itu bisa dilakukan sama baiknya dengan biaya yang jauh lebih rendah. Hal itu membebaskan (dan memaksa) para profesional melakukan apa yang komputer dan teknisi luar negeri berupah rendah sulit untuk tiru: Mengenali pola, melintasi batasan untuk mengungkap hubungan-hubungan yang tersembunyi, dan membuat lompatan imajinasi yang berani. Sementara itu, dunia penuh sesak dengan informasi, pilihan-pilihan individual, dan karena itu jelas bahwa mengusai kemampuan ini dalam kehidupan pribadi kita juga adalah penting. Pilihan dan stimuli yang begitu banyak dalam kehidupan modern bisa membuat kita kewalahan sehingga mereka yang memiliki kemampuan untuk melihat gambaran besar—menyortir apa yang benar-benar penting—memiliki kelebihan dalam pencarian mereka akan kebahagiaan pribadi.

Salah satu cara terbaik untuk mengerti dan mengembangkan kemampuan Simfoni adalah belajar menggambar—kemampuan yang, seperti ditunjukkan potret-diri saya sebelumnya, bukan keahlian saya.

PADA PAGI HARI pertama pelajaran menggambar, sebelum kami membuka buku sketsa atau menajamkan pensil, kami

## A WHOLE NEW MIND

mempelajari esensi keterampilannya, yang diringkas menjadi satu kalimat dan akan diulang selama lima hari ke depan. “Menggambar,” ujar Brian Bomeisler, “sebagian besar adalah tentang hubungan.”

Bomeisler adalah instruktur saya. Ia akan mengajari saya dan enam murid lainnya—kelompok campur aduk yang di dalamnya bahkan ada pengacara dari Canary Islands dan ahli farmasi dari New Zealand—teknik yang dikembangkan oleh Betty Edwards dalam *Drawing on the Right Side of the Brain* (Menggambar di Sisi Kanan Otak). Bomeisler dipercaya melakukan pekerjaan ini karena banyaknya prestasi yang dimilikinya. Ia adalah pelukis berbakat di New York. Karya-karyanya (dan berbagai karya yang tengah di kerjakannya) menghiasi tembok-tebok lantai enam SoHo yang akan menjadi ruang kelas kami selama lima hari ke depan. Ia telah mengajar kelas ini selama dua puluh tahun. Ia juga putra Betty Edwards.

Seperti ibunya, yang bersamanya mengembangkan workshop lima hari ini, Bomeisler percaya bahwa menggambar adalah tentang melihat. “Memberi nama terhadap segala sesuatunya adalah masalah yang Anda miliki,” katanya. Dan untuk membuktikan ucapannya, juga untuk menandai kemampuan kami, ia memberikan kami waktu satu jam untuk menggambar potret-diri. Kami memegang cermin kecil, membuka buku sketsa kami yang berukuran terlalu besar, dan mulai menggambar. Saya selesai sebelum yang lain—and Bomeisler segera menyamakan saya dengan Cheez Doodle berbobot dua ratus kilogram yang baru pertama kali ke Weight Watchers untuk menurunkan berat badan: Jalan saya masih panjang—tapi karena segalanya tidak mungkin

## SIMFONI

akan menjadi lebih buruk, maka saya pun akan menjadi sedikit lebih baik.

Masalahnya, Bomeisler mengatakan pada saya bahwa saat ia melihat karya seni saya, saya tidak menggambar apa yang saya lihat. Saya menggambar “simbol-simbol yang diingat dari masa kecil”. Untuk memahami apa yang ia maksud, kembalilah ke gambar diri saya di halaman awal bab Simfoni ini dan jika Anda sanggup, lihatlah potret-diriku itu sekali lagi. Bibir saya tidak benar-benar terlihat seperti itu. Tak ada bibir yang terlihat seperti itu. Saya telah menggambar simbol untuk bibir—sebuah simbol, yang memang, berasal dari masa kecil. Bibir itu sangat mirip dengan papan iklan Magikist yang dulu terpampang di I-94 saat keluarga saya mengendarai mobil untuk mengunjungi kakek nenek saya di Chicago. Bisa dibilang, saya hanya menulis “bibir” dalam hieroglyph modern dan tidak benar-benar melihat bibir saya dan memahami bagaimana bibir saya terkait dengan keseluruhan wajah saya.

Kemudian di hari pertama itu, Bomeisler menunjukkan pada kami lukisan garis Picasso dan meminta kami meniru-



## A WHOLE NEW MIND

nya. Tapi sebelum kami mulai, ia mengatakan agar kami memutarbalikkan sketsa Picasso tersebut—jadi “Anda tidak tahu apa-apa tentang apa yang Anda gambar.” Tujuannya adalah mengelabui otak kiri dan memberikan jalan bagi otak kanan. Saat otak kiri tidak tahu apa yang otak kanan lakukan, pikiran kita bebas melihat berbagai hubungan dan mengintegrasikannya menjadi satu keseluruhan. Dalam banyak cara, inilah inti dari belajar menggambar—juga kunci menguasai kemampuan Simfoni. Misalnya, salah satu alasan mengapa potret-diri saya terlihat begitu aneh adalah karena hubungan-hubungan tersebut tidak mencerminkan yang sebenarnya. Di kelas, kami bertujuh belajar—and, lebih pentingnya lagi, kami melihat—bahwa pada wajah manusia, jarak dari garis yang ada di antara kedua mata hingga ke bagian bawah dagu sama dengan jarak dari garis antara kedua mata ke bagian kepala paling atas. Saya menggambar mata saya jauh lebih tinggi di kepala dibandingkan kenyataannya—and dengan mengacaukan satu hubungan itu, saya membuat keseluruhan wajah terlihat buruk.

Bomeisler adalah seorang guru yang simpatik dengan sikap lembut seperti Mr. Rogers (tokoh televisi) seandainya Mr. Rogers pernah tinggal di sisi selatan sungai Seine di Paris. Selama latihan menggambar, ia berjalan-jalan menge-lilingi ruangan untuk memberikan semangat. “Saya di sini untuk menjaga agar otak kirimu diam,” gumamnya. Suatu hari ia mengajarkan kami tentang ruang negatif—yaitu area di antara dan sekitar sebuah gambar. Ia menunjukkan pada kami logo FedEx, seperti yang terlihat di bawah ini.

Lihatlah ruang putih di antara “E” dan “x” di “Ex.” Lihat tanda panah itu? Itulah ruang negatif. Saat kami meng-



gambar potret (lukisan wajah) teman-teman sekelas kami beberapa waktu kemudian di minggu itu, kami mulai dengan membuat arsiran tipis pada kertas sketsa kami yang besar—and kemudian menghapus bagian yang bukan garis bentuk kepala subjek kami untuk menampilkan subjek tersebut. “Ruang negatif adalah alat menggambar yang sangat kuat,” ujar Bomeisler. “Ruang negatif adalah salah satu rahasia belajar menggambar.”

Selama empat hari berikutnya, kami belajar untuk melihat beberapa dari hubungan-hubungan ini—antara ruang dan ruang negatif, antara cahaya dan bayangan, antara sudut dan proporsi—dalam cara-cara yang banyak dari kita tak pernah perhatikan. Kami menggambar kursi yang ditaruh di atas meja, kerutan-kerutan di tangan kami, dan bayangan-bayangan yang membela sudut-sudut studio Bomeisler. Bomeisler terus-menerus mengulangi mantranya, “menggambar sebagian besar adalah tentang hubungan-hubungan”, yang jika digabungkan, menciptakan suatu keseluruhan. Dan dalam pengertian tertentu, begitu pula kursus ini. Semua latihan kami tentang hubungan mengarah ke pelajaran terakhir, di mana kami harus mengintegrasikan pemahaman baru yang kami dapatkan menjadi satu gambaran besar—percobaan kedua untuk menggambar potret-diri.

## Melihat Hubungan

Seperti menggambar, Simfoni sebagian besar terkait dengan hubungan-hubungan. Orang-orang yang berharap untuk maju dalam Era Konseptual harus memahami hubungan antara disiplin-disiplin yang berbeda dan tampak tidak terkait. Mereka harus tahu bagaimana cara menghubungkan elemen-elemen yang tampak tidak terkait untuk menciptakan sesuatu yang baru. Dan mereka harus mahir dalam analogi—melihat satu hal dalam kaitannya dengan hal lain. Ada banyak peluang, dengan kata lain, untuk tiga jenis orang: si pelintas batas, si penemu, dan si pembuat metafora.

## SI PELINTAS BATAS

Apa prefiks yang paling umum, dan mungkin paling penting di masa kini? Multi- (ragam). Pekerjaan-pekerjaan kita mengharuskan multitasking (melakukan beragam pekerjaan sekaligus). Komunitas kita multikultural (ragam budaya). Hiburan kita multimedia. Meskipun pengetahuan yang terperinci akan satu bidang khusus pernah menjamin kesuksesan, sekarang hadiah terbaik diberikan pada mereka yang bisa bekerja dengan kepercayaan diri yang sama besarnya dalam berbagai bidang yang sama sekali berbeda. Saya menyebut orang-orang ini “pelintas batas”. Mereka mengembangkan keahlian dalam berbagai bidang, bicara bahasa-bahasa yang berbeda, menggemari kayanya ragam pengalaman manusia. Mereka menjalani hidup yang beragam—karena itu lebih menarik dan, sekarang ini, lebih efektif.

Para pelintas batas adalah orang-orang seperti Andy Tuck, seorang profesor filosofi dan pianis yang menerapkan

berbagai kemampuan yang diasahnya dalam kedua bidang tersebut untuk menjalankan perusahaan konsultasi manajemennya sendiri. Mereka merekrut orang-orang seperti Gloria White-Hammond, seorang pastur dan dokter anak di Boston; Todd Machover, yang menulis pertunjukan opera dan membuat peralatan musik berteknologi tinggi; dan Jhane Barnes, yang keahliannya dalam matematika memengaruhi desain pakaian yang rumit.<sup>1</sup> Mihalyi Csikszentmihalyi, psikolog University of Chicago yang menulis buku klasik *Flow: The Psychology of Optimal Experience* dan *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*, telah mempelajari kisah hidup orang-orang kreatif dan melihat bahwa “kreativitas umumnya terkait dengan melintasi batas antarbidang.”<sup>2</sup> Orang yang paling kreatif di antara kita melihat hubungan-hubungan yang orang lain tidak pernah lihat. Kemampuan seperti itu sangat penting di saat pekerjaan informatif khusus dengan segera bisa menjadi pekerjaan rutin—and karena itu diotomatisasi atau dialihdayakan. Desainer Clement Mok mengatakan, “Sepuluh tahun ke depan orang-orang akan diharuskan berpikir dan bekerja di luar batasan masuki zona-zona baru yang sepenuhnya berbeda dengan bidang keahlian mereka. Tidak sekadar melintasi batas antarbidang, mereka juga harus mengidentifikasi peluang dan membuat berbagai macam hubungan di antaranya.”<sup>3</sup>

“Yang saya lakukan adalah mengenali pola. Saya mencoba mengenali pola sebelum orang lain menyadarinya.”

—CAYCE POLLARD,  
*protagonis dalam novel  
William Gibson Pattern Recognition*

## A WHOLE NEW MIND

Misalnya, pengalihan pekerjaan komputer ke India akan menghasilkan permintaan orang-orang yang bisa mengatur hubungan-hubungan antara pembuat kode di Timur dan klien-klien di Barat. Para profesional yang berpikir secara menyeluruh ini harus memahami dua budaya, nyaman bekerja dalam sains pasti ilmu komputer maupun sains yang lebih mengalir seperti penjualan dan pemasaran, serta mampu bergerak di antara kelompok-kelompok yang berbeda, bahkan kadang saling berlawanan, dengan kelihaihan seorang diplomat. Mereka yang memiliki keahlian beragam semacam itu sering kali bisa memecahkan masalah yang menyumbat para ahli. “Banyak kebuntuan teknik dipecahkan oleh orang-orang yang sama sekali bukan ahli teknik,” ujar Nicholas Negroponte dari MIT. “Ini karena perspektif lebih penting dibandingkan IQ. Kemampuan membuat lompatan pemikiran yang besar adalah persamaan yang biasa ditemukan di antara pencetus ide-ide terobosan. Biasanya kemampuan ini ada pada orang-orang dengan latar belakang yang sangat luas, pikiran-pikiran yang multidisipliner, dan spektrum pengalaman yang luas.”<sup>4</sup>

Para pelintas batas menolak pilihan ganda (dua pilihan, baik ‘dan’ maupun ‘atau’), dan mencari pilihan yang lebih beragam serta memadukan solusi. Mereka menjalani ragam kehidupan yang saling terjalin, yang penuh dengan berbagai pekerjaan yang saling terkait, yang dipenuhi oleh orang-orang dengan identitas yang berbeda. (Misalnya: Omar Wa-sow, seorang analis televisi sekaligus pengusaha yang lahir di Nairobi, berdarah Afrika-Amerika-Yahudi.) Pelintas batas membantu menjelaskan semakin banyaknya mahasiswa yang mengambil program ganda—and semakin banyaknya

## SIMFONI

fakultas di perguruan tinggi yang menyebut diri mereka “interdisipliner”.

Csikszentmihalyi juga mengungkapkan dimensi terkait bakat para pelintas batas: mereka yang memiliki sering kali menghindari stereotipe peran tradisional berdasarkan jenis kelamin. Dalam penelitiannya, ia melihat bahwa “saat tes maskulin/feminin diberikan pada anak-anak muda, berulang dan berulang kali terlihat bahwa anak-anak perempuan yang kreatif dan berbakat lebih dominan dan tangguh dibandingkan anak perempuan lain, sementara anak-anak laki-laki yang kreatif lebih sensitif dan tidak agresif dibandingkan sesama teman laki-lakinya.” Hal ini memberikan keuntungan unik, menurut Csikszentmihalyi. “Orang yang secara psikologis memiliki kombinasi karakteristik laki-laki dan perempuan memiliki perbedaharaan respons yang dua kali lebih banyak dan bisa berinteraksi dengan dunia dalam spektrum peluang yang lebih kaya dan beragam.”<sup>5</sup>

Dengan kata lain, seperti yang Samuel Taylor Coleridge katakan dua ratus tahun yang lalu dan seperti yang para pelintas batas ingatkan pada kita sekarang, pikiran-pikiran yang hebat merupakan kombinasi lebih dari satu karakteristik.

## SI PENEMU

Pada tahun 1970-an, Hershey Food Corp. mengeluarkan serangkaian iklan televisi konyol yang dengan tidak sengaja berisikan pelajaran penting tentang pemikiran Arahan Kanan. Dalam iklan-iklan itu, seseorang berjalan seperti dalam mimpi sambil mengunyah sebatang cokelat. Lalu seseorang lainnya, yang sama-sama seperti terlupa akan sekitarnya ber-

**“Kunci keberhasilan adalah mengambil risiko berpikir dalam cara-cara yang tidak konvensional. Konvensi (kebiasaan) adalah musuh kemajuan. Selama Anda memiliki persepsi sedikit lebih banyak daripada orang rata-rata, Anda bisa menciptakan sesuatu.”**

—Trevor Baylis, penemu

jalan sambil memakan selai kacang. Kemudian keduanya bertubrukan.

“Hei, selai kacangmu menempel di cokelatku,” orang pertama mengeluh.

“Dan cokelatmu menempel di selai kacangku,” orang yang satunya menjawab.

Kemudian masing-masing mencoba hasil perpaduan itu. Terkejut, mereka ternyata menciptakan sebuah mahakarya. “Reese’s Peanut Butter Cups,” suara penyiar iklan itu melagukan. “Dua rasa hebat yang terasa hebat bersama.”

Para pemikir Arahan Kanan memahami logika dari perpaduan permen ini. Mereka memiliki pemahaman intuitif yang saya sebut “Teori Inovasi Permen Cokelat Kacang Reese”: kadang ide yang hebat datang dengan hanya menggabungkan dua ide yang sudah ada, yang tak pernah terpikirkan untuk disatukan oleh orang lain. Misalnya John Fabel, seorang pemain ski lintas negara. Ia sangat menyukai olahraga ski, tapi tali ranselnya selalu membuat bahunya ruam. Suatu hari saat berkunjung ke New York, ia melewati Jembatan Brooklyn—and melihat solusi untuk permasalahannya. Dalam sebuah tindakan yang ilmuwan kognitif Gilles Fouconnier dan Mark Turner sebut dengan “percampuran konseptual”, Fabel menggabungkan struktur jembatan suspensi dengan komponen-komponen ransel

## SIMFONI

tradisional—dan menciptakan ransel baru yang lebih mudah digendong, dan yang sekarang populer disebut Ecotrek.

Kemampuan untuk menjalin berbagai hubungan yang inventif dan inspiratif seperti ini adalah fungsi dari otak kanan kita. Ilmuwan neurosains kognitif di banyak universitas di Drexel dan Northwestern menemukan bahwa kilatan-kilatan ide yang muncul sebelum momen “Aha!” disertai oleh ledakan besar aktivitas saraf dalam belahan otak bagian kanan. Namun, saat kita memecahkan masalah dalam cara Arahan Kiri yang lebih metodik, “pusat ledakan” ini tetap diam.<sup>6</sup> Kemampuan kita untuk mengaktifkan kapasitas belahan otak kanan ini menjadi lebih mendesak saat kita beralih meninggalkan Era Informasi. Dalam bisnis sekarang ini, perjalanan dari inovasi ke komoditas begitu cepat sehingga individu-individu dan perusahaan-perusahaan yang sukses harus bekerja tanpa ampun. Mereka harus menempatkan fokus besar pada penemuan—ambil mengalihkan atau mengotomatisasi banyak dari pelaksanaannya. Hal ini memerlukan orang-orang yang memiliki kemampuan dan keuletan untuk bereksperimen dengan kombinasi-kombinasi baru dan membuat banyak kesalahan yang tak bisa dielakkan merupakan bagian dari metode yang berpusat pada inspirasi. Untungnya, meskipun sebagian orang mungkin berpendapat lain, kita semua memiliki kapasitas untuk mencipta. Dengarkan Trevor Baylis, pemain ketangkasan-yang-beralih-menjadi-penemu dari Inggris yang menciptakan radio putar yang bisa digunakan tanpa baterai atau listrik: “Penemuan bukan cabang ilmu sihir yang tidak bisa ditembus: semua orang bisa mencobanya.” Sebagian besar penemuan dan terobosan diawali dengan menyusun ulang

beragam ide yang ada dalam cara-cara yang baru. Mereka yang bersedia mencoba mengembangkan kemampuan simfonis ini akan tumbuh subur di Era Konseptual.

### SI PEMBUAT METAFORA

Misalkan suatu hari di kantor, bos Anda mengatakan, “Pinjamkan saya telingamu.” Seperti yang sudah kita pelajari di Bab 1, karena makna literal dari tiga kata itu sangat mengerikan, otak kiri akan sedikit panik dan menyeberangi corpus callosum (serabut tebal yang menghubungkan otak kiri dan otak kanan) untuk memohon bantuan. Otak kanan kemudian akan menenangkan rekannya, menempatkan kalimat itu dalam konteks, dan menjelaskan bahwa “pinjamkan saya telingamu” adalah sebuah metafora. Bos tidak benar-benar memintamu memotong telinga Anda. Ia hanya ingin Anda mendengarkan apa yang hendak ia katakan.

Metafora—yaitu pemahaman terhadap satu hal yang dicapai dengan menghubungkannya dengan hal lain yang berbeda—adalah elemen penting lainnya dari Simfoni. Tapi seperti banyak aspek dalam Pemikiran Arahan Kanan, metafora kesulitan melawan reputasi yang tidak layak ia terima. “Tradisi Barat... telah mengucilkan metafora dari wilayah pemikiran,” tulis ahli bahasa ternama George Lakoff. Metafora sering kali dianggap sebagai ornamen, yang digunakan oleh para penyair dan sejenisnya, kata-kata indah yang dirancang untuk mengharumkan hal-hal yang biasa atau tidak menyenangkan. Kenyataannya, metafora penting untuk berpikir karena, tulis Lakoff, “Sebagian besar proses pemikiran manusia bersifat metafora.”<sup>7</sup>

## SIMFONI

Dalam dunia yang kompleks, penguasaan metafora—kemampuan berpikir menyeluruh yang sebagian ilmuwan kognitif sebut dengan “rasionalisasi imajinatif”—telah menjadi semakin berharga. Setiap pagi, saat kita bangun dari tidur dan menyalakan lampu, kita tahu kita akan menghabiskan sebagian besar dari hari kita menerobos aliran data dan informasi. Beberapa jenis software bisa menyortir data dan informasi dan memperlihatkan pola-pola. Tapi hanya otak manusia yang bisa berpikir secara metafora dan melihat hubungan-hubungan yang tidak pernah dideteksi komputer.

Dalam masa Keberlimpahan, saat upah terbesar diberikan pada mereka yang bisa memikirkan kreasi-kreasi baru dan menarik, kemampuan membuat metafora menjadi sangat penting. Misalnya, Georges de Mestral menyadari bagaimana bunga atau biji tanaman yang berduri menempel pada bulu-bulu anjingnya dan mendapat gagasan untuk Velcro.<sup>8</sup> Komputer takkan bisa melakukan itu. “Semua yang Anda ciptakan adalah representasi hal lain; dalam artian semua yang Anda ciptakan diperkaya oleh metafora,” tulis koreografer Twyla Tharp. Ia mendorong orang-orang untuk memompa kecerdasan metaforanya, atau MQ (metaphor quotient), karena dalam proses kreatif, MQ sama pentingnya dengan IQ.”<sup>9</sup>

Pemikiran metafora juga penting karena membantu kita memahami orang lain. Itu adalah satu alasan mengapa para pemasar melengkapi penelitian kuantitatif mereka dengan penelitian kualitatif dalam pikiran metafora

“Metafora adalah aliran darah dalam segala bentuk seni.”

—Twyla Tharp

## A WHOLE NEW MIND

para konsumen mereka.<sup>10</sup> Misalnya, sebuah metode yang dikembangkan oleh profesor Gerald Zaltman dari Harvard Business School melengkapi penyelidikan pendapat umum dan fokus grup dengan meminta subjek membawa berbagai gambar yang menjelaskan perasaan mereka terhadap suatu barang dan jasa, kemudian menyusun gambar-gambar itu menjadi sebuah kolase. Dengan teknik ini, Zaltman memperoleh metafora-metafora yang digunakan konsumen untuk berpikir tentang berbagai produk—kopi sebagai sebuah “mesin”, peralatan keamanan sebagai “anjing penjaga yang bisa menemani”, dan seterusnya.

Tapi manfaatnya tidak berhenti hanya di bidang komersial. Sekarang, berkat kemajuan yang luar biasa dalam telekomunikasi, akses untuk bepergian yang lebih luas, dan meningkatnya usia hidup, kita berhadapan dengan rangkaian manusia yang lebih luas dan lebih beragam dibandingkan manusia mana pun dalam sejarah. Imajinasi metafora penting dalam membentuk hubungan empatik dan mengomunikasikan pengalaman yang tidak dibagikan orang lain. Terakhir—and mungkin yang terpenting—adalah peran metafora dalam memuaskan dahaga akan makna. Kenyamanan materi yang dibawa oleh Keberlimpahan pada akhirnya menjadi kurang berarti dibandingkan metafora yang Anda pegang—entah, misalnya, Anda berpikir hidup Anda adalah sebuah “perjalanan” atau sebuah “treadmill”. “Sebagian besar dari pemahaman diri,” ujar Lakoff, “adalah pencarian metafora pribadi yang tepat, yang membuat kita mengerti akan hidup kita.”<sup>11</sup> Semakin kita memahami metafora, semakin kita memahami diri sendiri.

## Melihat Gambaran Besar

Dalam simfoni mana pun, komposer dan konduktor memiliki beragam tanggung jawab. Mereka harus memastikan bahwa alat musik tiup logam selaras dengan alat musik tiup kayu, bahwa instrumen perkusi tidak menenggelamkan biola. Tapi menyempurnakan hubungan-hubungan itu, meskipun penting, bukan tujuan utama upaya mereka. Apa yang konduktor dan komposer inginkan—pemisah antara yang lama diingat dan yang mudah dilupakan—adalah kemampuan untuk menyusun hubungan-hubungan ini menjadi satu keseluruhan yang kehebatannya melebihi jumlah dari bagian-bagiannya. Begitu pula dengan kemampuan konsep tinggi Simfoni. Pelintas batas, penemu, dan pembuat metafora, semua memahami pentingnya hubungan-hubungan. Tapi Era Konseptual juga menuntut kemampuan untuk memahami *jalinan di antara hubungan*. Kemampuan meta(kemampuan yang lebih, yang berada pada derajat yang lebih tinggi) ini memiliki banyak nama—pemikiran sistem, pemikiran gestalt, pemikiran holistik. Saya lebih suka menyebutnya dengan melihat gambaran besar.

Melihat gambaran besar dengan cepat menjadi aplikasi pemenang dalam bisnis. Jika dulu para pekerja pengetahuan umumnya melakukan pekerjaan tahap demi tahap, hanya bergelut dengan pekerjaannya yang merupakan bagian dari pekerjaan yang lebih besar, maka cara kerja seperti itu sekarang beralih ke luar negeri atau dikurangi dengan instruksi-instruksi dalam software canggih. Akibatnya, hal yang menjadi lebih berharga adalah sesuatu yang oleh komputer dan spesialis luar negeri berupah rendah tidak bisa dilakukan

## A WHOLE NEW MIND

dengan sama baiknya: Mengintegrasikan dan membayangkan bagaimana kepingan-kepingan ini menyatu. Hal ini menjadi semakin nyata di antara para pengusaha dan pelaku bisnis sukses lainnya.

Misalnya, satu penelitian luar biasa yang dilakukan baru-baru ini menemukan bahwa miliuner-miliuner yang berhasil karena usaha sendiri memiliki kecenderungan disleksia empat kali lebih besar.<sup>12</sup> Mengapa? Pengidap disleksia pada intinya mengalami kesulitan dengan Pemikiran Arah Kiri dan pemahaman linear, sekuensial, alfabetik. Tapi seperti seorang tunanetra mengembangkan indra pendengaran yang lebih tajam, kesulitan pengidap disleksia di satu bidang membuatnya memiliki kemampuan yang lebih besar di bidang lain. Seperti yang Sally Shywitz, ahli neurosains dari Yale dan spesialis disleksia tulis, “Pengidap disleksia berpikir dengan cara yang berbeda. Mereka intuitif dan unggul dalam memecahkan masalah, melihat gambaran besar, dan menyederhanakan.... Mereka tidak pandai menghafal, namun pandai membayangkan banyak hal.”<sup>13</sup> Tokoh penting seperti Charles Schwab, yang menciptakan perdagangan perantara diskon, dan Richard Branson, yang mengguncang musik retail dan industri penerbangan, keduanya mengidap disleksia sebagai rahasia kesuksesan mereka. Disleksia memaksa mereka melihat gambaran besar. Berhubung mereka sulit menganalisis detail, mereka menjadi ahli dalam mengenal pola. Michael Gerber, yang mempelajari berbagai jenis pengusaha, mencapai kesimpulan serupa: “Semua pengusaha yang hebat adalah Pemikir Sistem. Semua yang ingin menjadi pengusaha hebat harus belajar cara menjadi Pemikir Sistem... supaya dapat mengembangkan keinginan

terdalam mereka untuk melihat berbagai hal secara menyeluruh.”<sup>14</sup>

Baik penelitian akademik maupun pengamatan langsung menunjukkan pengenalan pola tersebut—memahami jalinan di antara hubungan—sama pentingnya bagi mereka yang tidak bertujuan membangun kerajaannya sendiri. Daniel Goleman menulis tentang sebuah penelitian yang dilakukan kepada para eksekutif di lima belas perusahaan besar: “Hanya satu kemampuan kognitif yang menjadi pembeda antara mereka yang menunjukkan performa terbaik dan yang lainnya: pengenalan pola, pemikiran ‘gambar besar’ yang memampukan mereka memilih sekumpulan tren yang bermakna di tengah banjir informasi, dan untuk berpikir secara strategis jauh ke masa depan.”<sup>15</sup> Mereka yang sukses ini diketahuinya, “tidak terlalu mengandalkan pemikiran deduktif, jika-maka” dan lebih berpikir secara intuitif, kontekstual yang merupakan karakteristik Simfoni. Pergeseran tersebut sudah mulai mendorong beberapa pekerja Arahan Kiri untuk membentuk kembali siapa diri mereka dan apa yang dilakukannya. Satu contoh: Stefani Quane dari Seattle, yang menyebut dirinya “pengacara holistik”, yang berdedikasi mengurus surat warisan, properti, dan masalah keluarga Anda dengan melihatnya dalam konteks dan bukan secara terpisah, serta menelaah bagaimana persoalan hukum Anda berkaitan dengan seluruh hidup Anda.

Semakin banyak perusahaan mencari orang-orang yang memiliki kemampuan ini. Sidney Harman adalah salah

“Orang yang menciptakan roda adalah seorang idiot. Orang yang menciptakan tiga roda lainnya, ialah yang genius.”

—SID CAESAR

## A WHOLE NEW MIND

satunya. CEO perusahaan komponen stereo multijutawan yang berusia delapan puluhan ini mengatakan bahwa menurutnya merekrut mereka yang memiliki gelar pascasarjasana bisnis sama sekali tidak bernilai. Sebaliknya,

Saya katakan, “Carikan penyair untuk menjadi manajer.” Penyair adalah pemikir sistem orisinal kita. Mereka merenungkan dunia tempat kita tinggal dan merasa harus mengartikan, serta memberikan ekspresi pada dunia dalam cara yang membuat pembaca memahami bagaimana dunia berputar. Para penyair, pemikir sistem yang tidak digembar-gemborkan itu, adalah pemikir digital sejati kita. Saya percaya, dari antara mereka lah kita akan mendapatkan pemimpin-pemimpin bisnis baru.<sup>16</sup>

Bisnis dan pekerjaan, tentunya, bukan satu-satunya yang memperoleh keuntungan dari melihat gambaran besar. Aspek Simfoni ini juga penting bagi kesehatan dan ke-sejahteraan diri. Ambil contoh semakin bertambahnya ketertarikan akan pengobatan terpadu, yang menggabungkan pengobatan konvensional dengan berbagai terapi alternatif komplementer, serta metode serupa, pengobatan holistik, yang bertujuan merawat seseorang secara keseluruhan dan bukan satu penyakit tertentu. Gerakan-gerakan ini—yang didasarkan sains tapi tidak bergantung hanya pada metode sains yang sering kali Arahan Kiri—telah diminati banyak orang, dan memiliki cabangnya sendiri di National Institutes of Health. Mereka melangkah maju dari pengobatan konvensional yang cenderung menyederhanakan dan terlalu

## SIMFONI

terikat dengan mekanisme lama, menuju apa yang disebut oleh salah seorang perwakilan asosiasi dokter profesional, menyatakan “seluruh aspek kesejahteraan diri, termasuk ke-sehatan fisik, lingkungan, mental, emosional, spiritual, dan sosial; sehingga dapat berkontribusi dalam penyembuhan diri sendiri dan planet kita.

Manfaat utama dari kemampuan melihat gambar besar mungkin sebagai penawar kesengsaraan psikis yang diakibatkan oleh Keberlimpahan dan kekayaan di zaman kita. Sebagian besar di antara kita mengejar-ngejar waktu, hanyut oleh informasi, dan lumpuh karena keberatan beban dari terlalu banyaknya pilihan. Resep terbaik untuk penyakit modern ini mungkin adalah dengan menjalani hidup dalam cara yang kontekstual, gambaran besar—membedakan antara apa yang benar-benar penting dan apa yang hanya mengganggu. Seperti yang akan saya diskusikan dalam bab terakhir, kemampuan untuk melihat hidup sendiri dengan pandangan yang mencakup seluruh spektrum kemungkinan manusia adalah hal yang penting dalam pencarian akan makna.

PADA HARI TERAKHIR kelas menggambar, kami mendekati titik puncak minggu ini. Setelah makan siang, kami semua merekatkan cermin kecil masing-masing ke dinding. Kami memosisikan kursi sekitar delapan inci dari kanvas dan mulai menggambar potret diri kami sekali lagi. Bomeisler memperingatkan kami akan bahaya-bahaya yang mengintip di cermin tersebut. “Kita telah menggunakan cermin untuk mempersiapkan diri kita menghadapi dunia. Bersihkan benak kalian dari pikiran apa pun yang Anda miliki

## A WHOLE NEW MIND

tentang itu dan berkonsentrasi pada bentuk, cahaya, dan hubungan-hubungan,” ujarnya. “Anda ingin melihat seperti apa wajah Anda hari ini di tempat ini.”

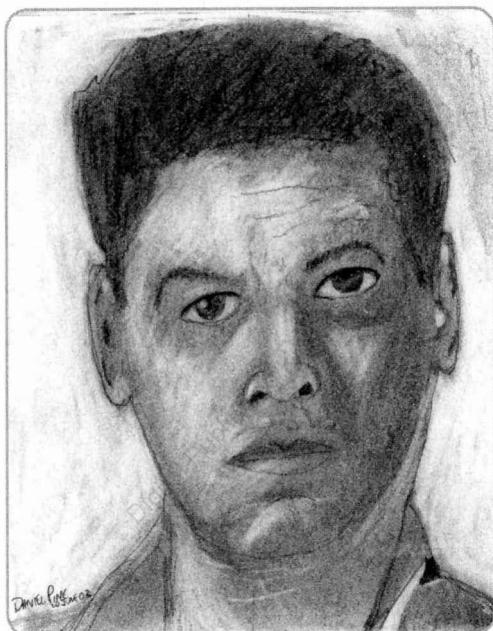
Saat makan siang, saya mengganti kacamata dengan lensa kontak agar saya tidak perlu menggambarkan bayangan yang jatuh karena kacamata saya. Berdasarkan hasil potret diri pertama saya, saya akan berusaha sebaik-baiknya untuk upaya yang kedua ini. Saya mulai dengan mata saya—benar-benar melihat kedua mata saya, seperti apa bentuknya, di mana warna berakhiran dan bagian putih dari mata saya dimulai, menyadari bahwa jarak antara kedua mata saya persis sama dengan panjang masing-masing mata. Tapi hidung saya menyulitkan saya—saya terus memikirkan sebuah hidung dan bukannya melihat apa yang ada di wajah saya. Saya melewatkannya bagian itu—and untuk waktu yang lama, bagian tengah potret diri saya kosong, seperti Venus de Milo yang tanpa lengan. Saat tiba ke bagian mulut, saya menggambarkannya dan menggambarkannya lagi sampai sembilan kali sampai saya melakukannya dengan benar karena arsiran-arsiran awal yang saya buat terus terlihat seperti iklan Magikist itu. Tapi bentuk kepala mudah karena saya hanya menghapus ruang negatif di sekelilingnya.

Saya tak menyangka, apa yang muncul di kertas gambar saya mulai terlihat seperti diri saya pada hari itu, di tempat itu. Bomeisler memeriksa kemajuan saya, menyentuh pundak saya, dan berbisik, “Fantastis.” Saya hampir percaya ia sungguh-sungguh mengatakannya. Dan saat menggoreskan sentuhan-sentuhan akhir, sepertinya saya sedikit paham apa yang dirasakan oleh seorang ibu yang ketakutan setelah berhasil mengangkat mobil Buick yang menimpa anaknya dan

## SIMFONI

terheran-heran dari mana ia mendapatkan kekuatan tersebut.

Ketika selesai, setelah melihat berbagai hubungan yang ada dan mengintegrasikan semuanya menjadi sebuah gambar besar, inilah saya.





# PORTOFOLIO



*Simfoni*



## Dengarkan Simfoni-Simfoni yang Hebat.

Mendengarkan simfoni, tidak mengherankan, adalah cara yang sangat baik untuk mengembangkan kekuatan Simfoni Anda. Berikut ini lima musik klasik yang direkomendasikan para ahli. (Tentunya, rekaman tertentu—dengan konduktor dan orkestra yang berbeda—akan menghasilkan gaya, interpretasi, dan suara yang berbeda.)

***9th Symphony karya Beethoven***—Salah satu simfoni paling terkenal sepanjang masa, “Ode to Joy” karya Beethoven selalu menyenangkan untuk didengar. Saya mendapati bahwa setiap kali mendengarkan, sesuatu yang baru muncul—sebagian karena konteks di mana saya mendengarkan berubah dan membentuk arti baru.

***Symphony No. 35 karya Mozart, “Haffner Symphony”***—

Perhatikan bagaimana Mozart menyertakan alat musik tiup kayu di akhir lagu untuk menciptakan suatu keseluruhan yang secara dramatis melebihi semua bagian-bagiannya.

***4th Symphony in G Major karya Mahler***—Saya kira inspirasi bukanlah tujuan Mahler menulis komposisi ini, tapi 4th Symphony-nya selalu terdengar menginspirasi bagi saya.

***1812 Overture karya Tchaikovsky***—Anda sudah mendengar ini berulang kali sebelumnya. Tapi saat nanti Anda mendengarnya lagi, dapatkan rekaman yang menggunakan lonceng gereja sungguhan—andengarkan baik-baik bagaimana semua komponen menyatu satu sama lain.

***Symphony No. 94 in G Major karya Haydn, “Surprise”***—

Untuk menguasai kemampuan Simfoni, Anda harus siap menerima kejutan. Saat Anda mendengarkan musik ini, Anda akan terkagum-kagum bagaimana Haydn menggunakan elemen kejutan untuk memperluas dan memperdalam musik tersebut.

## Datangi Kios Majalah.

Salah satu latihan favorit saya dalam pencampuran konseptual adalah “kunjungan ke kios majalah”. Jika Anda menghadapi kebuntuan saat memecahkan sebuah masalah, atau hanya ingin menyegarkan pemikiran, datangilah kios

majalah terbesar yang bisa Anda temukan. Luangkan waktu dua puluh menit untuk melihat-lihat—and memilih sepuluh majalah yang takkan pernah Anda baca dan tak mungkin Anda beli. Itu kuncinya: Belilah majalah yang tidak pernah Anda tahu sebelumnya. Kemudian luangkan waktu untuk melihat isinya. Anda tak perlu membaca setiap halaman dari setiap majalah. Tapi paham tentang apa majalah tersebut dan apa yang ada di pikiran para pembacanya. Kemudian carilah hubungan-hubungan dengan kehidupan atau pekerjaan Anda sendiri. Contohnya, saat saya melakukan latihan ini, saya menemukan cara yang lebih baik untuk membuat kartu nama saya berkat sesuatu yang saya lihat dalam majalah Cake Decorating—and mendapat ide untuk newsletter dari sebuah artikel dalam majalah Hair for You. Peringatan: pasangan Anda mungkin memberikan pandangan yang tidak nyaman saat Anda pulang membawa majalah Trailer Life, Teen Cosmo, dan Divorce Magazine.

## Menggambar.

Sebuah cara yang sangat baik untuk mempertajam kemampuan Simfoni Anda adalah belajar menggambar. Seperti yang saya pelajari, menggambar adalah tentang melihat berbagai hubungan—kemudian menjalinkan hubungan-hubungan itu menjadi sebuah kesatuan. Saya menyukai metode menggambar Betty Edwards, karena terbukti sangat bermanfaat bagi saya. Sekitar dua belas kali setahun, Brian Bomeisler (dan pengikut Edwards lainnya) mengajar kelas-kelas seperti yang saya ambil. Jika Anda bisa meluangkan

waktu, workshop lima hari tersebut merupakan investasi yang layak. Jika Anda tidak bisa melakukannya, Edwards dan Bomeisler memiliki video *Drawing on the Right Side of the Brain*. Dan buku klasik Edwards, *Drawing on the Right Side of the Brain*, masih tersedia di banyak penjual buku. (*Info lebih lanjut: [www.drawright.com](http://www.drawright.com)*) Bagi Anda yang memiliki lebih banyak rasa ingin tahu dibandingkan kesabaran, cobalah bermain-main dengan potret diri lima garis—menggambar potret diri Anda menggunakan hanya lima garis. Itu adalah latihan gambar besar yang bagus dan sangat menyenangkan. (*Info lebih lanjut: [www.the5line.com](http://www.the5line.com)*) Ini dia gambar saya:



## Buatlah Catatan Metafora.

Tingkatkan MQ (metaphor quotient) Anda dengan menuangkan metafora-metafora menarik dan mengejutkan yang Anda temui. Cobalah selama seminggu dan Anda akan memahami kekuatan latihan ini. Bawalah buku catatan kecil dan corat-coret saat Anda membaca seorang kolumnis di surat kabar menulis bahwa para pengumpul suara telah

“mengoloni” pikiran para pemimpin kita—atau saat teman Anda bilang, “Aku tak sanggup berdiri lagi.” (Metaforanya: lelah, harfiahnya: lumpuh—ed.) Anda akan terpana. Terakhir kali mencatat, saya menemukan begitu banyak metafora sehingga dunia sepertinya lebih kaya dan lebih nyata. Latihan ini juga menginspirasi Anda untuk membuat metafora sendiri dalam menulis, berpikir, atau bagian lainnya dalam hidup Anda.

## Buatlah Papan Inspirasi.

Saat mengerjakan suatu proyek, kosongkan papan buletin Anda dan jadikan papan inspirasi. Setiap kali Anda melihat sesuatu yang menarik—entah itu foto, serpihan kain, halaman majalah—pasangkanlah pada papan itu. Tak lama, Anda akan mulai melihat koneksi di antara gambar-gambar tersebut yang akan menyemarakkan dan memperluas pekerjaan Anda. Desainer fashion telah lama menggunakan papan-papan ini, membuat kolase-kolase liar yang berfungsi sebagai peluas pikiran dan panduan konseptual. Anda bisa melakukan hal yang sama.

## Bacalah Buku-Buku Ini.

Berikut ini adalah lima buku untuk membantu Anda mengasah kekuatan Simfoni:

***Beethoven's Anvil: Music in Mind and Culture*** oleh William Benzon—Eksplorasi sempurna tentang bagaimana

otak memproses musik, terutama bagaimana musik menarik semua bagian otak dalam cara yang menyeluruh, simfonis.

***Powers of Ten* oleh Charles dan Ray Eames**—Ditulis oleh tim suami istri terkenal, flip book ini berisikan tujuh puluh enam halaman, masing-masing dengan satu gambar, setiap halaman menampilkan gambar versi sepuluh kali lebih dekat dibandingkan gambar (halaman) sebelumnya. Mulailah dari awal buku dengan sebuah gambar bumi yang dilihat dari jarak sepuluh juta tahun cahaya. Kemudian baliklah halaman-halaman itu dengan ibu jari Anda, hingga terlihat gambar seorang pria yang sedang berpiknik di tepi danau Chicago—lalu lanjutkan ke kulit pria tersebut, salah satu sel kulit, sel DNA, hingga akhirnya satu proton tunggal.

***Metaphors We Live By* oleh George Lakoff dan Mark Johnson**—Buku yang pendek dan mudah didapat ini adalah buku terbaik yang ada tentang metafora sebagai proses pemikiran.

***No Waste (Proyek oleh Laboratorio De Creacion Maldejo)***—Sebuah TV bohongan yang dibuat dari nampan kafetaria berbahan logam dan sudah tidak terpakai lagi. Mobil-mobil mainan yang dibuat dari wadah sampo, tinta, dan lem yang sudah habis. Itu adalah dua contoh gambar dalam koleksi menakjubkan foto penggunaan kembali barang-barang yang ditemukan di jalan-jalan di Kuba. Pameran yang menakjubkan tentang pemikiran kombinasi.

***How to See: A Guide to Reading Our Man-made Environment*** oleh **George Nelson**—Pertama kali diterbitkan pada pertengahan tahun tujuh puluhan, dan diterbitkan kembali pada tahun 2003, buku ini adalah panduan yang luar biasa dalam melihat dunia di sekitar kita secara kritis, membuat hubungan-hubungan antara apa yang kita lihat, dan memahami kreasi manusia dalam konteks yang lebih luas.

## Rayakan Keamatiran Anda.

Kemampuan terbaik saya adalah ketika saya tidak bisa melakukan sesuatu.

Saya telah mengembangkan kemampuan untuk merasa kuat dan percaya diri dalam situasi-situasi ini. Saya merasa bebas untuk bergerak, mendengarkan nurani saya, belajar, bertindak, bahkan jika itu berarti saya akan melakukan kesalahan.

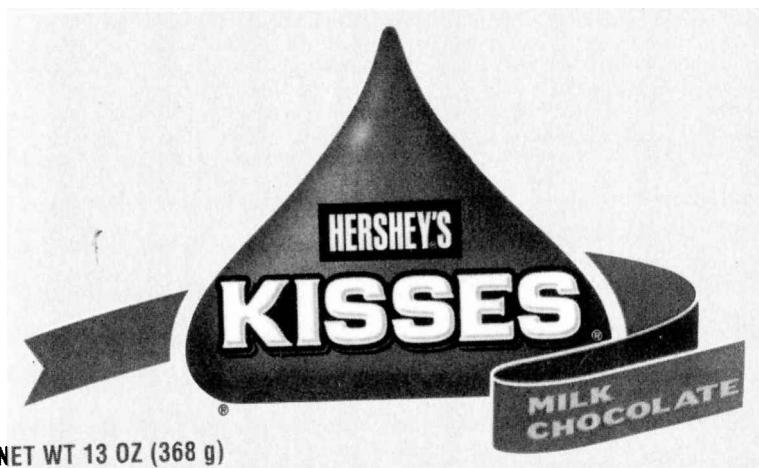
Jika Anda menginginkan hidup yang kreatif, lakukan apa yang tidak bisa Anda lakukan dan resapi keindahan dari kesalahan-kesalahan yang Anda buat.

## Carilah Ruang-Ruang Negatif.

Ruang negatif adalah bagian dari gambaran besar yang sering kali kita lewatkan. Jadi latihlah mata Anda untuk melihatnya. Saat Anda berjalan-jalan atau melihat-lihat toko atau halaman-halaman majalah, lihatlah lebih jauh dari sekadar

apa yang menonjol dan telaah apa yang ada di antara, di belakang, dan di sekitarnya. Menyadari kehadiran ruang negatif akan mengubah cara Anda memandang lingkungan sekitar—and dengan demikian ruang positif akan tampak di fokus Anda. Latihan seperti itu juga merupakan suatu cara untuk membuat Anda terkejut. Misalnya, di kemasan Hershey's Kisses, saya menemukan ruang negatif yang tidak terduga dan aneh. Apakah Anda melihatnya?





Gambar di atas dari Marcel Wanders, desainer dan yang menyebut dirinya sendiri "amatir profesional". (Info lebih lanjut: [www.marcelwanders.com](http://www.marcelwanders.com))



## *Tujuh*

# EMPATI

Kemarin adalah hari yang sulit. Saya bekerja nonstop sejak bangun tidur, berusaha menyelesaikan beberapa tenggat, mencoba bertahan dari tugas baru yang tidak terduga, serta berjuang menghadapi anak berusia tujuh tahun yang sedang pilek, bocah berusia lima tahun dengan gigi yang akan tanggal, dan bayi berusia delapan belas bulan yang sedang mengajari dirinya sendiri sebab-akibat dengan mendorong barang-barang keramik dari rak lemari. Pada sore hari saya olahraga lari sejauh delapan kilometer. Setelah makan malam yang terburu-buru, saya kembali ke kantor dan bekerja beberapa jam lagi, sampai saya terlalu lelah untuk berkonsentrasi. Sekitar pukul 10 malam—lelah sampai ke tulang—saya pergi tidur. Tapi saya tidak bisa

## A WHOLE NEW MIND

tidur. Saya membaca buku, lalu mencoba tidur lagi. Tidak bisa juga. Jadi sekitar pukul 1 dini hari, saya turun, menuangkan segelas anggur, dan membaca koran hari sebelumnya. Kemudian minum segelas anggur lagi. Kemudian baca koran lagi. Pukul 02.15 saya kembali ke atas dan mencoba lagi. Akhirnya, saya tertidur, setelah kira-kira pukul 03.06, angka terakhir yang saya ingat terlihat di jam radio di samping tempat tidur.

Sekitar tiga jam kemudian, si bayi delapan belas bulan berdiri di ranjang kotaknya dan mulai melantunkan tangisan klasiknya meminta susu pagi hari. Pukul 7, rumah kembali penuh dengan keramaian paginya. Dan pada pukul 8, saya kembali ke kantor, di mana sekarang saya duduk, menghadapi hari penuh tenggat lainnya. Saya lelah, sangat lelah. Saya bahkan baru saja menguap. Dan saat memikirkan hari yang hendak saya jalani, saya menguap lagi. Meskipun saya sudah meminum tiga cangkir kopi, saya bisa tidur hanya dalam tiga puluh detik. Tapi tidur harus menunggu. Terlalu banyak yang harus dilakukan. Jadi saya tetap bekerja—and saya menguap.

Berhenti sebentar. Dalam semenit terakhir tadi, apakah Anda menguap? Saat Anda membaca catatan rasa kantuk saya, dan kemudian membayangkan saya menguap, apakah Anda merasakan dorongan untuk menguap pada rahang Anda? Jika ya, Anda mungkin memiliki kecenderungan alami kemampuan esensial berikutnya—Empati. (Jika tidak, untuk memicu kapasitas ini, Anda mungkin memerlukan cerita yang lebih memikat secara emosional dibandingkan keluh kesah saya mengenai terlalu banyak bekerja dan kurang tidur.)

## EMPATI

Empati adalah kemampuan untuk menempatkan diri sendiri di posisi orang lain dan merasakan apa yang orang itu rasakan. Ini adalah kemampuan untuk memosisikan diri di tempat orang lain, melihat dengan mata mereka, dan merasakan dengan hati mereka. Ini adalah hal yang kita lakukan lebih secara spontan, berdasarkan insting, dan bukan disengaja. Tapi Empati bukan simpati—merasa kasihan pada orang lain. Empati adalah merasakan bersama orang lain, memahami seperti apa rasanya menjadi orang tersebut. Empati adalah tindakan imajinatif yang mengagumkan, virtual reality yang sesungguhnya—mendaki pikiran orang lain untuk mengalami dunia dari sudut pandang orang tersebut.

Dan karena mengharuskan kita menyesuaikan diri dengan orang lain, Empati sering kali melibatkan elemen menirukan, oleh sebab itulah sebagian dari Anda menguap beberapa saat yang lalu. Menguap karena tertular, ujar ahli neurosains kognitif dari Drexel University, Steven Platek, kemungkinan besar adalah “mekanisme empati primitif.”<sup>1</sup> Penelitiannya menemukan bahwa mereka yang mudah tertular menguap mendapatkan nilai yang tinggi pada berbagai tes yang mengukur level Empati. Orang-orang tersebut—tak diragukan lagi, sebagian dari Anda—begitu memahami apa yang dialami orang lain, sehingga mereka tidak kuasa untuk tidak meniru perilaku tersebut.

Empati sangat penting. Empati membantu spesies kita keluar dari kumparan evolusi. Dan sekarang setelah kita berdiri tegak dan berjalan dengan dua kaki—empati masih membantu kita melalui hari-hari. Empati membuat kita bisa melihat sisi lain sebuah argumen, menghibur seseorang yang sedang dirundung kesedihan, serta menggigit bibir kita

## A WHOLE NEW MIND

dan tidak mengucapkan perkataan yang menghina. Empati membangun kesadaran diri, mengikat orangtua dengan anaknya, memungkinkan kita bekerja sama, dan memberikan struktur bagi moralitas kita.

Tapi Empati—seperti banyak kemampuan konsep tinggi dan sentuhan tinggi lainnya—tidak selalu diberikan kelayakan yang sesungguhnya dalam Era Informasi. Empati sering kali dianggap sebagai perilaku yang menunjukkan kelemahan hati dalam dunia yang menuntut pemisahan antara

“Kepemimpinan adalah tentang empati. Tentang kemampuan untuk memahami dan menjangkau orang-orang dengan tujuan menginspirasi atau memberdayakan hidup mereka.”

—Oprah Winfrey

hati dan pikiran. Untuk meruntuhkan suatu argumen atau menghilangkan suatu ide, Anda hanya perlu menyebutnya “terlalu menggunakan perasaan”. Atau lihat respons yang didapat mantan Presiden Amerika Serikat, Bill Clinton, saat ia mengungkap-

kan empat kata ini: “Saya merasakan penderitaan Anda.” Sebagian kritikus berpikir bahwa Clinton menutupi perasaannya saat ia mengatakan itu. Tapi kritik paling tajam datang dari mereka yang menganggap komentar itu adalah komentar yang tidak bersifat kepresidenan dan patut ditertawakan dan bahkan tidak jantan. Penduduk Amerika membayar presiden untuk berpikir, bukan untuk merasakan—untuk membuat strategi, bukan berempati. Atau seperti itulah selama ini. Era pekerja informatif yang cerdas dan perusahaan-perusahaan teknologi tinggi yang efisien lebih menyukai adanya batasan jarak emosional dan berpikir dengan kepala

## EMPATI

dingin—kemampuan untuk melangkah mundur, menelaah situasi, dan membuat keputusan tanpa dipengaruhi oleh perasaan. Tapi seperti banyak atribut Pemikiran Arahan Kiri lain, kita mulai melihat batasan-batasan dari metode satu pikiran itu. Buku Daniel Goleman, *Emotional Intelligence*, yang diterbitkan pada saat berdekatan dengan Clinton mengutarakan kata-kata empatinya, menandakan awal dari pergeseran ini. Goleman mengatakan bahwa kemampuan emosional lebih penting dibandingkan kemampuan intelektual konvensional—and dunia menerima pesannya.

Tapi sepuluh tahun kemudian, Era Konseptual meningkatkan taruhannya. Saat Goleman menulis bukunya, internet masih baru lahir dan para programer berkemampuan tinggi dari India di Bab 2 masih duduk di sekolah dasar. Kini, akses online yang murah dan tersebar luas, digabungkan dengan semua pekerja informatif luar negeri itu, menjadikan atribut-atribut yang bisa diukur oleh IQ lebih mudah digantikan. Seperti yang sudah kita lihat dalam bab-bab sebelumnya, bahwa kemampuan-kemampuan yang lebih sulit untuk ditiru menjadi lebih berharga. Dan satu kemampuan yang terbukti tidak mungkin bisa dihasilkan oleh komputer, dan sangat sulit disaingi oleh para pekerja asing yang terhubung dengan elektron-elektron, adalah Empati.

## Menghadapi Masa Depan

Pada tahun 1872, tiga belas tahun setelah ia menerbitkan *On the Origin of Species*, Charles Darwin menerbitkan buku lain yang menjadi skandal dalam masyarakat era Vic-

## A WHOLE NEW MIND

toria. Buku itu berjudul *The Expression of the Emotion in Man and Animals*—dan menimbulkan beberapa kontroversi. Kontroversi paling terkenal adalah, Darwin mengatakan bahwa semua mamalia memiliki emosi dan bahwa satu cara mereka menyampaikan emosi-emosi ini adalah melalui ekspresi wajah mereka. Anjing dengan wajah murung mungkin sedang merasa sedih, sama seperti orang yang mengerutkan dahi mungkin merasa tidak bahagia.

Buku Darwin menimbulkan kegempaan saat terbit. Tapi selama abad berikutnya buku itu tertelan dalam kegelapan. Asumsi yang ada di dunia psikologi dan sains adalah bahwa wajah kita memang mengekspresikan emosi—tapi bahwa ekspresi tersebut adalah produk dari budaya dan bukan alam. Tapi pada tahun 1965, Paul Ekman—yang saat itu merupakan psikolog muda dan sekarang telah menjadi psikolog legendaris—muncul. Ekman, seorang pria Amerika, pergi ke Jepang, Argentina, Brazil, dan Chili. Ia menunjukkan masyarakat di sana foto wajah-wajah dalam berbagai ekspresi, dan ia menemukan bahwa orang Asia dan Amerika Selatan mengartikan ekspresi-ekspresi tersebut dalam cara yang sama dengan orang Amerika. Ia tergugah. Mungkin interpretasi umum ini diakibatkan oleh pengaruh televisi atau pengaruh Barat, pikirnya. Jadi Ekman pergi ke dataran tinggi New Guinea dan menunjukkan serangkaian foto ekspresi wajah yang sama pada orang-orang pedalaman yang tidak pernah melihat televisi, atau mungkin bahkan orang Barat sebelumnya. Mereka membaca wajah-wajah tersebut dengan cara yang sama seperti semua subjek Ekman sebelumnya. Dan hal itu membawanya pada kesimpulan penting: Darwin benar selama ini. Ekspresi wajah bersifat

## EMPATI

universal. Menaikkan alis menunjukkan rasa terkejut di pusat kota Manhattan, sama seperti di pinggiran kota Buenos Aires, dan dataran tinggi New Guinea.

Ekman mencurahkan sebagian besar kariernya mempelajari ekspresi wajah. Ia membuat serangkaian foto yang saya lihat di Bab 1 saat otak saya dipindai. Hasil penelitiannya sangat penting bagi tujuan-tujuan kita. Empati adalah tentang emosi—merasakan apa yang orang lain rasakan. Tapi emosi umumnya tidak mengungkapkan diri mereka sendiri dalam cara-cara Arahan Kiri. “Emosi manusia jarang diungkapkan dalam kata-kata; namun jauh lebih sering diekspresikan melalui pertanda-pertanda lainnya,” tulis Goleman. “Sama seperti pikiran rasional berekspresi lewat kata-kata, emosi diekspresikan dengan cara nonlisan.”<sup>2</sup> Dan kanvas utama untuk menampilkan emosi-emosi itu adalah wajah. Dengan empat puluh tiga otot kecil yang menarik dan merentangkan dan mengangkat mulut, mata, pipi, alis, dan dahi kita, wajah kita bisa menyampaikan rangkaian lengkap perasaan manusia. Mengingat Empati bergantung pada emosi dan karena emosi disampaikan secara non verbal, untuk memasuki hati orang lain, Anda harus memulai perjalanan tersebut dengan melihat wajahnya.

Seperti yang kita pelajari dalam Bab 1, membaca ekspresi wajah adalah spesialisasi otak kanan. Saat saya melihat ekspresi-ekspresi ekstrem, tak seperti saat saya melihat kejadian-kejadian mengerikan, fMRI menunjukkan bahwa belahan otak bagian kanan lebih merespons dibandingkan belahan otak sebelah kiri. “Kita mengekspresikan baik emosi-emosi kita dan juga emosi-emosi orang lain utamanya melalui otak kanan,” ujar ahli neurologi George Washing-

## A WHOLE NEW MIND

ton University, Richard Restak. Itulah mengapa, menurut penelitian di University of Sussex, sebagian besar wanita—entah mereka kidal atau tidak—menggendong bayi di sisi kiri mereka. Karena bayi tidak bisa bicara, satu-satunya cara kita memahami kebutuhan mereka adalah dengan membaca ekspresi wajahnya dan mengintuisi emosi mereka. Jadi kita mengandalkan otak kanan, yang kita aktifkan dengan menoleh ke kiri. (Ingat kembali dari Bab 1 bahwa otak kita kontralateral.)<sup>3</sup> Orang-orang yang mengalami kerusakan pada otak kanannya sulit mengenali emosi pada wajah orang lain. (Sering kali sama kasusnya dengan mereka yang menderita autisme, yang dalam beberapa kasus menunjukkan kecacatan pada otak kanan). Sebaliknya, orang-orang yang mengalami kerusakan pada otak kirinya—sisi yang, dalam sebagian besar orang, memproses bahasa—sebenarnya lebih bagus daripada kita dalam membaca ekspresi. Misalnya, baik Ekman dan Nancy Etcoff, psikolog di Massachusetts General Hospital di Boston, menunjukkan bahwa sebagian besar dari kita sangat buruk dalam mendeteksi apakah seseorang berbohong atau tidak. Saat kita mencoba menentukan dari ekspresi wajah atau nada suara seseorang apakah dia berbohong atau tidak, tak banyak yang bisa kita lakukan selain memberikan tebakan acak. Tapi aphasi—orang-orang yang otak kirinya mengalami kerusakan, sehingga mengganggu kemampuan mereka untuk bicara dan memahami bahasa—adalah detektor kebohongan yang sangat baik. Dengan membaca isyarat-isyarat wajah, Etcoff temukan, mereka bisa mengetahui siapa yang berbohong dengan tingkat ketepatan lebih dari 70 persen.<sup>4</sup> Alasannya: karena mereka tidak bisa menerima satu saluran komunikasi,

## EMPATI

mereka menjadi lebih baik dalam mengartikan saluran lainnya yang lebih ekspresif.

Era Konseptual kian mengedepankan saluran yang lebih sukar untuk dipahami, tapi lebih ekspresif ini. Menyokong komputer dengan inteligensi emosional merupakan sesuatu yang telah dimimpikan selama berpuluhan-puluhan tahun, tapi bahkan para ahli terbaik dalam bidang “komputansi perasaan” tidak membuat banyak kemajuan. Komputer masih tidak bisa membedakan satu wajah dan wajah lainnya dengan baik—apalagi mendeteksi ekspresi halus yang terukir pada wajah-wajah tersebut. Komputer memiliki “kemampuan matematika yang luar biasa,” ujar Rosalind Picard dari MIT, “tapi saat berinteraksi dengan manusia, mereka autis.”<sup>5</sup> Software pengenal suara sekarang bisa mengartikan kata-kata kita—entah kita meminta laptop kita untuk “Simpan” atau “Hapus” atau meminta “Lorong” atau “Jendela” pada pramugari otomatis di pesawat. Tapi software paling hebat di planet ini yang ada pada komputer-komputer paling canggih di dunia tidak bisa membaca berbagai emosi kita. Beberapa aplikasi yang lebih baru bisa mendeteksi keberadaan emosi dengan lebih baik. Misalnya, beberapa jenis software pengenal suara yang digunakan di pusat pelayanan (call center) bisa mendeteksi perubahan besar dalam intonasi, waktu, dan volume, yang kesemuanya menandakan emosi yang naik. Tapi apa yang terjadi setelah software tersebut mengenali tanda-tanda ini? Ia mengalihkan-nya ke manusia sungguhan.

“Orang-orang yang mengan-dalkan logika dan filosofi serta eksposisi rasional, ber-akhir dengan kelaparan bagi sisi terbaik pikiran.”

—William Butler Yeats

## A WHOLE NEW MIND

Contoh tersebut adalah dunia kecil untuk bekerja dalam Era Konseptual. Pekerjaan yang bisa dikurangi dengan aturan-aturan—entah aturan-aturan tersebut ditanam dalam bentuk beberapa baris kode komputer atau diserahkan pada pekerja berupah rendah di luar negeri—memerlukan relatif sedikit Empati. Pekerjaan seperti itu akan banyak hilang dari negara-negara seperti Amerika Serikat, Kanada, dan Inggris. Tapi jenis pekerjaan yang tetap ada akan menuntut pemahaman yang lebih dalam tentang peliknya interaksi manusia lebih dari sebelumnya. Oleh sebab itu, tidak mengherankan bahwa mahasiswa-mahasiswa di Stanford Business School berbondong-bondong mengikuti pelajaran yang secara resmi dinamakan “Dinamika Interpersonal” tapi disebut “Touchy-feely” di kampus. Atau pikirkanlah sebuah bidang yang umumnya tidak dikenal untuk literasi emosional—hukum. Sebagian besar penelitian hukum dasar sekarang bisa dilakukan oleh pengacara-pengacara berbahasa Inggris di bagian dunia lain. Begitu pula software dan website, seperti yang saya jelaskan dalam Bab 3, telah mengeliminasi monopoli yang dulu dipegang para pengacara tentang informasi-informasi khusus. Jadi pengacara seperti apa yang akan tetap ada? Mereka yang bisa berempati dengan kliennya dan memahami kebutuhan mereka sesungguhnya. Mereka yang bisa duduk bernegosiasi dan mengetahui arti dari diskusi yang ada di balik kata-kata yang terucap. Dan mereka yang bisa melihat juri, membaca ekspresi mereka, dan dengan segera mengetahui apakah mereka membuat kasus yang persuasif. Kemampuan-kemampuan empati ini selalu penting bagi pengacara—tapi sekarang menjadi poin utama yang membedakan dalam profesi ini dan profesi lainnya.

## EMPATI

Namun Empati lebih dari sekadar kemampuan yang diperlukan untuk bertahan dalam pasar tenaga kerja abad dua puluh satu. Empati adalah etos untuk hidup. Empati berarti memahami manusia lain—seperti yang Darwin dan Ekman temukan, sebuah bahasa universal yang menghubungkan kita di luar negara atau budaya. Empati menjadikan kita manusia. Empati membawa kebahagiaan. Dan, seperti yang akan kita lihat di Bab 9, Empati adalah bagian yang esensial dalam menjalani hidup yang berarti.

BANYAK DARI KITA bisa mendorong kekuatan Empati masing-masing. Dan hampir semua dari kita bisa meningkatkan kemampuan untuk membaca wajah. Selama bertahun-tahun, Ekman telah menyusun atlas ekspresi wajah—semua ekspresi wajah yang manusia di seluruh dunia gunakan untuk menyampaikan perasaan. Dan ia menemukan bahwa tujuh emosi dasar manusia memiliki sinyal wajah yang jelas: marah, sedih, takut, terkejut, benci, jijik, dan bahagia. Kadang ekspresi-ekspresi ini penuh dan kuat. Namun di waktu yang lain sering kali lebih tidak kentara. Inilah yang Ekman sebut “ekspresi halus”, yang biasanya merupakan rangsangan pertama dari satu emosi atau usaha gagal untuk menyembunyikan emosi itu. Ada pula “ekspresi sebagian”. Dan ada “ekspresi mikro”, yang muncul sekilas pada wajah dalam waktu kurang dari seperlima detik dan sering kali terjadi “saat seseorang secara sadar mencoba menutupi semua pertanda akan apa yang ia rasakan.”<sup>6</sup> Ekman telah mengajar kemampuan membaca wajah pada agen-agen mulai dari FBI, CIA, dan ATF, juga pada polisi, hakim, pengacara, dan

## A WHOLE NEW MIND

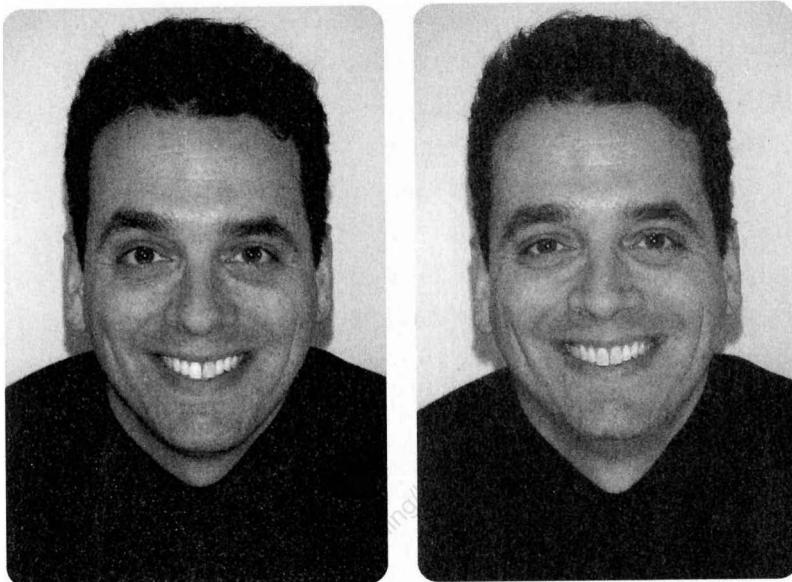
bahkan ilustrator serta animator. Dan sekarang saya akan mengajarkan satu aspek teknik Ekman pada Anda. (Anda bisa mempelajari lebih jauh dalam bagian Portofolio di akhir bab ini.)

Saya selalu merasa terganggu dengan apa yang menurut saya adalah senyum palsu. Tapi sebelumnya saya tak pernah tahu pasti apakah seseorang menyeringai karena ia terpesona oleh kelakar saya atau tersenyum justru karena alasan sebaliknya. Sekarang saya tahu. Senyum yang dilakukan karena seseorang benar-benar menyukai sesuatu adalah apa yang Ekman sebut dengan “senyum Duchenne”, yang diambil dari nama ahli neurologi Prancis Duchenne de Boulogne, yang memelopori penelitian dalam bidang ini pada akhir tahun 1800-an. Senyum yang tulus melibatkan dua otot wajah: (1) otot mayor zigomatikus, yang merentang dari tulang pipi dan menarik ujung-ujung mulut; dan (2) bagian luar dari otot obikularis okuli, yang mengelilingi mata, dan “menarik alis ke bawah dan menarik ke atas kulit di bawah mata, serta menaikkan pipi.”<sup>7</sup>

Senyum palsu hanya menggerakkan otot mayor zigomatikus. Alasannya: kita bisa mengontrol otot itu, tapi tidak bisa mengontrol bagian terkait dari otot obikularis okuli. Otot tersebut berkontraksi secara spontan—dan hanya saat kita benar-benar merasa senang. Seperti Duchenne sendiri katakan, “Perasaan bahagia diekspresikan pada wajah dengan gabungan kontraksi otot mayor zigomatikus dan obikularis okuli. Otot mayor zigomatikus dikendalikan oleh kemauan si empunya wajah namun obikularis okuli hanya turut dimainkan oleh jiwa yang merasa bahagia.”<sup>8</sup>

## EMPATI

Dengan kata lain, untuk mendeteksi senyum palsu, lihatlah mata. Jika otot bagian luar obikularis tidak berkontraksi, orang yang menatap Anda adalah teman palsu.



Ini contohnya—dua foto saya yang sedang tersenyum.

Bisakah Anda membedakan di foto yang mana saya tersenyum pura-pura dan di foto yang mana saya tersenyum karena suatu hal lucu yang dikatakan istri saya? Tidak mudah, tapi jika Anda melihat mata saya dengan saksama, Anda bisa tahu jawabannya. Foto kedua (kanan) adalah foto di mana saya benar-benar tersenyum. Alis saya sedikit menurun. Kulit di bawah mata sedikit tertarik ke atas. Mata saya juga sedikit lebih sipit. Anda bahkan bisa menutup bagian wajah yang lain kecuali mata, dan jawabannya jelas. Anda tidak bisa memalsukan senyum Duchenne. Dan meskipun Anda bisa meningkatkan kekuatan empati Anda, Anda juga tidak bisa memalsukan Empati.

## Perawatan Kesehatan yang Sepenuhnya Baru

Empati bukan suatu kemampuan yang berdiri sendiri. Empati berhubungan dengan tiga kemampuan konsep tinggi, sentuhan tinggi yang sudah saya bahas. Empati adalah bagian penting dari Desain, karena desainer yang baik menempatkan diri mereka dalam pikiran siapa pun yang akan menggunakan barang atau jasa yang mereka desain. (Tak heran jika salah satu item dalam Portofolio Empati datang dari sebuah perusahaan desain.) Empati berkaitan dengan Simfoni—karena orang-orang yang memiliki empati memahami pentingnya konteks. Mereka melihat seseorang secara menyeluruh dalam cara yang sama seperti para pemikir simfonis melihat gambaran secara menyeluruh. Seperti yang kita lihat dalam bagian pengobatan naratif, cerita-cerita bisa menjadi jalan menuju Empati—terutama bagi para dokter.

Empati juga membentuk ulang sistem medis secara lebih langsung. Beberapa pemimpin dalam bidang medis mendesak profesi tersebut menggeser metodenya dari “mandiri ke peduli, menjadi empati”, seperti yang diucapkan ahli bioetika Jod Halpen. Model sains mandiri bukan lagi tidak tepat, ujar mereka. Sains mandiri tidak cukup. Seperti yang saya sebutkan, banyak praktik medis telah distandarisasi—dikurangi menjadi serangkaian rumus yang bisa di-

ulang untuk mendiagnosis dan merawat berbagai penyakit. Meskipun beberapa dokter mengkritik perkembangan ini dan

“Percayalah intuisi Anda, sama seperti pergi memancing.”

—Paul Simon

## EMPATI

menyebutnya sebagai “pengobatan ala buku resep”, perkembangan ini memiliki banyak kelebihan. Pengobatan-berdasarkan-aturan dibuat berdasarkan bukti-bukti yang dia-kumulasikan dari ratusan, bahkan kadang ribuan kasus. Ini membantu memastikan bahwa para pekerja medis tidak menciptakan kembali roda terapi dengan masing-masing pasien. Tapi kenyataannya, komputer bisa melakukan sebagian dari pekerjaan ini. Apa yang tidak bisa mereka lakukan—ingat, saat berkaitan dengan hubungan antarmanusia, komputer menjadi “autis”—adalah berempati.

Empati bisa menjadi daya yang kuat dalam medis. Misalnya, beberapa tahun yang lalu, dua petugas kantor pos mengunjungi pusat perawatan kesehatan yang berbeda untuk mengeluhkan gejala yang sama. Salah satu dari mereka mengatakan pada dokternya bahwa ia merasa badannya sakit dan ia yakin telah terekspos anthrax, yang belum lama ditemukan di kantor pos tempatnya bekerja. Dokter itu menghubungi departemen kesehatan umum yang bersangkutan, yang mengatakan bahwa anthrax tidak berbahaya dan bahwa ia tidak perlu memberikan antibiotik. Jadi ia mengikuti peraturan tersebut dan menyuruh pasiennya pulang dan berpesan padanya agar meminum Tylenol. Beberapa hari kemudian, pasien tersebut meninggal—akibat anthrax. Sementara, pekerja pos lainnya pergi ke ruang gawat darurat di rumah sakit yang berbeda, hanya beberapa mil jaraknya. Dokternya—yang tidak tahu tentang pasien sebelumnya—memeriksa pekerja pos itu dan menduga ia terkena pneumonia. Tapi kemudian pekerja pos itu mengatakan padanya bahwa ia bekerja di kantor pos yang terkena wabah anthrax. Jadi ia melakukan tes lain, dan meskipun ia tidak menduga

## A WHOLE NEW MIND

pekerja pos itu terkena anthrax, ia masih tidak tenang. Ia meresepkan Cipro pada pria itu, antibiotik yang diperlukan bagi anthrax, untuk jaga-jaga. Dan ia tidak memulangkannya ke rumah seperti yang awalnya direncanakan, melainkan meminta si pasien tetap tinggal di rumah sakit dan mereferensikannya pada spesialis penyakit menular. Ternyata, pria itu memang terkena anthrax. Dan empati dokter tersebut dalam mendengarkan, berintuisi, dan kesiadaan untuk menyimpang dari peraturan berarti perbedaan antara hidup dan mati. “Saya hanya mendengarkan pasien,” katanya kepada Wall Street Journal. “Ia mengatakan, ‘Saya kenal tubuh saya dan ada yang tidak beres.’” Empati—kemampuan dokternya untuk merasakan apa yang orang lain rasakan—menyelamatkan hidup si pasien.

“Dokter mengekspresikan empati tak hanya dengan membuat komentar yang akurat tentang perasaan pasien, namun juga waktu, nada suara, jeda bicara mereka, dan keharmonisan secara keseluruhan dengan apa yang dirasakan pasien,” ujar Halpern. “Empati melengkapi pengetahuan objektif, dan penggunaan teknologi, serta perangkat lainnya untuk membuat diagnosis yang akurat.”<sup>9</sup> Saat pandangan baru tentang penanganan dokter ini mulai terbentuk, kemampuan Empati melangkah ke barisan depan profesi medis. Empati membuka jalan bagi generasi baru pekerja medis profesional seperti dokter yang ada di ruang gawat darurat ini—orang-orang yang bisa menggabungkan keterpisahan berdasarkan aturan dengan empati yang berdasarkan-perasaan menjadi sebuah pengobatan yang sepenuhnya baru.

Dewan yang mengakreditasi sekolah-sekolah medis sekarang menjadikan komunikasi secara efektif dan empati

## EMPATI

sebuah faktor dalam evaluasi keseluruhan mahasiswa medis. Hal itu sepertinya merupakan perubahan yang masuk akal, dan memang begitu seharusnya. Tapi dalam dunia medis yang sangat Arahan Kiri, itu adalah perubahan besar. Semenjara itu, aktris panggung Megan Cole, mengunjungi sekolah-sekolah medis di Amerika Serikat untuk mengajarkan kelas yang disebut “Keterampilan Empati”. Dalam kelas itu, ia memberikan instruksi pada para dokter-yang-sedang-dalam-pelatihan cara menggunakan isyarat-isyarat nonverbal seperti ekspresi wajah, intonasi, bahasa tubuh, juga teknik-teknik berakting lain, untuk memahami dengan lebih baik apa yang menyebabkan pasien kesakitan dan bagaimana menyampaikan kepedulian pada pasien dengan lebih baik. Para siswa di Vanderbilt University School of Medicine mengambil kelas komunikasi—dan meminta maaf atas—kesalahan-kesalahan mereka.<sup>10</sup> Dan Jefferson Medical College di Philadelphia, yang saya sebut dalam Bab 3, bahkan memiliki pengukuran yang dikembangkan untuk menilai kemampuan ini—*Jefferson Scale of Physician Empathy* (JSPE) alias Skala Empati Dokter Jefferson.

Meskipun JSPE relatif baru, skala pengukuran ini telah memberikan beberapa hasil yang menarik. Misalnya, nilai-nilai tinggi dalam tes Empati umumnya berhubungan dengan nilai yang tinggi dalam perawatan klinis. Ini berarti, dengan asumsi semua hal lainnya sama, kecenderungan pasien untuk pulih lebih besar dengan dokter yang berempati dibandingkan dokter yang menjaga jarak. Dan nilai-nilai dalam tes Empati sama sekali tak ada hubungannya dengan nilai MCAT atau tes lisensi medis lainnya—yang

## A WHOLE NEW MIND

berarti cara lama mengukur kemampuan dokter tidak berhubungan dalam menentukan siapa dokter terbaik.<sup>11</sup> Hal-hal yang membedakan siapa yang mendapatkan nilai tinggi dalam JSPE (dan siapa yang tidak) juga menarik. Wanita umumnya mendapatkan nilai lebih tinggi dibandingkan pria. Dan jenis profesi perawatan kesehatan tertentu juga mendapat nilai lebih tinggi dibandingkan yang lainnya. Misalnya, perawat umumnya mendapat nilai yang tinggi—jauh lebih tinggi dibandingkan dokter dengan spesialisasi berbasis rumah sakit.<sup>12</sup>

Semakin diakuinya peran empati dalam penyembuhan adalah satu alasan mengapa perawat akan menjadi salah satu profesi penting dalam tenaga kerja Era Konseptual. Perawat melakukan lebih banyak hal dibandingkan hanya berempati, tentunya. Tapi kepedulian dengan inteligensi emosional yang mereka sering kali berikan adalah hal yang sungguh tidak bisa dialihdayakan atau diotomatisasi. Ahli radiologi di Bangalore bisa membaca X-ray. Tapi sulit untuk menyampaikan Empati—lewat sentuhan, kehadiran, dan kata-kata yang menghibur—melalui kabel fiber-optik. Dan dengan menuanya populasi di dunia maju, para perawat sangat dibutuhkan. Di Amerika Serikat, permintaan perawat akan lebih banyak dalam dekade berikutnya dibandingkan pekerjaan lain. Rumah-rumah sakit di Amerika Serikat akan memerlukan satu juta perawat tambahan.<sup>13</sup> Perawat banyak mengeluh terlalu banyak bekerja dan harus menangani terlalu banyak pasien. Tapi sifat mereka yang empatik membuatnya tetap dihargai—and gaji mereka naik semakin tinggi. Perawat secara konsisten dipandang sebagai profesi yang paling jujur dan etis di Amerika Serikat, menurut survei tahunan

## EMPATI

Gallup—dan gaji perawat naik lebih cepat dibandingkan hampir semua kategori pekerjaan lain.<sup>14</sup>

Bangkitnya Empati mulai mewarnai saran yang diberikan orangtua pada anak-anaknya. Dalam survei yang dilakukan kepada para manajer teknologi informasi Australia baru-baru ini, 90 persen mengatakan bahwa mereka tidak akan merekomendasikan anak-anaknya sendiri untuk berkariernya di bidang teknik software Arah Kiri. Apa yang mereka sarankan? “Saya kira anak-anak lebih baik memilih perawat sebagai profesi mereka,” ujar James Michaels, yang bekerja pada perusahaan telekomunikasi di Sydney. “Perawat dibutuhkan baik di dalam maupun luar negeri.”<sup>15</sup>

## Pria, Wanita, dan Empati

Siapa yang lebih berempati? Pria atau wanita? Jawaban yang benar secara politis adalah bukan keduanya—bahwa empati bergantung pada individu. Dan sampai tahap tertentu, memang benar. Tapi semakin banyak penelitian mulai menunjukkan bahwa pandangan tersebut tidak bisa dipertahankan. Belasan penelitian, misalnya, menunjukkan bahwa wanita umumnya lebih baik dalam membaca ekspresi wajah dan mendeteksi kebohongan.<sup>16</sup> Bahkan di usia tiga tahun, anak perempuan lebih mampu menyimpulkan apa yang dipikirkan orang lain dan membaca emosi dari ekspresi wajah seseorang.<sup>17</sup> Menyimpulkan penelitian ini, psikolog David G. Meyers menulis:

Saat disurvei, wanita jauh lebih cenderung menyebut diri mereka berempati, mampu bergembira dengan

## A WHOLE NEW MIND

mereka yang bergembira dan menangis dengan mereka yang menangis. Dalam arti yang lebih sempit, perbedaan gender dalam empati berpengaruh pada perilaku yang diamati. Wanita lebih cenderung akan menangis atau merasa sedih saat mendengar kesedihan orang lain. Perbedaan empati menjelaskan mengapa baik pria maupun wanita berkata bahwa pertemanan mereka dengan wanita lebih dekat, menyenangkan, dan mengayomi dibandingkan pertemanan mereka dengan pria. Saat mencari empati dan pengertian, baik pria maupun wanita biasanya beralih ke wanita.<sup>18</sup>

Simon Baron-Cohen, psikolog Cambridge University, memiliki sebuah teori untuk menjelaskan perbedaan gender yang nyata ini. Ia mengatakannya dengan terus terang di halaman pertama dari bukunya yang terbit pada tahun 2003, *The Essential Difference*: “Otak wanita secara otomatis ditujukan untuk berempati. Otak pria secara otomatis ditujukan untuk memahami dan membangun sistem.”<sup>19</sup>

Baron-Cohen dengan cepat mengutarakan bahwa tidak semua wanita memiliki otak “wanita”, dan tidak semua pria memiliki otak “pria”. Tapi ia menyusun serangkaian argumen untuk maksud utamanya: bahwa lebih banyak pria dibandingkan wanita yang otaknya bekerja secara sistemik, dan bahwa lebih banyak wanita dibandingkan pria yang

otaknya mampu berempati.<sup>20</sup> Perbedaan dalam dua cara berpikir ini, seperti yang dijelaskan Baron-Cohen membangkitkan rasa

“Anugerah terbesar manusia adalah bahwa kita memiliki kekuatan empati.”

—Meryl Streep

## EMPATI

ingin tahu. “Sistemasi melibatkan ketepatan, perhatian yang sempurna pada detail setempat,” dan ketertarikan pada peraturan-peraturan tetap yang bebas dari konteks, ujarnya. “Untuk bekerja secara sistemik, Anda perlu ketidakterikatan.”<sup>21</sup> (Baron menjelaskan autisme sebagai otak pria “ekstrem”.)

Tapi untuk berempati itu berbeda. “Untuk berempati Anda memerlukan suatu tingkat keterikatan agar paham bahwa Anda berinteraksi dengan orang, bukan objek, tapi orang dengan perasaan, dan yang perasaannya memengaruhi perasaan Anda sendiri.” Empati, ujarnya, “melibatkan ketidaktepatan (seseorang hanya bisa mengira-ngira saat ia menangkap kondisi mental orang lain), perhatian pada gambaran yang lebih besar (apa yang seseorang kira sedang ia pikirkan atau rasakan tentang orang lain, misalnya), konteks (wajah, suara, tindakan, dan sejarah seseorang, semuanya merupakan informasi esensial dalam menentukan kondisi mental orang tersebut), tanpa mengharapkan adanya ketaatan (apa yang membuatnya bahagia kemarin mungkin tidak akan membuatnya bahagia besok).”<sup>22</sup>

Bacalah deskripsi itu sekali lagi. Otak pria terdengar seperti Pemikiran Arahan Kiri. Dan otak wanita terdengar seperti metode konsep tinggi dan sentuhan tinggi Pemikiran Arahan Kanan. (Dua gaya pemikiran tersebut juga serupa dengan perbedaan tindakan yang dilakukan dua dokter saat menangani pasien anthrax, yang saya ceritakan sebelumnya. Kebetulan salah satunya adalah dokter pria, dan yang lainnya adalah dokter wanita.)

Apakah ini berarti bahwa kita semua perlu berhubungan dengan sisi feminin otak kita—terutama kita yang memiliki

## A WHOLE NEW MIND

lengan berambut dan suara yang berat? Ya. Tapi itu tidak berarti kita menolak sisi otak yang bekerja secara sistemik. Empati bukan penyimpangan inteligensi ataupun satu-satunya jalan menuju inteligensi. Kadang kita memerlukan ketidakterikatan; namun sering kali kita memerlukan penyesuaian. Dan orang-orang yang akan berhasil adalah mereka yang bisa melakukan keduanya. Seperti yang telah kita lihat lagi dan lagi, Era Konseptual memerlukan pikiran yang bisa berkombinasi.

# PORTOFOLIO



*Empati*



## Uji Diri Anda Sendiri.

Para psikolog telah mengembangkan serangkaian tes untuk mengukur empati individual dan nilai-nilai yang berkaitan. Banyak dari tes ini dapat diakses secara gratis di web. Tes-tes ini adalah pengenalan sempurna pada subjek tersebut dan juga cara yang menyenangkan untuk mengenal diri Anda sendiri lebih jauh. Tapi berhati-hatilah. Internet penuh dengan tes penilaian diri, yang banyak di antaranya memiliki validitas ilmiah frenologi (ilmu kepribadian seseorang berdasarkan bentuk tengkoraknya [pseudoscience]). Jadi mulailah ujian Empati Anda dengan tes-tes ini:

***Empathy Quotient***—Uji EQ Anda dengan enam puluh pertanyaan Simon Baron-Cohen, yang akan menentukan apakah Anda memiliki “otak wanita”. Jika ingin mengecek kemampuan “otak pria” Anda juga, lakukan

tes yang mengukur kemampuan sistematisasi (SQ—systematizing quotient). (*Lebih lanjut tentang EQ: [tinyurl.com/9qdi](http://tinyurl.com/9qdi); lebih lanjut tentang SQ: [tinyurl.com/9qdk](http://tinyurl.com/9qdk)*)

***Emotional Intelligence Quotient***—Setelah selesai menguji EQ Anda, ujilah “E-IQ” dengan survei sepuluh pertanyaan yang dipersiapkan Daniel Goleman ini untuk majalah Utne Reader. (*Info lebih lanjut: [www.utne.com/interact.eiq.html](http://www.utne.com/interact.eiq.html)*)

***Spot the Fake Smile***—Cobalah tes dua puluh pertanyaan berdurasi sepuluh menit dari BBC ini, yang berdasarkan penelitian Paul Ekman, untuk melihat seberapa baik Anda dalam mendeteksi perbedaan antara senyum yang tulus dan senyum yang pura-pura. (*Info lebih lanjut: [www.tinyurl.com/2u7sh](http://www.tinyurl.com/2u7sh)*)

***Mind in the Eyes Test***—Tes lain dari Simon Baron-Cohen, tes ini mengukur kemampuan Anda dalam mengidentifikasi ekspresi wajah hanya dari matanya. (*Info lebih lanjut: [www.tinyurl.com/277vm](http://www.tinyurl.com/277vm)*)

***Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test***—Ini mungkin tes inteligensi emosional yang paling banyak diakui sekarang ini. Tapi tidak seperti tes-tes lain yang saya sebutkan sebelumnya, untuk yang ini Anda harus membayar. Ini bukan tempat untuk memulai pencarian Anda, tapi merupakan pilihan yang sangat baik bagi mereka yang ingin menggali lebih dalam. (*Info lebih lanjut: [www.emotionalintelligencemhs.com/MSCEIT.htm](http://www.emotionalintelligencemhs.com/MSCEIT.htm)*)

## Pelajari Ekman.

Seperti yang saya sebutkan sebelumnya dalam bab ini, ahli ternama dunia dalam ekspresi wajah adalah Paul Ekman. Bantulah diri Anda sendiri dan pelajari hasil karyanya. Balalah buku terakhirnya, *Emotions Revealed* (Times Books, 2003). Buku ini mengulas sains ekspresi dengan sempurna. Dan buku ini adalah panduan nomor satu untuk mempelajari teknik-teknik menguraikan berbagai emosi yang diungkapkan wajah orang lain. Putri Ekman, Eve, adalah model untuk banyak emosi yang digambarkan dalam buku ini, dan ia memiliki kemampuan luar biasa untuk menampilkan ekspresi yang tepat. Jika Anda menyukai *Emotions Revealed*, lihatlah juga buku Ekman sebelumnya, *Telling Lies* (W.W. Norton, diterbitkan kembali tahun 2001)—yang, di antara hal-hal lainnya, menjelaskan bagaimana mendeteksi kapan seseorang berbohong. Kemudian, untuk tingkat lanjutan dalam pendidikan Ekman, dapatkan dua CD-ROM tutorial interaktifnya. Pertama, *Micro Expression Training Tool*, mengajarkan Anda cara melihat ekspresi-ekspresi mikro yang berlangsung sekilas itu. Lalu yang kedua, *Subtle Expression Training Tool*, mengajarkan Anda untuk melihat ekspresi yang hampir tidak terdeteksi saat seseorang baru saja merasakan suatu emosi. Dalam tutorial ini juga terdapat ujian awal untuk mengukur kemampuan Anda sekarang—and di penghujung, ujian akhir untuk melihat seberapa jauh peningkatan Anda. Keduanya berguna dan sangat menarik. Tapi satu peringatan, untuk teman-teman sesama pengguna Mac: Sampai saat buku ini diterbitkan, CD-ROM ini hanya bisa digunakan di PC. (Info lebih lanjut: [www.paulekman.com](http://www.paulekman.com))

## Mainkan Permainan "Hidup Siapa?"

IDEO adalah salah satu perusahaan desain paling dihormati di dunia—pencipta segala hal, mulai dari sikat gigi ber-gagang gemuk untuk anak-anak hingga tetikus komputer Apple pertama hingga Palm V. Bagaimana mereka melakukannya? Rahasianya akan membuat para pascasarjana bisnis mengernyit: Empati. Dalam alam semesta IDEO, desain yang hebat tidak dimulai dengan gambar yang keren atau alat yang canggih. Ide yang hebat dimulai dari pemahaman yang mendalam dan empatik terhadap manusia. Berikut ini adalah latihan Empati yang saya pelajari saat saya mengunjungi kantor pusat IDEO di Palo Alto, California:

Mintalah seseorang dalam perusahaan Anda untuk meminjamkan dompet, tas, atau ranselnya kepada Anda. Mintalah pula kepadanya untuk mengeluarkan benda-benda yang memperlihatkan namanya dari sana. Kemudian kumpulkan lima atau enam orang lain dan ulas isi dompet, tas, atau ransel itu, tanpa mengetahui punya siapa, untuk mencoba menentukan jenis kehidupan seperti apa—baik secara personal, profesional, emosional—yang dijalani orang tersebut. Misalnya, apakah tas itu penuh dengan barang-barang ataukah tas itu lengang dan rapi? Apakah semua yang di dalamnya berkaitan dengan pekerjaan? Ataukah ada benda-benda yang mengindikasikan kehidupan keluarga atau minat-minat lain? Berapa banyak uang yang ada dalam dompet itu? Apakah orang ini membawa foto? Periksalah benda-benda yang Anda lihat seperti seorang arkeolog yang menemukan dompet—and Anda bisa benar-benar membayangkan seperti apa rasanya menjadi orang tersebut. Bo-

nus tambahan: Permainan “Hidup Siapa?” sangat menyenangkan.

IDEO juga telah mengumpulkan beberapa teknik lain dan menempatkannya pada lima puluh satu kartu berukuran besar yang tersedia online dan pada beberapa toko di Amerika seharga \$49. Kartu Metode IDEO ini menampilkan secara detail rangkaian strategi—yang dipinjam dari bidang antropologi, psikologi, biomekanik, dan bidang-bidang lainnya—untuk menempatkan Empati di pusat proses desain. Seperti kartu main konvensional, Kartu Metode dipisahkan menjadi empat “rupa” yang merepresentasikan empat metode berempati dengan orang lain: Belajar, Melihat, Bertanya, dan Mencoba. Masing-masing kartu menjelaskan satu teknik tertentu—misalnya, “Jurnal Kamera” atau “Bodystorming”—dengan sebuah foto di satu sisi dan di sisi lainnya catatan bagaimana IDEO telah menggunakan teknik ini dengan seorang klien. Kartu-kartu ini hampir sama serunya seperti mengacak-acak dompet orang lain. (*Info lebih lanjut: [www.ideo.com](http://www.ideo.com)*)

## Mengambil Kelas Peran.

Orang-orang Amerika di usia tertentu akan ingat iklan televisi yang dimulai dengan kalimat, “Saya bukan dokter, tapi saya berperan sebagai dokter di TV.” Belakangan ini hal tersebut diputarbalikkan. Para dokter berpura-pura menjadi aktor. Semakin banyak dokter yang berusaha memahami dan memperdalam Empati mereka dengan mengambil kelas peran. Memang, ini terdengar meragukan atau bermuka

dua, saya tahu. Tapi pikirkan apa yang para aktor lakukan. Mereka mencoba menempati pikiran dan hati orang lain—and itu menjadikan seni peran cara yang sangat baik untuk memahami emosi dan ekspresi emosional. Banyak perguruan tinggi setempat dan pusat komunitas menawarkan kelas malam. Dan meskipun instrukturnya bukan Lee Starsberg, Anda pun bukan Al Pacino. Jadi jika Anda berminat, cobalah. Mungkin Anda akan mempelajari sesuatu.

## Cobalah *Mind Reading*.

Jika mengambil kelas peran terlalu berlebihan—atau bagi Anda soal Empati ini benar-benar membingungkan—cobalah CD-ROM Mind Reading. Didesain oleh tim ilmuwan di Cambridge University, CD-ROM tersebut menunjukkan orang-orang nyata mendemonstrasikan lebih dari empat ratus emosi yang berbeda dengan suara, ekspresi, dan gerak tubuh. CD-ROM ini didesain untuk orang-orang (misalnya mereka yang ada di “spektrum autis”) yang kesulitan membaca emosi dan ingin belajar bagaimana cara membaca perasaan orang lain. Tapi konten ini juga menjadi populer di antara para aktor, ilustrator, dan yang lainnya, yang memerlukan pemahaman lebih mendalam tentang ekspresi wajah, intonasi, dan emosi secara lebih umum. CD-ROM ini tidak murah—sekitar \$125—tapi berisikan banyak hal. (*Info lebih lanjut: [www.jkp.com/mindreading](http://www.jkp.com/mindreading)*)

## Menjadi Sukarelawan.

Cara lain untuk mempertajam kekuatan empati Anda adalah menjadi sukarelawan di lingkup masyarakat Anda yang melayani orang-orang dengan pengalaman yang jauh berbeda dari pengalaman Anda. Jika Anda menjadi sukarelawan di rumah penampungan tunawisma, misalnya, akan sulit untuk tidak membayangkan diri Anda sendiri dalam situasi seseorang di sana. Melihat orang lain dalam kesulitan—and berpikir, “atas anugerah Tuhan saya pergi ke sana”—akan mengasah daya empati Anda. Tapi mengasah daya empati bukan alasan utama menjadi sukarelawan, tentunya. Itu adalah manfaat tambahan dari sesuatu yang lebih berharga: Membantu sesama manusia.



## *Delapan*

### BERMAIN



**M**engapa pria ini tertawa?  
Penjelasannya lebih rumit dari perkiraan Anda.  
Dia adalah Madan Kataria, seorang dokter  
di Mumbai, India. Dr. Kataria suka tertawa. Sangat suka.  
Bahkan ia percaya bahwa tertawa bisa berfungsi sebagai vi-  
rus yang baik. Bahwa tertawa bisa memengaruhi individu,

## A WHOLE NEW MIND

komunitas, dan bahkan negara. Jadi beberapa tahun yang lalu ia meninggalkan praktik medisnya dan membentuk dirinya yang baru sebagai pembawa virus tertawa. Misinya: memicu epidemi tertawa ke seluruh dunia yang menurutnya bisa meningkatkan kesehatan dan keuntungan kita, dan bahkan mungkin membawa perdamaian dunia. Alat transmisinya: klub tertawa. Kelompok-kelompok kecil orang yang berkumpul hampir setiap pagi di taman-taman, ruang hijau desa, dan pusat perbelanjaan untuk menghabiskan waktu setengah jam tertawa.

Rencana Kataria untuk mengubah dunia dengan tertawa mungkin sepertinya, bisa ditertawakan. Tapi jika Anda mengunjungi sebuah klub tertawa, seperti yang saya lakukan pada suatu pagi yang lembap di Mumbai, Anda bisa melihat bahwa ada jalan untuk mencapai misinya itu. Sekarang ini ada 2.500 klub tertawa yang berkumpul secara reguler di seluruh dunia. Banyak di antaranya ada di India, termasuk hampir seratus klub di Mumbai dan bahkan lebih banyak di surga teknologi tinggi, Bangalore. Tapi klub-klub lainnya telah bermunculan di Barat—di Inggris, Jerman, Swedia, Norwegia, Denmark, Kanada, dan beberapa ratus klub di Amerika Serikat. Tempat yang paling tumbuh subur untuk klub-klub ini adalah tempat kerja.

Saya akan kembali pada pria yang menobatkan dirinya sendiri guru tertawa pada akhir bab ini. Tapi popularitasnya di seluruh dunia, dan terutama diterimanya secara perlahan klub-klub tertawa di berbagai kantor dan ruang rapat, mengungkapkan dimensi penting lainnya dari Era Konseptual, yaitu mulai ditinggalkannya keseriusan sebagai ukuran kemampuan dan semakin diterimanya kemampuan konsep

## BERMAIN

tinggi, sentuhan tinggi berikutnya: Bermain. “Tujuan utama dari klub tertawa adalah untuk menjadi lebih jenaka,” ujar Kataria. “Saat Anda bermain, Anda mengaktifkan sisi kanan otak Anda. Otak logika adalah otak yang terbatas. Otak kanan tidak ada batasnya. Anda bisa menjadi apa pun yang Anda mau.”

Sangat berlawanan dengan gerakan Kataria, dan klub tertawa di tempat kerja yang dipopulerkannya, adalah Ford Motor Company di tahun 1930 dan 1940-an. Di pabrik Ford River Rouge, tertawa adalah pelanggaran disipliner, sementara bersenandung, bersiul, dan tersenyum adalah bukti ketidakpatuhan. Seperti yang dicatat oleh ahli manajemen David Collinson:

Pada tahun 1940 John Gallo dipecat karena ia “tertangkap sedang tersenyum”, setelah melakukan pelanggaran-pelanggaran sebelumnya “tertawa bersama rekan pekerja lainnya”, dan “memperlambat pekerjaan mungkin setengah menit”. Disiplin manajerial yang ketat ini memperlihatkan keseluruhan filosofi Henry Ford, yang mengatakan bahwa “Saat kita berada di tempat kerja, kita harus bekerja. Saat kita di tempat bermain, kita harus bermain. Tak ada gunanya mencampurkan kedua hal itu”.<sup>1</sup>

Bekerja dan bermain, Ford khawatirkan dulu, adalah kombinasi yang mematikan. Jika tidak dikarantina, yang satu akan meracuni yang lainnya. Tapi dalam Era Konseptual, saat Keberlimpahan membebaskan perusahaan dari kesuraman masa pasca-Depresi yang menghantui pabrik River

“Antonim dari bermain bukan bekerja. Melainkan depresi. Bermain berarti beraktivitas penuh hasrat, kegembiraan, dan komitmen, seolah-olah dia yakin terhadap masa depan yang akan diraihnya.”

—*Brian Sutton-Smith, profesor pendidikan (emeritus), University of Pennsylvania*

Rouge, bekerja dan bermain menjadi lebih umum dan diperlukan. Bahkan kadang bekerja dan bermain adalah strategi eksplisit perusahaan. Perusahaan penerbangan, misalnya. Southwest Airlines adalah salah satu perusahaan angkutan yang paling sukses sekarang ini, kerap meraih keuntungan sementara banyak kompetitornya terhuyung-huyung di ambang kebangkrutan. Pernyataan misi perusahaan tersebut menjelaskan kunci kinerja mereka yang luar biasa. Misi tersebut mengatakan, “Orang-orang jarang berhasil melakukan apa pun kecuali mereka senang melakukannya,”—berlawanan 180 derajat dengan mandat suram Ford. Dan bukan hanya satu perusahaan Amerika eksentrik yang melengkapi etos kerja dengan etos Bermain.<sup>2</sup> Menurut *Wall Street Journal*, lebih dari lima puluh perusahaan Eropa—termasuk perusahaan-perusahaan yang serius seperti Nokia, Daimler-Chrysler, dan Alcatel—telah menghadirkan konsultan untuk “Bermain Serius”, sebuah teknik yang menggunakan blok bangun Lego untuk melatih para eksekutif perusahaan.<sup>3</sup> British Airways bahkan merekrut “pelawak perusahaan” sendiri untuk mengilhami perusahaan penerbangan itu dengan rasa humor yang lebih besar.<sup>4</sup>

titornya terhuyung-huyung di ambang kebangkrutan. Pernyataan misi perusahaan tersebut menjelaskan kunci kinerja mereka yang luar biasa. Misi tersebut mengatakan, “Orang-orang jarang berhasil melakukan apa pun kecuali mereka senang melakukannya,”—berlawanan 180 derajat dengan mandat suram Ford. Dan bukan hanya satu perusahaan Amerika eksentrik yang melengkapi etos kerja dengan etos Bermain.<sup>2</sup> Menurut *Wall Street Journal*, lebih dari lima puluh perusahaan Eropa—termasuk perusahaan-perusahaan yang serius seperti Nokia, Daimler-Chrysler, dan Alcatel—telah menghadirkan konsultan untuk “Bermain Serius”, sebuah teknik yang menggunakan blok bangun Lego untuk melatih para eksekutif perusahaan.<sup>3</sup> British Airways bahkan merekrut “pelawak perusahaan” sendiri untuk mengilhami perusahaan penerbangan itu dengan rasa humor yang lebih besar.<sup>4</sup>

## BERMAIN

Seperti lima indra lainnya, Bermain muncul dari bayangan kekacauan dan kini mendapat sorotan. Homo ludens (Manusia yang Bermain) terbukti sama efektifnya dengan Homo Sapiens (Manusia yang Berpengetahuan) dalam menyelesaikan pekerjaan. Bermain menjadi bagian penting dalam pekerjaan, bisnis, dan kebahagiaan personal, dan pentingnya bermain terwujud dalam tiga cara: permainan, humor, dan kegembiraan. Permainan, terutama game komputer dan video game, telah menjadi industri besar dan berpengaruh yang mengajarkan berbagai pembelajaran berpikir menyeluruh pada konsumennya dan merekrut jenis pekerja baru yang berpikir menyeluruh. Humor berubah menjadi tolok ukur yang akurat mengenai efektivitas manajerial, inteligensi emosional, dan gaya pemikiran yang merupakan karakteristik belahan otak kanan. Dan kegembiraan, seperti yang dicontohkan dengan tawa tanpa syarat, menunjukkan kekuatannya untuk menjadikan kita lebih produktif dan terpenuhi. Dalam Era Konseptual, seperti yang akan kita lihat, kesenangan dan permainan bukan sekadar bersenang-senang dan bermain—dan tertawa bukanlah hal yang bisa diremehkan.

### Permainan

Berikut ini adalah gambar dari video game populer bernama America's Army:

Saat memainkan game ini, Anda menavigasikan lingkungan yang berbahaya, mencoba menjatuhkan orang-orang jahat sambil menghindari hantaman yang menyerang Anda.

## A WHOLE NEW MIND



*AFP Getty Images*

Anda mendapatkan poin dengan menjatuhkan tentara lawan dan membantu pihak Anda mengelak dari bahaya, sebuah format dan struktur yang mirip dengan banyak game dalam genre ini. Jadi ini pertanyaannya: Perusahaan mana yang membuat game ini? Nintendo? Sega? Electronics Art? Bukan. Perusahaan yang menciptakan, membuat, dan mendistribusikan America's Army adalah... Angkatan Darat Amerika, tentara militer Amerika Serikat.

Beberapa tahun yang lalu Kolonel Casey Wardynski, profesor West Point spesialis kekuatan militer, berusaha mencari cara meningkatkan rekrutmen untuk angkatan bersenjata, yang jumlahnya telah menurun banyak. Berhubung wajib militer telah berakhir di tahun 1970-an dan jumlah tentara menurun setelah akhir Perang Dingin, maka pengetahuan para calon tentara tentang bertugas di angkatan bersenjata jauh lebih sedikit dibandingkan generasi-generasi sebelumnya. Saat mencoba memecahkan masalah ini, Wardyn-

## BERMAIN

ski melihat bahwa calon perwira yang ia ajar di West Point terobsesi dengan video game. Dan dalam sekelebat inspirasi otak kanan yang muncul, ia melihat sebuah solusi.

Bagaimana jika, Wardynski penasaran, tentara mencoba menjangkau orang-orang muda di mana mereka tinggal, yaitu di Sony PlayStation, Microsoft Xbox, dan komputer pribadi? Mengingat iklan televisi dan bujukan langsung tidak bisa memberikan calon tentara gambaran agar merasakan realitas tugas militer, mungkin Angkatan Darat bisa, seperti perkataan Wardynski, mengubah “pengalaman virtual menjadi pengetahuan pengganti” dengan menciptakan video game. Ia menyampaikan rencana ini kepada para pem-besar Pentagon, yang karena khawatir dengan penurunan jumlah personel, maka bersedia mencoba apa pun. Mereka memberikan dana yang cukup untuk Wardynski, dan ia mu-lai merumuskan game yang menurutnya akan menampilkan substansi kehidupan militer sekaligus menarik dan menantang untuk dimainkan. Selama tahun berikutnya, Wardyn-ski dan tim dari Naval Postgraduate School, dengan bantuan beberapa programer dan seniman, membuat *America's Army* dan meluncurnyanya secara gratis di website GoArmy.com pada tanggal 4 Juli 2002. Akhir pekan pertama itu, peminat-nya begitu banyak hingga merusak server militer tersebut. Sekarang game itu, yang juga didistribusikan dalam disk di kantor-kantor perekutan dan majalah-majalah game, me-miliki lebih dari dua juta pengguna terdaftar. Di akhir pe-kan hampir dua juta orang duduk di depan layar komputer, melakukan manuver dalam simulasi misi-misi militer.<sup>5</sup>

*America's Army* mengatakan bahwa game tersebut berbeda dengan banyak game pertempuran lainnya karena

## A WHOLE NEW MIND

menekankan pada “kerja sama tim, nilai-nilai, dan tanggung jawab sebagai cara untuk mencapai tujuan.” Para pemain mengikuti pelatihan dasar, lalu meningkat ke permainan multipemain di mana mereka bekerja dalam unit-unit kecil, dan, jika mereka sukses, lanjut untuk menjadi Baret Hijau. Sebagian besar misi butuh kerja sama tim—menolong tawanan perang, melindungi pipa saluran, menggagalkan penjualan senjata ke teroris. Para pemain mendapatkan poin tak hanya dari membunuh musuh tapi juga melindungi tentara lain dan menyelesaikan misi serta semua orang dalam unit mereka masih tetap hidup. Jika Anda mencoba hal yang bodoh—misalnya, menembak rakyat biasa atau mengabaikan perintah—Anda bisa berakhir di penjara virtual Leavenworth atau dikeluarkan permanen dari permainan. Dan seperti semua produser dengan film yang sukses, Angkatan Darat membuat lanjutannya, edisi baru dari game tersebut berjudul *America's Army: Special Forces*.

Hal ini menghapuskan anggapan bahwa Bermain adalah kecerdasan yang diperuntukkan hanya bagi mereka yang mudah ditebak. Kenyataannya lebih mengejutkan: Sebagaimana General Motors kini dalam bisnis seni, militer Amerika Serikat kini ada dalam bisnis game. (Memang, kalau saja militer Amerika menjual game tersebut dengan harga yang sama dengan video game lainnya, mereka akan mendapat sekitar \$600 juta dalam tahun pertama.<sup>6</sup>)

Penggunaan video game oleh militer hanyalah satu contoh dari pengaruh yang dimiliki permainan-permainan ini. Sejak kemunculannya tiga puluh tahun yang lalu, saat *Pong*, salah satu dari sekian game pertama, muncul di area permainan (arcade), video game (game yang dimainkan di

## BERMAIN

komputer, web, dan platform khusus seperti PlayStation dan Xbox) telah menjadi bisnis yang maju pesat dan bagian penting dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya:

**“Permainan adalah bentuk tertinggi investigasi.”**

—Albert Einstein

- Setengah dari orang Amerika yang berusia di atas enam tahun memainkan game komputer dan video game. Tiap tahun, orang Amerika membeli lebih dari 220 juta game, hampir dua game di tiap rumah. Dan meskipun anggapan umum mengira bahwa bermain game adalah hiburan yang memerlukan kromosom Y, sekarang ini lebih dari 40 persen pemain game adalah wanita.<sup>7</sup>
- Di Amerika Serikat, bisnis video game lebih besar daripada industri film layar lebar. Orang Amerika menghabiskan lebih banyak uang untuk video game dibandingkan tiket film. Rata-rata, orang Amerika menghabiskan waktu tujuh puluh lima jam setahun bermain video game, dua kali lebih banyak dibandingkan waktu yang mereka habiskan pada tahun 1977 dan lebih banyak daripada yang mereka habiskan untuk DVD dan video.<sup>8</sup>
- Sebuah perusahaan game, Electronic Arts, sekarang menjadi bagian dari Index 500 Standard & Poor. Pada tahun 2003, EA menghasilkan pendapatan \$2,5 miliar, lebih dari gabungan pendapatan sepuluh film terlaris. Serial video game *Mario* dari Nintendo telah

## A WHOLE NEW MIND

meraih \$7 miliar sepanjang masa hidupnya—dua kali lebih banyak dibandingkan pendapatan seluruh film *Star Wars*.<sup>9</sup>

Namun demikian, kecuali memiliki anak remaja beribu jari lincah di rumah, banyak orang dewasa belum paham betul pentingnya permainan-permainan ini. Bagi satu generasi, game telah menjadi perangkat untuk memecahkan masalah sekaligus untuk mengekspresikan dan mengeksplorasi diri. Video game merajut hidup generasi masa kini seperti televisi merajut generasi sebelumnya. Misalnya, menurut beberapa survei, persentase mahasiswa di Amerika yang mengatakan bahwa mereka pernah memainkan video game adalah 100.<sup>10</sup> Di kampus-kampus sekarang ini Anda akan lebih cepat menemukan katak pohon berekor pendek yang belajar kalkulus dibandingkan mahasiswa yang belum pernah mencoba *Myst*, *Grand Theft Auto*, atau *Sim City*. Seperti yang ditulis dua profesor Carnegie Mellon, “Kami secara rutin menyurvei mahasiswa kami tentang pengalaman mereka dengan media, dan biasanya kami tidak bisa menemukan satu film yang pernah ditonton keseluruhan lima puluh mahasiswa kami (biasanya hanya sepertiga yang sudah menonton *Casablanca*, misalnya). Namun, kami kerap menemukan setidaknya satu video game yang pernah dimainkan semua siswa, seperti *Super Mario Bros.*”<sup>11</sup>

Sekelompok orang—sebagian besar dari golongan usia empat puluhan seperti saya—cenderung khawatir mendengar informasi seperti itu, cemas bahwa setiap menit yang dihabiskan untuk menggerak-gerakkan tuas kontrol (joy-stick) mewakili pengurangan inteligensi individu dan kemajuan sosial. Tapi pandangan seperti itu adalah kesalahan-

## BERMAIN

pahaman terhadap kekuatan permainan-permainan ini. John Paul Gee, seorang profesor di University of Wisconsin dan penulis *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*, mengatakan bahwa game bisa menjadi mesin pembelajaran yang hebat. “[Video game] beroperasi dengan—hal yang mereka bangun dalam desain dan diutamakan—prinsip-prinsip pembelajaran yang baik, prinsip yang lebih baik dibandingkan prinsip sekolah-sekolah yang mengedepankan uji coba-latihan, kembali-ke-dasar, dan uji-terus-sampai-mereka-kelelahan.”<sup>12</sup> Itu sebabnya begitu banyak orang membeli video game, lalu menghabiskan lima puluh hingga seratus jam untuk menguasainya, waktu yang kira-kira sama banyaknya dengan satu semester di perguruan tinggi.<sup>13</sup> Seperti yang Gee tulis, “Faktanya adalah saat anak-anak main video games, mereka bisa mendapatkan pengalaman belajar yang jauh lebih kuat dibandingkan saat berada di kelas. Belajar bukan tentang menghafal fakta-fakta secara terpisah. Belajar adalah tentang menggabungkan dan mengolah berbagai fakta tersebut.”<sup>14</sup>

Memang, semakin banyak penelitian menunjukkan bahwa bermain video games bisa mempertajam berbagai kemampuan yang penting dalam Era Konseptual. Misalnya, sebuah penelitian penting pada tahun 2003 dalam jurnal *Nature* melihat serangkaian manfaat bermain video game. Pada tes persepsi visual, pemain game mendapatkan nilai 30 persen lebih tinggi dibandingkan yang bukan pemain. Bermain video game meningkatkan kemampuan individu untuk mendeteksi perubahan dalam lingkungan dan kapasitas mereka untuk memproses informasi secara bersamaan.<sup>15</sup> Bahkan dokter bisa mengambil manfaat dengan meng-

## A WHOLE NEW MIND

“Bermain, pada abad ke-21 ini akan serupa dengan bekerja bagi masyarakat industri selama 300 tahun terakhir, yaitu cara utama untuk mengetahui, melakukan, dan menciptakan nilai.”

—Pat Kane, penulis  
*The Play Ethic*

habiskan sedikit waktu di GameCube. Satu penelitian menemukan bahwa dokter-dokter yang “menghabiskan waktu setidaknya tiga jam bermain video game melakukan kesalahan 37 persen lebih sedikit dalam operasi laparoskopi

dan melakukan pekerjaan tersebut 27 persen lebih cepat dibandingkan rekan-rekan mereka yang tidak bermain.”<sup>16</sup> Penelitian lainnya menemukan bahwa bermain video game di tempat kerja bisa memompa produktivitas dan meningkatkan kepuasan kerja.<sup>17</sup>

Ada juga bukti bahwa bermain video game meningkatkan kemampuan otak kanan untuk memecahkan masalah yang memerlukan pengenalan pola.<sup>18</sup> Banyak aspek bermain video game mirip dengan kecerdasan Simponi—melihat tren, menggambarkan hubungan, dan melihat gambaran besar. “Yang perlu orang-orang pelajari adalah pemikiran mendalam tentang sistem-sistem yang kompleks (misalnya, tempat-tempat kerja yang modern, lingkungan, hubungan internasional, interaksi sosial, budaya, dan sebagainya), di mana segala hal berinteraksi secara rumit dengan banyak hal lainnya dan keputusan yang buruk bisa mengakibatkan bencana,” ujar Gee. Komputer dan video game bisa mengajarkan itu. Terlebih lagi, kategori video game yang paling cepat berkembang bukan permainan tembak-menembak seperti *America’s Army* tapi permainan-permainan peran, yang mengharuskan para pemain menerima identitas satu

## BERMAIN

karakter dan mengemudikan dunia virtual melalui mata karakter tersebut. Pengalaman dengan permainan-permainan simulasi seperti itu bisa memperdalam kecerdasan Empati dan melatih interaksi sosial hidup kita.

Game juga mulai menjangkau bidang medis. Misalnya, anak-anak yang terkena diabetes sekarang bisa menggunakan GlucoBoy, yang dimainkan dengan Nintendo Game Boy, untuk memonitor kadar glukosa mereka. Dan di Virtual Reality Medical Center California, para terapis mengobati fobia dan penyakit kecemasan lainnya dengan video game yang menyimulasikan cara mengendarai mobil, terbang, ketinggian, ruang-ruang sempit, dan situasi-situasi lain yang menyebabkan ketakutan.

Pastinya, game tidaklah sempurna. Beberapa bukti menunjukkan korelasi antara bermain game dengan perilaku agresif, meskipun tidak jelas apakah ada hubungan sebab akibat antara keduanya. Dan beberapa game sungguh membuang-buang waktu. Tapi video game jauh lebih bermanfaat dibandingkan apa yang orangtua atau para moralis yang menjunjung nilai-nilai keluarga khawatirkan. Dan kecerdasan yang para pemain kuasai cocok untuk usia yang mengandalkan sisi kanan otak.

Selain menjadi kegemaran jutaan orang, game juga menjadi lapangan kerja bagi ratusan ribu orang—and terutama mereka yang menggunakan kedua sisi otaknya. Perekutan yang ideal, ujar salah satu perekrut industri game, adalah seseorang yang bisa “menjembatani pemisahan antara otak kiri dan otak kanan itu.”<sup>19</sup> Perusahaan menolak memisahkan bidang-bidang yang berbeda, seperti seni, pemrograman, matematika, dan psikologi kognitif, sehingga justru

## A WHOLE NEW MIND

mencari orang-orang yang bisa menyatukan perca dari berbagai bidang dan menjahitnya menjadi sebuah permadani yang lebih besar. Kematangan industri game dan pengalihdayaan pemrograman rutin ke Asia sama-sama mengubah keutamaan dalam profesi di dunia permainan. Seperti yang ditulis salah satu kolumnis tentang permainan: “Perubahan cara dalam pembuatan sebuah game menunjukkan berkurangnya permintaan terhadap pembuat kode, coder, dan bertambahnya permintaan terhadap seniman, produser, penerbit cerita, dan desainer.... ‘Kita telah beralih dari hanya mengandalkan kode,’ ujar [salah satu pengembang game]. ‘Game telah menjadi media yang lebih artistik.’”<sup>20</sup>

Itulah salah satu alasan mengapa banyak sekolah seni sekarang menawarkan gelar dalam bidang seni dan desain game. DigiPen Institute of Technology, dekat Seattle, yang memiliki program empat tahun dalam video gaming, seperti tertulis di *USA Today*, “dengan cepat akan menjadi Harvard bagi para murid lulusan SMA yang gemar memegang tuas kontrol.” Nama julukan sekolah itu adalah: Donkey Kong U.<sup>21</sup> Fakultas Cinema-Televisi yang terkenal dari University of Southern California sekarang menawarkan gelar master of fine arts dalam bidang game. “Saat USC memulai fakultas film 75 tahun yang lalu, banyak yang berpandangan skeptis,” ujar Chris Swain, yang mengajarkan desain game di USC. “Kami yakin game adalah literatur abad kedua puluh satu. Saat Anda melihat game sekarang ini, mungkin sulit untuk berpikiran seperti itu. Tapi gejala-gejala yang menunjukkan perwujudannya sudah ada.”<sup>22</sup>

Ekspresi paling murni pentingnya gaming dalam perekonomian baru mungkin terlihat di Pusat Teknologi

## BERMAIN

Hiburan Carnegie Mellon University, sebuah kolaborasi antara Fakultas Seni Murni dan Fakultas Ilmu Komputer-nya. Carnegie Mellon menawarkan gelar baru: pascasarjana dalam teknologi hiburan, yang mereka umumkan sebagai “program pascasarjana untuk otak kiri dan kanan.” Para ma-hasiswa mempelajari semua hal mulai dari pemrograman, bisnis, hingga teater improvisasi—dan tidak memperoleh gelar seni ataupun gelar sains. Lulusan program tersebut akan meraih gelar interdisipliner yang pihak sekolah sebut sebagai “puncak studi akademik dalam bidang ini, sehingga lebih penting dibandingkan M.A. (master of art) ataupun M.S. (master of science), dan beban akademiknya setara dengan M.F.A. dan/atau M.B.A.” Jika MFA adalah MBA yang baru, maka tak lama lagi MET (master of entertainment technology) mungkin akan menjadi MFA yang baru. Gelar baru ini menuntut dan mengaktifkan pemikiran baru yang menyeluruh.

## Humor

Dengan bahasan mengenai game masih segar dalam pikiran, mari kita lakukan sebuah permainan. Saya menyebutnya “Pilih Punchline\*.” Begini caranya. Saya akan memberi Anda bagian pertama dari sebuah lelucon. Kemudian Anda pilih kalimat yang tepat dari empat pilihan yang ada. Siap?

Ini adalah hari Sabtu pada bulan Juni dan Mr. Jones melihat tetangganya, Mr. Smith, di luar dan berjalan ke arahnya. “Hei, Smith,” sapa Jones, “Apa kau akan menggunakan mesin pemotong rumputmu siang ini?” Smith menjawab dengan hati-hati, “Uh, ya.” Kemudian Jones berkata:

## A WHOLE NEW MIND

- (a) "Kalau begitu boleh kupinjam saat kau sudah sele-sai?"
- (b) "Bagus. Kalau begitu kau tidak akan memakai tongkat golfmu. Boleh kupinjam saja?"
- (c) "Ups!" saat ia menginjak penggaruk taman yang hampir mengenai wajahnya.
- (d) "Burung-burung selalu memakan benih rumputku."

Jawaban punchline yang benar tentu saja (b). Jawaban (a) logis tapi tidak mengejutkan ataupun lucu. Jawaban (c) mengejutkan, tapi tidak sesuai dengan cerita di awal.

Jawaban (d) sama sekali tidak ada kaitannya. Saya tidak mendengar lelucon ini di sebuah klub malam atau tayangan khusus komedi HBO. Saya mengutipnya dari penelitian neurosains tahun 1999 yang diterbitkan dalam jurnal Brain (yang mungkin menjelaskan mengapa lelucon tersebut tidak terlalu lucu). Untuk menguji peran kedua bagian otak dalam memproses humor, dua ahli neurosains, Prabitha Shammi dan Donald Stuss, bereksperimen dengan menggunakan permainan ini kepada serangkaian subjek. Kelompok kontrol, yaitu orang-orang dengan otak yang utuh, memilih (b), kalimat yang mungkin juga Anda pilih. Tapi kelompok eksperimental, yang terdiri atas orang-orang dengan kerusakan pada belahan otak kanannya (terutama pada bagian lobus depan), jarang memilih jawaban itu. Mereka justru biasanya memilih salah satu dari tiga jawaban lain, dengan sedikit kecenderungan pada jawaban (c), yang menggambarkan hidung Mr. Jones terpukul oleh garpu taman.

## BERMAIN

Dari penelitiannya, kedua ahli neurosains tersebut menyimpulkan bahwa otak kanan memainkan peran penting dalam memahami dan menerima humor. Saat belahan otak tersebut rusak, kemampuan otak untuk memproses lelucon, termasuk lelucon yang tidak terlalu rumit, jadi menurun. Alasannya berhubungan dengan sifat humor dan fungsi khusus belahan otak kanan. Humor sering kali mengandung hal yang tidak biasa. Cerita sedang berjalan saat tiba-tiba sesuatu yang mengejutkan dan tidak biasa terjadi. Otak kiri tidak menyukai kejutan atau hal yang ganjil. (“Tongkat golf?” teriak otak kiri. “Apa hubungannya dengan memo-tong rumput? Ini semua tidak masuk akal.”) Jadi, seperti metafora dan ekspresi verbal, otak kiri meminta bantuan dari belahan otak lainnya—yang dalam kasus ini memecahkan keganjilan itu dengan memahami komentar tersebut dalam cara yang baru. (“Begini,” jelas otak kanan, “Jones sedang memperdayai Smith. Ha ha ha.”) Tapi jika belahan kanan yang menyukai lelucon dan memahami hal-hal yang tidak biasa itu pincang, maka otak akan lebih sulit memahami humor. Bukannya terkejut dengan rantai reaksi lelucon yang efektif, lelucon itu hanya akan tetap menjadi rangkaian kejadian yang ganjil dan membingungkan.

---

\*Penelitian ini juga memberi penjelasan pada teka-teki sains lainnya: mengapa sebagian besar pria menganggap Three Stooges lucu dan sebagian besar wanita menganggapnya tidak lucu. Ingatlah dari bab terakhir bahwa “otak pria ekstrem” sering kali menunjukkan kerusakan pada otak kanan. Dalam penelitian pilih-punchline itu, pasien dengan gangguan pada otak kanannya menunjukkan bahwa mereka lebih menyukai lelucon yang kasar. Jadi kesukaan pria pada lelucon Stooges (sementara wanita tidak) mungkin lebih tentang sifat pria dalam otak kita dan bukan soal selera kita yang lebih rendah.

## A WHOLE NEW MIND

Pentingnya kemampuan khusus memahami lelucon ini lebih dari sekadar bisa memilih punchline yang tepat\*. Shammi dan Stuss mengatakan bahwa humor merepresentasikan bentuk tertinggi inteligensi manusia. “Seluruh kisah ini memiliki dampak yang penting,” tulis mereka. “Bagian depan otak kanan telah (dan dalam beberapa kasus masih) dianggap sebagai wilayah otak yang paling diam. Sebaliknya, bagian tersebut mungkin mewakili salah satu wilayah otak manusia yang paling penting... [dan] sangat krusial bagi fungsi-fungsi kognitif tertinggi dan paling berkembang pada manusia.”<sup>23</sup>

Di dalam humor terdapat banyak atribut terkuat otak kanan—kemampuan untuk menempatkan situasi dalam konteks, untuk melihat gambaran besar, dan mengombinasikan perspektif yang berbeda dalam keselarasan baru. Dan itu membuat aspek Bermain semakin bernilai dalam dunia kerja. “Lebih dari empat dekade studi yang dilakukan oleh berbagai peneliti mengonfirmasi beberapa dugaan: Bahwa humor, jika digunakan dengan cakap, dapat melumasi roda manajemen,” tulis Fabio Sala dalam *Harvard Business Review*. “Humor mengurangi kekerasan, melenturkan kritik, meredakan ketegangan, meningkatkan moral, dan membantu mengomunikasikan pesan-pesan yang sulit.”<sup>24</sup> Menurut penelitian, pimpinan perusahaan yang paling efektif mengutarakan lelucon dua kali lebih banyak dibandingkan manajer rata-rata. “Kecakapan alami yang dilengkapi dengan humor,” ujar Sala, “membuatkan, dan sepertinya merupakan pertanda, sifat manajerial yang lebih luas: inteligensi emosional yang tinggi.”<sup>25</sup>

Tentunya humor juga bisa menjadi sesuatu yang mudah berubah di dalam perusahaan. “Berbagai upaya untuk me-

## BERMAIN

munculkan humor bisa jadi malah meredamnya, sementara larangan untuk mengutarakan lelucon malah bisa membuatnya muncul,” tulis David Collinson, yang mengisahkan cerita tentang pabrik Ford yang masam itu dan mempelajari humor dalam perusahaan.<sup>26</sup> Humor bisa mengandung kekuatan yang berbeda dengan efek samping yang juga berbeda-beda. Humor negatif, misalnya, bisa sangat merugikan. Humor negatif bisa menimbulkan keretakan di perusahaan, memecah belah sedemikian rupa hingga sulit dijembatani. “Bukannya menjadi sumber kesatuan sosial, humor bisa mencerminkan dan memperkuat, menegaskan dan menonjolkan perpecahan, ketegangan, konflik, ketidakseimbangan kekuasaan, dan ketidaksetaraan di tempat kerja,” tulis Collison.<sup>27</sup>

Tapi jika digunakan dengan bijaksana, humor bisa menjadi obat mujarab di perusahaan. “Lelucon yang diutarakan di tempat kerja bisa menceritakan lebih banyak tentang satu perusahaan, manajemennya, budaya kerjanya, dan konflik-konfliknya dibandingkan survei yang diatur dengan saksama,” ujar Collison.<sup>28</sup> Thomas A. Stewart, kepala editor *Harvard Business Review*, menyarankan agar menggali lelucon-lelucon perusahaan untuk mencari petunjuk tentang jiwa suatu perusahaan—setelah ia menemukan bahwa berbagai kecurangan yang terjadi di Enron banyak dicerita dalam pertunjukan bakat perusahaan tersebut jauh sebelum para auditor bisa mengendus kebobrokan perusahaan energi yang sekarang terkenal karena nama buruknya itu.<sup>29</sup> Dan humor bisa menjadi daya penyatu dalam perusahaan—sebagaimana yang bisa dipahami oleh semua orang yang bertukar canda di tempat mengambil air atau tertawa bersama

## A WHOLE NEW MIND

rekan-rekan saat makan siang. Daripada mendisiplinkan para pembuat lelucon, seperti yang Ford lakukan di abad lalu, perusahaan harus mencari orang-orang seperti itu dan memperlakukan rasa humor sebagai aset. Inilah waktunya untuk mengganti status humor dari sebagai hiburan semata dan mulai menghargainya sebagai bentuk inteligensi manusia yang rumit dan unik, yang tidak bisa ditiru oleh komputer dan menjadi semakin bernilai dalam dunia konsep tinggi, sentuhan-tinggi.

### Kegembiraan

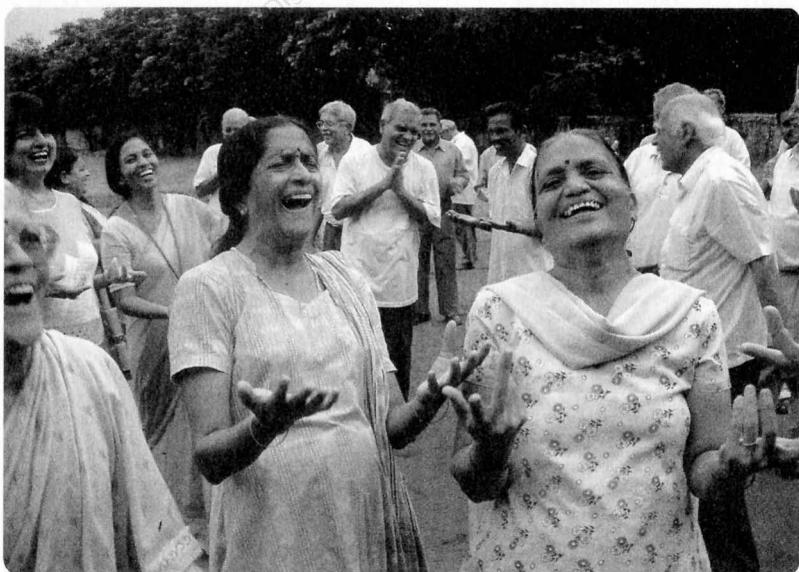
Segalanya selalu mulai sedikit terlambat di India, kecuali klub tertawa, yang dimulai tepat waktu. Pukul 06.30 pagi, Kiri Agarawal meniup peluitnya, dan empat puluh tiga orang—termasuk Dr. Kataria, istrinya, Madhuri, dan saya—berkumpul dalam barisan setengah lingkaran. Agarawal berhenti sebentar, lalu kami semua berempat puluh empat mulai berjalan, sambil bersama-sama bertepuk tangan sambil berteriak “Ho-ho, Ha-ha-ha... Ho-ho, Ha-ha-ha,” lagi dan lagi.

Kami berada di Kompleks Olahraga Prabodhan, beberapa mil dari rumah Kataria di daerah perumahan bagian barat laut kota Bombay. “Kompleks olahraga” yang dimaksud di sini adalah sebuah lapangan bola berlumpur dan jalur lari yang retak, yang dikelilingi oleh tembok bata rapuh. Selama empat puluh menit berikutnya, saya melakukan hal-hal—di depan umum, dengan orang yang tidak saya kenal—yang tak pernah saya lakukan sebelumnya. Dengan anggota klub

## BERMAIN

tertawa lain, saya melakukan serangkaian gerakan yang mirip dengan yoga dan senam—dengan sedikit metode akting. Salah satu latihan pertama kami adalah “tawa Namaste”. Kami menempelkan kedua telapak tangan, mengangkatnya di hadapan wajah kami seperti memberi salam dalam cara tradisional Hindu, memandang peserta lainnya, kemudian tertawa. Saya kesulitan melakukannya. Tertawa yang dibuat dari diri sendiri lebih sulit dibandingkan senyum pura-pura yang saya sunggingkan di Bab 7. Jadi saya mulai dengan menyuarakan suku kata yang diulang-ulang tersebut, “Ha, ha, ha, ha, ha, ha.” Kemudian sesuatu yang aneh terjadi. Yang awalnya terasa dipaksakan mulai terasa natural, dan tawa peserta lainnya seolah memanggil saya keluar dari persembunyian.

Tak lama kemudian datanglah latihan yang disebut “hanya tertawa”. Saya mengikuti arahan Kataria, yang datang



## A WHOLE NEW MIND

dengan jins, anting berlian, dan kaus merah bertuliskan THINK GLOBALLY, LAUGH LOCALLY. Ia menaikkan telapak tangannya ke atas, berjalan dalam lingkaran, dan mengulangi dengan suara keras, “Saya tidak tahu kenapa saya tertawa.” Saya melakukan hal yang sama. Kataria tertawa, lalu menutup matanya erat-erat seolah memindahkannya ke alam lain. Kemudian setelah masing-masing tawa, selama satu menit kami kembali bertepuk tangan sambil menyebutkan ke 1-2, 1-2-3 sebagai bagian ulangan dari “Ho-ho, Ha-ha-ha.”

Pengalaman tersebut aneh sekaligus menyegarkan. Aneh rasanya melihat empat puluh tiga orang—yang sebagian besar wanita paruh baya mengenakan baju sari—melakukan “tawa singa”, di mana mereka menjulurkan lidah mereka keluar, mengangkat tangan seolah tangan mereka adalah cakar, dan memekik seperti orang kesurupan. Tapi menyegarkan rasanya berada di luar ruangan dan tertawa tanpa alasan, karena, meskipun saya skeptis, memang terasa enak.

Kemudian, saat kami kembali ke kantornya, Kataria bercerita bagaimana tawa membentuk hidupnya. Ia lahir sebagai anak termuda dari delapan bersaudara, di sebuah desa kecil di Punjab. Orangtuanya tidak berpendidikan, katanya, tapi ibunya ingin dia menjadi dokter. Kataria kuliah kedokteran dan pada tahun 1980-an mulai membuka praktik dokter umum dari sebuah kendaraan yang ia kendari keliling Bombay. Di awal 1990-an, ia mulai mengedit majalah kesehatan, My Doctor, sambil tetap mengobati pasien. Setelah melihat bahwa pasien sembuh lebih cepat saat mereka tertawa, ia menulis sebuah artikel pada tahun 1995 yang berjudul “Tawa: Obat Terbaik.”<sup>30</sup>

## BERMAIN

“Jika tawa begitu baik,” Kataria berkata pada dirinya sendiri, “mengapa tidak membentuk klub tertawa?” (Sekitar satu per empat kalimat-kalimat dokter yang baik ini sepetinya mengandung variasi rumusan kata “mengapa tidak?”. ) “Ide tersebut datang dalam pikiran saya seperti kilat pada pukul 4 pagi, tanggal 13 Maret 1995. Dan dalam tiga jam saya pergi ke taman umum dan mulai bertanya pada orang-orang apakah mereka mau tertawa bersama saya dalam klub tertawa.” Hanya empat orang yang berhasil ia dapatkan. Tapi ia menjelaskan manfaat tawa. Mereka berlima menceritakan banyak lelucon, dan setelah itu semua orang merasa baik. Esok harinya mereka melanjutkan lagi, tapi di hari kesepuluh mereka menghadapi sebuah rintangan: mereka kehabisan lelucon. Kataria merasa buntu. Tapi kemudian ia berkata bahwa dirinya menyadari mereka mungkin tidak memerlukan lelucon untuk tertawa. Ia bicara pada istrinya, yang adalah guru yoga, tentang menciptakan serangkaian latihan tawa dan menyimpulkan, “Bagaimana kalau kita gabungkan pernapasan yoga dengan tawa untuk membuat yoga tertawa?” Dan lahirlah gerakan tawa itu. “Jika saya bukan dokter, orang-orang pasti menertawakan saya,” katanya. Kalimat itu selalu membuatnya geli. Ia menutup matanya, menenggakkan kepalanya ke belakang, dan tertawa.

Bagi Kataria, humor bukan syarat untuk tertawa. Tujuan klubnya adalah tawa “tanpa pikiran”. “Jika Anda tertawa, Anda tidak bisa berpikir. Ini adalah tujuan yang kita raih dalam meditasi”. Pikiran yang meditatif adalah jalanan menuju kegembiraan. Kegembiraan berbeda dari

“Ia yang tertawa terakhir tidak memahami leluconnya.”

—Helen Gianggregorio

## A WHOLE NEW MIND

kebahagiaan, ujar Kataria. Kebahagiaan itu bersyarat; kegembiraan tidak bersyarat. “Saat Anda mengandalkan hal lain untuk membuat Anda tertawa, tawa tidak menjadi milik Anda. Itu adalah tawa bersyarat. Tapi dalam klub tawa, sumber tawa bukan dari luar tubuh, tapi dari dalam tubuh.” Kataria mengatakan bahwa anak-anak tidak benar-benar memahami humor saat mereka masih kecil, tapi mereka tertawa sejak bayi. Bahkan, dongeng mengatakan bahwa anak-anak tertawa ratusan kali dalam sehari sementara orang dewasa tertawa tidak sampai belasan kali. Tawa yoga dalam sebuah kelompok, katanya, bisa membantu orang beralih dari kebahagiaan bersyarat di masa dewasa menjadi kegembiraan tanpa syarat yang dimiliki anak-anak. “Saya ingin membantu orang-orang meraih kembali kejenakaan masa kanak-kanak,” ujarnya.

Biasanya, jika ada sedikit saja tanda-tanda bahwa saya perlu memancing sifat kekanakan keluar dari pengawasan alam bawah sadar, maka saya akan memutar bola mata dan menjauhkan dompet. Tapi sains mendukung pernyataan Kataria tentang manfaat tawa. Tawa tidak akan menyembuhkan tuberkulosis, tapi aktivitas manusia yang aneh ini—menyemburkan dorongan udara dan suara dari mulut—tidak bisa dipungkiri membawa manfaat yang baik untuk kita. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Dr. Lee Berk dari Pusat Neuroimunologi di Loma Linda School of Medicine menunjukkan bahwa tawa bisa mengurangi tingkat hormon stres dan memompa sistem imunisasi kita.<sup>31</sup> Robert Provine, seorang ahli neurosains yang bukunya *Laughter: A Scientific Investigation* memaparkan catatan lengkap tentang antropologi dan biologi dari tawa, menulis, “Catatan

## BERMAIN

ilmiah yang tidak banyak menunjukkan semakin besarnya dukungan terhadap khasiat pereda sakit dari humor dan tawa.”<sup>32</sup> Dan lagi, humor memiliki manfaat aerobik. Humor mengaktifkan sistem kardiovaskular, meningkatkan detak jantung, dan memompa lebih banyak darah pada organ-organ internal. Provine menyebutkan bahwa peneliti tawa, William Fry “menemukan bahwa butuh sepuluh menit mengayuh mesin olahraganya di rumah untuk mencapai detak jantung yang dihasilkan oleh satu menit tertawa lepas.”<sup>33</sup> Mungkin yang terpenting, tawa adalah aktivitas sosial. Banyak bukti menunjukkan bahwa orang-orang yang memiliki hubungan rutin dan memuaskan dengan orang lain ternyata lebih sehat dan bahagia. Tawa, ujar Provine, “lebih berkaitan dengan relasi daripada lelucon.” Kita jarang tertawa sendirian. Namun kita sering kali tidak bisa menahan tawa jika orang lain mulai terkikik. Tertawa adalah bentuk komunikasi nonverbal yang menyampaikan empati dan bahkan lebih menular dibandingkan menguap yang kita lakukan di Bab 7. Klub tertawa—yang, seperti tawa itu sendiri, selalu gratis—menggabungkan elemen-elemen dari empat hal baik (yoga, meditasi, aerobik, dan kontak sosial) menjadi hal baik kelima.

Dan itulah mengapa Kataria percaya bahwa garis batas klub tawa berikutnya adalah tempat di mana stres paling banyak ditemukan: tempat kerja. “Tawa bisa memainkan peran penting dalam mengurangi stres di tempat kerja,” katanya. Kataria mengatakan bahwa dalam bisnis “orang-orang yang serius dianggap lebih bertanggung jawab. Itu tidak benar. Itu cerita lama. Orang-orang yang tertawa adalah orang-orang yang lebih kreatif. Mereka lebih produktif.

## A WHOLE NEW MIND

Orang-orang yang tertawa bersama bisa bekerja sama.” Perusahaan-perusahaan seperti Glaxo dan Volvo telah memahami pesan ini dan mengadakan klub tawa. Dan Steve Wilson, pengikut Kataria yang menyebut dirinya sendiri “joy-ologist” (ahli kegembiraan) di Ohio, membawa pesan tersebut ke perusahaan Amerika. Kataria mengatakan, “Harus ada ruang tertawa di setiap perusahaan. Jika Anda bisa memiliki ruang merokok dalam sebuah perusahaan, mengapa tidak membuat ruang tertawa?”

Saya ragu IBM akan membuat ruang tertawa dalam waktu dekat (meskipun dulu mungkin ada yang meragukan apakah para eksekutif Fortune 500 akan mengeluarkan uang untuk main Lego). Tapi sepertinya jelas bahwa di era Keberlimpahan, tawa memberikan sesuatu yang tidak bisa diberikan otak kiri. Secara lebih luas, sekarang ini etos ter-



## BERMAIN

tawa bisa memperkuat dan meninggikan etos kerja. Game menyediakan beragam pelajaran yang membuat otak kita berpikir menyeluruh pada generasi baru para pekerja dan memajukan industri yang menuntut beberapa kemampuan penting Era Konseptual. Humor menampilkan banyak aspek dari pemikiran rumit yang diperlukan dalam masa otomatisasi dan pengalihdayaan. Dan tawa bisa membawa kita pada kegembiraan, yang kemudian mengarahkan kita pada kreativitas, produktivitas, dan kolaborasi yang lebih besar.

“Otak yang terbatas adalah teknologi,” ujar Kataria pada saya setelah kami selesai makan pagi dan jam menunjukkan hari mulai siang. “Anda melakukan ini, Anda paham ini. Anda melakukan itu, Anda paham itu. Seperti matematika. Saya melihat tawa seperti matematika sempurna. Tawa tidak membuat dua tambah dua sama dengan empat. Dua tambah dua bisa sama dengan enam puluh empat.” Kemudian ia tertawa.



# PORTOFOLIO



*Bermanin*





## Temukan Klub Tawa.

Satu cara mudah untuk menambahkan humor dalam hidup Anda adalah mengunjungi klub tawa. Kelompok-kelompok ini berkembang begitu pesat hingga mungkin ada satu di dekat Anda. (Untuk daftar klub, kunjungi situs *Laughter Yoga*.) Dr. Madan Kataria, guru tertawa, juga membuat buku, video, dan DVD, *Laugh for No Reason*, yang menjelaskan dasar-dasar yoga tertawa juga teori dan sains yang mendukungnya. Membaca dan melihat materi-materi ini mengharuskan Anda mengeluarkan \$30. Tapi klub-klubnya sendiri gratis. Seperti yang Kataria katakan, “Tidak ada formulir, tidak ada biaya, tidak perlu repot-repot.” Juga,

di musim semi, pastikan untuk menonton Hari Tertawa Sedunia, yang diadakan setiap tahun pada hari Minggu pertama bulan Mei. Ikuti saya dan ulangi: Ho-ho, Ha-ha-ha. (*Info lebih lanjut: [www.laughteryoga.org](http://www.laughteryoga.org)*)

## Mainkan Permainan Mengisi Tulisan Kartun.

Di Bab 2, kita belajar tentang Rainbow Project, sebuah alternatif ujian SAT yang dirancang oleh Robert Sternberg dari Yale untuk mengukur berbagai kemampuan berpikir menyeluruh. Salah satu latihan yang diminta anti-SAT tersebut adalah mengisi tulisan di bawah kartun-kartun majalah *New Yorker* yang sudah dikosongkan sebelumnya. Cobalah versi latihan ini, mungkin lebih baik bersama beberapa orang lain. Pilihlah lima atau enam kartun dari *New Yorker*. Gunting gambar-gambar itu, tapi tutupi tulisannya. Kemudian tunjukkan kartun tanpa tulisan itu pada teman-teman Anda—and minta mereka untuk membuat versi tulisannya sendiri. Sabuni. Bilas. Ulangi. Anda akan terkejut melihat seberapa menantang dan menyenangkannya latihan ini. (Bisa juga menjadi latihan yang baik untuk mengikuti kontes tahunan mengisi tulisan *New Yorker*.) Untuk latar belakang latihan ini, dan subjek kartun-kartun lucu yang lebih luas, lihatlah buku editor kartun *New Yorker*, Robert Mankoff, yang berjudul *The Naked Cartoonist*. (Dan jika Anda benar-benar tertarik, lihat pula *The Complete Cartoons of the New Yorker* yang diedit oleh Mankoff, lengkap dengan CD yang berisikan 68.647 kartun yang pernah dipublikasikan di majalah tersebut.) Mankoff mengatakan bahwa

tulisan kartun memerlukan “ritme, ringkas, dan kejutan.” Dan humor yang terkandung di dalamnya bergantung pada sensibilitas otak kanan. “Sebagian besar kartun atau ide-ide yang lucu memiliki aspek gabungan yang aneh,” tulisnya. “Ini (humor/lelucon/kartun) adalah peleburan konsep dan pencampuradukkan kategori yang ditolak oleh pikiran sadar, tapi sungguh diperlukan untuk menciptakan ide-ide baru. Cara berpikir yang provokatif adalah dengan menganggap dua buah ide kencan dan bercampur satu sama lain.”

## Cobalah Menguji Skala Humor.

James Thorson, profesor di University of Nebraska-Omaha, membuat skala humor multidimensi yang telah digunakan, baik oleh para peneliti maupun dokter untuk mengukur tingkat kegembiraan seseorang. Ujian tersebut menanyakan hal-hal seperti apakah Anda menggunakan humor untuk mengatasi sesuatu dan apakah teman-teman Anda menganggap Anda lucu. Penelitian Thorson menemukan bahwa “mereka yang mendapatkan nilai tinggi dalam skala humor multidimensi memiliki tingkat depresi yang lebih rendah dan tujuan-tujuan yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang mendapatkan nilai humor rendah.” Cobalah ikuti tes ini sendiri dan lihat nilai Anda. (*Info lebih lanjut: [tinyurl.com/6t7ff](http://tinyurl.com/6t7ff)*)

## Bermain dalam Penemuan.

Penemuan dan permainan memiliki banyak kesamaan. Para penemu hebat suka bermain-main. Para pemain hebat suka menemukan sesuatu. Satu tempat untuk memahami relasi ini adalah pameran berjalan “Penemuan dalam Permainan” dari Smithsonian Institute yang “memfokuskan kesamaan antara cara anak-anak dan orang dewasa bermain dan proses kreatif yang digunakan oleh para penemu dalam sains dan teknologi” serta menelaah “berbagai kebiasaan bermain pikiran yang menggarisbawahi penemuan.” Pameran ini akan berkeliling ke seluruh Amerika Serikat selama beberapa tahun. Jika Anda tidak bisa melihatnya langsung, lihatlah website “Invention at Play” yang sangat bagus itu. (*Info lebih lanjut: [www.inventionatplay.org](http://www.inventionatplay.org)*)

## Mulailah Bermain Game.

Anda harus memahami video game. Serius. Anda harus. Jika Anda tidak bisa membedakan joystick dengan jelly roll, luangkan waktu untuk membangun kecepatan bermain game di komputer, online, dan perangkat-perangkat khusus seperti Game Boys dan PlayStations. Tanya anak Anda. Tanya anak tetangga Anda. Atau pergilah ke toko elektronik seperti Best Buy, di mana game biasanya dipajang, dan mintalah demo permainan. Anda tidak akan menyesal. Dan Anda malah mungkin terpikat. Setidaknya, Anda akan mulai memahami tata bahasa baru yang kuat, pola narasi, dan gaya berpikir yang diajarkan game-game ini. Untuk nuansa

lain akan dunia ini, lihatlah majalah-majalah game yang sekarang banyak tersedia. (Carilah majalah-majalah ini di dekat game di toko elektronik itu.) Dan investigasi situs-situs berikut ini, yang memberikan informasi tentang game-game yang menarik.

**Game Spot**—Situs game yang komprehensif—salah satu yang terbaik dari yang ada. (*Info lebih lanjut: [www.gamespot.com](http://www.gamespot.com)*)

**Game Talk**—Komunitas online para pemain game. (*Info lebih lanjut: [www.gametalk.com](http://www.gametalk.com)*)

**Game Zone**—Situs gaming lainnya dengan berita dan ulasan game untuk setiap platform. (*Info lebih lanjut: [www.gamezone.com](http://www.gamezone.com)*)

**Newsgaming**—Bekerja pada perbatasan gaming dan komentar politik, situs ini memberikan game berdasarkan kejadian-kejadian terkini. (*Info lebih lanjut: [www.newsgaming.com](http://www.newsgaming.com)*)

**Open Directory Project, Video Games**—Daftar yang memuat hampir segalanya tentang situs gaming dan game online yang bagus di web. (*Info lebih lanjut: [dmoz.org/Games/Video\\_Games/full-index.html](http://dmoz.org/Games/Video_Games/full-index.html)*)

**There**—Situs ini menyebut dirinya sendiri “liburan online”. Anda menjadi sebuah karakter, lalu bertemu dengan pemain lain pada sebuah lokasi seperti pulau. Ini mungkin

bukan selera Anda, tapi percobaan gratisnya layak dicoba untuk memahami seperti apa game permainan peran. (*Info lebih lanjut: [www.there.com](http://www.there.com)*)

**Wireless Gaming Review**—Situs ini adalah sumber informasi yang sangat bagus tentang gaming nirkabel—game yang bisa Anda mainkan di ponsel dan perangkat nirkabel lainnya. Banyak juga yang bisa diunduh gratis. (*Info lebih lanjut: [www.wgamer.com](http://www.wgamer.com)*)

**Women Gamers**—Portal internet terbesar untuk perempuan pemain game, situs ini menampilkan ulasan dan pengenalan produk, juga informasi tentang tren-tren industri. (*Info lebih lanjut: [www.womengamers.com](http://www.womengamers.com)*)

**Yahoo! Games**—Pengenalan yang baik untuk game online, situs ini memungkinkan Anda memainkan semuanya, mulai dari backgammon, canasta, hingga Toki Toki Boom dengan orang-orang di seluruh dunia. (*Info lebih lanjut: [www.games.yahoo.com/](http://www.games.yahoo.com/)*)

## Mainkan Permainan Otak Kanan.

Dua game nirkabel baru didesain secara khusus untuk menguji dan meningkatkan kemampuan Arahan Kanan. *Right Brain Games* dari Tecmo menampilkan 12 aktivitas yang mengukur apakah Anda dominan otak kanan atau otak kiri. Sampai saat buku ini diterbitkan (2005), game ini hanya ada di Jepang, namun akan segera tiba di Amerika Utara dan

Eropa. (*Info lebih lanjut: [www.tecmogames.com](http://www.tecmogames.com)*) Right Brain Paradise, yang disebut-sebut mungkin merupakan “mobile game yang paling menstimulasi otak yang pernah dibuat,” menggerakkan Anda melalui sembilan level yang semakin lama semakin sulit untuk menguji kapasitas belahan otak kanan Anda. (*Info lebih lanjut: [www.bluelavawireless.com](http://www.bluelavawireless.com)*)





## *Sembilan*

### ARTI

**D**i awal musim dingin tahun 1942, pemerintah Austria di Wina mengumpulkan dan menahan ratusan orang Yahudi, yang di antara mereka adalah seorang psikiater muda bernama Victor Frankl. Saat itu Frankl adalah tokoh yang sedang naik daun di bidangnya dan sedang mengembangkan sebuah teori baru tentang kebahagiaan psikologis. Ia dan istrinya, Tilly, telah mengantisipasi pengumpulan itu, jadi mereka berusaha menyimpan apa yang saat itu merupakan harta paling berharga bagi mereka. Sebelum polisi mendatangi rumah mereka, Tilly menjahitkan manuskrip buku yang sedang dikerjakan

## A WHOLE NEW MIND

Viktor tentang teori-teorinya ke dalam lapisan kerah jas Viktor. Viktor memakai jas itu saat pasangan tersebut kemudian dipindahkan ke Auschwitz. Ia tak melepaskan jasnya pada hari pertama di kamp konsentrasi. Tapi pada hari kedua, para penjaga SS melucuti pakaianya dan menyitanya, sehingga Frankl tak pernah melihat manuskrip itu lagi. Selama tiga tahun beikutnya, di Auschwitz dan kemudian di Dachau, sementara istri, saudara laki-laki, ibu, dan ayahnya meninggal dalam oven gas, Frankl berusaha menulis kembali teksnya dengan menggoreskan catatan pada potongan-potongan kertas curian. Pada tahun 1946, satu tahun setelah pasukan Sekutu membebaskan kamp konsentrasi tersebut, potongan-potongan kertas kumal itu menjadi dasar dari apa yang kemudian menjelma sebagai salah satu karya paling kuat dan abadi pada abad terakhir—buku Frankl yang berjudul *Man's Search for Meaning*.<sup>1</sup>

Dalam *Man's Search for Meaning*, Frankl menjelaskan bagaimana ia tetap bertahan menghadapi kerja paksa yang kejam, para penjaga yang sadis, dan kekurangan makanan. Tapi bukunya lebih dari sekadar kisah perjuangan untuk bertahan hidup. Bukunya juga merupakan jendela untuk melihat ke dalam jiwa manusia dan sebuah panduan untuk hidup yang berarti. Dari pengalaman-pengalamannya sendiri di kamp, juga pengalaman dan kondisi mental tahanan lainnya, Frankl menguraikan teori yang telah ia mulai sebelum ia ditahan. Ia mengatakan bahwa “pertimbangan utama manusia bukanlah untuk mendapatkan kesenangan atau menghindari kesakitan, tapi untuk melihat sebuah arti dalam hidupnya.”<sup>2</sup> Dorongan fundamental kita, mesin motivasi yang menggerakkan keberadaan manusia, adalah

## ARTI

pencarian arti. Metode Frankl, yang disebut “logoterapi”, untuk “*logos*”, yang berarti makna dalam bahasa Yunani, dengan cepat menjadi sebuah gerakan yang berpengaruh dalam psikoterapi.

Frankl dan yang lainnya berhasil menemukan makna dan tujuan bahkan dalam kondisi yang tidak terbayangkan kegeriannya di kamp konsentrasi. (Dalam salah satu paragraf favorit saya, Frankl menulis, “Saya memahami bagaimana manusia yang tak punya apa pun lagi di dunia ini masih bisa merasakan kebahagiaan, meskipun itu hanya sejenak, saat mengenang orang-orang yang ia kasih.”) Ia menunjukkan bahwa arti masih bisa diraih meskipun dalam keadaan menderita. Memang, kadang arti justru muncul dalam penderitaan. Tapi ia juga menekankan bahwa penderitaan bukan prasyarat untuk menemukan arti. Pencarian akan arti adalah dorongan yang ada dalam setiap kita—and kombinasi dari kondisi eksternal dan internal akan memunculkan-nya ke permukaan.

Poin terakhir inilah yang merupakan pamungkas dari buku ini, dan pada relevansinya dengan masa sekarang. Dalam tahun-tahun pertama abad kedua puluh satu, beberapa hal telah berkumpul dan menciptakan kondisi-kondisi untuk mengejar arti dalam skala yang tidak pernah terbayangkan sebelumnya. Pertama, meskipun berbagai masalah kemiskinan dan penyakit sosial lainnya tetap ada, sebagian besar manusia di negara maju telah terbebas dari penderitaan sejati. Seperti yang saya jabarkan dalam Bab 2, kita hidup di era Keberlimpahan, dengan standar kehidupan yang tak pernah dicapai sebelumnya dalam sejarah hidup manusia. Terbebas dari perjuangan untuk bertahan hidup, kita

## A WHOLE NEW MIND

memiliki kemewahan untuk mencerahkan lebih banyak bagian dari hidup kita untuk mencari arti. Tentunya, jika Frankl dan rekan tahanannya bisa mencari arti dari kamp kerja paksa Auschwitz, kita bisa melakukan hal yang sama dari kenyamanan hidup kita yang berKeberlimpahan.

**“Kita dilahirkan untuk arti,  
bukan untuk kesenangan,  
kecuali kesenangan yang  
berada dalam sebuah arti.”**

—Jacob Needleman

Kekuatan lainnya juga sedang bekerja. Seperti yang saya sebutkan di Bab 3, generasi baby boom sekarang mencapai titik tolak demografi. Bagi para boomer, tahun-tahun yang

sudah mereka jalani lebih banyak dibandingkan tahun-tahun yang akan mereka lalui ke depannya, membuat mereka ter dorong untuk mencari jiwa dan mengevaluasi ulang prioritas. Momok terorisme menanti, mengingatkan betapa cepatnya hidup berlalu dan menimbulkan pertanyaan-pertanyaan akan tujuan dari hidup itu sendiri. Sementara itu, teknologi terus maju tanpa henti, membombardir kita dengan data dan mencekik kita dengan pilihan-pilihan. Semua kekuatan ini berkumpul menjadi badai kondisi sempurna yang menimbulkan dorongan bagi manusia untuk mencari arti dan hasrat untuk menemukan makna kecerdasan keenam dari Era Konseptual.

Robert William Fogel, ahli ekonomi peraih Nobel yang saya sebutkan secara singkat dalam Bab 2, menyebut momen ini “Kebangkitan Besar Keempat”. Ia menulis, “Ketimpangan spiritual (atau nonmateri) sekarang ini merupakan masalah yang sama besarnya dengan ketimpangan materi, mungkin bahkan lebih besar.”<sup>3</sup> Perkataannya sama

## ARTI

dengan perkataan Frankl setengah abad sebelumnya: “[O] rang-orang hidup dengan kecukupan materi, tapi tak punya tujuan untuk hidup; mereka punya harta tapi tanpa arti.”<sup>4</sup> Ronald Inglehart, ilmuwan politik dari University of Michigan yang disegani, yang telah mengamati dan membandingkan opini publik di belasan negara selama seperempat abad terakhir, mendeteksi kerinduan yang sama. Setiap kali mengadakan Survei Nilai Dunia-nya, ia menemukan bahwa responden mengekspresikan kepedulian yang lebih besar untuk persoalan spiritual dan nonmateri. Misalnya, menurut satu survei belakangan ini, 58 persen orang Amerika mengatakan bahwa mereka sering berpikir tentang arti dan tujuan hidup. Meskipun lebih sedikit, sejumlah besar persentase orang Jerman, Inggris, dan Jepang melaporkan hal yang sama.<sup>5</sup> Inglehart percaya bahwa dunia maju sedang berada di tengah perubahan lambat untuk menggerakkan prinsip, “pergeseran pelan dari nilai-nilai ‘Materialis’ (mengedepankan kemapanan ekonomi dan fisik di atas segalanya) menuju prioritas-prioritas ‘Pascamaterialis’ (mengedepankan ekspresi diri dan kualitas hidup).”<sup>6</sup> Gregg Easterbrook, jurnalis Amerika yang telah menulis tentang topik ini secara mendalam, mengutarakannya dengan lebih gamblang: “Sebuah transisi dari keinginan terhadap materi menjadi keinginan terhadap arti sedang berlangsung dalam skala yang belum pernah terjadi dalam sejarah—yaitu melibatkan ratusan juta orang—and mungkin pada akhirnya diakui sebagai perkembangan budaya terpenting di masa kita.”<sup>7</sup>

Apa pun sebutannya—“Kebangkitan Besar Keempat”, nilai-nilai “Pascamaterialis”, “keinginan akan arti”—hasilnya tetap sama. Arti telah menjadi aspek utama dari pekerjaan

**“Saya percaya tujuan utama hidup kita adalah mencari kebahagiaan. Itu jelas. Entah seseorang percaya agama atau tidak, entah seseorang percaya agama ini atau agama itu, kita semua mencari sesuatu yang lebih baik dalam hidup. Jadi rasa gerakan utama dalam hidup kita adalah menuju kebahagiaan.”**

*—Dalai Lama*

untuk mulai mencari arti: mulai-spiritualitas dan mulailah menganggap serius kebahagiaan dengan seriuss.

dan hidup kita. Menca-ri arti jelas bukan tugas yang sederhana. Anda tidak bisa membeli buku masak dengan resep pen- carian arti—orang mem-buka sebungkus bubuk instan lalu menambah-kan air dan mengaduknya. Tapi ada dua cara yang praktis dan holistik bagi individu, keluarga, dan bisnis

lah menganggap serius

### Menganggap Serius Spiritualitas

Seorang pria bertubuh kecil dengan jubah berwarna merah anggur dan sepatu kets merah adalah orang terakhir yang naik ke panggung. Saat ia muncul dari sisi samping, audiens berdiri dalam diam untuk menghormatinya. Ia tersenyum bahagia, memberi salam pada yang lainnya, dan duduk dengan menyilangkan kaki di kursi kosong yang menunggunya. Saya memandang orang ini dari barisan belakang auditorium kampus Massachusetts Institute of Technology yang penuh dengan 1.300 kursi. Orang yang telah membuat semua audiens, termasuk Richard Gere, mengatupkan

## ARTI

tangan di depan dada ala Namaste, dan Goldie Hawn berdiri takzim dengan tangan menggantung di sisi tubuhnya, adalah Tenzin Gayatso, alias titisan ke-14 Buddha Welas Asih, alias Dalai Lama. Beliau merupakan pemenang Hadiah Nobel, pemimpin Tibet yang diasingkan, bintang rock spiritual yang malam berikutnya akan memenuhi Fleet Center di Boston dengan sekitar tiga belas ribu pemujanya.

Apa yang Dalai Lama lakukan di MIT? Ia berada di sana untuk konferensi “Investigasi Pikiran”, sebuah konferensi dua hari tentang apa yang sains bisa pelajari dari ajaran Buddha dan apa yang ajaran Buddha bisa pelajari dari sains. Setiap pagi dan siang kursi-kursi di panggung akan diisi oleh para ilmuwan dan profesor yang mengenakan pakaian berwarna netral dan para biksu yang mengenakan pakaian bernuansa merah kuning cerah. Sebuah pertunjukan visual di mana logika bersisian dengan spiritual, penyatuhan kedua belah kiri dan kanan otak kita. Lima belas tahun yang lalu, Dalai Lama mulai mengundang para ilmuwan ke rumahnya di Dharamsala, India. Ia tertarik dengan apa yang mereka pelajari tentang otak, dan para ilmuwan ingin tahu apa yang terjadi dalam otak orang-orang yang telah mengembangkan kapasitas lebih daripada manusia biasa untuk meditasi dan pengalaman spiritual yang melampaui keberadaan fisik. Selama satu setengah dekade berikutnya, para ilmuwan seperti Richard Davidson dari University of Wisconsin mulai memeriksa para biksu menggunakan mesin MRI seperti yang saya jalani di Bab 1, untuk merekam gambar-gambar otak mereka yang bermeditasi dan membuat pemahaman baru tentang emosi, perhatian, penggambaran mental, dan kapasitas kognitif lainnya. Biksu-biksu seperti Mathieu

## A WHOLE NEW MIND

Ricard, yang awalnya terlatih sebagai ahli biologi molekuler, mulai membaca naskah-naskah ilmiah untuk memahami cara kerja pikiran dan mungkin sifat alami jiwa. Pertemuan yang saya hadiri adalah pertemuan publik pertama mereka, semacam pesta perkenalan. “Sains dan ajaran Buddha sangat mirip,” ujar Dalai Lama pada sebagian dari kami di konferensi pers sebelum acara utama dimulai, “karena keduaanya menelaah sifat realitas, dan sama-sama bertujuan mengurangi penderitaan manusia.”

Apa yang terjadi di konferensi tersebut, sekian banyak perbincangan, berbagai rencana untuk penelitian masa depan, mungkin tidak lebih penting dari keberadaan acara itu sendiri. Bahkan MIT menganggap serius spiritualitas. Seperti yang dikatakan ahli biologi molekuler Eric Lander pada audiens di sana, sains hanyalah satu cara untuk memahami dunia. Dalam banyak bidang lain, spiritualitas, yang tidak mengacu pada satu agama tertentu melainkan lebih berupa kepedulian terhadap arti dan tujuan hidup, semakin diakui sebagai bagian fundamental dari kondisi manusia. Bisa jadi, kapasitas keimanan kita—sekali lagi, tidak mengacu pada satu agama tertentu, melainkan keyakinan terhadap keberadaan sesuatu yang lebih besar dari diri kita—tertanam di dalam otak. Rasanya tidak mengejutkan bahwa iman bawaan ini berada di belahan kanan otak. Misalnya, Michael Persinger, ahli neurosains di Laurentian University, Ontario, melakukan eksperimen (yang kontroversial) dengan sebuah alat yang disebut “helm Tuhan”. Persinger memasangkan helm itu pada kepala subjek dan mengalirkan medan lemah radiasi elektromagnetik ke belahan otak kanan mereka. Sebagian besar dari mereka yang mencoba

## ARTI

alat itu berkata bahwa mereka merasakan entah keberadaan Tuhan atau kesatuan dengan alam semesta, yang sekali lagi menunjukkan bahwa pikiran serta pengalaman spiritual dan mistis mungkin merupakan bagian dari fisiologi saraf kita.<sup>8</sup> Sementara itu, di University of Pennsylvania, Andrew Newberg memindai otak para suster saat mereka telah bermeditasi hingga mencapai kepuasan spiritual dan hubungan dengan Tuhan. Gambar-gambarnya menunjukkan bahwa dalam momen seperti itu, bagian otak yang membimbing kesadaran diri menjadi lebih tidak aktif, sehingga mendorong munculnya perasaan menjadi satu dengan sesuatu yang lebih besar. Upaya mereka dan yang lainnya telah memunculkan bidang baru, yaitu neuroteologi, yang menelaah hubungan antara otak dan pengalaman spiritual. Seperti ahli neurosains, Steven Quartz katakan, “Berbagai penelitian tentang konstitusi biologis kita semakin menunjukkan bahwa kita adalah makhluk sosial pencari arti, yang lapar akan pengertian tentang hubungan dan tujuan.”<sup>9</sup>

Setidaknya, kita harus menanggapi spiritualitas dengan serius karena hal tersebut menunjukkan kemampuan untuk meningkatkan hidup kita. Bahwa spiritualitas merupakan sesuatu yang mungkin lebih berharga saat begitu banyak dari kita telah puas (dan terlalu puas) dengan kebutuhan materi. Misalnya, beberapa penyakit kehidupan modern seperti stres, penyakit jantung, dan sebagainya, bisa disembuhkan dengan merawat jiwa. Orang-orang yang berdoa secara teratur terbukti memiliki tekanan darah yang lebih rendah, secara rata-rata, dibandingkan mereka yang tidak melakukannya, menurut penelitian di Duke University. Para peneliti dari Johns Hopkins menemukan bahwa meng-

## A WHOLE NEW MIND

hadiri ibadah keagamaan mengurangi risiko kematian dari penyakit jantung, bunuh diri, dan beberapa kanker. Penelitian lainnya menemukan bahwa wanita yang arti dan tujuan hidupnya terpusat memiliki jenis sel yang menyerang virus dan beberapa jenis sel kanker di tingkat yang lebih tinggi. Penelitian lainnya juga menemukan bahwa kepercayaan tentang hidup memiliki tujuan yang lebih tinggi bisa melindungi manusia dari penyakit jantung. Menurut sebuah penelitian di Dartmouth College, satu hal yang memprediksi kelangsungan hidup di antara pasien yang menjalani operasi jantung adalah seberapa besar kebergantungan mereka terhadap iman dan doa. Orang-orang yang pergi ke gereja (atau sinagog atau masjid) secara rutin juga sepertinya lebih berumur panjang dibandingkan mereka yang tidak, bahkan dengan pembatasan sejumlah variabel biologis dan perilaku.<sup>10</sup>

Ini adalah bahasan yang sulit dan kontroversial, sebagian karena begitu banyak penipu telah mengatasnamakan kekuatan Tuhan untuk menyembuhkan yang lemah. Jika Anda bergantung pada spiritualitas saja untuk memerangi kanker atau mengobati tulang yang retak, Anda mungkin saja memperoleh hasil yang berupa malapetaka. Tapi pendekatan pikiran menyeluruh—pemikiran Arahan Kiri digabungkan dengan semangat Arahan Kanan—bisa efektif. Seperti yang saya tulis di Bab 3, lebih dari setengah sekolah medis di Amerika kini memiliki pelajaran dalam spiritualitas dan kesehatan. Menurut Newsweek, “72 persen orang Amerika mengatakan mereka bersedia berbicara terbuka dengan dokter mereka tentang iman.”<sup>11</sup> Itulah satu alasan sebagian dokter bahkan mulai mencatat “sejarah spiritual”

## ARTI

para pasien, menanyakan apakah mereka mencari penghiburan dari agama, apakah mereka menjadi bagian komunitas iman, dan apakah mereka mencari arti yang lebih dalam di hidupnya. Hal ini bisa menjadi topik yang sensitif, tentunya. Tapi seperti yang dikatakan Dr. Harold Koenig dari Duke University pada Religion News Service, “Saat ini sama seperti 20 tahun yang lalu saat para dokter diminta untuk melihat sejarah seksual pasien.” Koenig memperkirakan bahwa antara 5 dan 10 persen dokter di Amerika membuat sejenis catatan sejarah spiritual pasien.<sup>12</sup> Seperti pengobatan naratif, penyatuan akan jiwa dan kesehatan ini adalah bagian dari tren yang meluas dalam bidang medis untuk memperlakukan setiap pasien sebagai manusia seutuhnya dan bukan hanya sebagai pembawa suatu penyakit tertentu.

Satu bidang lainnya yang mulai lebih serius menanggapi spiritualitas adalah bisnis. Jika Era Konseptual penuh dengan nilai-nilai pascamaterialis dan memperdalam keinginan kita terhadap arti, maka masuk akal apabila fenomena tersebut berakar di tempat sebagian besar kita menghabiskan banyak waktu.

Lima tahun lalu, Ian Mitroff, seorang profesor di Marshall School of Business, University of Southern California, dan Elizabeth Denton, seorang konsultan, menerbitkan sebuah laporan yang berjudul *A Spiritual Audit of Corporate America*. Setelah mewawancara hampir seratus eksekutif tentang spiritualitas di tempat kerja, mereka mendapatkan beberapa kesimpulan yang mengejutkan. Sebagian besar eksekutif tersebut mendefinisikan spiritualitas dalam cara yang hampir sama. Bukan sebagai agama, melainkan “keinginan dasar untuk menemukan tujuan dan arti dalam

## A WHOLE NEW MIND

hidup seseorang". Namun, dapat dipahami para eksekutif itu khawatir bahwa bahasan tentang spiritualitas di tempat kerja akan membuat karyawan mereka yang memiliki beragam kepercayaan merasa terganggu, sehingga mereka menghapus bahasan tentang hal tersebut. Sementara itu, Mitroff dan Denton menemukan bahwa karyawan sebenarnya haus untuk membawa nilai-nilai spiritual mereka (yang berarti mengerahkan segenap aspek individu dalam dirinya, bukan sekadar satu bagian saja) dalam bekerja, tapi tidak nyaman melakukannya. Bacalah laporan ini dan Anda bisa membayangkan luapan arti dan tujuan yang dibendung di luar kantor perusahaan. Tapi ini berita baiknya: Jika gelombang spiritual itu dibebaskan, maka perusahaan mungkin akan bisa menjadi lebih baik. Mitroff dan Denton juga melihat bahwa perusahaan yang mengakui berbagai nilai spiritual dan menyelaraskannya dengan tujuan bisnis menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan yang tidak. Dengan kata lain, membiarkan spiritualitas masuk ke tempat kerja tidak mengganggu tujuan perusahaan. Malah sering kali membantu mereka meraih tujuan-tujuan itu.

Jika semakin banyak perusahaan yang menerima gagasan ini, maka kita akan melihat peningkatan spiritualitas dalam bisnis, yaitu meningkatnya tuntutan pekerja terhadap perusahaan yang juga menawarkan arti selain gaji. Menurut survei di Amerika baru-baru ini, lebih dari tiga banding lima orang dewasa meyakini bahwa pemahaman spiritualitas yang lebih besar akan meningkatkan performa kerja mereka. Demikian pula 70 persen responden survei manajemen tahunan kelompok pemikir Inggris, Roffey Park, mengatakan bahwa mereka menginginkan kehidupan kerja yang lebih

## ARTI

berarti. Dan dalam beberapa tahun terakhir, kelompok-kelompok seperti Association for Spirit at Work dan berbagai acara internasional yang diadakan tahunan seperti Spirit in Business Conference, telah muncul.

Kita juga akan melihat peningkatan lebih lanjut spiritualitas sebagai bisnis, di mana berbagai perusahaan komersial memberikan penawaran dahaga kepada kelompok pencari arti yang haus akan hal-hal transenden. Coba ingat kembali industri lilin di Bab 2. Atau pikirkan tentang pertumbuhan studio yoga, toko buku evangelis, dan produk-produk “hijau” dari Toyota Prius hingga kosmetik Body Shop. Rich Karlgaard, penerbit Forbes yang memahami hal ini, mengatakan bahwa inilah siklus bisnis berikutnya. Pertama adalah revolusi kualitas pada tahun 1990-an. Kemudian apa yang Karlgaard sebut dengan “revolusi murah”, yang secara dramatis mengurangi harga barang dan memungkinkan orang-orang di seluruh dunia memiliki telepon seluler dan akses Internet. “Jadi apa yang berikutnya?” tanyanya. “Arti. Tujuan. Pengalaman hidup yang mendalam. Gunakan kata atau kalimat apa pun yang Anda suka, tapi ketahuilah bahwa konsumen yang menginginkan kualitas semacam ini semakin banyak. Ingatlah ajaran Abraham Maslow dan Viktor Frankl. Pertaruhkan bisnis Anda pada hal itu.”<sup>13</sup>

## Menanggapi Kebahagiaan dengan Serius

“Kebahagiaan,” tulis Viktor Frankl, “tidak bisa dicari; kebahagiaan harus dihasilkan.” Tapi apa yang menghasilkan kebahagiaan? Pertanyaan itu telah melingkupi manusia sejak

## A WHOLE NEW MIND

lingkup manusia ada. Tapi sekarang bidang psikologi mulai memberikan beberapa jawaban. Sebagian besar adalah berkat upaya Dr. Martin E. P. Seligman, profesor di University of Pennsylvania dan penemu gerakan “psikologi positif”.

**“Anda tak akan menemukan arti hidup dari apa yang ditulis oleh orang lain. Anda hanya akan menemukannya dengan memberikan arti pada hidup dari dalam diri Anda sendiri.”**

*—Dr. Robert Firestone, penulis dan psikoterapis*

Sepanjang sejarahnya, psikologi akademik membahas segala hal kecuali kebahagiaan. Psikologi mempelajari penyakit, kelainan, serta disfungsi, dan sering kali mengabaikan apa yang membuat orang-orang merasa puas dan terpenuhi. Tapi saat Seligman mengambil alih helm Asosiasi Psikologi Amerika pada

tahun 1998, perlahan ia mulai membina kapal psikologi ke arah yang baru. Penelitian Seligman, juga penelitian banyak ilmuwan lain yang mengalihkan perhatian mereka pada kepuasan dan kebahagiaan, mulai mengungkapkan rahasia-rahasia apa yang membuat orang bahagia, dan mendorong dunia yang lebih luas agar menanggapi kebahagiaan dengan serius.

Menurut Seligman, kebahagiaan berasal dari berbagai faktor. Sebagian bergantung pada biologi. Kita semua terlahir dengan garis kesejahteraan yang relatif tetap, tertanam di dalam gen. Sebagian dari kita condong ke ujung spektrum yang murung, sementara yang lainnya condong ke ujung spektrum yang ceria. Tapi kita semua bisa belajar bagaimana mencapai tingkat yang lebih tinggi dari cakupan individual

## ARTI

kita, sehingga kebahagiaan bisa dimunculkan. Beberapa hal yang bisa menghasilkan kebahagiaan, menurut Seligman, adalah melakukan pekerjaan yang memuaskan, menghindari kejadian dan emosi negatif, menikah, dan memiliki jaringan sosial yang banyak. Hal yang juga penting adalah rasa syukur, memaafkan, dan optimisme. (Faktor yang sepertinya sama sekali tidak penting, menurut penelitian itu, adalah menghasilkan lebih banyak uang, mengenyam pendidikan tinggi, atau tinggal di lingkungan yang menyenangkan.)

Menata berbagai faktor tersebut bisa menciptakan apa yang Seligman sebut “Hidup yang Menyenangkan”, yaitu hidup yang penuh dengan emosi positif tentang masa lalu, masa kini, dan masa depan. Tapi Hidup yang Menyenangkan hanyalah satu pijakan dari tangga hedonis. Di tingkat yang lebih tinggi adalah apa yang Seligman sebut “Hidup yang Baik”, di mana Anda menggunakan “kekuatan khas” (kelebihan) Anda untuk meraih kepuasan di bidang-bidang terpenting dalam hidup Anda. Hal ini bisa mengubah pekerjaan dari apa yang disebut Studs Terkel “seperti sekarat dari Senin hingga Jumat,” menjadi sebuah ‘panggilan’. “‘Panggilan’ adalah bentuk yang pekerjaan paling memuaskan karena, sebagai kesenangan, pekerjaan itu dilakukan karena rasa terpanggil, bukan karena keuntungan materi yang dibawanya,” ujar Seligman. “Menikmati kepuasan dari melakukan sebuah pekerjaan, saya kira, akan segera menyingkirkan imbalan materi sebagai alasan utama bekerja.” Hidup yang Baik juga bagus untuk bisnis. “Lebih banyak kebahagiaan meningkatkan produktivitas dan pendapatan,” tulis Seligman. Bahkan ada pemikiran sekolah manajemen yang didasarkan atas prinsip-prinsip psikologi positif ini.

## A WHOLE NEW MIND

Tapi Hidup yang Baik bukanlah yang terakhir. “Ada bentuk kebahagiaan ketiga yang tidak mungkin tidak dicari oleh manusia, dan itu adalah pencarian akan arti (makna)... mengetahui apa kekuatan terbesar Anda dan menggunakannya demi sesuatu yang lebih besar daripada Anda sendiri,” ujar Seligman.<sup>14</sup> Mencari sesuatu yang lebih besar daripada diri sendiri seperti ini tidaklah berbeda dengan apa yang dilakukan para biarawati dan biksu yang bermeditasi itu. Dengan semakin tingginya tingkat kemakmuran dan Keberlimpahan yang memungkinkan orang-orang untuk melakukan pencarian ini, dan ketika semakin banyak dari kita yang terdorong untuk melakukannya, Arti akan berpindah ke pusat hidup dan kesadaran kita.

BUKU BISNIS TERLARIS dari abad terakhir adalah buku tipis dengan judul yang aneh. *Who Moved MyCheese?* adalah fabel tentang bisnis yang telah terjual jutaan kopi di seluruh dunia. Buku itu bercerita tentang kisah Hem dan Haw, dua binatang penggerat seperti tikus yang tinggal di dalam sebuah labirin (maze) dan sangat suka keju. Suatu hari, setelah bertahun-tahun mengambil keju dari tempat yang sama, Hem dan Haw bangun dan menemukan bahwa keju cheddar mereka yang berharga, hilang. Ya, seseorang, telah memindahkan keju mereka. Hem dan Haw bereaksi berbeda terhadap penemuan ini. Hem, tikus yang suka menge-luh, ingin menunggu sampai seseorang menaruh kejunya kembali. Haw, yang suka cemas tapi realistik, ingin menjelajahi labirin itu untuk menemukan keju baru. Pada akhirnya,

## ARTI

Haw meyakinkan Hem bahwa mereka harus bertindak untuk memecahkan masalahnya dan bukan menunggu solusi datang secara gaib. Dan kedua tikus kecil itu hidup bahagia selamanya (atau setidaknya sampai keju mereka berpindah lagi). Pesan moral dari cerita ini adalah bahwa perubahan tidak bisa dihindarkan, maka respons yang paling bijaksana bukanlah sedih atau marah atau mengeluh, melainkan menerima kenyataan dan berusaha mengatasinya.

Saya setuju dengan pesan dari *Who Moved My Cheese?* Tapi saya kurang cocok dengan metaforanya. Dalam Era Konseptual, Asia dan otomatisasi mungkin terus-menerus memindahkan keju kita. Tapi dalam masa Keberlimpahan, kita tak lagi berada dalam labirin atau maze yang membingungkan seperti dalam dunia Hem dan Haw di Who Moved My Cheese. Metafora yang lebih sesuai untuk masa kini adalah sulur atau labyrinth.

Maze dan labyrinth sering kali dipandang sebagai hal yang sama, tapi keduanya memiliki perbedaan yang mencolok. Maze atau labirin adalah rangkaian jalan yang membungkungkan dan bersekat-sekat, yang banyak di antaranya buntu. Saat memasuki labirin, tujuan Anda adalah untuk keluar dari sana, secepat mungkin. Sementara itu, labyrinth atau sulur adalah jalan yang berbentuk spiral. Saat memasukinya, tujuan Anda adalah mengikuti jalur menuju pusat, berhenti, berbalik, dan berjalan kembali keluar, dengan kecepatan yang Anda sesuaikan sendiri. Maze adalah teka-teki analitis yang harus dipecahkan; labyrinth adalah bentuk dari meditasi bergerak. Labirin atau maze bisa membungkungkan; sulur atau labyrinth bisa memusatkan. Anda bisa tersesat dalam sebuah labirin; Anda bisa menanggalkan diri Anda

## A WHOLE NEW MIND

sendiri dalam sebuah sulur. Labirin mengaktifkan otak kiri; sulur membebaskan otak kanan.

Sekarang ini ada 4.000 sulur publik dan pribadi di Amerika Serikat. Popularitas mereka meningkat karena berbagai alasan yang sudah dan masih akan saya bahas di buku ini. “Dalam era di mana banyak orang Amerika mencari lebih jauh dari sekadar mimbar gereja untuk pengalaman spiritual dan penghiburan, semakin banyak orang yang menggunakan sulur sebagai jalan untuk berdoa, berintrospeksi, dan menyembuhkan kondisi emosional,” tulis *The New York Times*.<sup>15</sup> Anda bisa menemukannya di mana pun: di alun-alun kota yang ramai di Swiss, daerah pedesaan Inggris yang hijau, taman-taman publik dari Indiana hingga Washington hingga Denmark; universitas-universitas di California utara; penjara di California selatan; dan di rumah-rumah ibadah seperti Riverside Church di Manhattan, National Cathedral di Washington, D.C., gereja-gereja Methodis di Albania, gereja Unitarian di San Jose, dan sinagog di Houston.<sup>16</sup> Sulur juga muncul di rumah-rumah sakit dan tempat-tempat medis lainnya, seperti yang tampak pada foto di halaman 287, di Bayview Medical Center di Johns Hopkins University, Baltimore.

Sulur di mana saya berjalan-jalan belum lama ini, terdiri atas kotak-kotak bata berukuran sepuluh kali sepuluh sentimeter. Delapan lingkaran konsentris, terbentuk dari kotak-kotak putih yang berukuran mirip, mengitari bagian pusat yang diameternya berukuran sekitar enam puluh satu sentimeter. Di sepanjang bagian luarnya dituliskan kata-kata pada beberapa kotak: Ciptakan. Imani. Bijaklah. Yakini. Pengunjung sering kali memilih salah satu kata tersebut,

## ARTI



lalu mengulanginya, seperti sebuah mantra dalam meditasi, sambil mereka berjalan memutar menuju pusat sulur. Saya mulai mengitari sulur dengan berjalan ke arah kiri dan melalui lingkaran pertama. Saat memperhatikan ke sekeliling, saya melihat beberapa bangunan Pusat Medis di satu sisi dan lahan parkir di sisi lain. Tak ada yang spesial. Rasanya seperti hanya berjalan dalam lingkaran. Jadi saya memulai lagi. Untuk menghindari gangguan, saya menunduk. Saya memfokuskan penglihatan pada dua garis melengkung yang membentuk jalur, dan mulai berjalan, sepelan mungkin. Garis-garis itu melingkar di sekitar saya. Setelah beberapa lama rasanya seperti berkendara di sebuah jalan panjang yang sepi. Tidak banyak yang harus saya perhatikan, jadi pikiran saya beralih ke tempat lain. Tanpa saya duga, hal itu ternyata memberikan efek yang menenangkan. Pengalaman itu, mungkin tidak mengherankan, mirip dengan kursus melukis di Bab 6 dan klub tertawa di Bab 8. Berjalan dalam

## A WHOLE NEW MIND

sulur menyumbat kekuatan Pemikiran Arahan Kiri saya. “Sulur adalah tempat pelarian bagi otak kanan,” ujar David Tolzman, yang mendesain dan membuat sulur di Johns Hopkins. “Saat otak kiri bergerak logis menjalani jalur sulur, otak kanan bebas untuk berpikir kreatif.”

Orang yang berjasa menempatkan sulur (labyrinth) dalam peta budaya adalah Dr. Lauren Artress, seorang pendeta Episkopal di Grace Cathedral Church, San Fransisco. Beberapa tahun lalu ia pergi ke Charters Cathedral di Prancis, di mana terdapat sulur berdiameter tiga belas meter di lantai gereja tersebut. Saat ia mengunjungi gereja tersebut, sulur itu tertutupi kursi-kursi dan sudah tidak digunakan selama 250 tahun. Artress memindahkan kursi-kursi itu, berjalan menyusuri sulur, lalu mengimpor konsep itu ke Amerika Serikat. Ia memasang dua sulur yang kini populer di Grace Cathedral. Perempuan itu juga mendirikan sebuah departemen yang bernama Verditas untuk memberikan pelatihan dan perangkat sulur pada gereja-gereja dan organisasi lainnya.

“Kita hidup dalam dunia yang begitu berotak kiri... dan inilah dunia lain yang harus kita integrasikan untuk menghadapi tantangan-tantangan di abad berikutnya,” ujar Artress. Saat orang-orang berjalan dalam sulur itu, mereka “memindahkan kesadaran dari linear ke nonlinear” dan mengemukakan “bagian diri kita yang mendalam, intuitif, dan berpola.” Pengalaman itu berbeda dengan pengalaman berada dalam labirin, katanya. “Menyusuri sulur menghadirkan sisi lain dari pribadi Anda. Bukan pribadi yang sedang berusaha memecahkan masalah, yang dipenuhi perasaan kuharap-aku-bisa-melakukannya.” Bahkan bentuk

## ARTI

sulur pada umumnya itu merupakan hal yang penting. “Lingkaran adalah simbol dari keseluruhan atau kesatuan. Jadi saat orang-orang berjalan dalam sulur, mereka mulai melihat seluruh hidupnya.”<sup>17</sup>

Sekitar empat puluh rumah sakit dan pusat medis sekarang memiliki sulur, akibat alasan yang sama bahwa empati dan narasi mulai menginfiltrasi dunia medis. Sementara banyak yang mengakui bahwa pendekatan analitis untuk menyembuhkan, meskipun jelas diperlukan, tidak selalu cukup. Dan bahwa pendekatan-pendekatan yang dulu dianggap sebagai saran konyol ternyata bisa membantu menyembuhkan pasien. Pikiran holistik semacam itu telah memunculkan sulur di Johns Hopkins, salah satu rumah sakit terbaik di dunia. Para pengurus yayasan tersebut menginginkan sebuah tempat yang bisa dikunjungi oleh pasien, keluarga pasien, dan staf medis untuk “menemukan relaksasi fisik dan mental”. Langkah tersebut mungkin berhasil. Di area sulur terdapat dua buku catatan yang telah menguning akibat cuaca, yang digunakan oleh mereka yang menyusuri sulur untuk menuliskan pikirannya. Buku catatan itu menjadi saksi atas penghiburan dan munculnya rasa memperoleh arti yang disebabkan oleh sulur tersebut. Para dokter dan perawat menulis bahwa mereka datang ke sana setelah melalui pengalaman-pengalaman yang sulit atau mengerikan. Keluarga-keluarga pasien yang dioperasi

**“Kita bukan makhluk fana (manusia) yang berada pada jalan spiritual, melainkan makhluk spiritual yang berada pada jalan manusia.”**

*—Dr. Lauren Artress,  
pendeta Episkopal  
dan pelopor sulur*

## A WHOLE NEW MIND

datang ke sulur untuk berdoa, berpikir, dan mengalihkan pikirannya. Di sana terdapat pula kisah-kisah mengharukan yang ditulis oleh pasien sendiri. Seperti berikut ini, yang ditulis hanya beberapa hari sebelum saya datang:

*Aku bergabung dengan seluruh jiwa yang telah menyusuri sulur ini dan menulis di halaman-halaman buku ini.*

*Bagiku, operasiku, yang dilakukan seminggu lalu, adalah fase baru dari hidupku. Kata yang kupilih saat mengintari sulur ini adalah “YAKINI”.*

*Aku yakin terhadap masa depan yang baru.*

Sulur takkan menyelamatkan dunia, tentunya. Begitu pula keenam indra yang saya bahas dalam buku ini. Beralih dari Era Informasi menuju Era Konseptual, beralih dari Pemikiran Arahan Kiri menjadi Pemikiran Arahan Kanan, menambahkan kapasitas seni dan hati kepada logika dan analisis kita, tidak akan mudah. Jarang ada hal berarti yang mudah dilakukan. Tapi mungkin itulah intinya. Seperti yang mungkin hendak dikatakan Viktor Frankl pada kita, hidup yang ideal bukanlah mengejar-ngejar keju dengan dorongan rasa takut. Lebih seperti menyusuri sulur, hal yang utama adalah perjalanan itu sendiri.

# PORTOFOLIO



*Arti*



## Ucapkan Terima Kasih.

Bersyukurlah. Rasa syukur atau terima kasih meningkatkan kebahagiaan dan memperdalam pemahaman seseorang akan arti. Oleh sebab itulah Martin Seligman, yang buah pikirnya sudah saya bahas dalam bab ini, menyarankan “kunjungan terima kasih”. Seperti ini cara kerjanya: Pikirkan seseorang dalam hidup Anda yang telah berbuat baik atau bermurah hati kepada Anda, tapi Anda belum berterima kasih kepadanya dengan pantas. Tulislah “surat terima kasih” yang mendetail untuk orang itu, jelaskan secara konkret mengapa Anda berterima kasih kepadanya. Kemudian kunjungi orang tersebut dan bacakan surat itu dengan lantang. Menurut Seligman, ritual ini berdampak cukup kuat. “Semua orang menangis saat Anda melakukan kunjungan terima kasih. Tindakan ini membuat kedua belah pihak terharu.”

Penelitian Seligman, juga ilmuwan lain yang semakin banyak meneliti psikologi positif, menunjukkan bahwa rasa terima kasih adalah komponen utama dari kebahagiaan pribadi. Orang-orang yang bersyukur terhadap berbagai hal spesifik di masa lalu, yang mengingat kemenangan-kemenangan manis daripada kekecewaan pahit, cenderung lebih puas dengan masa kini. Kunjungan terima kasih, ujar Seligman, bisa menjadi cara yang efektif untuk “meningkatkan intensitas, durasi, dan frekuensi memori positif.”

Salah satu alasan untuk melakukan kunjungan terima kasih adalah hal tersebut dapat menciptakan momentum tersendiri. Mereka yang menerima ucapan terima kasih sering kali mulai memikirkan siapa dalam hidupnya yang belum pernah merekaucapkan terima kasih. Jadi mereka melakukan perjalannya sendiri, lalu dilanjutkan oleh para penerima ucapan terima kasih berikutnya, sehingga terjadi lah rantai kesyukuran dan kepuasan.

Dua variasi tema ini adalah daftar terima kasih ulang tahun dan terima kasih satu-per-hari. Daftar terima kasih ulang tahun mudah. Setahun sekali, pada hari ulang tahun Anda, buatlah daftar hal yang Anda syukuri, yang jumlahnya disamakan dengan usia Anda saat itu. (Ketika saya melakukannya pada ulang tahun keempat puluh, daf tar kesyukuran saya mencakup anggur merah, hingga fakta bahwa anak-anak saya dalam kondisi sehat, dan saya tinggal di negara bebas.) Daftar Anda akan bertambah satu setiap tahunnya, yang menunjukkan teori bahwa semakin Anda menua, semakin banyak hal yang seharusnya Anda syukuri. Simpan daftar tersebut dan lihatlah lagi setiap Anda berulang tahun. Daftar itu akan memberikan semacam rasa

puas yang bisa menenangkan kegelisahan dari perjalanan waktu. Terima kasih satu-per-hari adalah cara untuk mera-jut rasa terima kasih dalam rutinitas keseharian Anda. Setiap hari, pada waktu tertentu, pikirkan satu hal yang Anda syu-kuri. Sebagian orang melakukan ini saat mereka akan tidur. Sebagian lagi melakukannya saat melakukan rutinitas yang sudah ada, saat minum kopi di pagi hari, saat merapikan tempat tidur, saat melangkahkan kaki pertama kali keluar. Latihan-latihan bersyukur ini mungkin terdengar sedikit berlebihan bagi sebagian dari Anda. Tapi cobalah saja. Saya jamin Anda akan berterima kasih pada saya.

## Lakukan Tes 20-10.

Saya mengetahui latihan ini dari Jim Collins, penulis buku laris Good to Great. Ia mendorong orang-orang untuk melihat hidup mereka, khususnya pekerjaan mereka, dan bertanya pada diri sendiri apakah mereka masih akan melakukan apa yang dilakukan sekarang jika mereka punya \$20 juta di bank atau tahu hidup mereka tidak lebih dari sepuluh tahun lagi. Misalnya, jika Anda mewarisi \$20 juta, tanpa persyaratan apa pun, apakah Anda akan melewatkannya hari-hari sebagaimana Anda melakukannya sekarang? Jika tahu usia Anda paling tidak sepuluh tahun lagi, apakah Anda masih melakukan pekerjaan yang sekarang? Jika jawabannya adalah tidak, maka itu akan membuat Anda menyadari sesuatu. Bergantung pada tes ini saja jelas tidak bisa menentukan arah hidup Anda. Tapi metodenya cerdas, dan jawabannya bisa menjelaskan.

## Ukur Semangat Anda.

Dari riset yang saya lakukan, saya menemukan dua tes penilaian diri yang membantu mengukur berbagai nilai dan sikap yang diasosiasikan dengan Arti, Meaning. Kedua instrumen ini tidak mengukur secara tepat apa yang saya sebut sebagai kemampuan abstrak dalam sebuah Arti. Tapi kedua tes ini menarik, bermanfaat, dan patut dicoba.

Tes pertama berasal dari Dr. Ralph Piedmont dari Loyola College di Maryland, yang mengembangkan apa yang ia sebut Skala Transenden Spiritual. Tes itu seperti banyak tes lain yang saya sebut sebelumnya dalam Portofolio. Anda menjawab serangkaian pertanyaan, dan setelah selesai, hitung nilai Anda berdasarkan jawaban-jawaban yang diberikan. Piedmont mengatakan bahwa “orang-orang dengan nilai ST (spiritual transcendence) yang tinggi percaya bahwa ada rencana dan arti yang lebih besar dari hidup, sesuatu yang melebihi keberadaan mortal kita... mereka yang nilai ST-nya rendah lebih memedulikan aspek-aspek materi dan menganggap bahwa tak ada arti lebih besar daripada yang ditawarkan oleh kehidupan di sini dan pada saat ini.” (*Info lebih lanjut: [www-evergreen.loyola.edu/-rpiedmot/STSR.htm](http://www-evergreen.loyola.edu/-rpiedmot/STSR.htm)*)

Tes penilaian diri kedua, yang disebut Index of Core Spiritual Experience (INSPIRIT), adalah karya Dr. Jared Kass dari Lesley College di Massachusetts. Tes ini mengukur pengalaman spiritual dan kebahagiaan Anda secara keseluruhan, lalu menilai bagaimana keduanya saling bersinggungan. Misalnya, saat melakukan tes ini, saya diberi tahu, “Anda memiliki rasa kebahagiaan yang sehat, tapi secara spiritual mungkin bukan kontributor yang kuat.” Sekali

lagi, tes ini bukan pemahaman diri sepenuhnya. Tapi bisa membantu Anda mengenal seberapa jauh spiritualitas memainkan peran dalam kebahagiaan Anda secara keseluruhan. (*Info lebih lanjut: [www.tinyurl.com/5sz7u](http://www.tinyurl.com/5sz7u)*)

## Bacalah Buku-Buku Ini.

Sulit merekomendasikan buku-buku tentang arti. Berbagai literatur yang bagus dan teks religi di seluruh dunia sudah membahas topik tentang apa itu arti, makna, dan bagaimana cara menemukannya. Jadi rekomendasi buku beri ini tidak menjatuhkan novel-novel hebat atau naskah-naskah suci. Bacalah Khotbah di Bukit, kitab Taurat, dan juga Quran, jika Anda ingin. Tapi untuk panduan yang lebih sekuler, kontemporer, dan memberi petunjuk akan arti, pertimbangkanlah buku-buku bagus ini.

***Man's Search for Meaning oleh Victor Frankl***—Salah satu buku paling penting yang bisa Anda baca.

***Authentic Happiness oleh Martin E. P. Seligman***—Saya terkejut mengetahui bahwa banyak orang belum membaca buku ini dan menyerap pelajaran-pelajaran yang ada di dalamnya. Buku ini adalah pengenalan yang ideal terhadap psikologi positif dan berisi berbagai macam latihan untuk membantu Anda menerapkan penemuan-penemuan tersebut dalam tindakan dan hidup Anda sendiri. (*Info lebih lanjut: [www.authentichappiness.org](http://www.authentichappiness.org)*)

**Flow oleh Mihalyi Csikszentmihalyi**—“Aliran” (flow), saat Anda begitu hanyut dan larut dalam sebuah aktivitas, hingga Anda lupa waktu dan tempat, adalah sebuah komponen penting dalam kecerdasan Arti. Buku ini adalah panduan Anda.

**What Should I Do with My Life? oleh Po Bronson**—Itulah pertanyaan yang pernah kita semua tanyakan pada diri sendiri, dan itulah pertanyaan yang Bronson minta ratusan orang di Amerika Serikat tanyakan pada dirinya sendiri. Ia kembali dengan kisah-kisah yang menggugah, menginspirasi, dan penuh makna.

**Mindfulness oleh Ellen Langer**—Kebanyakan dari kita menjalani hidup tanpa kesadaran yang penuh, ujar Langer, profesor Harvard. Kita terjebak dalam rutinitas dan tidak menyadari sekitar kita. Keluar dari pola pikir seperti itu, ujarnya, bisa menjadi jalan menuju kreativitas dan arti.

**The Art of Happiness oleh Yang Mulia Dalai Lama dan Howard C. Cutler, M.D.**—Pertemuan Dalai Lama dengan dokter Cutler, dan serangkaian wawancara yang berisi penjelasan tentang filosofi dan gagasannya bahwa “tujuan utama hidup adalah mencari kebahagiaan”. Dua buku terkait yang juga sangat bagus: *The Art of Happiness at Work*, kolaborasi lainnya dari Dalai Lama-Cutler yang memperluas cakupan prinsip kebahagiaan dalam ajaran Buddha di tempat kerja. *Destructive Emotions* adalah “dialog ilmiah” yang menarik dengan Dalai Lama, yang

dilakukan oleh Daniel Goleman dalam konferensi ‘Mind and Life’ pada tahun 2000.

## Kunjungi Sulur.

Saya telah mencoba bermeditasi, dan upaya saya tidak cukup bagus. Saya sudah mempertimbangkan yoga, tapi (setidaknya secara fisik) saya tidak terlalu fleksibel. Tapi ternyata sulur membuat saya ketagihan. Begitu ketagihan sampai saya berencana membuat satu di halaman belakang suatu hari nanti. Keuntungannya bagi saya, yang memiliki rentang fokus pendek dan susah diam, adalah sulur mengharuskan kita bergerak. Meditasi sambil bergerak bisa menenangkan dan memudahkan fokus. Untuk menemukan sulur, mulailah dengan situs-situs web ini:

### *The Worldwide Labyrinth Locator*

*[www.labyrinthsociety.org](http://www.labyrinthsociety.org)*

Di sini Anda bisa mengetik kota dan negara Anda, lalu temukan sulur terdekat.

### *The Labyrinth Society*

*[www.labyrinthsociety.org](http://www.labyrinthsociety.org)*

Dikenal dengan sebutan TLS, kelompok ini mengoperasikan sebuah situs yang kaya akan informasi tentang sulur. Situs ini juga memilih daftar sulurnya sendiri yang lebih pendek, serta beberapa sulur virtual.

## **Labyrinthos**

[www.labyrinthos.net](http://www.labyrinthos.net)

Pusat informasi tentang segala hal yang berhubungan dengan sulur dan sumber yang bagus untuk sulur-sulur di Inggris.

Untuk mempelajari sulur lebih lanjut, dua buku ini layak dibaca: *Walking a Sacred Path* oleh Lauren Artress dan *Labyrinth and mazes* yang penuh dengan foto-foto karya fotografer Jerman, Jurgen Hohmuth.

Jika Anda ternyata sangat menyukai sulur, Anda bisa menemukan berbagai macam sulur portabel dan perangkat konstruksi sulur. Salah satu situs terbaik untuk produk-produk semacam itu adalah Labyrinth Company ([www.labyrinth-company.com](http://www.labyrinth-company.com)), yang mendesain sulur di Johns Hopkins yang saya kunjungi. Jika Anda tidak siap untuk membuat jalur melingkar-lingkar di halaman rumah, cobalah “sulur jari” dari kayu, yang berukuran setelapak tangan atau pangkuhan, di mana Anda bisa “berjalan-jalan” dalam sulur itu dengan mengikuti alur-alur melingkar tersebut menggunakan jari. Sulur jari ini anehnya bisa menenangkan dan tidak mengharuskan Anda keluar rumah atau kantor. (Info lebih lanjut: [www.relax4life.com](http://www.relax4life.com))

**Bayangkan Diri Anda pada  
Usia Sembilan Puluh Tahun.**

Umur manusia semakin panjang, dan banyak dari kita sekarang akan hidup hingga usia sembilan puluhan. Luangkan

waktu setengah jam untuk membayangkan diri Anda pada usia sembilan puluh dan masuki pikiran Anda yang berusia sembilan puluh tahun itu. Bagaimana kehidupan Anda jika dilihat dari sudut pandang tersebut? Apa yang sudah Anda capai? Apa yang sudah Anda bagikan? Apa penyesalan-penesalan Anda? Ini bukan latihan yang mudah, baik secara intelektual ataupun emosional. Tapi bisa jadi sangat bernilai. Dan bisa membantu Anda memuaskan salah satu pesan Viktor Frankl yang paling kuat: "Jalani hidup seolah Anda sudah menjalaninya dua kali dan sudah pernah salah sebelumnya sehingga Anda bisa mengantisipasinya kini."





## KATA PENUTUP

Banyak hal telah kita bahas bersama. Dan saya harap pengalaman Anda membaca *A Whole New Mind* sama menyenangkannya seperti saya menulisnya. Saat Anda mempersiapkan diri memasuki Era Konseptual, izinkan saya memberikan beberapa pemikiran terakhir kepada Anda.

Seperti yang saya jelaskan dalam Bab 3, masa depan Anda akan bergantung pada bagaimana Anda menjawab tiga pertanyaan. Dalam era baru ini masing-masing kita harus melihat dengan saksama apa yang kita lakukan dan tanyakan pada diri sendiri:

## A WHOLE NEW MIND

1. Bisakah seseorang di luar negeri melakukannya dengan lebih murah?
2. Bisakah komputer melakukannya dengan lebih cepat?
3. Apakah saya menawarkan sesuatu yang memuaskan keinginan nonmateri, transenden dari era Keberlimpahan?

Tiga pertanyaan ini akan menjadi garis pemisah antara siapa yang bisa maju dan siapa yang justru tertinggal. Individu dan perusahaan yang memfokuskan upayanya untuk melakukan apa yang pekerja informasi di luar negeri tidak bisa lakukan dengan lebih murah dan tidak bisa komputer lakukan dengan lebih cepat, juga memenuhi tuntutan estetika, emosional, dan spiritual masa Keberlimpahan, akan terus maju. Mereka yang mengabaikan tiga pertanyaan ini akan kesulitan.

Sejak saya menyelesaikan manuskrip ini, dua ahli ekonomi telah melakukan penelitian-penelitian yang mendukung gagasan inti buku ini. W. Michael Cox dan Richard Alm, dari Federal Reserve Bank di Dallas, telah meneliti data tenaga kerja selama sepuluh tahun dan menemukan bahwa perolehan terbesar adalah dalam pekerjaan-pekerjaan yang memerlukan “keahlian manusia dan inteligensi emosional” (misalnya, perawat-perawat yang teregistrasi) serta “imajinasi dan kreativitas” (misalnya, desainer). Frank Levy, dari Massachusetts Institute of Technology, dan Richard Murnane, dari Harvard University, telah menerbitkan buku yang sangat bagus, *The New Division of Labor: How Computers Are Creating the Next Job Market*, di mana mereka berargumen bahwa komputer sedang dalam proses

## KATA PENUTUP

menghapuskan pekerjaan rutin. Munculnya komputer PC dan otomatisasi proses bisnis, ujar mereka, telah memper Tinggi nilai dua kategori keahlian manusia. Yang pertama adalah apa yang mereka sebut “pemikiran ahli—memecahkan masalah-masalah baru di mana tidak ada solusi rutin”. Yang lainnya adalah “komunikasi kompleks—membujuk, menjelaskan, dan dalam cara lain menyampaikan interpretasi informasi tertentu.”

Sepertinya jelas bahwa Era Konseptual mulai muncul dan bahwa mereka yang berharap bisa bertahan dalam era ini harus menguasai kemampuan-kemampuan konsep Tinggi, sentuhan-tinggi yang telah saya jelaskan. Situasi ini mempresentasikan baik harapan maupun ancaman. Harapannya adalah bahwa pekerjaan-pekerjaan Era Konseptual sangat demokratis. Anda tidak perlu mendesain ponsel berikutnya atau menemukan sumber energi baru yang takkan habis. Akan ada banyak pekerjaan tak hanya untuk penemu, seniman, dan pengusaha, namun juga barisan profesional berotak kanan lainnya yang imajinatif, memiliki inteligensi emosional, mulai dari penasihat hingga terapis pijat hingga guru sekolah hingga penata gaya hingga para penjual yang berbakat. Terlebih lagi, seperti yang saya coba jelaskan, kemampuan-kemampuan yang akan Anda perlukan—Desain, Cerita, Simfoni, Empati, Bermain, dan Arti—pada dasarnya adalah atribut-atribut manusia. Keenamnya ada dalam diri kita semua, dan hanya perlu dibina agar tumbuh.

Ancamannya adalah bahwa dunia kita bergerak dalam langkah yang sangat cepat. Komputer dan jaringan berkembang semakin cepat dan saling terhubung setiap hari. Tiongkok dan India menjadi raksasa ekonomi. Keberlimpahan

## A WHOLE NEW MIND

materi di negara maju terus berkembang. Itu berarti hadiah-hadiah terbaik akan diperoleh oleh mereka yang bergerak cepat. Kelompok orang pertama yang mengembangkan pemikiran menyeluruh, menguasai kemampuan-kemampuan konsep-tinggi dan sentuhan-tinggi, akan sangat sukses. Sisanya—mereka yang bergerak lambat atau sama sekali tidak bergerak—akan tertinggal, atau lebih buruknya, menderita.

Pilihan ada di tangan Anda. Era baru ini bergelimang peluang, tapi tidak ramah bagi mereka yang bergerak lambat atau berpikiran kaku. Saya harap buku ini memberikan Anda inspirasi dan perangkat yang akan Anda perlukan untuk menempuh perjalanan. Saya ingin mendengar pengalaman-pengalaman Anda. Saya juga akan memperbarui dan memperluas Portofolio untuk edisi paperback buku ini. Jadi jika Anda mempunyai kisah untuk diceritakan atau latihan yang Anda rekomendasikan, Anda bisa memberi tahu saya. Anda bisa menghubungi saya di *dhp@danpink.com*.

Sementara itu, terima kasih telah membaca buku ini. Semoga berhasil dalam era seni dan hati.

Daniel H. Pink  
*Washington, D.C., Amerika Serikat*

## CATATAN

### PENDAHULUAN

1. Sepengetahuan saya, pencetus istilah “sentuhan tinggi” adalah John Naisbitt, yang pertama kali menggunakan dalam bukunya *Megatrends* yang diterbitkan pada tahun 1982, untuk menjelaskan reaksi historis umum terhadap kemajuan teknologi. “Kapan pun teknologi baru diperkenalkan kepada masyarakat,” tulis Naisbitt, “pasti ada respons manusia yang menyeimbangkan—yaitu, sentuhan tinggi—atau teknologi itu ditolak.” Meskipun saya menggunakan istilah tersebut

## A WHOLE NEW MIND

dalam artian yang berbeda, saya ingin menjelaskan bahwa saya tidak menciptakan istilah itu dan bahwa saya berutang pada Naisbit karena telah menambahkannya dalam kosakata budaya dunia.

## BAB 1: KEBANGKITAN OTAK KANAN

1. Ternyata, tugas mengklik tombol dan memasangkan ekspresi bukan hal yang utama pada penelitian sebenarnya. Aktivitas itu didesain sebagian besar untuk memastikan bahwa subjek memperhatikan foto-foto tersebut.
2. Floyd E. Bloom, M.D., M. Flint Beal, M.D., David J. Kufper, M.D., *The Dana Guide to Brain Health* (Free Press, 2003), 14, 28, 85; Susan Greenfield, *The Human Brain: A Guided Tour* (Weidenfeld & Nicholson, 1997), 28.
3. Nicholas Wade, “Roger Sperry, Pemenang Hadiah Nobel untuk Penelitian Otak, Meninggal pada Usia 80 tahun,” *New York Times* (20 April, 1994).
4. Betty Edwards, *The New Drawing on the Right Side of the Brain* (Tarcher/Putnam, 1999), 4.
5. Robert Ornstein, *The Right Mind: Making Sense of the Hemispheres* (Harcourt Brace & Company, 1997), 2.
6. Bloom et al., 8.
7. Eric A. Havelock, *The Muse Learns to Write: Reflections*

## CATATAN

*on Orality and Literacy from Antiquity to the Present* (Yale University Press, 1988), 110–117.

8. Neil R. Carlson, *Physiology of Behaviour*, Edisi Kedelapan (Allyn dan Bacon, 2004), 84–85.
9. Ibid., 48.
10. Chris McManus, *Right Hand Left Hand: The Origins of Asymmetry in Brains, Bodies, Atoms and Cultures* (Harvard University Press, 2002), 181.
11. Lihat Ornstein, 37. Contoh lainnya: “Jepang menggunakan baik huruf suara (kana) dan huruf gambar (kanji). Penelitian menunjukkan bahwa kana diproses lebih baik di belahan otak kiri, sementara kanji ditanngani lebih baik oleh otak kanan.” Lihat Ornstein, 41.
12. Ornstein, 140.
13. Carlson, 84–85.
14. Jerre Levy-Agresti dan R. W. Sperry , “Perbedaan Kapasitas Perseptual pada Belahan Mayor dan Minor,” *Proceedings of the National Academy of Sciences* (vol. 61, 1968).
15. Metafora ini bukan milik saya. Saya mendengarnya dari ahli neurosains tapi tak satu pun dari mereka yang tahu siapa pencetus kalimat yang terdengar lezat ini.
16. Ahmad Hariri et al., “Respons Amygdala pada Stimuli Emosional: Perbandingan Antara Wajah dan Kehadian,” *NeuroImage* 17 (2002), 217–223. Lihat juga Elizabeth A. Phelps et al., “Aktivasi Amygdala Kiri pada Representasi Kognitif Rasa Takut,” *Nature Neuroscience* (April 2001).

## A WHOLE NEW MIND

17. Paul Ekman, *Emotions Revealed: Recognizing Faces and Feelings to Improve Communications and Emotional Life* (Times Books, 2003), 13.
18. McManus, 183–84.

## BAB 2: KEBERLIMPAHAN, ASIA, DAN OTOMATISASI

1. Drucker pertama kali mendiskusikan konsep luas “pekerjaan informatif” dalam bukunya yang terbit pada tahun 1959, *The Landmarks of Tomorrow*, meskipun penggunaan pertama istilah ini adalah dalam “Dekade Berikutnya dalam Manajemen,” *Dun’s Review and Modern Industry* 74 (Desember 1959), Peter Drucker. Untuk kutipan pertama paragraf tersebut, saya mengandalkan tulisan Richard Donkin yang selalu sempurna dan artikelnya di Financial Times, 30 Oktober 2002, “Karyawan sebagai Investor”. Kutipan kedua dan ketiga berasal dari “*Era Transformasi Sosial*”, *Atlantic Monthly* (November 1994), Peter Drucker. Untuk pemikiran-pemikiran terbaru Drucker dalam subjek ini, lihat “Masyarakat Berikutnya”, *The Economist* (1 November 2003), Peter Drucker, di mana ia mendefinisikan pekerja informatif sebagai “orang-orang dengan pengetahuan dan pembelajaran teoritis yang luas: dokter, pengacara, akuntan, teknisi kimia.”

## CATATAN

2. Staples 2003 Annual Report; Ulasan Perusahaan Staples (tersedia di [www.corporate-ir.net/ireye/ir\\_site.zhtml?ticker=PR\\_96244&Script=2100](http://www.corporate-ir.net/ireye/ir_site.zhtml?ticker=PR_96244&Script=2100)); “Hasil Laporan Kwartal Kedua PETsMART 2003,” PETsMART 2003 Annual Report (28 Agustus 2003)
3. Gregg Easterbrook, *The Progress Paradox: How Life Gets Better While People Feel Worse* (Random House, 2003), 6. Buku cerdas Easterbrook juga berisikan kumpulan statistik lain yang menegaskan pergeseran dari masa sulit ke masa Keberlimpahan.
4. Data diambil dari 2001 National Household Travel Survey milik U.S. Bureau of Transportation Statistic, tersedia di [www.bts.gov](http://www.bts.gov).
5. John De Graaf, David Wann, dan Thomas H. Naylor, *Affluenza: The All-Consuming Epidemic* (Berrett-Koehler Publishers, Inc., 2002), 32. Lihat juga data di [www.selfstorage.org](http://www.selfstorage.org).
6. Polly LaBarre, “Cara Menjalani Hidup yang Kaya,” *Fast Company* (Maret 2003).
7. Virginia Postrel, *The Substance of Style: How the Rise of Aesthetic Value Is Remaking Culture, Commerce, dan Consciousness* (HarperCollins, 2003). Lainnya dari Postrel: “Tapi, yang lebih penting, estetika juga menjadi lebih nyata dalam kaitannya dengan barang-barang lain. Saat memutuskan bagaimana kita menghabiskan waktu atau uang kita berikutnya, dengan mempertimbangkan apa yang sudah kita punya serta biaya dan manfaat dari berbagai alternatif, ‘tampilan dan rasa’ sepertinya ada di puncak daftar

## A WHOLE NEW MIND

kita. Kita tidak ingin lebih banyak makanan, atau bahkan makanan restoran—kita sudah berada di titik maksimal. Sebaliknya, kita ingin makanan yang lebih lezat, lebih menarik dalam lingkungan yang juga menarik. Ini adalah pergerakan dari kuantitas fisik menuju kualitas emosional yang tidak dapat dirasakan secara fisik.”

8. Andrew Delbanco, *The Real American Dream: A Meditation on Hope* (Harvard University Press, 1999), 113.
9. Robert William Fogel, *The Fourth Great Awakening and the Future of Egalitarianism* (University of Chicago Press, 2000), 3.
10. “Wax Buildup,” *American Demographics* (Maret 2002).
11. Rachel Konrad, “Ekspor Pekerjaan Akan Membahayakan Programmer AS.,” Associated Press (13 Juli 2003).
12. Pankaj Mishra, “India: Tentang Penurunan Pengalihdayaan Software,” *Asia Computer Weekly* (13 Januari 2003).
13. Khozem Merchant, “GE Memperjuangkan Layanan Kelas Dunia India,” *Financial Times* (3 Juni 2003).
14. Amy Waldman, “Lebih Banyak Pekerjaan ‘Bisa Kumbantu?’ Berpindah dari AS ke India,” *New York Times* (11 Mei 2003); Joanna Slater, “Memanggil India... Mengapa Wall Street Menelepon Luar Negeri untuk Penelitian,” *Wall Street Journal* (2 Oktober 2003).

## CATATAN

15. Pete Engardio, Aaron Bernstein, dan Manjeet Kriplani, "Apakah Pekerjaan Anda Berikutnya?" *Business Week* (3 Februari, 2003); Merchant, "GE Champions"; "*Sun Chief to Woo India in Software War*," *Reuters* (4 Maret 2003); Eric Auchard, "Satu dari 10 Pekerjaan Teknologi Akan Pindah ke Luar Negeri, Menurut Laporan," *Reuters* (30 Juli 2003); Steven Greenhouse, "I.B.M. Mengeksplor Peralihan Pekerjaan Kerah Putih ke Luar Negeri," *New York Times* (22 Juli 2003); Bruce Einhorn, "Teknologi Canggih di Tiongkok," *Business Week* (28 Oktober 2002).
16. Engardio et al., "Apakah Pekerjaan Anda Berikutnya?".
17. Auchard, "1 dari 10 Pekerjaan Teknologi"; "Alih Daya Merampas Lebih Banyak Pekerjaan di Amerika," *CNET News.com* (31 Agustus 2003); Paul Taylor, "Alih Daya untuk Pekerjaan TI Diprediksi Akan Berlanjut," *Financial Times* (17 Maret 2004).
18. John C. McCarthy, bersama Amy Dash, Heather Liddell, Christine Ferrusi Ross, dan Bruce D. Temkin, "3,3 Juta Pekerjaan Servis di Amerika Akan Diekspor," *Forrester Reaserch Brief* (11 November 2002); Mark Gongloff, "Pekerjaan di Amerika Pindah Haluan," *CNN/Money* (13 Maret 2003).
19. George Monbiot, "Penerbangan ke India," *Guardian* (21 Oktober 2003); Moumita Bakshi, "Lebih dari 1 Juta Pekerjaan di Eropa Hijrah," *The Hindu* (3 September 2004).
20. "Tidak Begitu Pintar," *Economist* (30 Januari 2003).

## A WHOLE NEW MIND

21. Rudy Chelminski, “Kali Ini Urusannya Pribadi,” *Wired* (Oktober 2001).
22. Robert Rizzo, “Deep Junior dan Kasparov Bermain Sampai Seri,” *Chess Life* (Juni 2003).
23. Steven Levy, “Manusia Lawan Mesin: Skak Mat,” *Newsweek* (21 Juli 2003).
24. Pola yang sama terjadi setahun sebelumnya saat menang catur lainnya, Vladimir Kramnik, memainkan komputer yang berbeda, Deep Fritz, dalam sebuah kontes Teluk Persia yang promotor sebut dengan “Otak di Bahrain.” Kramnik memimpin hingga babak keenam tapi pada suatu titik penting, bukunya memainkan langkah konvensional, Kramnik tergoda mencoba langkah yang ia pikir lebih kreatif dan estetis. Salah langkah. Langkah tersebut menyebabkan dirinya kalah di babak itu—and akhirnya kalah dalam pertandingan tersebut. Ujar Kramnik mengenai kekalahannya, “Setidaknya saya bermain seperti seorang pria (manusia).” Daniel King, “Kramnik dan Fritz Bermain Hingga Menemui Jalan Buntu,” *Chess Life* (Februari, 2003).
25. Chelminski, “Kali Ini Urusannya Pribadi.”
26. Paul Hoffman, “Siapa yang Terbaik dalam Catur? Untuk sekarang, Bukan Manusia Ataupun Mesin,” *New York Times* (8 Februari 2003).
27. “Yang Terbaik dan Terpintar” *Esquire* (Desember 2002).

## CATATAN

28. “Software yang Menulis Software,” *Futurist Update* (Maret 2003).
29. Laura Landro, “Bermain Online untuk Membuat Keputusan Hidup dan Mati,” *Wall Street Journal* (10 Oktober 2002).
30. Laura Landro, “Tolong Panggilkan Dokter Sekarang,” *Wall Street Journal* (22 Mei 2003); “Pasien, Sembuhkan Diri Anda Sendiri,” *Wired* (April 2001).
31. Jennifer 8. Lee, “Dot-Com, Esquire: Panduan Hukum, Pengacara Pilihan,” *New York Times* (22 Februari 2001).

## BAB 3: KONSEP TINGGI, SENTUHAN TINGGI

1. Seperti sudah saya jelaskan di dalam Pendahuluan, saya yakin John Naisbitt menemukan istilah “Sentuhan tinggi”, walaupun dia menggunakannya untuk mendeskripsikan fenomena yang berbeda.
2. Hilary Waldman, “Seni & Arteri: Meneliti Lukisan, Mahasiswa Kedokteran Belajar Menjadi Dokter yang Lebih Perhatian,” *Hartford Courant* (1 Maret 2000); Mike Anton, “Menambahkan Sebuah Dosis Seni Murni,” *Los Angeles Times* (24 Mei 2003).
3. Yumiko Ono, “Berpikir Ulang Bagaimana Orang Jepang Seharusnya Berpikir,” *Wall Street Journal* (25 Maret 2002); Anthony Faiola, “Kerajaan Menga-

## A WHOLE NEW MIND

- gumkan Jepang,” *Washington Post* (27 Desember 2003); Geoffrey A. Fowler, “AstroBoy Terbang Lagi,” *Wall Street Journal* (15 Januari 2004).
4. Danny Hakim, “Seorang Artis Menginvasi General Motors yang Membosankan; Detroit Penasaran Apakah ‘Ultimate Car Guy’ Dapat Menyesuaikan Diri,” *New York Times* (19 Oktober 2001); Danny Hakim, “Pengkhottbah Eksekutif General Motors: Berkutat dengan Detail Terkecil,” *New York Times* (5 Januari 2004).
  5. John Hawkins, Ekonomi Kreatif: Bagaimana Orang-Orang Menghasilkan Uang dari Ide (Allen Lane/The Penguin Press, 2001), 86. Virginia Postrel, *The Substance of Style: How the Rise of Aesthetic Value Is Remaking Culture, Commerce, and Consciousness* (HarperCollins, 2003), 17.
  6. “Lintas-Industri Nasional 2002 Memperkirakan Jumlah Lapangan Pekerjaan dan Gaji Tahunan untuk Kelompok Pekerjaan Besar,” Program Statistik Lapangan Pekerjaan, Bureau of Labor Statistics, tersedia di [www.bls.gov/oes/home.htm](http://www.bls.gov/oes/home.htm).
  7. Richard Florida, *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community, and Everyday Life* (Basic Books, 2002), 328. Richard Florida berhasil menghidupkan kembali debat tentang perencanaan urban di Amerika. Tapi, pandangan menariknya tentang perkembangan ekonomi lewat kedai bir dan apartemen banyak juga menuai kritik. Ada beberapa komentator yang mencelanya karena

## CATATAN

tidak memperhitungkan segmen populasi yang besar, terutama ras minoritas dan pasangan yang memiliki anak. Yang lainnya mengatakan bahwa data yang disajikan tidak mendukung argumennya. Menurut saya sendiri, dia telah melakukan pelayanan berharga terhadap masyarakat semata-mata karena telah memulai diskusi tentang topik ini.

8. Hawkins, Creative Economy, 116; Justin Parkinson, “Lahirnya Kreativitas?” *BBC News Online* (24 Juni 2003).
9. Komentar dari Daniel Goleman, Rapat Tahunan Perkumpulan Perencanaan Sumber Daya Manusia, *Miami Beach, Florida* (27 Maret 2002).
10. Adam D. Duthie, “Tes SAT di Masa Depan Mungkin Mengetes Kreativitas,” *Badger Herald* lewat Berita Universitas (3 Maret 2003); Rebecca Winters, “Menguji Je Ne Sais Quoi,” *Time* (27 Oktober 2003); Robert J. Sternberg, “Tiga R yang lain: Bagian 2, Penalaran,” *American Psychological Association Monitor* (April 2003).
11. Arlene Weintraub, “Merawat: Dalam Daftar Kritis,” *Business Week* (3 Juni 2002).
12. Joel Stein, “Cukup Katakan Om,” *Time* (4 Agustus 2003); Richard Corliss, “Kekuatan Yoga,” *Time* (21 April, 2001), Mark Nollinger, “TV Bersama Tuhan,” *TV Guide* (24 Januari 2004).
13. Sandra Timmerman, “Pasar Baby Boom yang Sulit Ditangkap: Dalam Pencarian Rumus Ajaib,” *Journal of Financial Service Professionals* (September 2003).

## A WHOLE NEW MIND

14. Paul H. Ray dan Sherry Ruth Anderson, *The Cultural Creatives: How 50 Million People Are Changing The World* (Three Rivers Press, 2000), 5, 11, 12.

## BAB 4: DESAIN

1. John Heskett, *Toothpicks and Logos: Design in Everyday Life* (Oxford University Press, 2002), 1.
2. Virginia Postrel, *The Substance of Style* (HarperCollins, 2003), 16.
3. “Harga Kecantikan: Refleksi Keindahan dan Nilai, Sebuah Wawancara dengan Virginia Postrel,” Gain 2.0, Konferensi Bisnis dan Desain AIGA, *Institusi Seni Visual Amerika* (September 2002).
4. Heckett, 89.
5. “AS Menyudahi Jenis Huruf Lama,” *Agence France-Presse* (30 Januari 2004).
6. Jason Tanz, “Dari Lusuh Menjadi Keren,” *Fortune* (8 Desember 2003).
7. Dikutip dari *Re-Imagine! Business Excellence in a Disruptive Age* (Dorling Kindersley Limited, 2003), 95.
8. John Howkins, *The Creative Economy: How People Make Money From Ideas* (Allen Lane/The Penguin Press, 2003), 134.
9. Design Council UK, “Desain di Inggris 2003–04,” 9. Tersedia di [www.design-council.org.uk](http://www.design-council.org.uk).

## CATATAN

10. Jean-Leon Bouchenaire, “Mengemudikan Merek dalam Industri Mobil,” *Design Management Journal* (Musim Dingin 2003).
11. Chris Bangle, “Mesin Kreativitas Terunggul: Bagaimana BMW Mengubah Seni Menjadi Keuntungan,” *Harvard Business Review* (Januari 2001).
12. Kevin Naughton, “Kancing Panas Detroit,” *Newsweek* (12 Januari 2004).
13. Ibid.
14. Charles C. Mann, “Kenapa Seorang Gadis Jepang berusia 14 tahun Menguasai Dunia,” Yahoo! Internet Life (April 2001). Istilah-istilahnya berasal dari Iizuka. Bahan yang ada di dalam tanda kurung berasal dari artikel milik Mann yang mengagumkan.
15. Carolina A. Miranda, “Wow! Cintai Arenamu!” *Time* (21 Januari 2004).
16. Marilyn Elias, “Sinar Matahari Mengurangi Kebutuhan Obat-obatan,” *USA Today* (2 Maret 2004).
17. “Nilai Sebuah Desain yang Bagus,” laporan dari Komisi Arsitektur dan Lingkungan Buatan (2002), tersedia di [www.cabe.org.uk](http://www.cabe.org.uk).
18. Chee Pearlman, “Seberapa Hijaunya Arsitektur Saya,” *Newsweek* (27 Oktober 2003); John Ritter, “Desain Bangunan Dalam Naungan Sejuk Hijau,” *USA Today* (31 Maret 2004).
19. Peter Orszag dan Jonathan Orszag, “Analisis Statistik Pemilihan Palm Beach,” (8 November 2000), tersedia di [www.sbgc.com](http://www.sbgc.com).

## A WHOLE NEW MIND

20. Dennis Cauchon dan Jim Drinkard, “Kesalahan Pemilih di Florida Penyebab Kekalahan Gore,” *USA Today* (11 Maret 2003).

## BAB 5: CERITA

1. Mark Turner, *The Library Mind: The Origin of Thoughts and Language*, (Oxford University Press, 1996), 4–5.
2. Don Norman, *Things That Made Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of Machine* (Perseus 1994), 146.
3. “Cerita yang Menggerakkan Orang-Orang: Sebuah Percakapan dengan Pelatih Penulis Skenario, Robert McKee,” *Harvard Business Review* (Juni 2003).
4. Lihatlah situs Steve Denning, [www.stevedenning.com/index.htm](http://www.stevedenning.com/index.htm); D. McCloskey dan A. Klamer (1995). Seperempat GDP Adalah Bujukan. *American Economic Review* 85, 191–195.
5. Stephen Denning, *The Springboard: How Storytelling Ignites Action in Knowledge-Era Organizations* (Butterworth Heiman, 2001), xvii.
6. “Wawancara Bersama Richard Oliver,” *Fast Company* (Oktober 2000).
7. Jamie Talan, “Bercerita untuk Para Dokter; Sekolah Kedokteran Mencoba Mengajarkan Rasa Sayang

## CATATAN

- dengan Menyuruh Mahasiswanya Menulis Tentang Pasien,” *Newsday* (27 Mei 2003).
8. Rita Charon, “Pengobatan Narasi: Sebuah Model untuk Empati, Cerminan, Pekerjaan, dan Kepercayaan,” *Journal of The American Medical Association* (17 Oktober 2001).
  9. Ibid.
  10. Mike Anton, “Menambahkan Satu Dosis Seni Mur-ni,” *Los Angeles Times* (24 Mei 2003).
  11. Christine Haughney, “Penulisan Kreatif: Balsam Lama dalam Bentuk Baru,” *Washington Post* (3 Agus-tus 2003); Michael Bond, “Dokter Kosakata,” *New Scientist* (14 Januari 2003).
  12. Katherine S. Mangan, “Sebuah Kisah, di Balik Setiap Gejala,” *Chronicles of Higher Education* (13 Februari 2004).

## BAB 6: SIMFONI

1. Terima kasih kepada Bill Taylor dan Ron Lieber yang sudah menunjukkan contoh-contoh ini kepada saya.
2. Mihalyi Csikszentmihalyi, *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention* (HarperCollins, 1996), 9.
3. “Wawancara Dengan Clement Mok,” *Fast Company* (Januari 2003).

## A WHOLE NEW MIND

4. Nicholas Negroponte, “*Menciptakan Kebudayaan Ide-Ide*,” *Technology Review* (2003).
5. Csikszentmihalyi, 71.
6. M. Jung Beemma, E. M. Bowden, J. Haberman, et al., “Aktivitas Saraf Saat Orang Memecahkan Masalah Verbal Dengan Pemahaman,” *PloS Biology* (April 2004).
7. George Lakoff dan Mark Turner, *More Than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor* (University of Chicago Press, 1989), 214–15; George Lakoff dan Mark Johnson, *Metaphors We Live By* (University of Chicago Press, 1980), 6.
8. Keith J. Holyoak, *Mental Leaps: Analogy in Creative Thought* (MIT Press, 1996), 6.
9. Twyla Tharp, *The Creative Habit: Learn It and Use it for Life* (Simon and Schuster, 2003), 157.
10. Lihat Gerald Zaltman, *How Customers Think* (Harvard Business School Press, 2003); Daniel H. Pink, “Metaphor Marketing,” *Fast Company* (April 1998).
11. Lakoff dan Johnson, 233.
12. Charlotte Gill, “Bank Ketidakmampuan Disleksia,” *Courier Mail* (Queensland, Australia) (7 Oktober 2003).
13. Sally Shaywitz, *Overcoming Dyslexia* (Knopf, 2003), 366.
14. Michael Gerber, “Pengusaha Sebagai Pemikir Sistem: Sebuah Revolusi Sedang Terjadi,” *Entreworld* (17

## CATATAN

Agustus 2003). Lihat juga karya Peter Senge, yang membantu membawa “pemikiran sistem” dalam kosakata bisnis.

15. Daniel Goleman, *Working with Emotional Intelligence* (Bantam, 1998), 33.
16. Sidney Harman, *Mind Your Own Business: A Maverick's Guide to Business, Leadership and Life* (Currency Doubleday, 2003), 10.
17. Dari pernyataan misi American Holistic Medical Association, dapat diakses di [www.holisticmedicine.org](http://www.holisticmedicine.org).

## BAB 7: EMPATI

1. Steven M. Platek et al., “Menguap yang Menular: Peran Kesadaran Diri dan Atribut Kondisi Mental,” *Cognitive Brain Research*, vol. 17 (2003), 223–27.
2. Daniel Goleman, *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ* (Bantam, 1995), 96–97.
3. Richard Restak, M.D., *Mozart's Brain and the Fighter Pilot: Unleashing Your Brain's Potential* (Harmony Books, 2001).
4. Rowan Hooper, “Membaca Pikiran Melalui Wajah,” *Japan Times* (22 Mei 2003).
5. Akiko Busch, ed., *Design Is...* (Metropolis Books, 2001), 105.

## A WHOLE NEW MIND

6. Paul Ekman, *Emotions Revealed: Recognizing Faces and Feelings to Improve Communication and Emotional Life* (Times Books, 2003), 220.
7. Ibid., 205–206.
8. Ibid., 220.
9. Jodi Halpern, *From Detached Concern to Empathy: Humanizing Medical Practice* (Oxford University Press, 2001).
10. Susan Okie, “Sebuah Tindakan Empati,” *Washington Post* (21 Oktober 2003). Rachel Zimmerman, “Alat Baru Dokter untuk Melawan Tuntutan Hukum: Mengatakan ‘Saya Minta Maaf,’” *Wall Street Journal* (18 Mei 2004).
11. M. Hojat et al., “Empati Murid Kedokteran dalam Kaitannya dengan Performa Akademik, Kompetensi Klinis, dan Jenis Kelamin,” *Medical Education* (Juni 2002).
12. S.K. Fields et al., “Perbandingan Perawat dan Dokter dalam Pengukuran Empati Operasional,” *Evaluation and Health Professions* (Maret 2004).
13. Sandra Yin, “Dicari: Satu Juta Perawat,” *American Demographics* (September 2002); Julie Appleby, “Para Profesional Lelah Akan Rutinitas Lama Menemukan Upah yang Sehat dalam Dunia Perawatan,” *USA Today* (16 Agustus 2004).
14. “Publik Menilai Perawat sebagai Profesi Paling Jujur dan Etis,” materi publik Gallup (1 Desember 2003).

## CATATAN

15. Fran Foo, “Survei: Alih Daya Mungkin Menghantam Karier IT,” *CNET News* (9 Juli 2003).
16. David G. Myers, *Intuition: Kekuatan dan Bahayanya* (Yale University Press, 2002), 46.
17. Simon Baron-Cohen, *The Essential Difference: The Truth About the Male and Female Brain* (Basic Books, 2003), 31.
18. Myers, 46.
19. Baron-Cohen, 1.
20. Ibid., 8.
21. Ibid., 5.
22. Ibid., 176.

## BAB 8: BERMAIN

1. David L. Collinson, “Mengatur Humor,” *Journal of Management Studies* (Mei 2002).
2. Lebih lanjut tentang istilah “etos bermain,” lihat Pat Kane, *The Play Ethic: A Manifesto for a Different Way of Living* (Macmillan, 2004).
3. Diya Gullapalli, “Harus Dilakukan: Menjadwalkan Rapat, Bermain Lego,” *Wall Street Journal* (16 Agustus 2002).
4. Collinson, “Mengatur Humor.”
5. Untuk catatan yang lebih lengkap mengenai asal mula permainan ini, lihat “Tap into What’s Hot,” *Business 2.0* (April 2003) dan Brian Kennedy, “Pa-

## A WHOLE NEW MIND

- man Sam Menginginkan Anda (Untuk Memainkan Permainan Ini)," *New York Times* (11 Juli 2002).
6. T. Trent Gegax, "Full Metal Joystick," *Newsweek* (14 Oktober 2002).
  7. *Essential Facts About the Computer and Video Game Industry: 2003 Sales, Demographics and Usage Data* (2003), diterbitkan oleh Interactive Digital Software Association, tersedia di [www.idsa.com](http://www.idsa.com).
  8. Ellen Edwards, "Colokkan (Produk) dan Mainkan," *Washington Post* (26 Januari 2003); David Brooks, "Suburbia yang Terlalu Distimulasi," *New York Times Magazine* (24 November 2002); Peter Lewis, "Permainan Terbesar di Kota," *Fortune* (15 September 2003).
  9. David Kushner, "Masa Depan Online Gaming yang Berkerut," *Wired* (Juni 2004); Zev Borow, "The God-father," *Wired* (Januari 2003).
  10. James Sullivan, "Seni Digital Menemukan Lebih Banyak Kesenangan Daripada Tuas Kontrol," *San Fransisco Chronicle* (22 Januari, 2004).
  11. Don Marinelli dan Randy Pausch, "Edutainment untuk Ruang Kuliah," *Chronicle of Higher Education* (19 Maret 2004).
  12. James Paul Gee, *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy* (Palgrave Macmillan, 2003), 205.
  13. Scott Carlson, "Bisakah Grand Theft Auto Menginspirasi Profesor?" *Chronicle of Higher Education* (15 Agustus 2003).

## CATATAN

14. Gee, 91.
15. Shawn Greene dan Daphne Bavelier, “Video Game Aksi Memodifikasi Perhatian Selektif Visual,” *Nature* (Mei 2003).
16. “Studi: Pemain Game Menjadi Ahli Bedah yang Baik,” *CBSNews.com* (7 April 2004).
17. “Games di Tempat Kerja Mungkin Bagus untuk Anda,” *BBC News* (10 November 2003).
18. “Penelitian Menemukan Bahwa Video Game Baik untuk Menyembuhkan Fobia,” *Reuters* (17 Oktober 2003); Fred Guterl, “Pemuda Bionik: Terlalu Banyak Informasi?,” *Newsweek International* (1 September 2003).
19. Kenneth Aaron, “Ketika Bermain Merupakan Bisnis yang Serius,” Albany, NY, *Times Union* (10 Desember 2002).
20. Tom Loftus, “Gaming Mencoba Menanggalkan Image Klub Anak Laki-laki,” *MSNBC.com* (17 Juni 2004).
21. Marc Krantz, “Kuliah Video Game Adalah ‘Kamp Pelatihan’ untuk Para Desainer,” *USA Today* (3 Desember 2002).
22. Alex Pham, “Tindakan Bermetamorfosis Menjadi Seni,” *Los Angeles Times* (26 Maret 2004).
23. P. Shammi dan D.T. Stuss, “Apresiasi Humor: Peran Cuping Depan Otak Kanan,” *Brain* (1999), vol. 122, 663.

## A WHOLE NEW MIND

24. Fabio Sala, “Tertawa Terus Sampai ke Bank,” *Harvard Business Review* (September 2003).
25. Sala, “Tertawa Terus Sampai ke Bank.”
26. Collinson, “Mengatur Humor.”
27. Ibid.
28. Ibid.
29. Thomas A. Stewart, “Tawa, Konsultan Terbaik,” *Harvard Business Review* (Februari 2004).
30. Judul tersebut mengambil nama dari artikel terkenal Reader’s Digest. Dan tulisan tersebut mengikuti tradisi Norman Cousins, seorang Amerika yang mengatasi penyakit degenerasi yang mengancam nyawa dengan vitamin C yang ia resepkan sendiri, film-film Marx Brothers, dan episode-episode Candid Camera, pengalaman yang ia tuliskan dalam artikel *New England Journal of Medicine* tahun 1976 dan buku *Anatomy of an Illness* pada tahun 1979.
31. L. Berk, S.Tan, W. Fry, et al., “Neuroendokrin dan Hormon Stres Berubah Saat Tertawa Riang,” *American Journal of the Medical Sciences*, vol 298, no. 6 (1989), 390–396. L. Berk dan S. Tan, “Sebuah Emosi Positif: Metafora Eustress. Tertawa Riang Melepaskan Imunosit Sistem Imun,” *Annals of Behavioral Medicine*, vol. 19, no. D009 (Supplemen 1997).
32. Robert R. Provine, *Laughter: A Scientific Investigation* (Penguin Books, 2001), 202.
33. Ibid., 193.

## CATATAN

### BAB 9: ARTI

1. Pada tahun 1991, saat Library of Congress dan Klub Buku-Bulan-Ini menanyakan kepada para pembacanya, buku-buku mana yang paling berpengaruh terhadap hidup mereka, *Man's Search for Meaning* menduduki peringkat sembilan—dalam daftar sepuluh buku teratas yang mengikutsertakan Alkitab dan Book of Mormon. Lihat Esther B. Fein, “Book Notes,” *New York Times* (20 November 1991).
2. Viktor Frankl, *Man's Search for Meaning* (*Washington Square Press*, 1984), 136.
3. Robert William Fogel, *The Fourth Great Awakening and the Future of Egalitarianism* (University of Chicago Press, 2000), 1 (aslinya berada dalam tanda kurung).
4. Frankl, 165.
5. “Di Amerika, Arti Hidup Dipikirkan oleh Kebanyakan Orang Amerika,” *Spirituality & Health* (Maret/April 2004).
6. Ronald Inglehart, *Modernization and Postmodernization: Culture, Economic and Political Change in 43 Societies* (Princeton University Press, 1997), 4 (aslinya berada dalam tanda kurung).
7. Gregg Easterbrook, *The Progress Paradox: How Life Gets Better While People Feel Worse* (Random House, 2003), 317.

## A WHOLE NEW MIND

8. Anne McIlroy, “Hard-Wired for God,” *Globe and Mail* (6 Desember 2003). Namun, harus dicatat bahwa sebagian besar biksu yang bermeditasi menunjukkan pergeseran ke arah kiri dalam fungsi otak. Proses pikiran mereka adalah Arahan Kanan tapi guna saraf didominasi oleh otak kiri.
9. Lihat [www.edge.org/q2003/](http://www.edge.org/q2003/).
10. Lihat Harold G. Koenig et al., *Handbook of Religion and Health* (Oxford University Press, 2000); Jeff Levin, PhD, *God, Faith, and Health: Exploring the Spirituality-Healing Connection* (John Wiley and Sons, 2001); Harold G. Koenig, *Spirituality in Patient Care: Why, How, When, and What* (Templeton Foundation Press, 2001); Claudia Kalb, “Iman dan Penyembuhan,” *Newsweek* (10 November 2003); Richard Morin, “Memanggil Dr. Tuhan,” *Washington Post* (8 Juli 2001); Bridget Coila, “Menemukan Arti dalam Hidup Berarti Imunitas yang Lebih Besar,” *Spirituality & Health* (Januari/Februari 2004).
11. Kalb, “Iman dan Penyembuhan.”
12. Mary Jacobs, “Merawat Tubuh dan Jiwa,” *Washington Post* (6 September 2003).
13. Richard Karlgaard, “Era Makna,” *Forbes* (26 April 2004).
14. Martin E.P. Seligman, *Authentic Happiness* (Free Press, 2003), 166.

## CATATAN

15. Laurie Goodstein, “Menghidupkan Kembali Sulur, Jalan Menuju Kedamaian Diri,” *New York Times* (10 Mei 1998).
16. Untuk catatan yang lebih baik tentang popularitas dan desain sulur modern, lihat Juanita Dugdale, “*Paths of Least Resistance*,” *I.D.* (Maret/April 2004).
17. “Sulur: Alat Abad Pertengahan untuk Masa Pasca modern: Wawancara dengan Dr. Lauren Artress,” dapat diakses di [www.gracecathedral.org/enrichment/interview/int\\_19961206.shtml](http://www.gracecathedral.org/enrichment/interview/int_19961206.shtml).



## UCAPAN TERIMA KASIH

**A** Whole New Mind adalah produk dari begitu banyak pemikiran. Beberapa ratus orang menjawab pertanyaan-pertanyaan besar dan kecil dan duduk untuk wawancara, baik panjang maupun singkat untuk membantu saya memisahkan begitu banyak gagasan dan informasi. Terima kasih, semuanya. Namun beberapa orang, patut disebutkan secara khusus:

Rafe Sagalyn adalah agen literatur terbaik, penasihat paling cerdik, dan teman terbaik yang bisa dimiliki seorang penulis. Ia sangat membantu dalam segala aspek buku ini. Ia juga memiliki pengertian yang baik untuk merekrut Jennifer Graham dan Amy Rosenthal.

Banyak terima kasih untuk editor saya di Riverhead Books, Cindy Spiegel, atas dukungannya pada saya yang cenderung rewel dan terlalu teratur. Dan untuk asistennya, Susan Ambler, atas kesabarannya yang tanpa batas.

Marc Tetel, ahli neurosains di Skidmore College, yang memeriksa dan memeriksa kembali setiap kalimat yang saya tulis tentang otak. Saya tak sangka seperempat abad yang lalu, anak kurus dari Carolina Utara yang tinggal di lantai

## A WHOLE NEW MIND

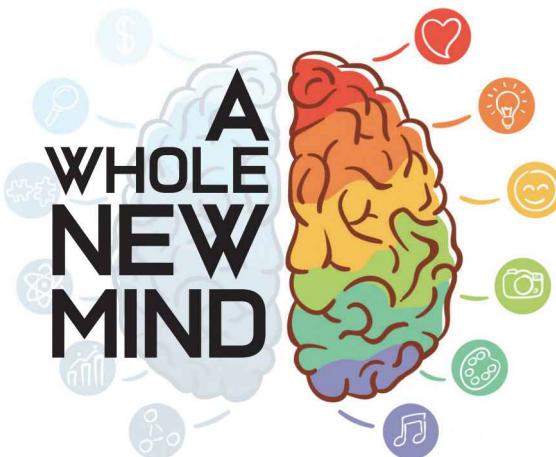
asrama yang sama pada tahun pertama kuliah saya ternyata menjadi ilmuwan hebat, editor yang luar biasa, dan teman seumur hidup. (Jika tetap ada kesalahan, itu adalah kesalahan saya, bukan kesalahannya.) Saya juga angkat topi untuk Jon Auerbach, ahli neurosains mantan teman satu asrama lainnya, yang menyarankan agar otak saya dipindai di NIH.

Tom Peters, Seth Godin, dan Po Bronson memberikan saran editorial dan marketing yang sempurna. Dan Charles, Jack Donahue, Lesley Pink, Alan Webber, dan Renee Zuckerbrot membaca bagian-bagian dari manuskrip dan memberikan saran-saran yang berharga. Jeff O'Brien dan Bob Cohn mempertajam argumen saya tentang alih daya dan Era Konseptual. Jim Coudal dan Susan Everett dari Coudal Partners memberikan bingkisan ide tentang identitas visual yang mencolok, yang bisa Anda lihat di sampul buku ini dan, saya harap, di tempat-tempat lainnya. Claire Vaccaro dan timnya melakukan pekerjaan yang sensasional mendesain tampilan dan rasa interior buku ini. Mark Hill menggambar kartun yang hebat.

Dan selalu, terima kasih saya yang terdalam adalah bagi mereka yang di rumah. Anak-anak Pink—Sophia, Eliza, dan Saul—adalah sumber kekaguman, kebanggaan, dan kerendahan hati yang tak ada habisnya. Meskipun mereka masih muda, saya gembira mengatakan bahwa mereka semua sepertinya mengarah ke karier berkonsep tinggi dan bersentuhan tinggi—Sophia sebagai novelis, Eliza sebagai guru seni, dan Saul sebagai operator mesin berat. Kemudian ada ibu mereka, Jessica Anne Lerner, yang berkontribusi pada buku ini lebih banyak dari yang ia sadari. Tanpanya, pikiran, hati, dan hidup saya tidak akan lengkap.



## PUJIAN UNTUK



"BUKU INI ADALAH KEAJAIBAN. Di satu sisi, buku ini menyajikan analisis yang orisinal dan mendalam tentang masalah mendesak di masa depan terkait personal dan ekonomi; yaitu bagaimana berbagai perubahan besar yang diakibatkan oleh teknologi dan globalisasi berdampak pada cara kita menjalani dan membayangkan hidup. Selanjutnya Dan Pink menghadirkan panduan yang sama orisinal dan mendalamnya untuk bertahan hidup—and berbahagia—in dunia yang sedang kacau balau. Saya merasa terharu, galau, sekaligus gembira pada saat bersamaan. Beberapa tahun sebelumnya, Peter Drucker penasaran apakah ekonomi modern akan menemukan Kopernikus-nya. Dengan buku yang luar biasa ini, bisa dikatakan kita sudah menemukan Kopernikus bagi era baru yang sedang mewujud dengan cepat."

—**Tom Peters**, penulis *In Search of Excellence* dan *Re-Imagine!*

"A Whole New Mind adalah buku yang sangat penting, meyakinkan, dan mengubah pemikiran."

—**Po Bronson**, penulis *What Should I Do with My Life?*

"Wow! Ini bukan sekadar buku motivasi diri. Buku ini memiliki hal yang jauh lebih berharga. Ini termasuk salah satu buku langka yang menjadi penanda suatu titik balik, buku yang membuat Anda merasa harus membacanya sebelum orang lain. Sekali lagi, Dan Pink berhasil melakukannya."

—**Seth Godin**, penulis *Purple Cow* dan *Free Prize Inside!*