

POP

BELAJAR CARA BELAJAR

KEAHLIAN PALING PENTING MANUSIA MODERN

DARI PENDIRI **HUJAN TANDA TANYA**, KANAL YOUTUBE EDUKASI INDONESIA



ILUSTRASI OLEH ARI GUMELAR

SYARIF ROUSYAN FIKRI
MOHAMMAD IKHSAN DAN ADITYA BANUAJI

BELAJAR CARA BELAJAR

KEAHLIAN PALING PENTING
MANUSIA MODERN

Undang-Undang Republik Indonesia

Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Lingkup Hak Cipta

Pasal 1

Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ketentuan Pidana

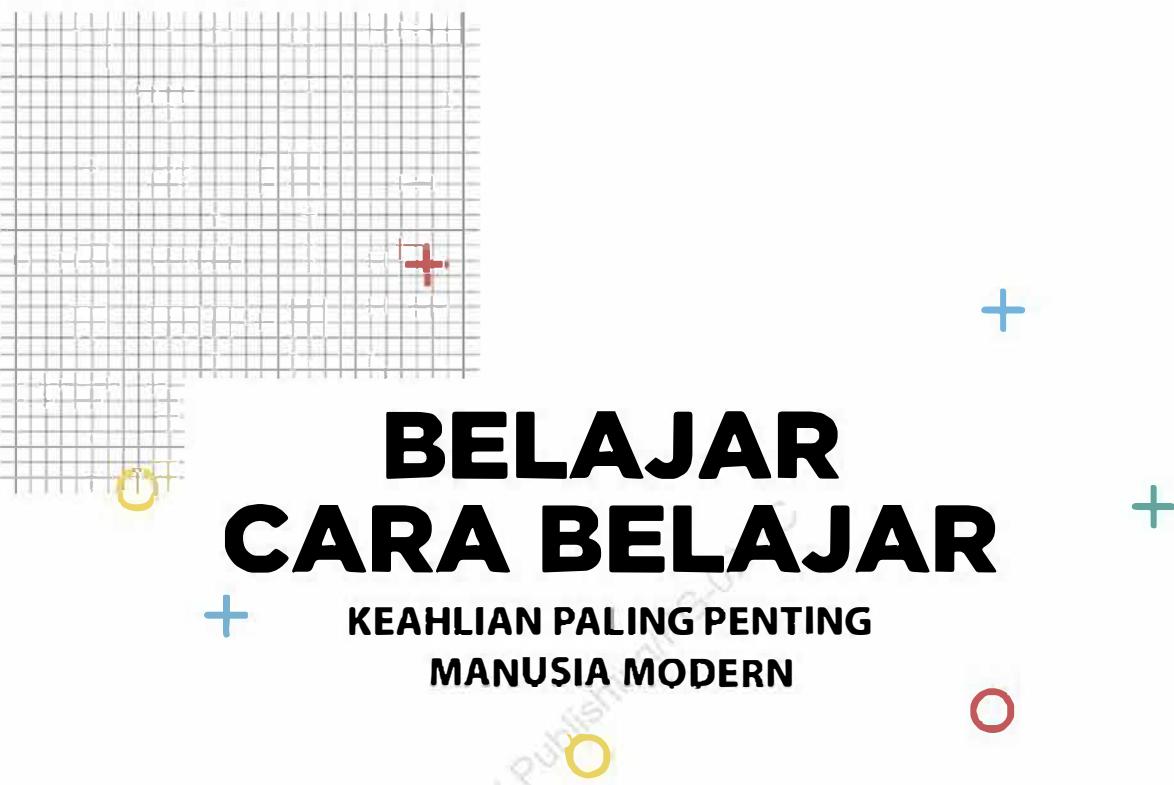
Pasal 113

(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 (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).



BELAJAR CARA BELAJAR

**KEAHLIAN PALING PENTING
MANUSIA MODERN**

**SYARIF ROUSYAN FIKRI
MOHAMMAD IKHSAN DAN ADITYA BANUAJI**



Belajar Cara Belajar

©Syarif Rousyan Fikri, Mohammad Ikhsan, dan Aditya Banuaji

POP 59 20 01779

Cetakan Pertama, April 2020

Penyunting

Aditya Banuaji

Redaksi POP

Penataletak dan perancang sampul

Ari Gumelar

FIKRI, Syarif Rousyan, Mohammad Ikhsan, dan Aditya Banuaji

Belajar Cara Belajar

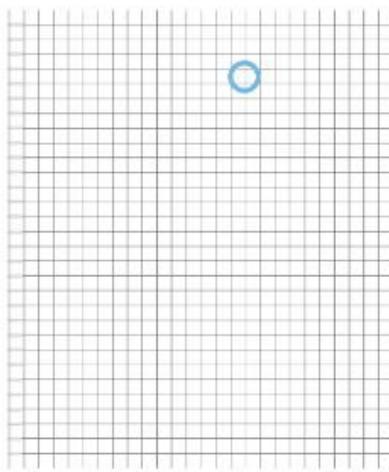
Jakarta: POP, 2020

vii + 160 hlm., 12 x 18 cm

ISBN 978-602-481-366-6

ISBN 978-602-481-367-3 (PDF)

Dicetak oleh PT Grafika Mardi Yuana, Bogor.
Isi di luar tanggung jawab percetakan.





Untuk Ibu dan Bapak,
dan semua orang yang masih ingin terus belajar. +

Belajar Cara Belajar

Dalam 5 Langkah

Langkah 1

Cari tahu KENAPA harus BELAJAR CARA BELAJAR..... 1

Langkah 2

Tentukan apa TUJUAN yang diinginkan..... 29

Langkah 3

Pasang POLA PIKIR untuk maju..... 57

Langkah 4

Bangun SISTEM yang mendukung BELAJAR..... 77

Langkah 5

Gunakan TEKNIK BELAJAR yang pas..... 113

Penutup..... 148

Tentang Penulis..... 157



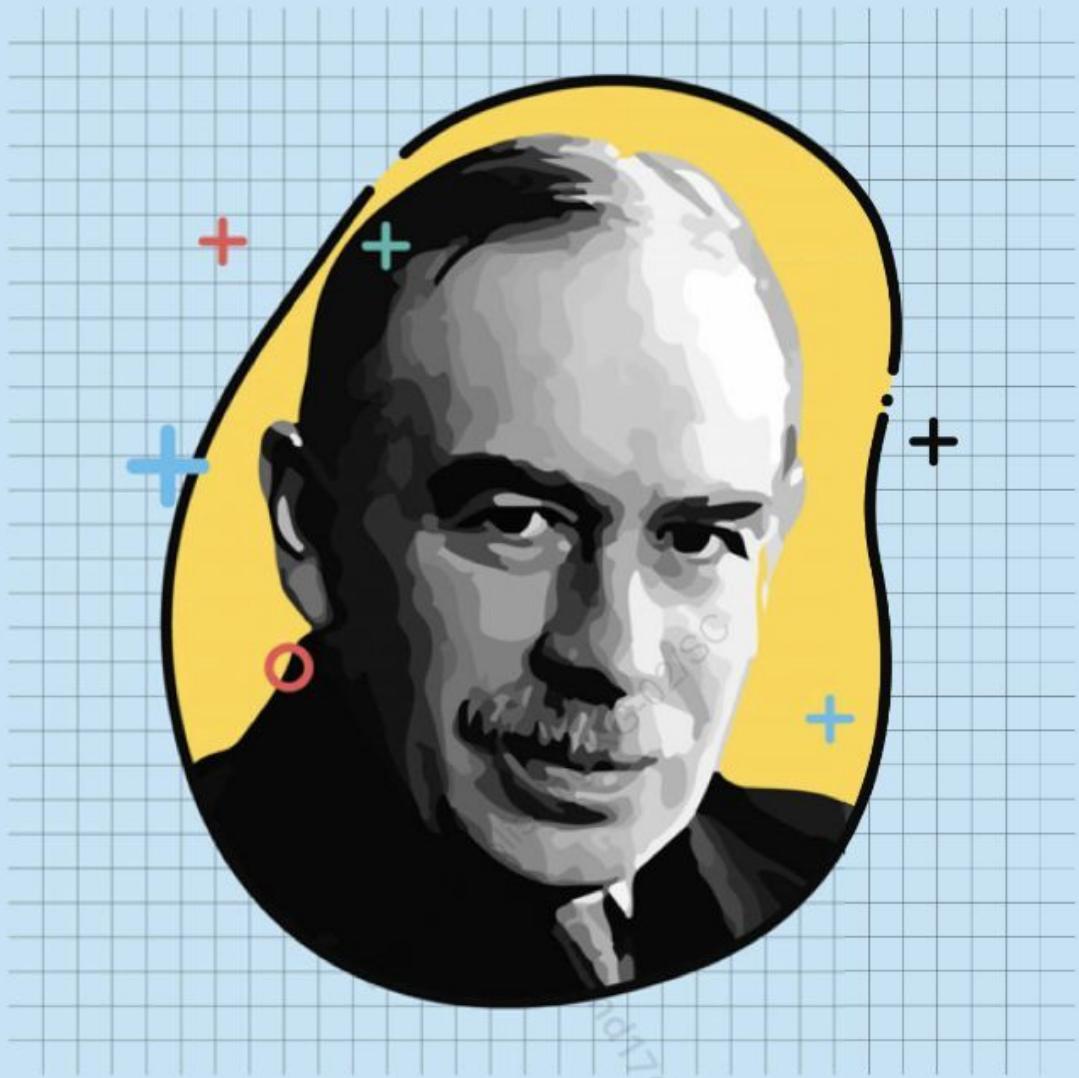
LANGKAH 1

The image features a large, stylized, red, cursive font text 'Kenapa Belajar?' on a black background with a white grid. The text is rotated 45 degrees counter-clockwise. It is overlaid on a grid background with white dashed lines and small white circles and plus signs. The design is rotated 45 degrees counter-clockwise.

KENAPA Harus Belajar?



Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang begitu pesat sehingga kemampuan belajar jadi sangat penting. Kalau kita punya kemampuan untuk belajar dengan efektif, kita akan lebih bisa beradaptasi dengan pesatnya kemajuan di sekitar kita.

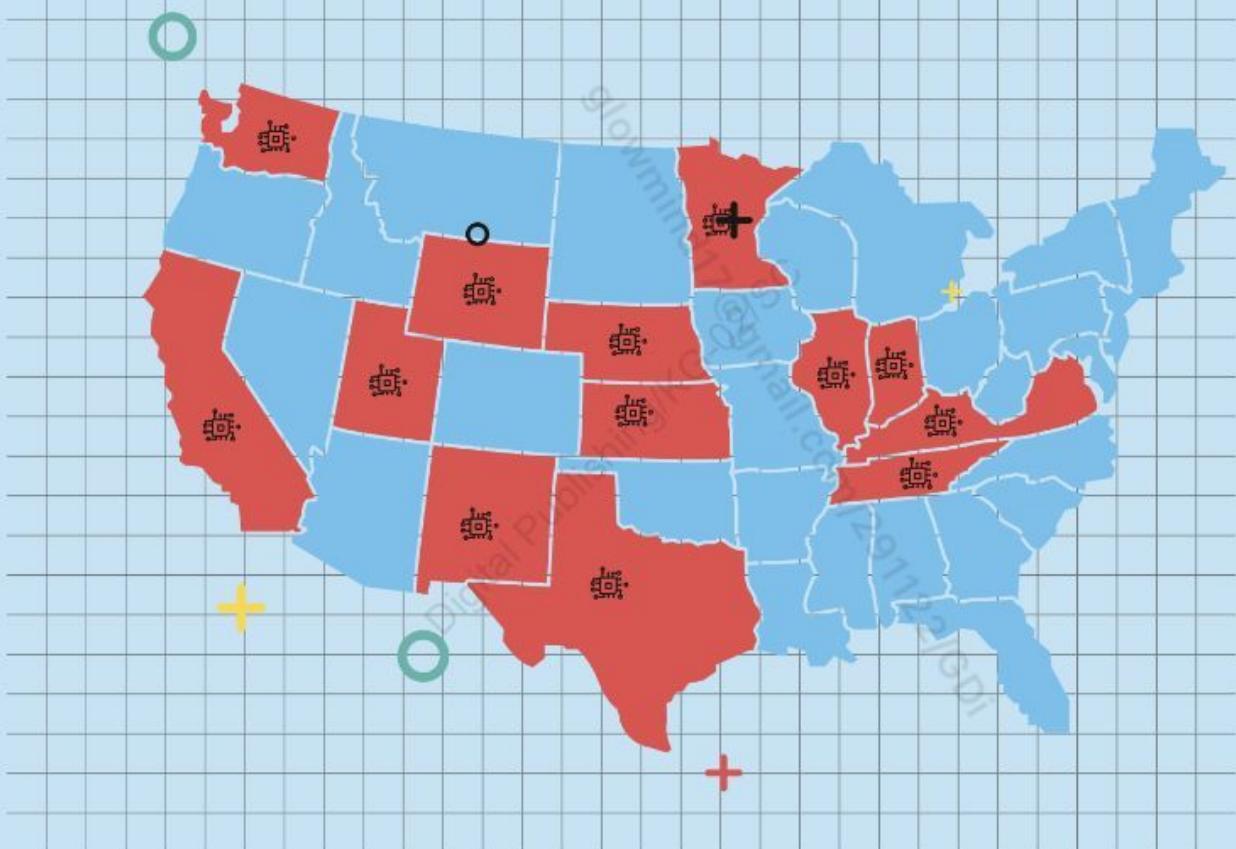


John Maynard Keynes

Ahli Ekonomi

John Maynard Keynes, ahli ekonomi, mempopulerkan istilah “*technological unemployment*” atau pengangguran teknologi pada 1930. Menurut beliau, pengangguran akan bermunculan karena efisiensi produksi menggunakan teknologi, sehingga industri menyerap lebih sedikit sumber daya manusia.

2013 — 2023 — 2033



83 tahun kemudian, peneliti di Oxford University mengemukakan bahwa dalam 10 sampai 20 tahun ke depan, **47% pekerjaan** di Amerika Serikat terancam oleh otomasi mesin-mesin, robot, dan kecerdasan buatan.



Herbert Gerjuoy

Psikolog

“Yang buta huruf di abad ke-21 bukanlah mereka yang tidak bisa baca dan tulis, melainkan mereka yang tidak bisa: **belajar, belajar meninggalkan, dan belajar kembali.**”

**“Pekerjaan-pekerjaan yang paling tahan
ancaman komputer adalah pekerjaan yang
membutuhkan dua hal: KECERDASAN
KREATIF dan KECERDASAN SOSIAL.”**

→ HINDARI KESALAHAN BELAJAR

Mitos Belajar

 **LATIHAN 1**

Uji pengetahuan kamu tentang mitos dan fakta seputar belajar dengan memberi tanda silang pada kotak MITOS atau FAKTA.

1. Latihan soal, kuis, dan simulasi tes merupakan cara terbaik untuk belajar sebelum ujian.

MITOS**FAKTA**

2. Belajar dengan cara mengulang-ulang dalam jarak waktu tertentu lebih efektif untuk menghafal daripada belajar dengan mengulang-ulang dalam satu waktu sekaligus.

MITOS**FAKTA**

3. Tes teori gaya belajar VARK (*Visual, Audio, Reading and writing, Kinesthetic*) dapat membantu untuk mendapatkan gaya belajar yang terbaik.

MITOS**FAKTA**

4. Orang yang otak kanannya dominan lebih jago matematika, sementara orang yang otak kirinya dominan lebih kreatif.

MITOS**FAKTA**

5. Kita hanya menggunakan **10%** dari kemampuan otak kita.

MITOS**FAKTA**

6. Kecerdasan adalah bawaan lahir dan tidak bisa ditingkatkan.

MITOS**FAKTA**

Nah... sekarang cek dulu, yuk, ketepatan jawaban kamu.

1. Latihan soal, kuis, dan simulasi tes adalah cara terbaik untuk belajar sebelum ujian.

FAKTA

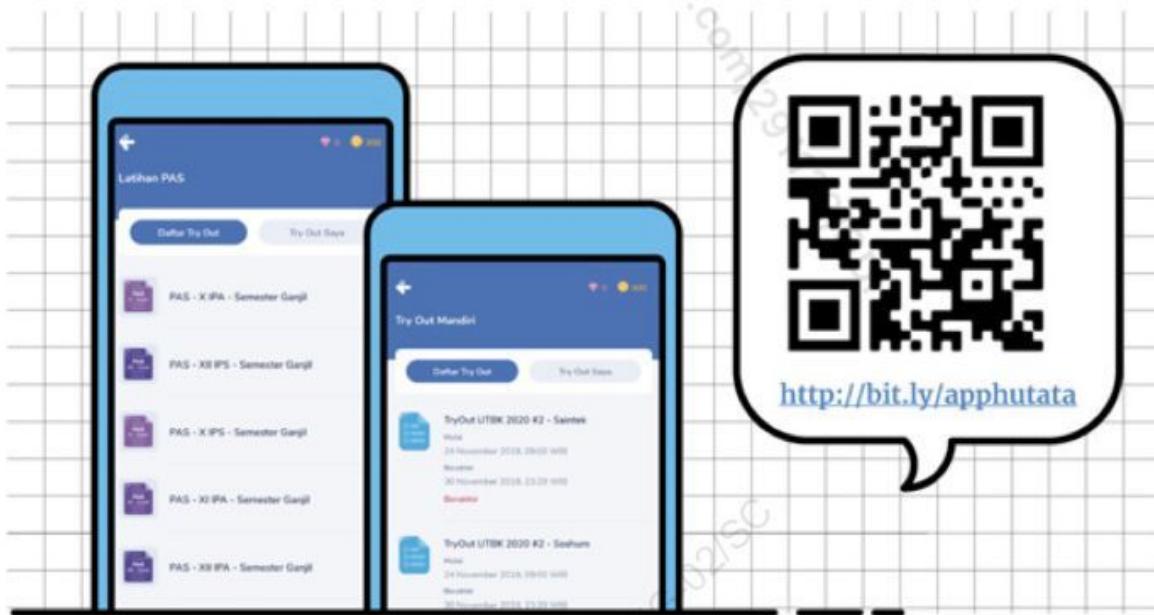


Latihan soal, kuis, dan simulasi tes seperti *tryout* adalah bentuk pembelajaran aktif dan merupakan bentuk belajar terbaik sebelum ujian. Contohnya, *tryout* ujian seleksi masuk perguruan tinggi, seperti yang diadakan oleh aplikasi belajar buatan Hutata, yaitu Pahamify.



Tryout UTBK (Ujian Tulis Berbasis Komputer)

Pindai di sini untuk unduh Aplikasi Belajar Pahamify atau buka tautan ini:

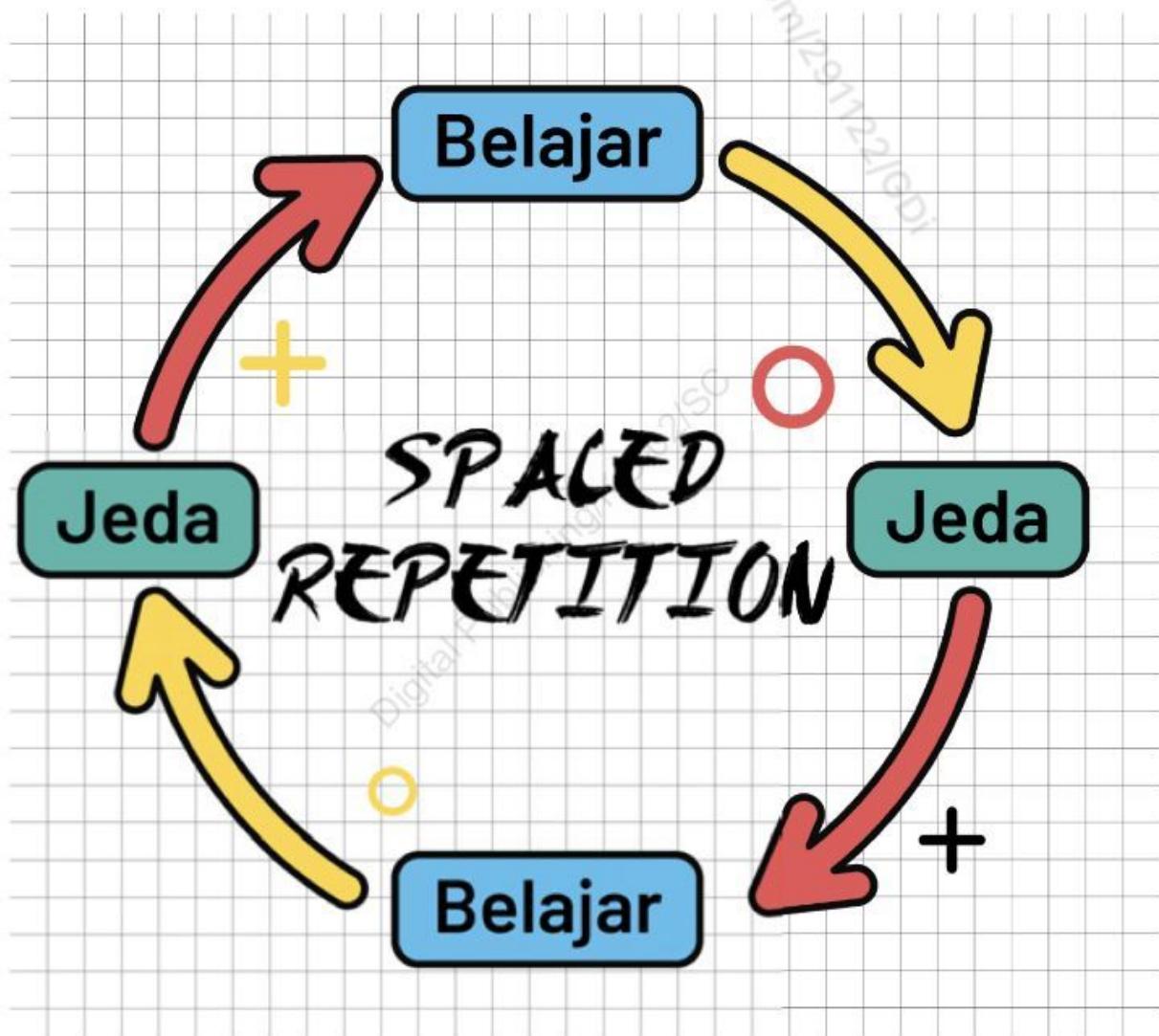


Kalau kamu sedang dalam persiapan masuk perguruan tinggi, simulasi tes seleksi masuk perguruan tinggi (UTBK atau Ujian Mandiri) akan lebih efektif daripada belajar pasif, seperti membaca. Dengan berlatih, kita akan lebih tahu masalah apa saja yang bisa muncul ketika benar-benar menghadapi ujiannya. Misalnya, bisa jadi kita belum menguasai suatu materi, atau kita belum siap menghadapi waktu ujian yang terbatas.

Uniknya, simulasi tes tidak terbatas pada ujian tertulis saja. Contohnya, kalau kamu akan menghadapi wawancara kerja, latihan wawancara bersama teman akan lebih efektif daripada membaca artikel-artikel tentang cara menghadapi wawancara kerja.

2. Belajar dengan cara mengulang-ulang dalam jarak waktu tertentu lebih efektif untuk menghafal daripada belajar dengan mengulang-ulang dalam satu waktu sekaligus.

FAKTA



Mengulang-ulang materi dalam jeda waktu tertentu dapat membantu menghafal lebih lama daripada memaksakan diri menghafal dalam satu waktu sekaligus. Cara belajar menghafal ini disebut dengan *spaced repetition* atau pengulangan berjeda.

Flash Card

Pindai di sini untuk coba *flash card* di Aplikasi Belajar Pahamify atau buka tautan ini:

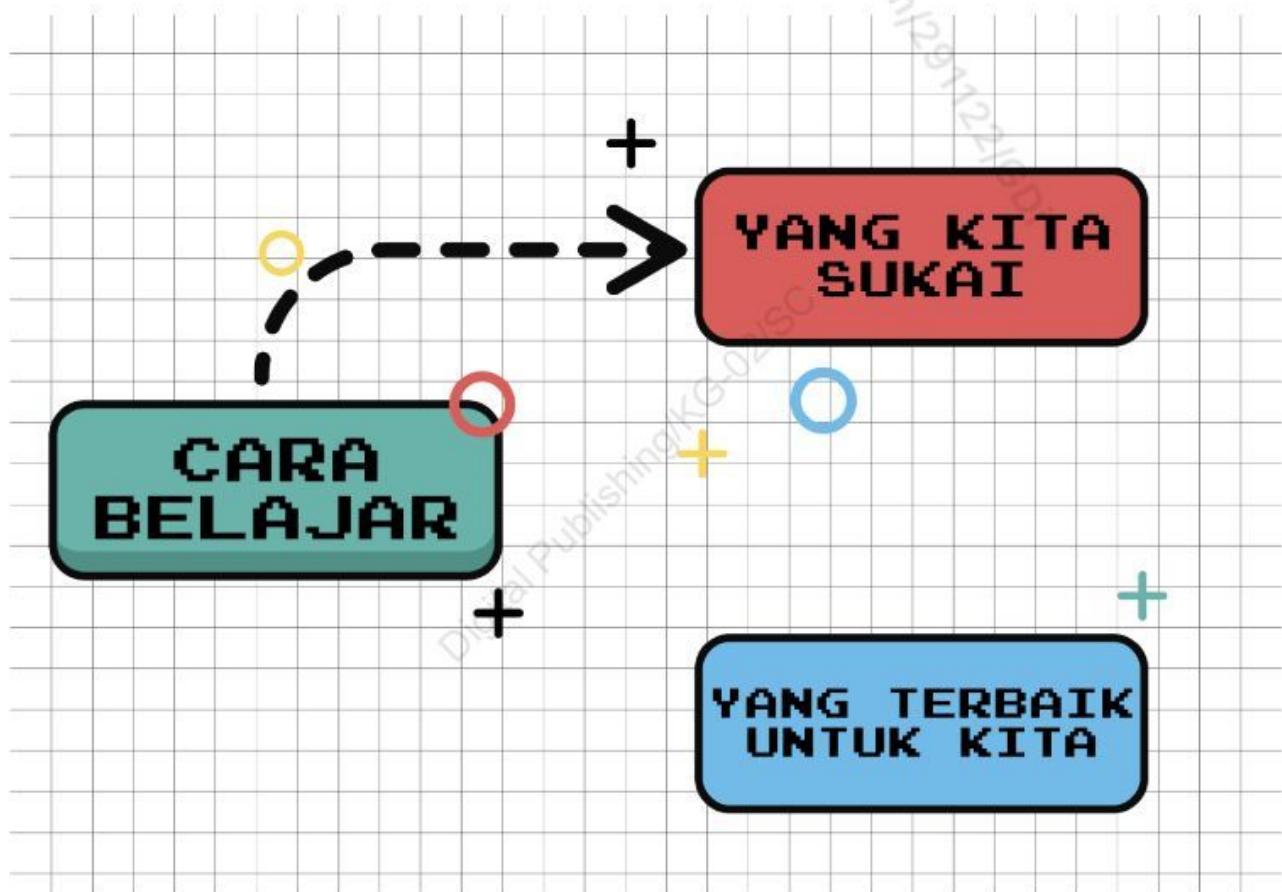


Flash card adalah kartu yang memuat informasi di kedua sisinya, yang biasa digunakan sebagai alat bantu dalam menghafal bersamaan dengan cara belajar menghafal pengulangan berjeda. Setiap kartu memunculkan pertanyaan di satu sisi dan jawaban di sisi lainnya.

Flash card sering digunakan untuk menghafal kosa kata, tanggal dalam sejarah, formula, atau materi pelajaran apa pun yang dapat dipelajari melalui format tanya-jawab.

3. Tes teori gaya belajar VARK (Visual, Audio, Reading and writing, Kinesthetic) dapat membantu untuk mendapatkan gaya belajar yang terbaik.

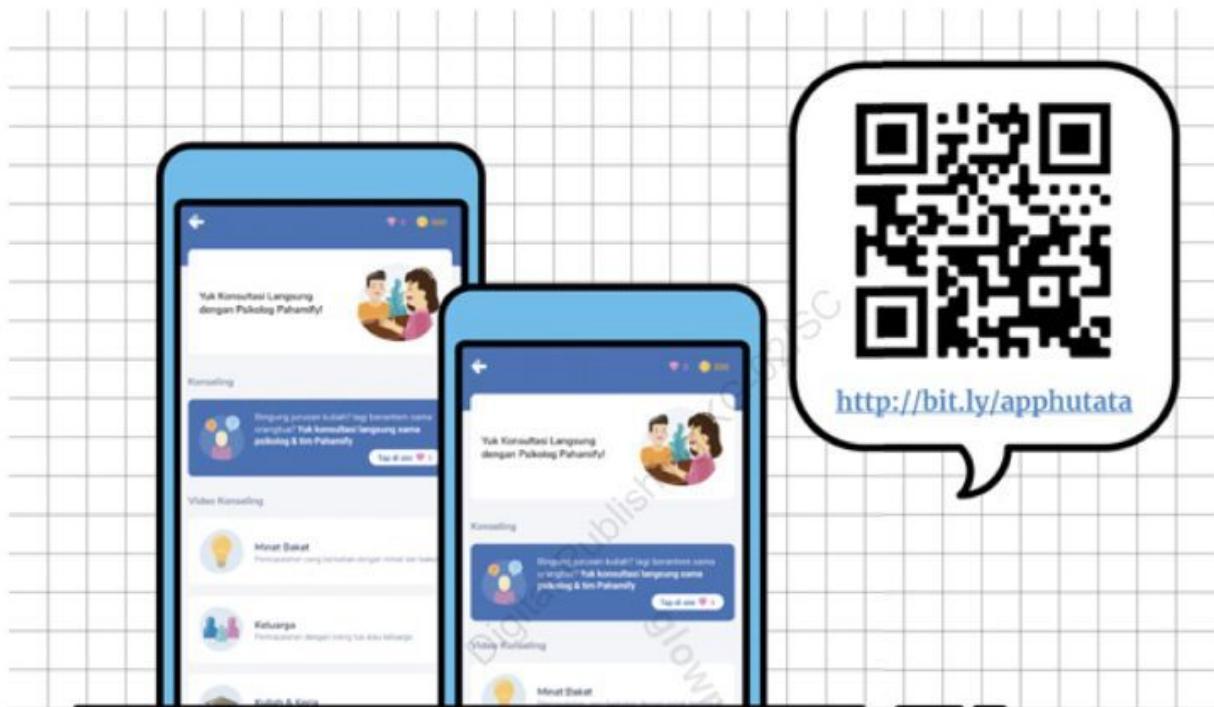
MITOS



Hasil tes VARK hanya menunjukkan cara belajar yang kita sukai, namun bukan berarti yang terbaik untuk kita. Sebaiknya kita tidak membatasi diri hanya pada satu gaya belajar saja, karena bisa jadi gaya belajar yang menurut kita kurang cocok, ternyata bisa membuat kita lebih cepat memahami sesuatu.

Konsultasi Masalah Belajar

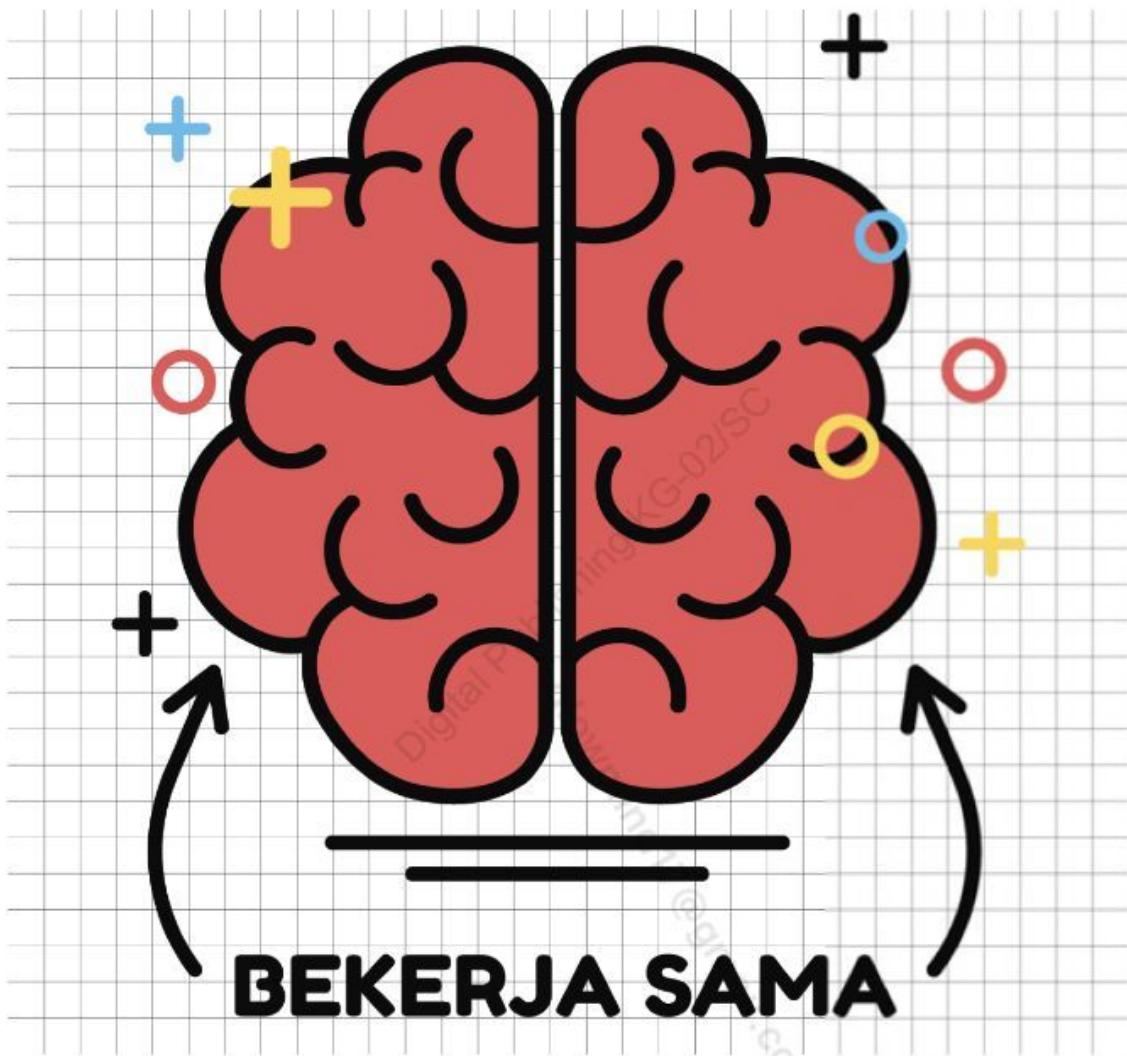
Pindai di sini untuk coba konsultasi masalah belajar di Aplikasi Belajar Pahamify atau buka tautan ini:



Tidak fokus ketika belajar mungkin disebabkan oleh cara belajar yang masih belum tepat atau malah karena masalah lain di luar belajar, seperti: masalah dengan keluarga, teman, atau bahkan percintaan. Konsultasi dengan psikolog profesional dapat membantu menemukan akar dari permasalahan belajar.

4. Orang yang otak kanannya dominan lebih jago matematika, sementara orang yang otak kirinya dominan lebih kreatif.

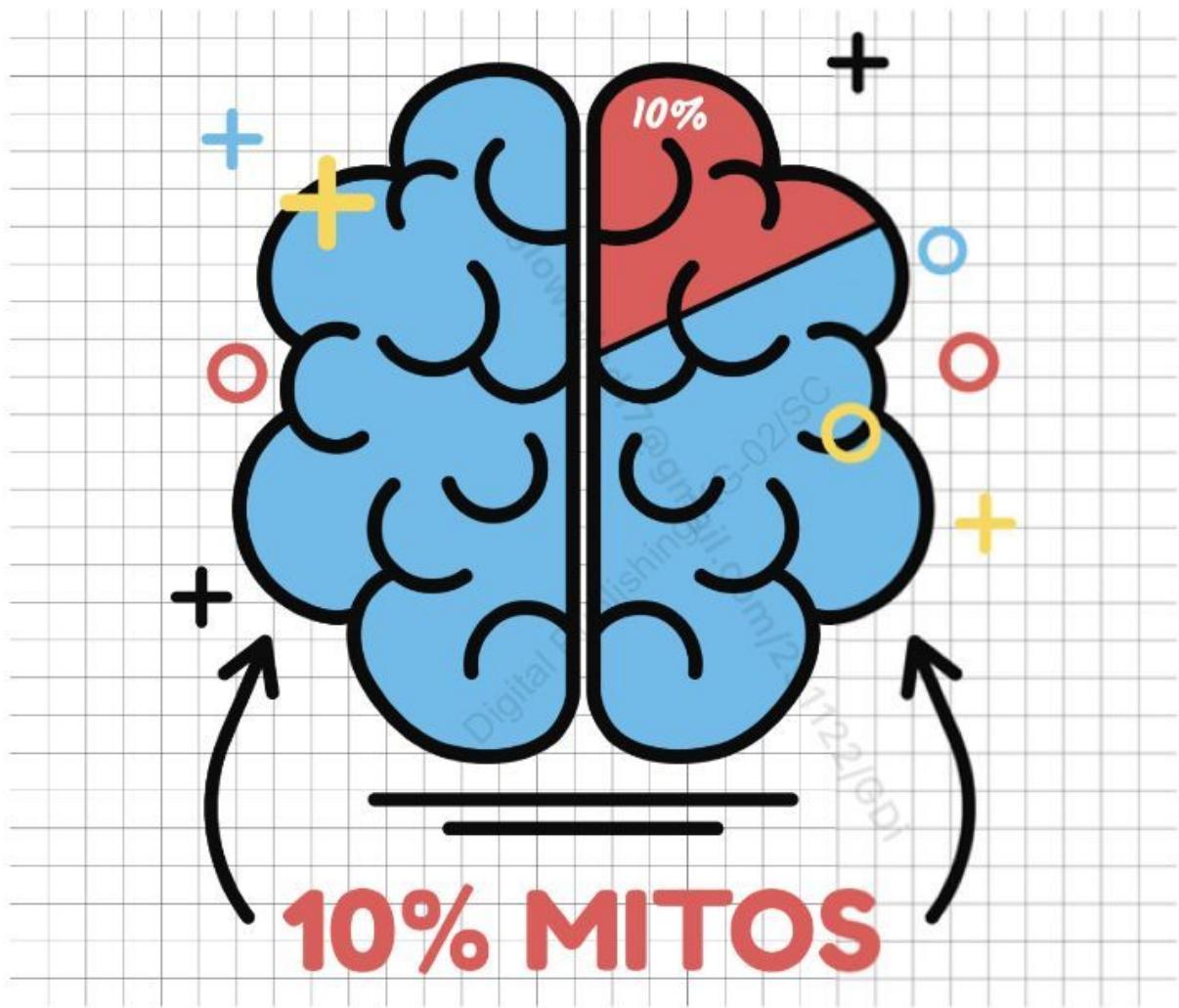
MITOS



Meskipun otak kanan dan otak kiri memiliki fungsi yang berbeda, bakat tidak ditentukan oleh dominasi salah satu otak saja. Malahan, otak akan senantiasa bekerja sama dalam segala hal yang kita lakukan.

5. Kita hanya menggunakan **10%** dari kemampuan otak kita.

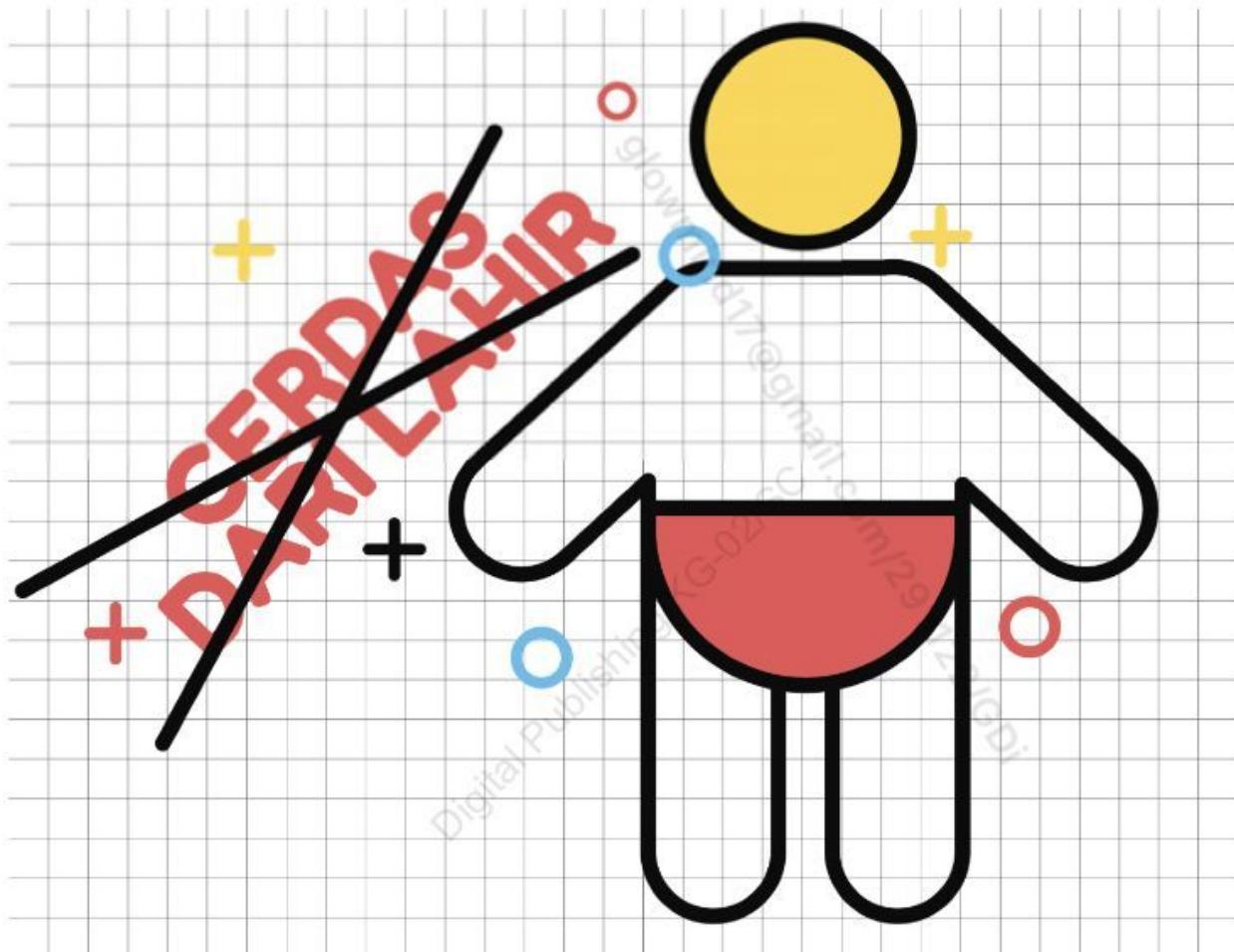
MITOS



Penelitian dengan menggunakan FMRI (*Functional Magnetic Resonance Imaging*, atau alat untuk mengukur aktivitas otak) selama 24 jam menunjukkan bahwa semua bagian otak kita pasti berfungsi seluruhnya dan terus aktif, bahkan ketika sedang tidur. Kalau kerja otak hanya **10%**, artinya otak sedang mengalami gangguan, seperti **stroke**.

6. Kecerdasan adalah bawaan lahir dan tidak bisa ditingkatkan.

MITOS



Perkembangan kecerdasan seseorang tidak akan berhenti setelah ia lahir. Otak memiliki berjuta-juta **neuron** atau sel saraf yang saling terhubung melalui sirkuit-sirkuit di otak yang terbentuk karena kebiasaan, cara berpikir, perasaan, dan perbuatan. Ketika belajar hal-hal baru, neuron tersebut akan membentuk jalur baru, menyambungkan pengetahuan lama dengan pengetahuan yang baru.

**"Semua bayi
terlahir dengan
kemampuan belajar
yang super."**

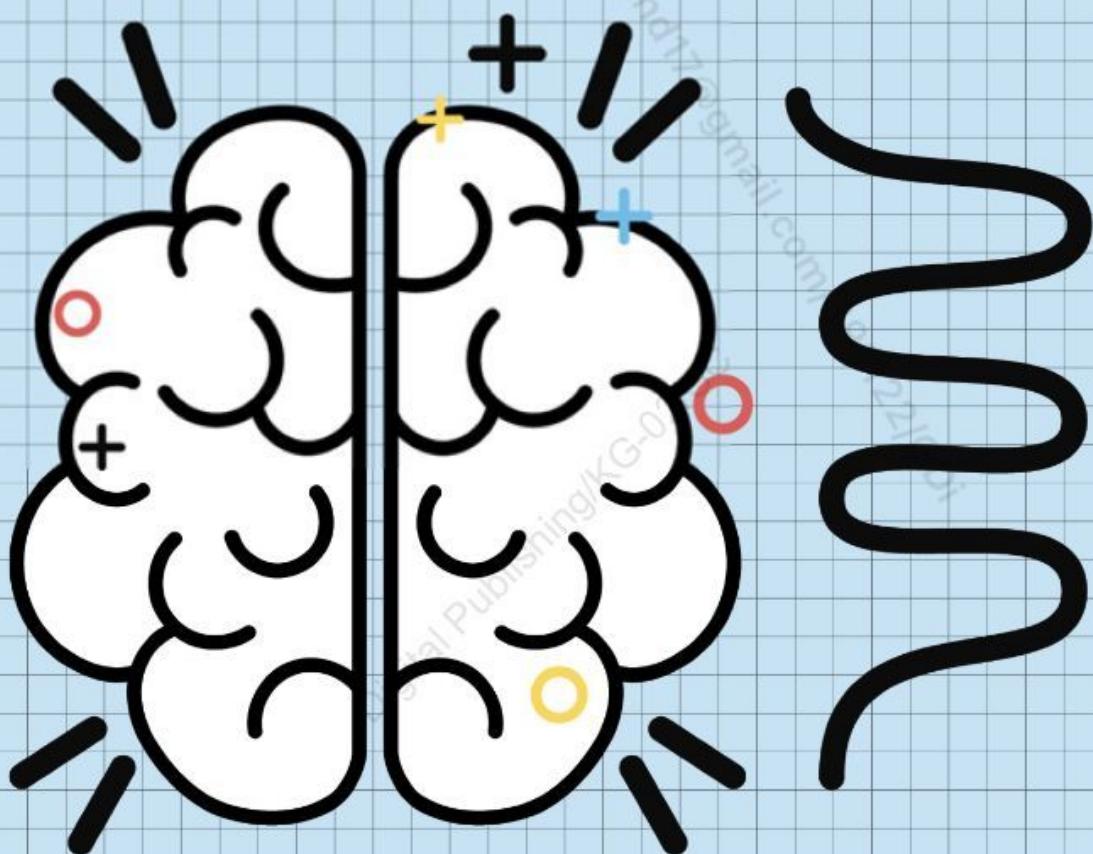
→BELAJAR KERJA OTAK

glowmind17@gmail.com

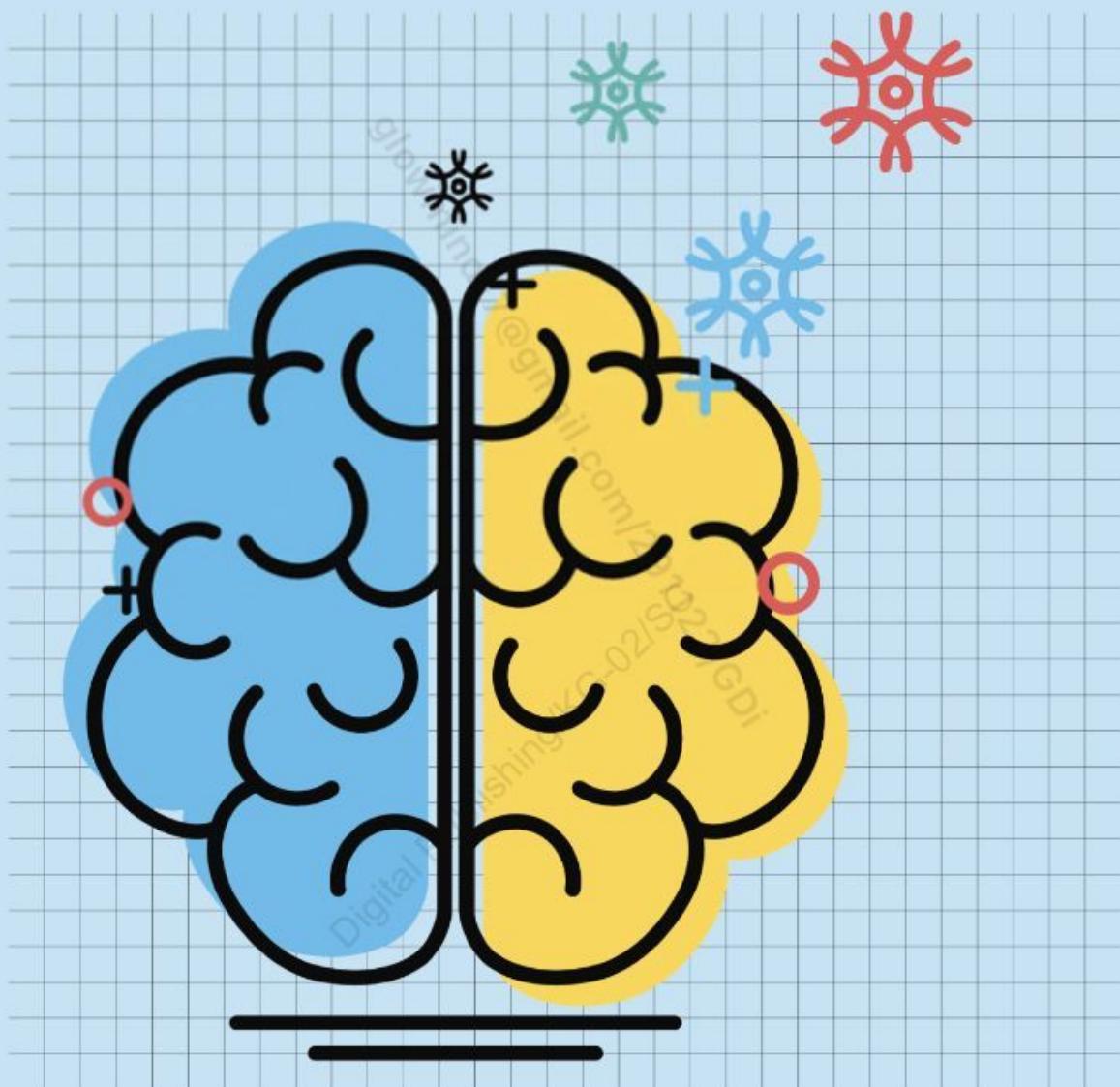
MISTERI OTAK O

+

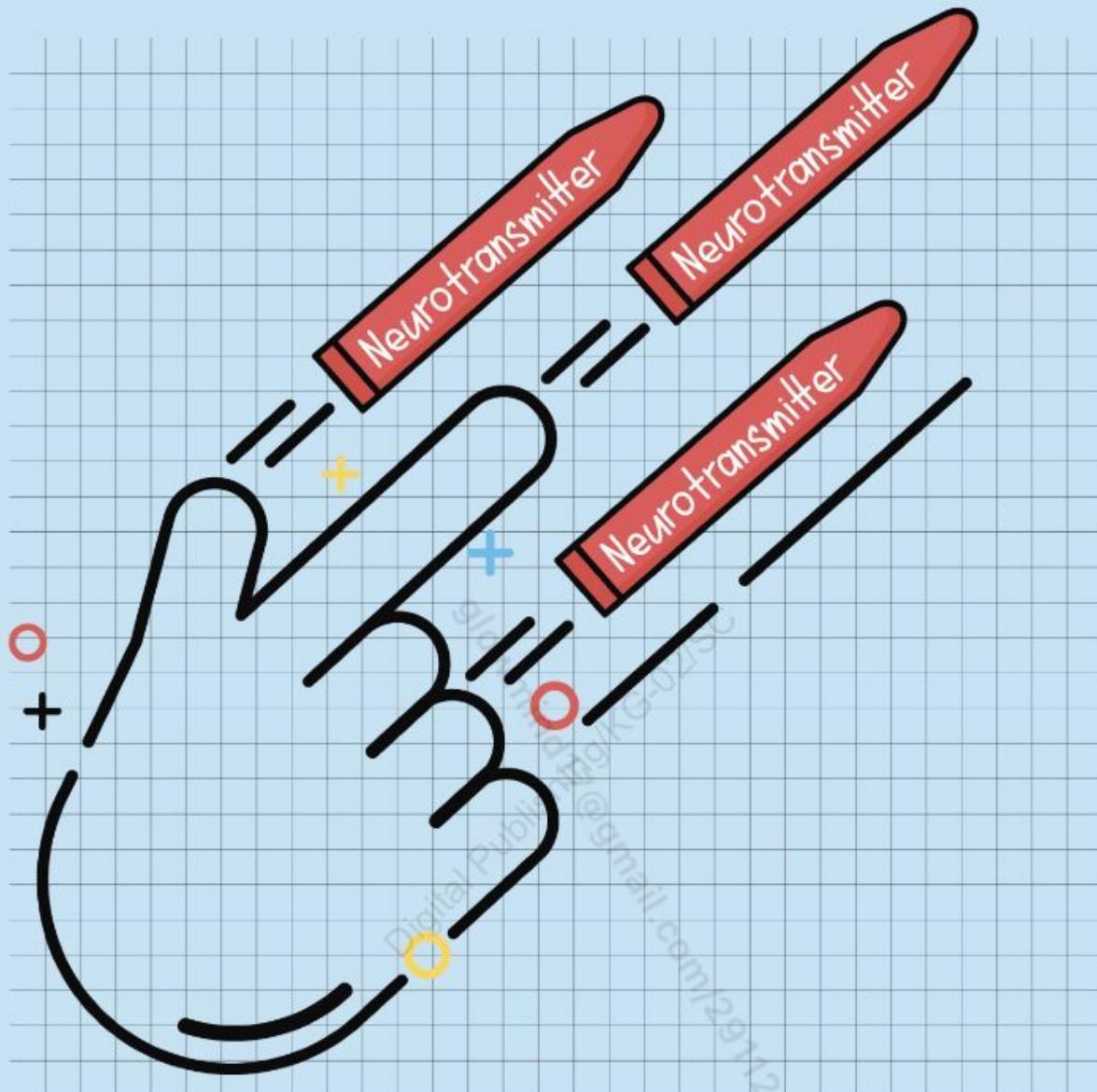
MANUSIA



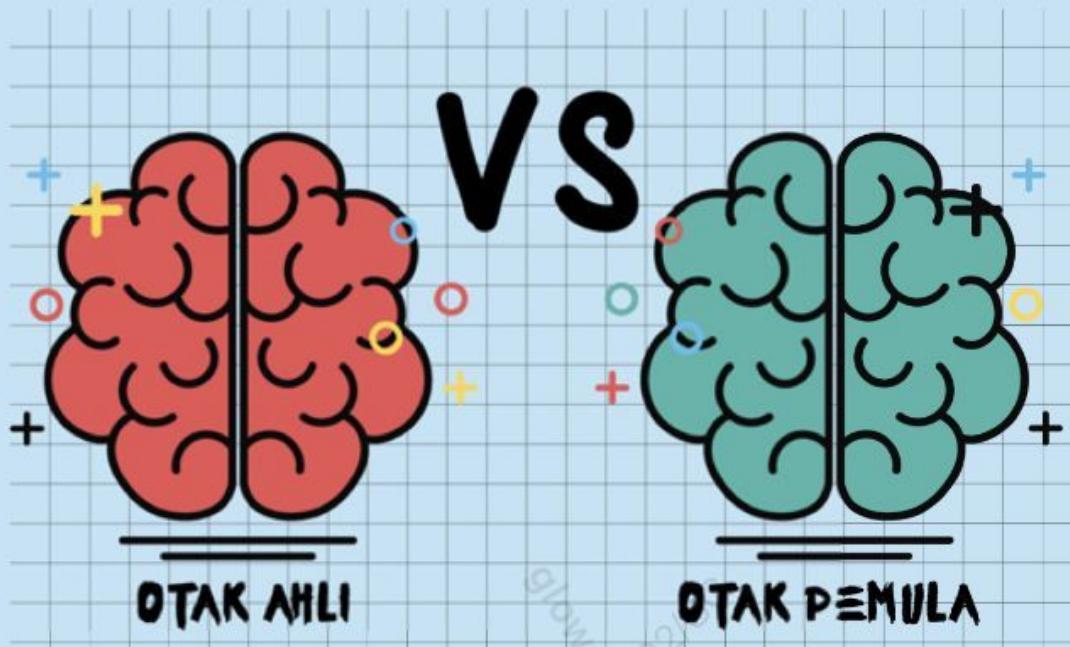
Otak manusia memiliki sifat elastis seperti plastik: bisa melar dan juga bisa mengerut, atau disebut juga sebagai *neuroplasticity*. Kemampuan ini memungkinkan otak kita untuk tumbuh dan berkembang, dari bayi yang hanya bisa mengamati lingkungan sekitarnya, sampai orang dewasa yang bebas berpikir, berpendapat, dan berkarya.



Ketika kita berpikir, neuron-neuron atau sel-sel otak kita akan menembakkan neurotransmitter atau zat kimia yang membentuk jalinan di antara neuron. Jalinan atau ikatan antar-neuron itu merupakan wujud fisik dari ingatan kita. Ketika kita belajar hal yang baru, ada ikatan baru terbentuk di otak kita. Semakin banyak jalinan yang terbentuk, pengiriman informasi pun akan jadi lebih cepat, sehingga otak dapat berpikir lebih cepat juga.



Belajar dan latihan membuat neuron menembakkan lebih banyak neurotransmitter, membuat kita lebih mudah mengingat hal-hal yang sudah dipelajari. Kalau kita tekun dan terus belajar di suatu bidang, lama-kelamaan struktur otak kita akan berubah dari otak seorang pemula menjadi otak seorang ahli.



Empat perbedaan otak ahli dan otak pemula, berdasarkan Itiel E. Dror, peneliti University College London.

- Seorang ahli memiliki **pengetahuan yang tertata baik**.
- Proses kognitif seorang ahli lebih **unggul**. Proses kognitif adalah proses yang berhubungan dengan kemampuan bernalar, memperhatikan, dan mengingat.
- Seorang ahli dapat **berpikir secara otomatis**, yang berarti tidak perlu lagi berpikir secara 'sadar'.
- Seorang ahli memiliki **representasi mental yang canggih dan spesifik**, sehingga dapat memilih untuk fokus hanya pada informasi yang relevan. Representasi mental adalah struktur mental yang berhubungan dengan objek, ide, koleksi informasi, dan lainnya, yang otak kita sedang pikirkan.

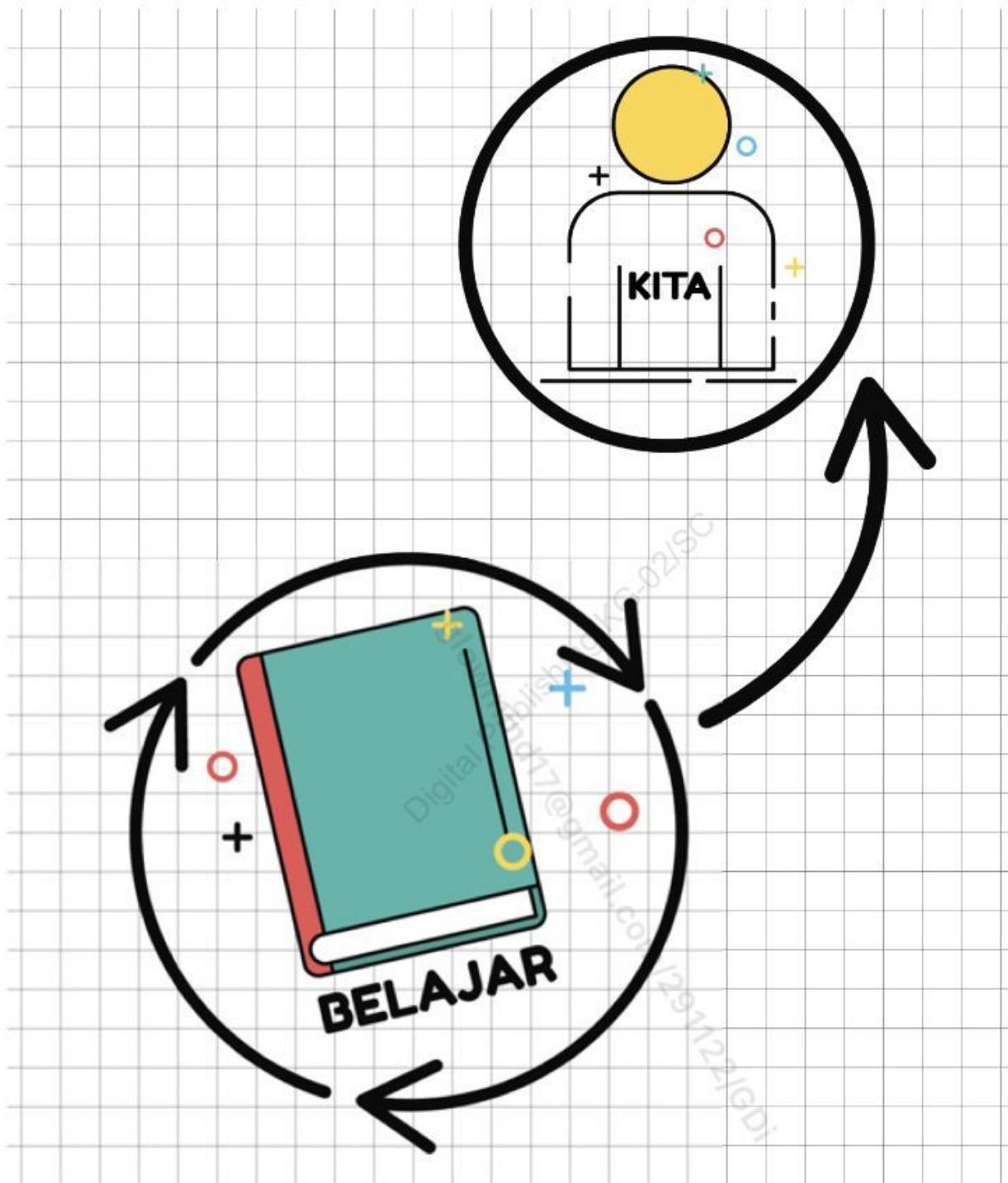
*“Jangan fokuskan pikiran dan perasaan kamu pada **SEBERAPA TERTINGGAL**-nya kamu. Tapi, fokuslah pada **BAGAIMANA** kamu bisa mengejar.”*

Rousyan Fikri

→ BELAJAR CARA BELAJAR

glowmind17@gmail.com

Kenapa
Harus
Belajar
Cara
Belajar?



Belajar cara belajar mengembalikan proses belajar ke dalam kendali kita, sehingga dapat dilakukan dengan kesadaran penuh.



Cara belajar yang salah bisa membuat kita frustrasi dan jadi gampang menyerah, karena usaha belajar yang kita lakukan seolah tidak berujung pada hasil yang kita inginkan. Ketika kita mengerti cara belajar yang cocok untuk kita, proses belajar bisa diperbaiki dan hasil belajar bisa lebih baik.

The only way to win
is to Learn Faster
than Anyone Else

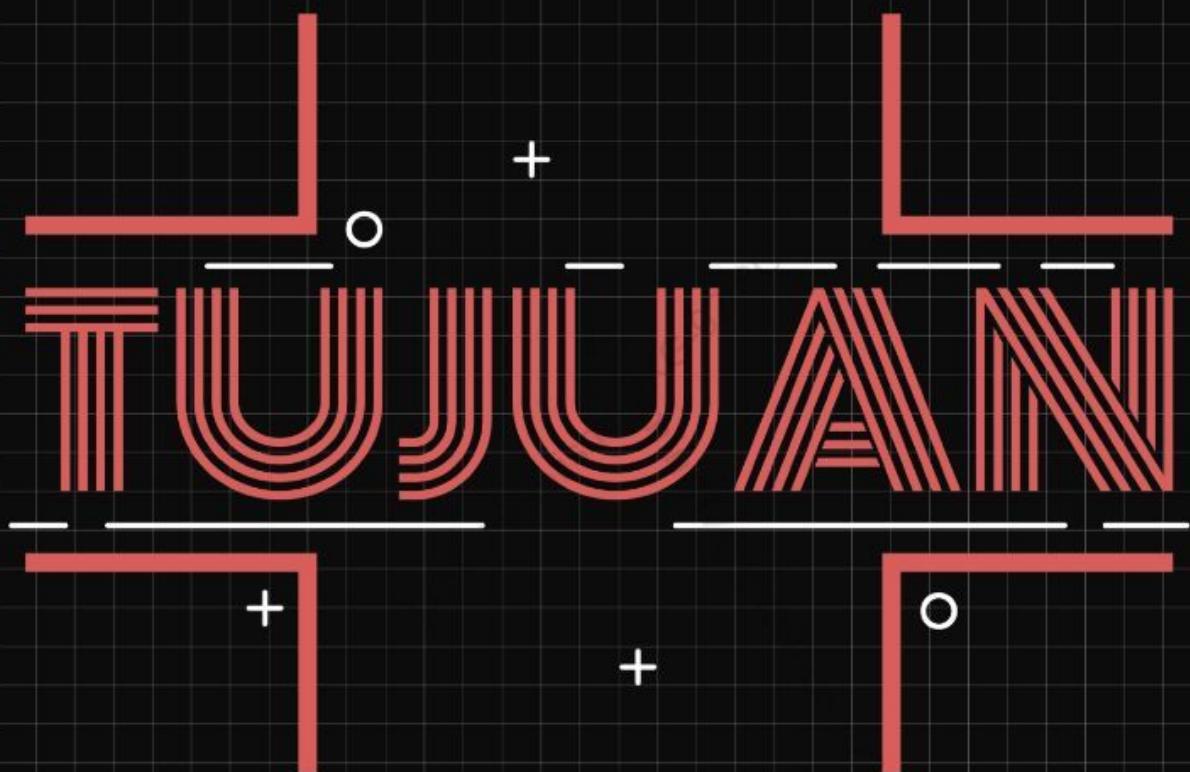
Eric Ries, Praktisi Lean Startup.

*Kita harus belajar lebih cepat daripada orang lain agar
dapat bersaing dan tidak tertinggal.*

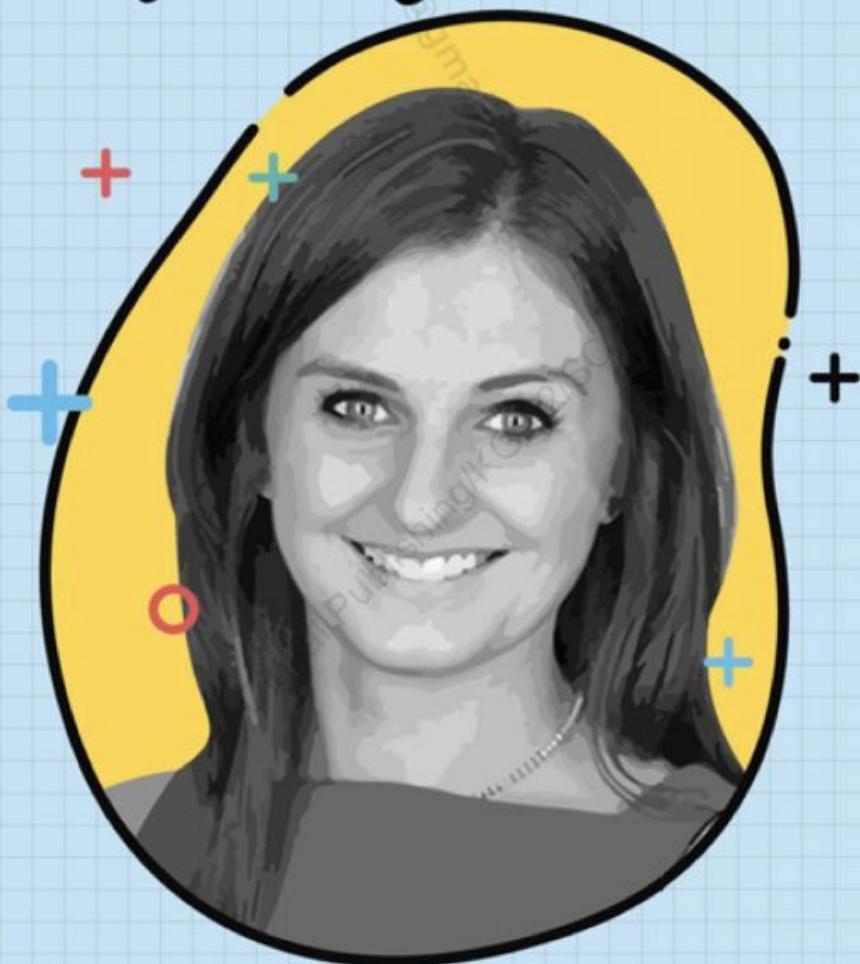
→ LANGKAH 2: TENTUKAN TUJUAN KAMU



LANGKAH 2



Kenapa harus Punya Tujuan?



Stephanie Hooker

Psikolog

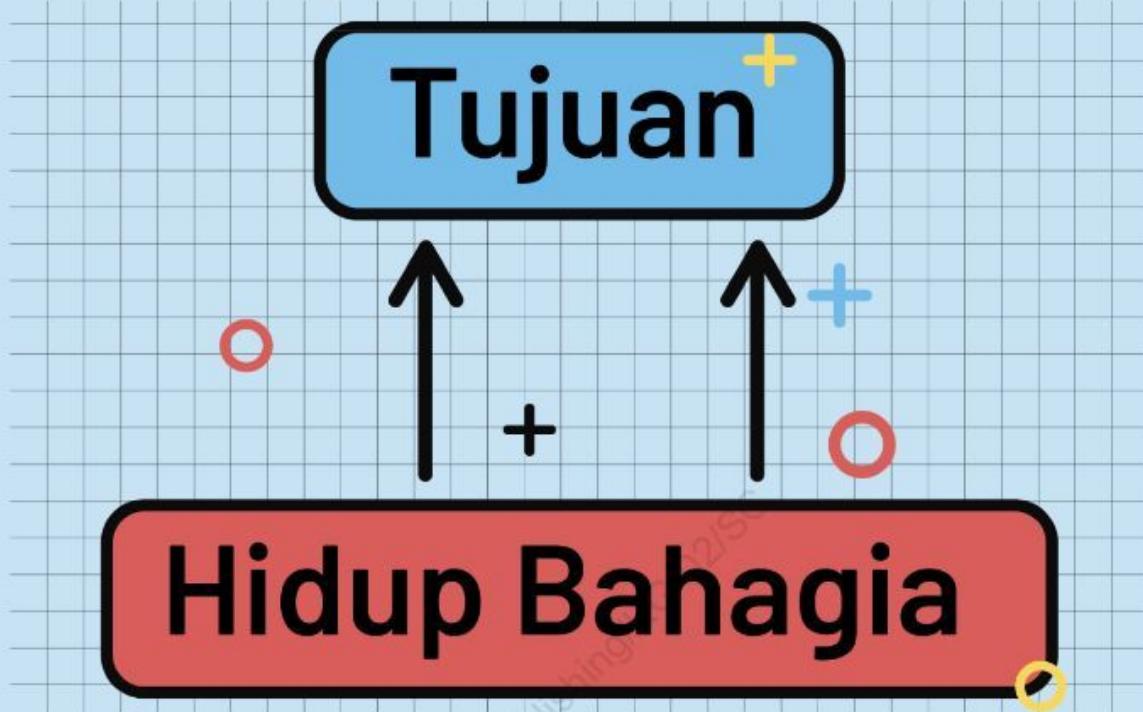
“Orang yang punya tujuan tingkat stresnya lebih rendah
dan gaya hidupnya lebih sehat.”

glowmind17@gmail.com
"Tanpa tujuan, orang lebih
mudah merasa bosan bahkan
gampang panik dan mengalami
depresi."

Steve Taylor, Psikolog.

*Memiliki tujuan membuat pikiran jadi lebih positif dan fokus,
termasuk pada saat belajar.*

“Punya tujuan dapat membuat hidup jadi lebih bahagia.”



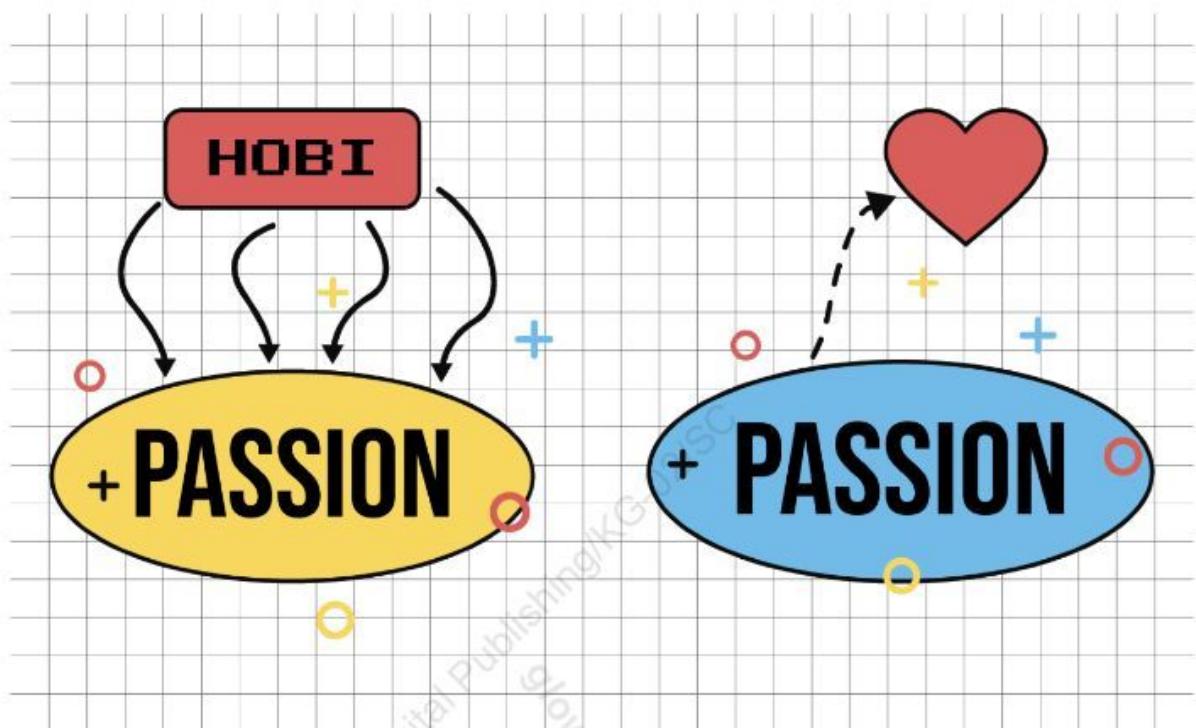
Tingkat kebahagiaan menurut Tony Hsieh, CEO Zappos.

- **Kesenangan** / *pleasure* adalah kebahagiaan instan, yang mudah didapat tapi mudah juga dilupakan. Misalnya: makan es krim.
- **Kegemaran** / *passion* adalah kebahagiaan yang diperoleh dari melakukan sesuatu yang disukai, yang ketika dilakukan, waktu jadi terasa lebih cepat.
- **Tujuan** / *purpose* adalah tingkat kebahagiaan yang paling tinggi, yang sulit dicapai dan dapat bertahan lama.

→ **PASSION & PURPOSE**

glowmind1@gmail.com

Menemukan
Cara
Tujuan
Hidup



Passion mindset vs Craftsman mindset

Passion mindset adalah pola pikir yang mendorong kita untuk mencari tahu apa *passion* kita dan hidup mengikuti *passion* tersebut.

Craftsman mindset adalah pola pikir yang mendorong kita untuk fokus berusaha dalam hal apa pun, supaya hasilnya maksimal.



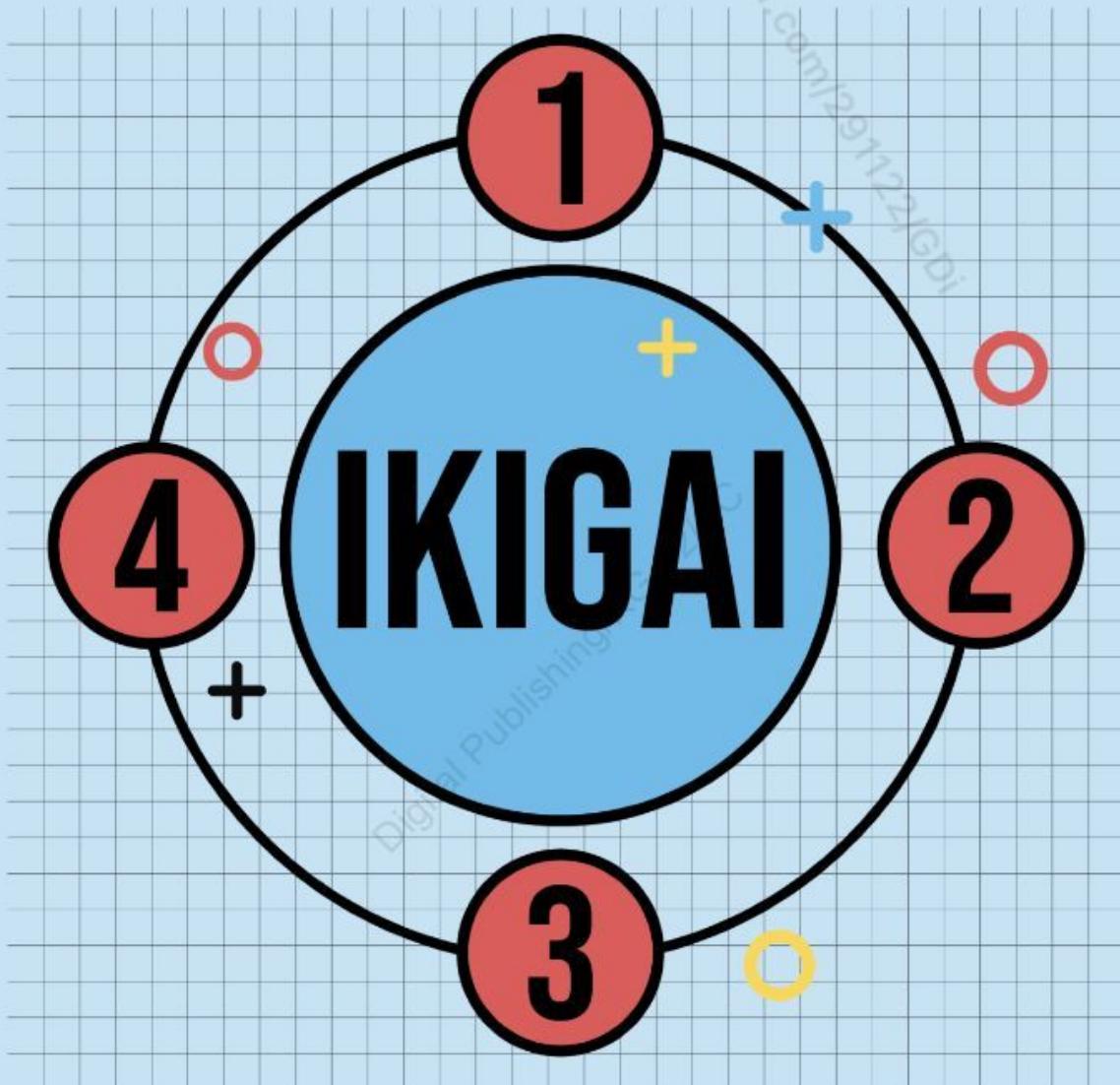
Cal Newport

Praktisi Pengembangan Diri

“Mencari *passion* itu butuh waktu lama, sebaiknya cintai apa yang kamu lakukan sekarang, jadi ahli di bidang tersebut, dan ubah keahlian kamu menjadi *passion*.”

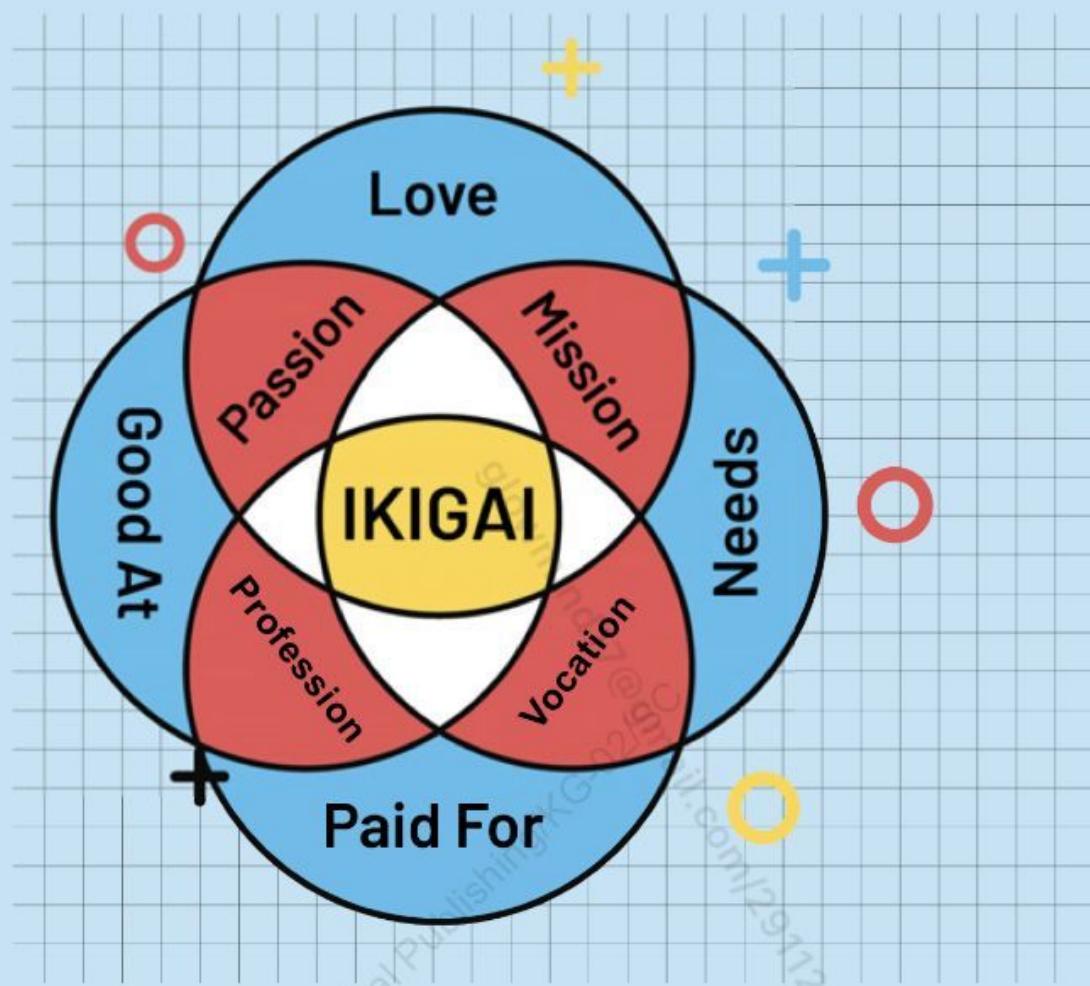
Fokus berusaha dalam hal apa pun, supaya hasilnya maksimal, termasuk pada saat belajar.

Orang Jepang mengenal suatu konsep mencari tujuan hidup yang bernama *ikigai*.



Empat aspek dalam *ikigai*.

1. Love	: apa yang kita suka (hobi atau minat).
2. Good at	: apa yang kita bisa (bakat).
3. Needs	: apa yang dibutuhkan.
4. Paid for	: apakah kita bisa mendapat imbalan.



Ikigai dapat ditemukan hanya jika keempat aspek *love*, *good at*, *needs*, dan *paid for* terpenuhi.

Love + good at = passion.

Love + needs = mission.

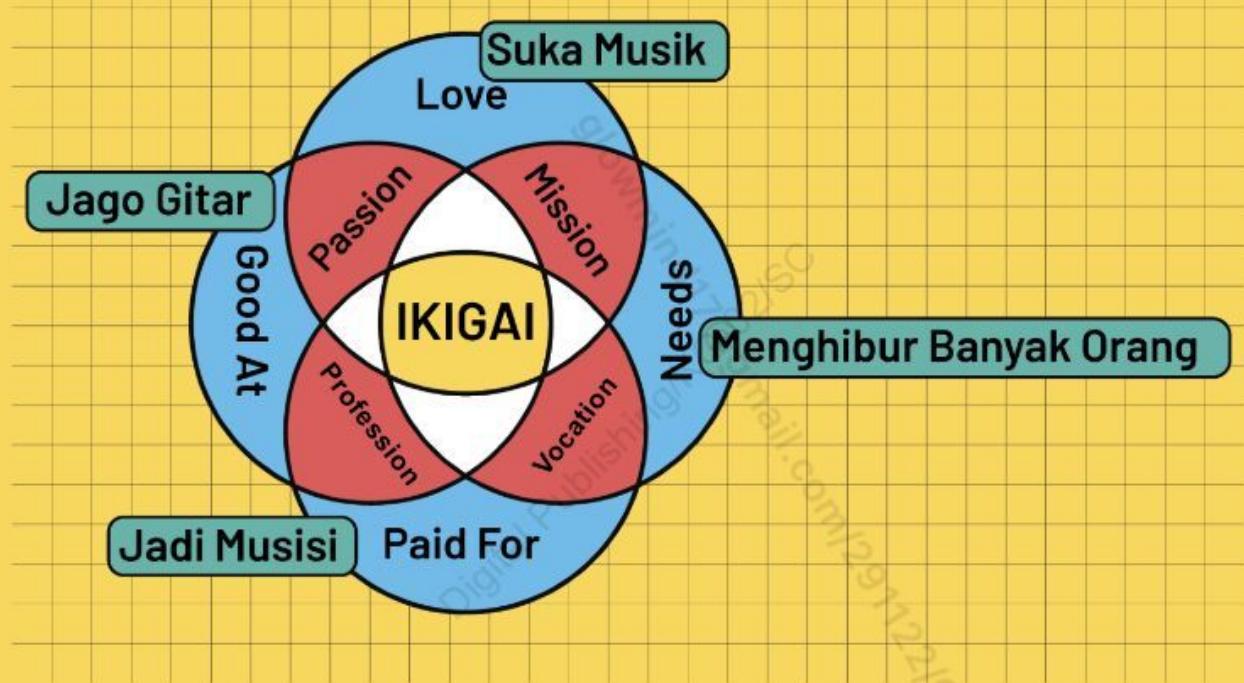
Needs + paid for = vocation.

Paid for + good at = profession.

Love + Good at + Needs + Paid for = IKIGAI

LATIHAN 2

Berikut ini adalah contoh *ikigai* dari seorang musisi yang pandai bermain gitar.



Sekarang giliran kamu untuk menemukan *ikigai*-mu.

Love : _____
Good at : _____
Needs : _____
Paid for : _____

→ TETAP PADA TUJUAN

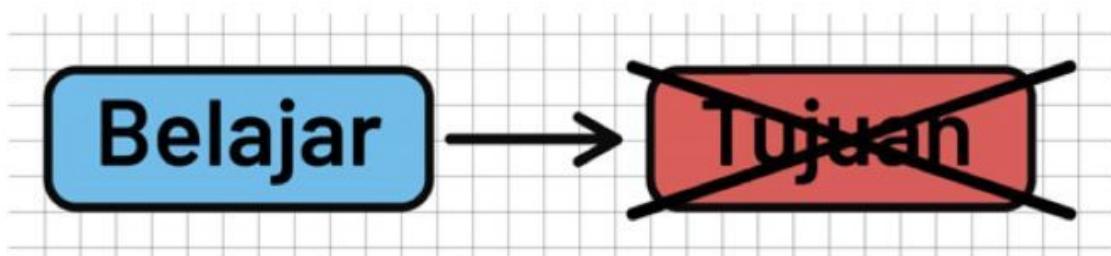
Cara
AGAR
tidak
Mudah
MENYERAH



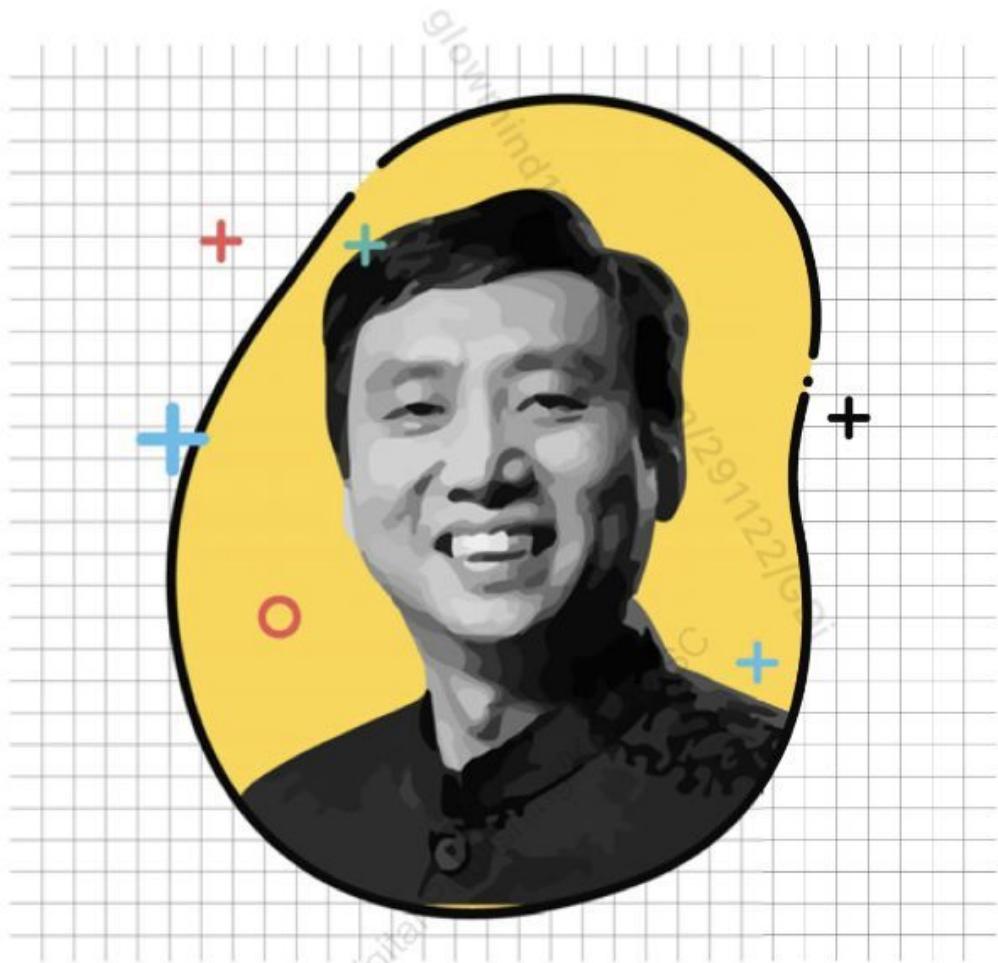
Alex Lickerman

Dokter dan Penulis Artikel Psikologi

“Rasa takut, malas, tidak sabar, dan tidak percaya membuat kita mudah menyerah”



Tidak punya tujuan yang pasti menimbulkan rasa malas dan gagal, termasuk pada saat belajar.



Tiga kiat memastikan tujuan berdasarkan **Chade-Meng Tan**, penulis Buku *Search Inside Yourself*:

Penyelarasan / alignment.

Selaraskan antara apa yang sedang kita kerjakan dengan tujuan.

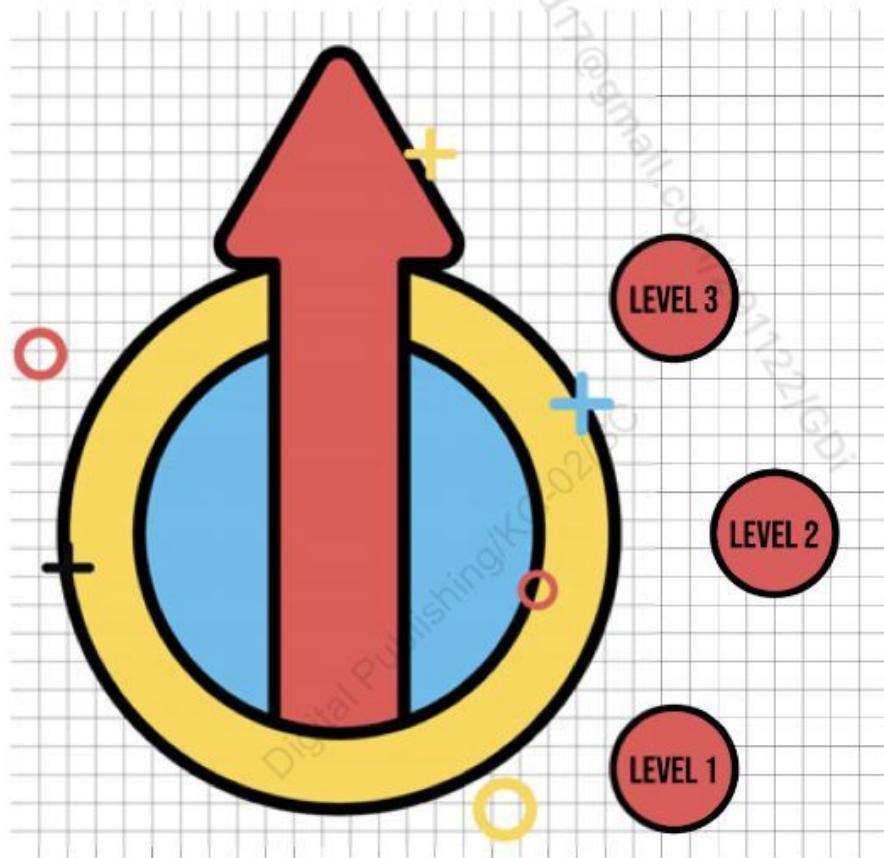
Membayangkan / envisioning.

Bayangkan perasaan yang didapat ketika kita meraih tujuan.

Ketahanan / resilience.

Ketahanan membuat kita tetap semangat dan tidak mudah menyerah dalam perjalanan mencapai tujuan.

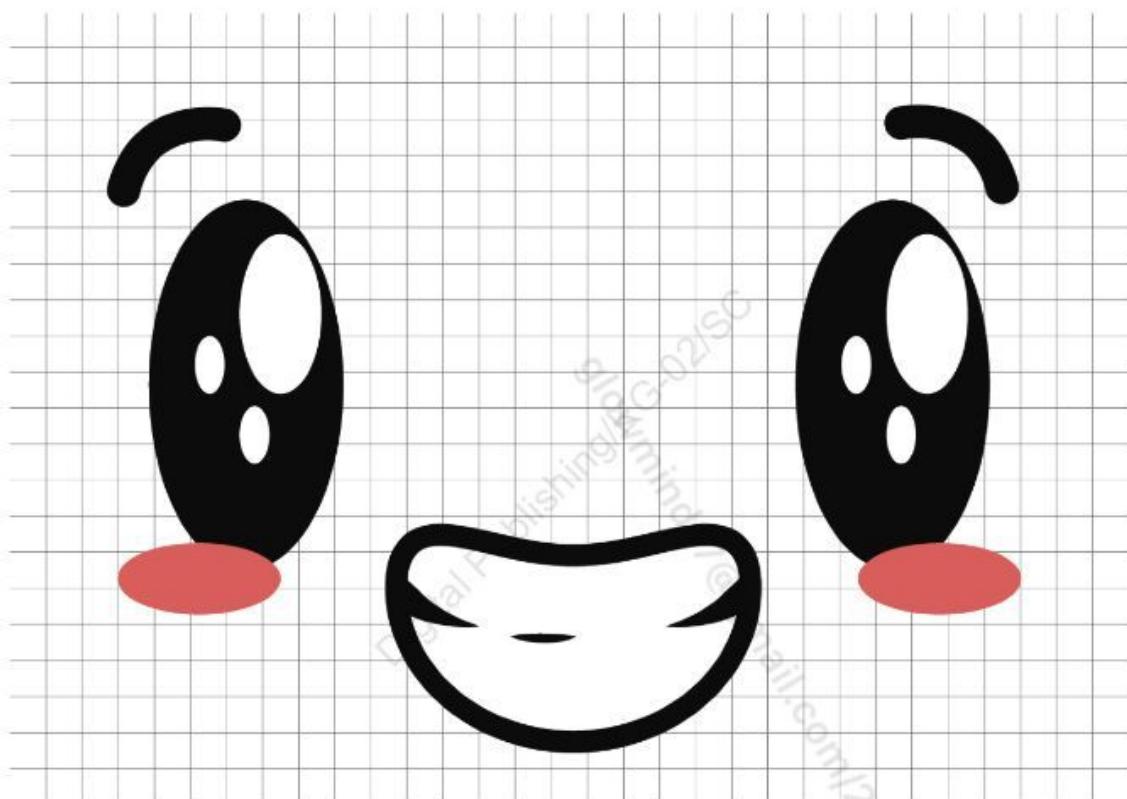
Ketahanan dapat dilatih dalam 3 level.



- **Level 1** Ketahanan batin: latihan ketenangan batin (meditasi, ibadah) adalah dasar dari semua optimisme dan ketahanan.
- **Level 2** Ketahanan emosional: latihan menahan emosi agar diri tidak berlebihan ketika berhasil atau gagal.
- **Level 3** Ketahanan kognitif: latihan berbaik sangka, yaitu selalu melihat sisi positif, terhadap seluruh permasalahan yang ada.

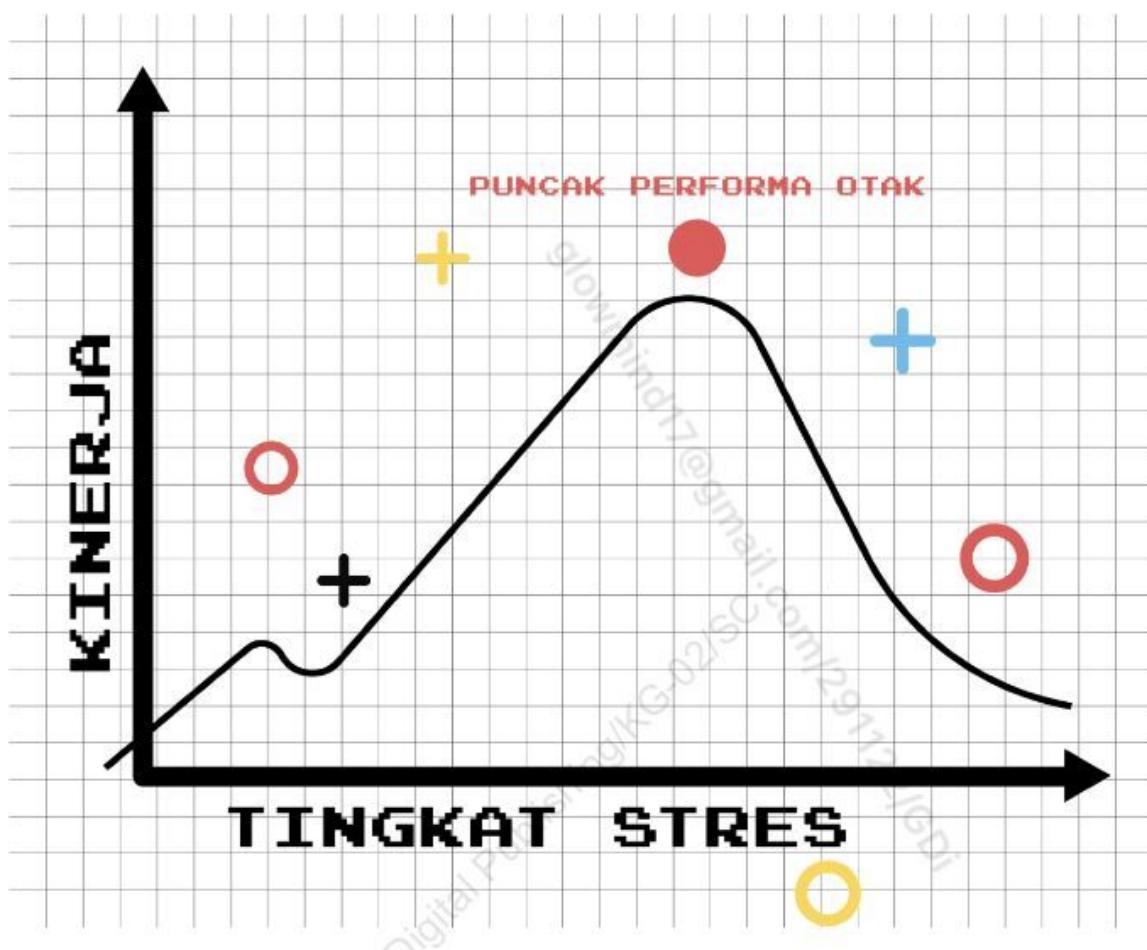
**“Berserahdirilah dan
selalu bersyukur
atas apa yang kita
peroleh.”**

Motivasi yang tepat membuat lebih semangat.



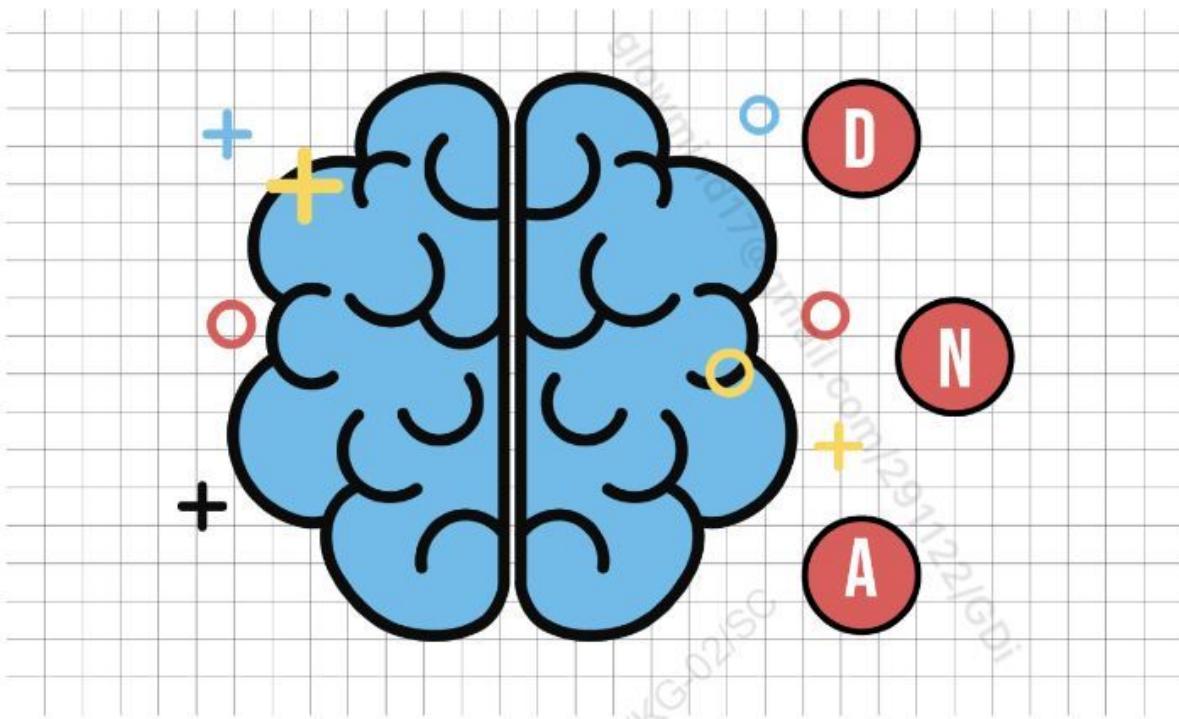
Kita memiliki sistem limbik di otak yang berfungsi untuk merespons ancaman dan hadiah.

Ancaman dan hadiah mempengaruhi emosi, perilaku, motivasi, dan ingatan jangka panjang, termasuk pada saat belajar.



Puncak performa otak terjadi ketika tingkat stres berada pada titik optimal, yaitu pada saat kombinasi ancaman dan hadiah ada di kadar yang tepat. Jadi, kita akan belajar secara optimal ketika kita memperoleh stres yang cukup.

Ketika tingkat stres kita kurang, kita cenderung santai, sementara ketika tingkat stres kita terlalu besar, belajar atau tugas apa pun jadi terasa berat. Cara otak bereaksi terhadap stres yang kita terima dipengaruhi oleh beberapa jenis neurotransmitter yang ada di tubuh kita.



Berikut ini adalah 3 jenis neurotransmitter yang paling penting untuk mencapai puncak performa otak.

Dopamin:

Aktif ketika ada sesuatu yang baru, membuat fokus, dan memberi efek puas (menimbulkan rasa candu).

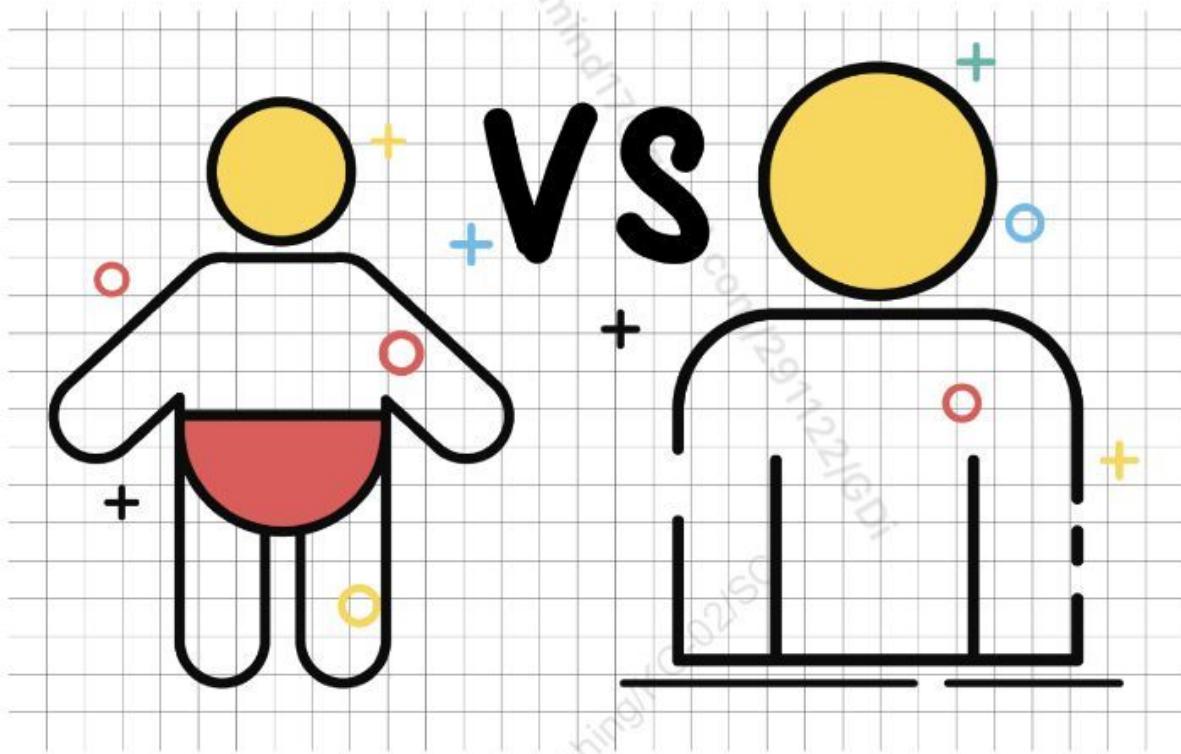
Noradrenalin:

Aktif ketika ada ancaman, membuat cepat tanggap, dan memberi efek waspada (meningkatkan kepekaan terhadap perubahan sekitar).

Asetilkolin:

Aktif ketika otak ada di puncak performa, membuat selalu siaga, dan memberi efek *super learner* (belajar jadi sangat mudah).

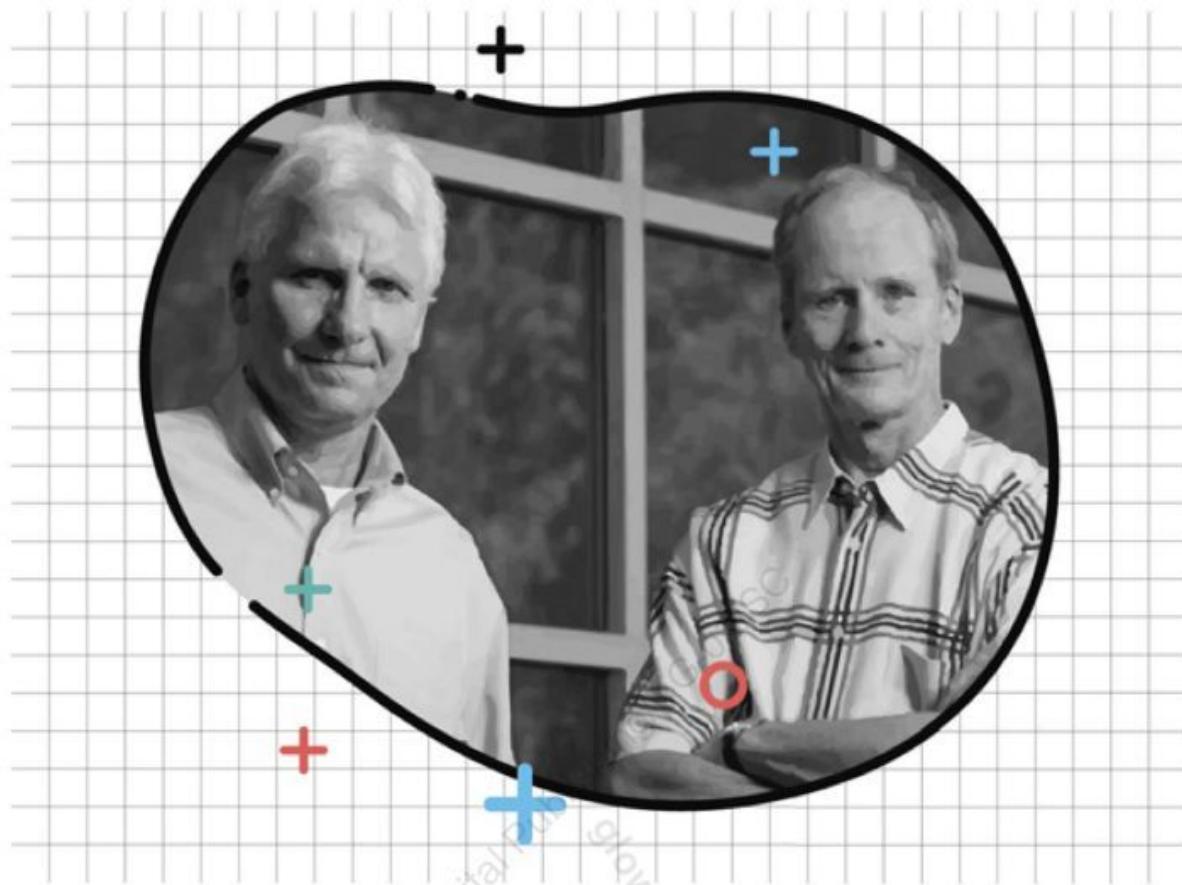
Dopamin, Noradrenalin, dan Asetilkolin disebut juga sebagai *DNA of peak performance*.



Bayi vs Orang Dewasa

Pada bayi, asetilkolin keluar dengan sendirinya, karena mereka ada di periode paling penting dari *neuroplasticity*, yaitu ketika otak mereka sedang cepat-cepatnya membentuk jalur neuron baru untuk menerima segala informasi di sekelilingnya. Inilah yang membuat bayi menjadi makhluk *super learner*.

Berbeda dengan bayi, asetilkolin pada orang dewasa tidak dapat keluar begitu saja. Asetilkolin hanya diproduksi ketika seseorang sedang fokus, berolahraga, atau berhasil menemukan sesuatu yang penting, baru, atau mengejutkan.



Edward Deci dan Richard Ryan

Psikolog.

Teori Determinasi Diri

“Untuk mendapatkan puncak performa dan pengalaman terbaik dalam melakukan sesuatu, seseorang harus punya motivasi yang berkualitas tinggi.”

Motivasi berkualitas tinggi adalah motivasi yang datangnya dari diri sendiri, bukan dari luar.

Motivasi Intrinsik vs Motivasi Ekstrinsik

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang datang dari dalam diri sendiri.

Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang berasal dari luar.

Level 5 Internal: motivasi dari dalam

- Menarik
- Sangat menikmati
- Faktor kepuasan

Level 4 Integrasi: kesadaran diri penuh

- Perpaduan penyesuaian dengan kewaspadaan diri

Level 3 Identifikasi: kesadaran diri meningkat

- Dari diri sendiri
- Merasa penting
- Harga diri

Level 2 Introjeksi: mulai ada kesadaran diri

- Mengontrol diri
- Keterlibatan ego dengan harga diri
- Adanya ancaman / hukuman

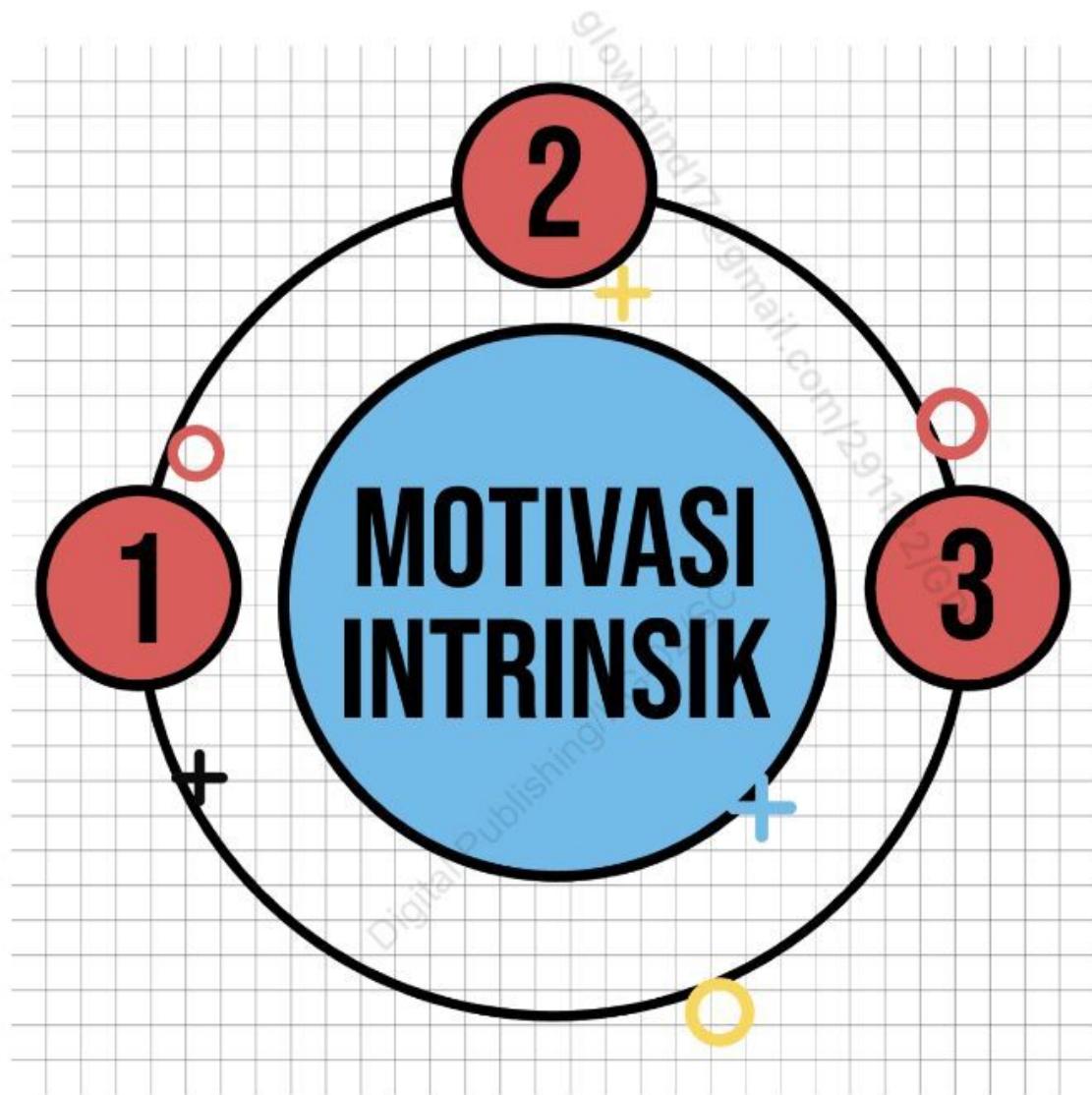
Level 1 Eksternal: motivasi dari luar

- Tuntutan dari luar
- Karena hadiah
- Adanya ancaman / hukuman

Level 0 Amotivasi: tidak ada motivasi

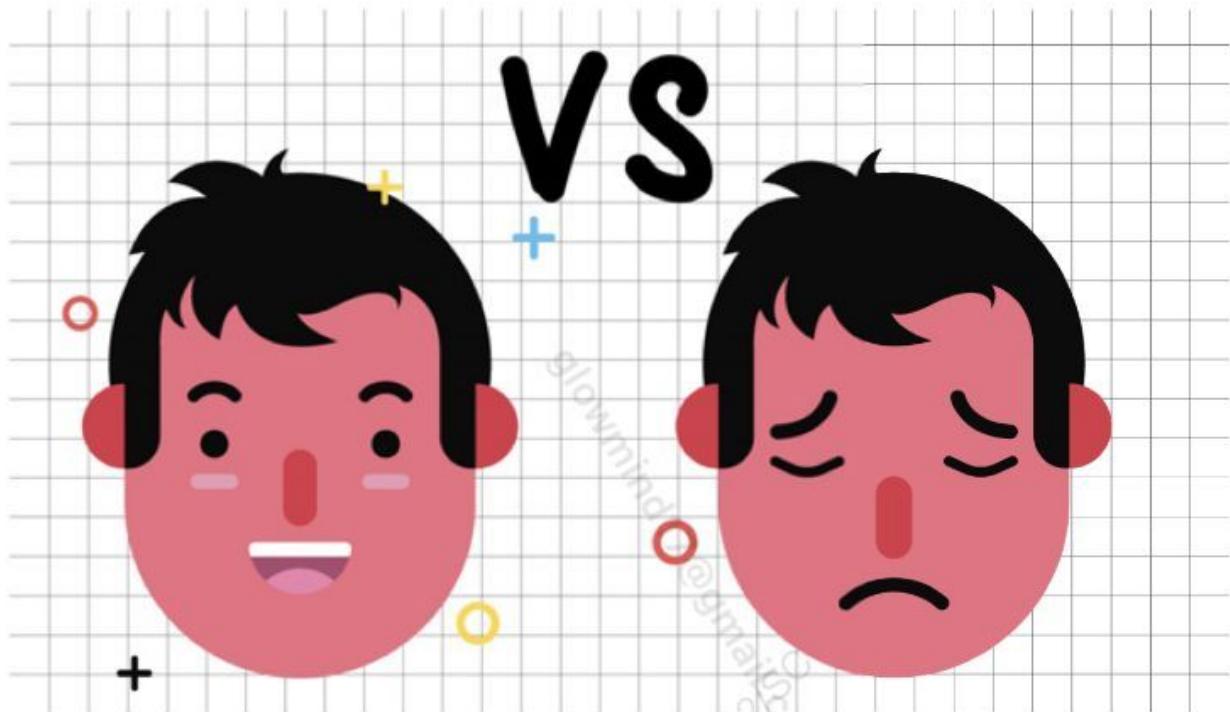
- Tidak peduli
- Tidak menghargai
- Ketidakmampuan
- Tidak terkendali

Tiga unsur yang mendorong terbentuknya motivasi intrinsik:



1. Otonomi	: kendali atas diri sendiri.
2. Kompetensi	: keahlian pada bidang yang sedang dikerjakan.
3. Keterkaitan	: rasa senasib sepenanggungan.

Kendali atas cara belajar, mendahulukan belajar pada mata pelajaran yang dikuasai, dan belajar kelompok dapat membentuk motivasi intrinsik untuk belajar.



Seru vs Bosan

Beraktivitas berlandaskan motivasi intrinsik terasa seru karena pengaruh bagian otak yang bernama *insular cortex*. *Insular cortex* berperan pada pemrosesan emosi dan hal-hal yang menimbulkan kecanduan.

Beraktivitas berlandaskan motivasi ekstrinsik cenderung menimbulkan rasa bosan karena pengaruh bagian otak yang bernama *posterior cingulate cortex*. *Posterior cingulate cortex* berperan pada proses pemilihan stimulus dari luar (ancaman atau hadiah), yang mana aktivitas baru dijalankan setelah jumlah stimulus mencukupi.

Keseruan dalam beraktivitas dapat menimbulkan kecanduan, termasuk keseruan belajar, yang juga dapat menimbulkan kecanduan belajar.

“Seorang perancang *game* membuat permainannya tidak terlalu sulit dan juga tidak terlalu mudah untuk dimainkan, agar tantangan yang diperoleh optimal.”

Tantangan yang terlalu sulit membuat frustrasi, sementara tantangan yang terlalu mudah menimbulkan rasa bosan.

Keseimbangan antara tantangan dan kemampuan adalah kunci dalam sebuah *game*. Seseorang akan terus bermain *game* ketika ia dapat terus memperbarui kemampuannya dalam setiap level tantangan yang dihadapinya. Rasa puas dan candu karena kondisi ini disebut sebagai *flow state*.

Flow state dalam belajar dapat terjadi ketika kita dapat menyeimbangkan antara tantangan dari kesulitan materi dengan kemampuan pemahaman. Kita akan terus belajar ketika kita dapat terus paham di setiap materi yang dipelajari. Perasaan puas karena ini menimbulkan rasa kecanduan belajar.

→ KAPAN SAMPAI TUJUAN?

Menjadi
Manusia Pembelajar
dengan
Lifelong Learning

“Kalau kamu mau mendapatkan pekerjaan yang langka dan berharga, maka kamu harus menawarkan sesuatu yang langka dan berharga juga.”

Cal Newport, Praktisi Pengembangan Diri.

Bisa mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan *passion* dan *purpose* adalah hal langka.

Perbedaan antara pekerjaan dengan tujuan / *purpose*, jangan dijadikan alasan untuk tidak berpuas diri.

Sesuaikan pekerjaan vs Sesuaikan tujuan

Kumpulkan pengalaman untuk membangun **modal berkarier** (*career capital*) dan menemukan **kemungkinan yang berdekatan** (*adjacent possible*) agar dapat pekerjaan **yang sesuai** (*great jobs*).

Menurut **Cal Newport**, pekerjaan yang sesuai memiliki unsur:

Kreativitas:

Memerlukan kreativitas saat bekerja.

Dampak:

Memberikan dampak positif kepada orang lain.

Kontrol:

Kendali pada pekerjaan (pelaksanaan, waktu, dan tempat) ada di pekerja.

Penyesuaian tujuan perlu dukungan berupa **pembaharuan keahlian**.

Tidak ada jaminan kapan seseorang akan sampai pada tujuannya dan apakah tujuannya akan tetap sama seumur hidup.

Pembelajaran sebaiknya dilakukan seumur hidup tanpa terpaku pada pendidikan formal.

Konsep belajar seumur hidup dikenal dengan istilah *lifelong learning* atau belajar sepanjang hayat.

Perbedaan pada **jurusan atau pelajaran yang digemari** dengan **tujuan atau cita-cita yang diinginkan** bisa disikapi dengan menggunakan dua pendekatan di atas.

**"Tuntutlah ilmu
dari ayunan
sampai ke liang lahat."**

→ LANGKAH 3: PASANG POLA PIKIR

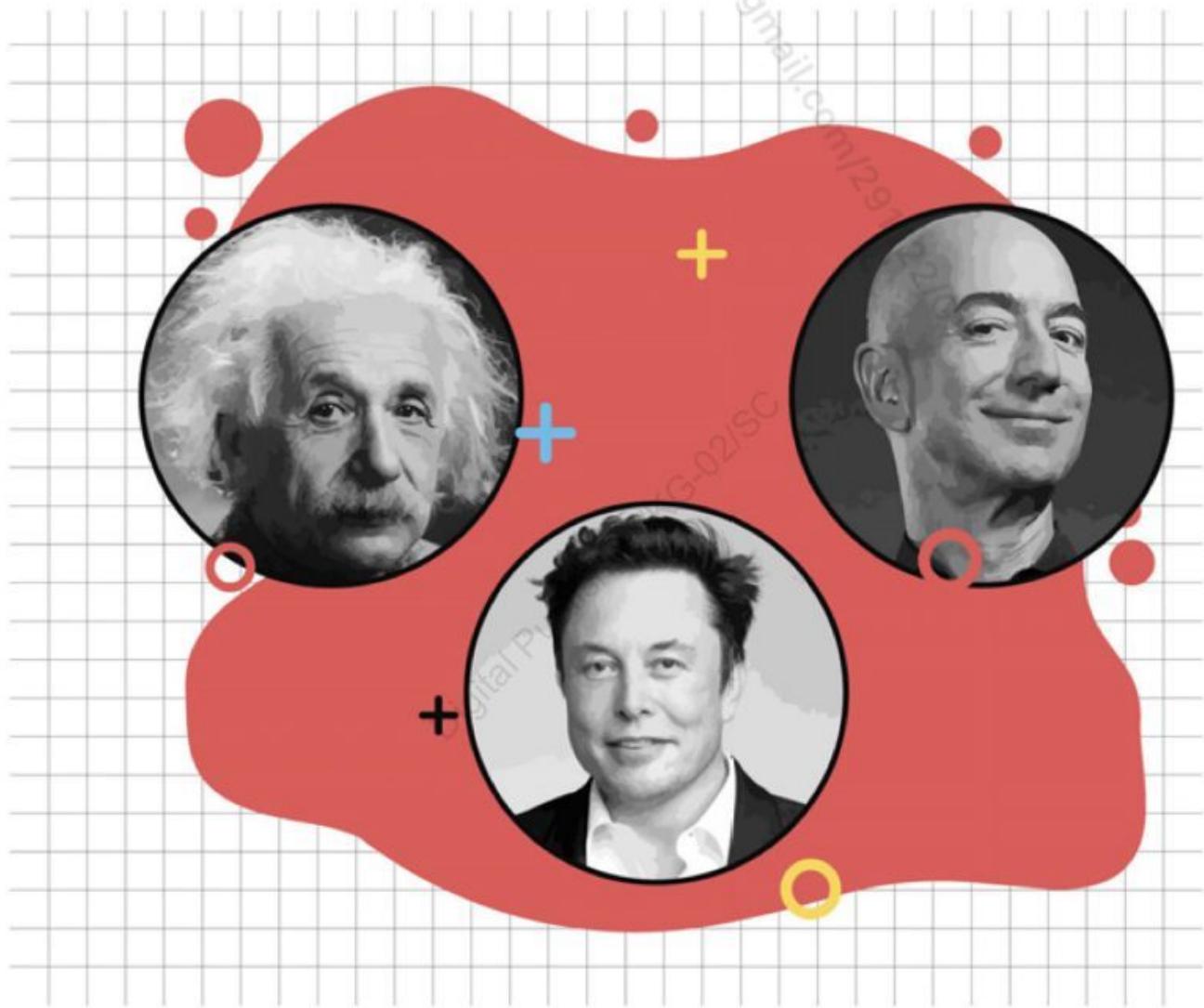


LANGKAH 3

POLALI
PIKIR

Handwritten text 'POLALI PIKIR' in red, overlaid on a grid background. The text is written in a bold, rounded font. The letters are outlined in white, and small white circles and crosses are placed at the intersections of the grid lines where they fall within the letters, indicating a tracing or mapping exercise. The background is black, and the grid lines are white.

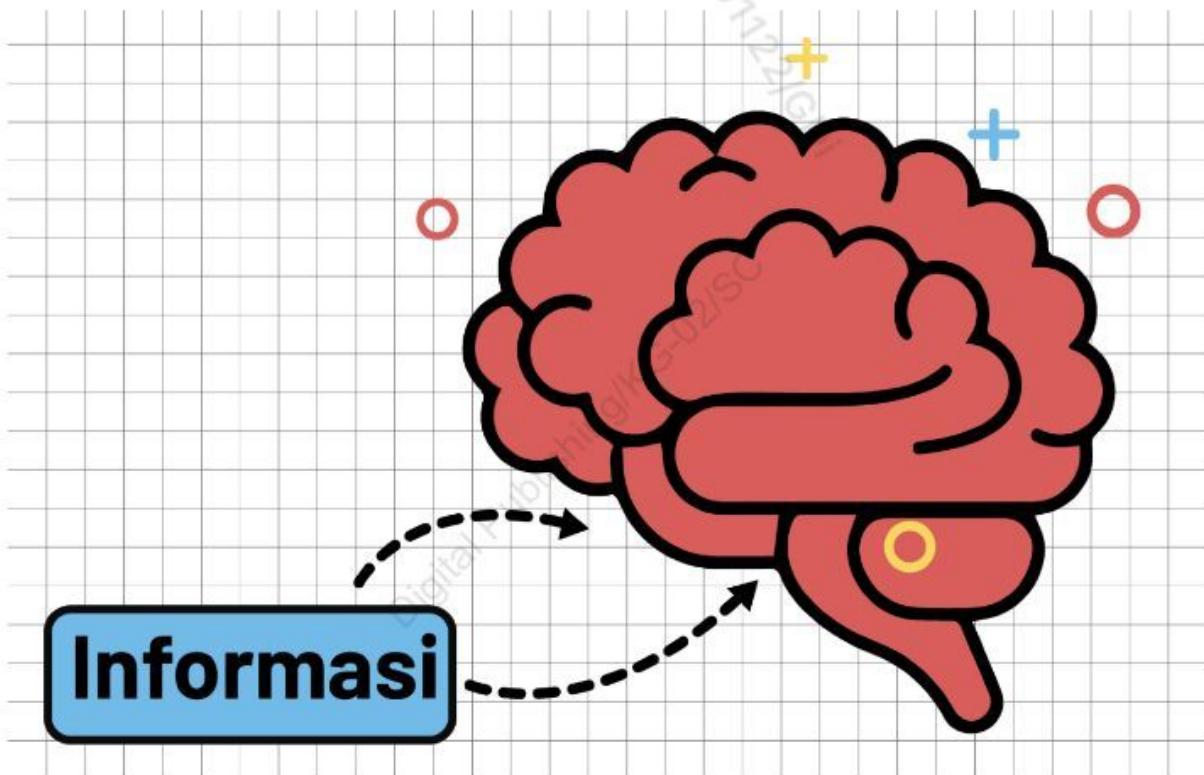
Rasa Penasaran



Einstein, Elon Musk, dan Jeff Bezos adalah sedikit contoh dari orang-orang yang sukses karena rasa penasaran.

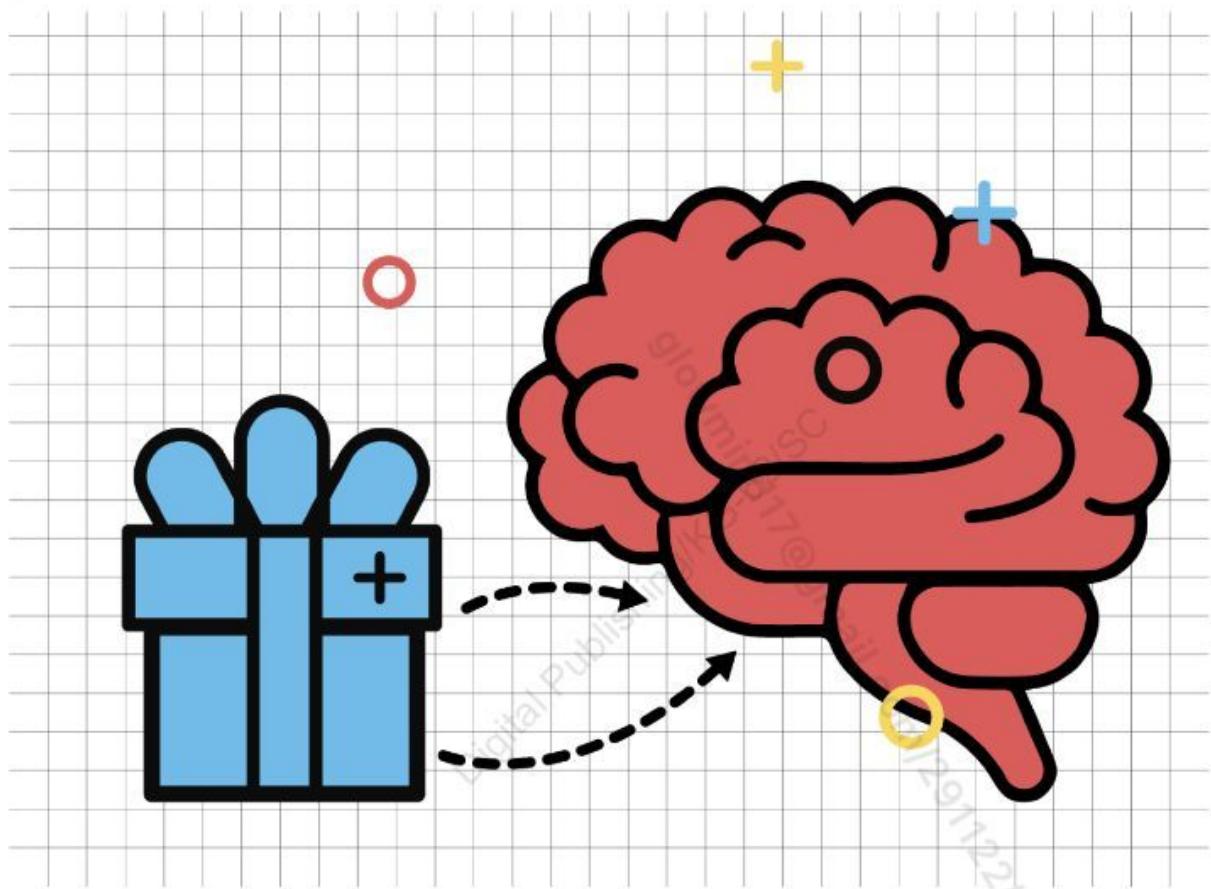
“Rasa penasaran dapat meningkatkan motivasi, termasuk motivasi pada waktu belajar”

Matthias Gruber, Psikolog.



Rasa penasaran meningkatkan aktivitas otak di bagian yang bernama *hippocampus*.

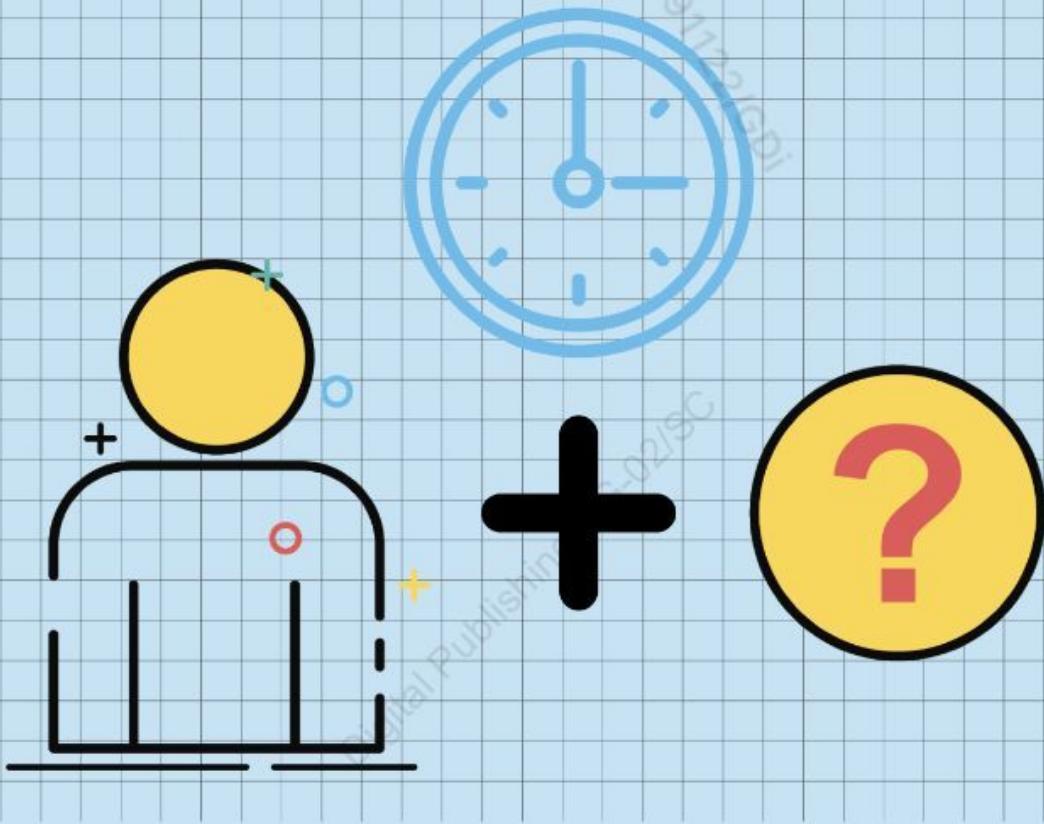
Hippocampus berfungsi untuk membentuk ingatan baru, karena-nya ketika penasaran, menerima informasi jadi lebih mudah dan motivasi belajar jadi lebih tinggi.



Selain *hippocampus*, rasa penasaran juga meningkatkan aktivitas otak di bagian yang memberikan hadiah, karenanya menemukan jawaban atas rasa penasaran dapat memberikan perasaan lega dan gembira.

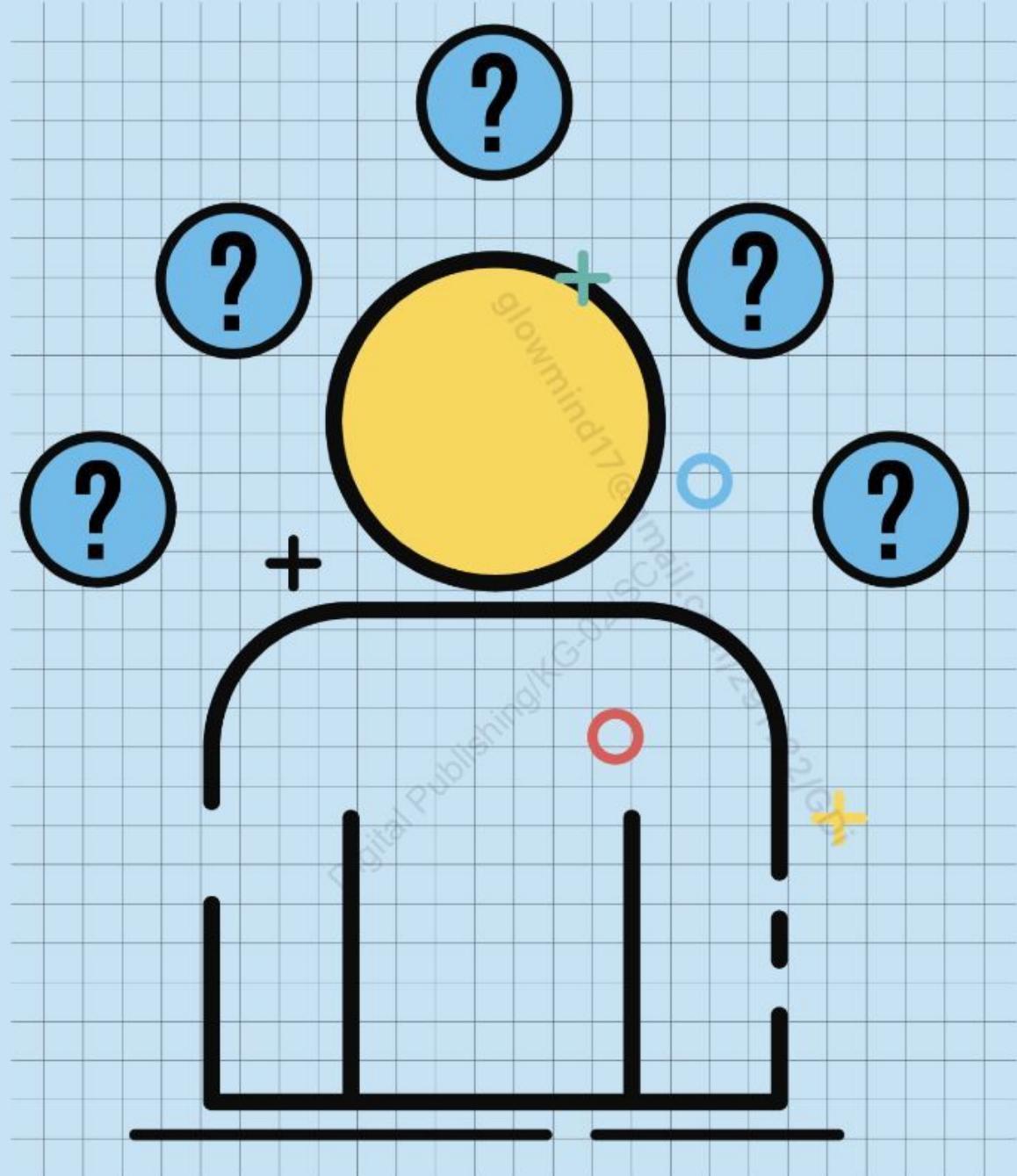
→ BANGUN JARINGAN PERTEMANAN

RESONANSI GELOMBANG OTAK

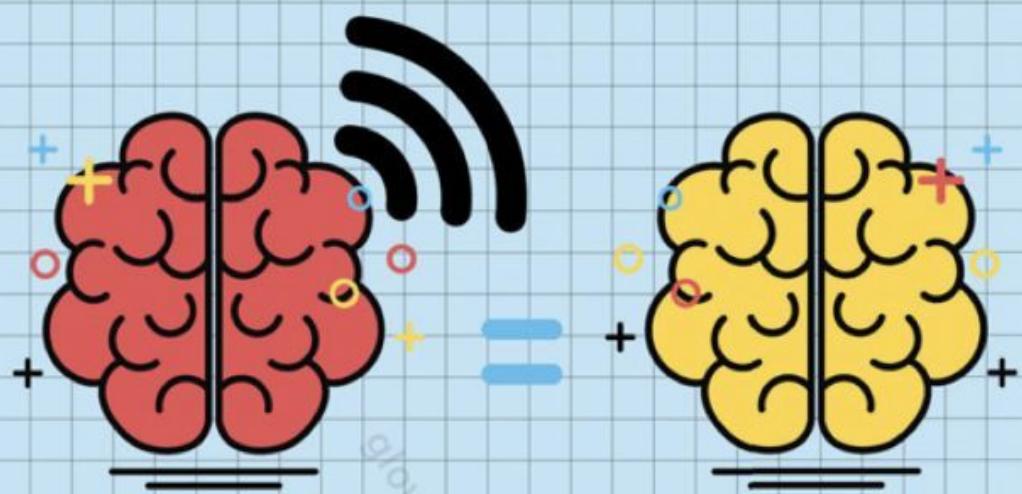


“Keputusan paling penting dalam hidup adalah menentukan dengan siapa kamu menghabiskan waktumu.”

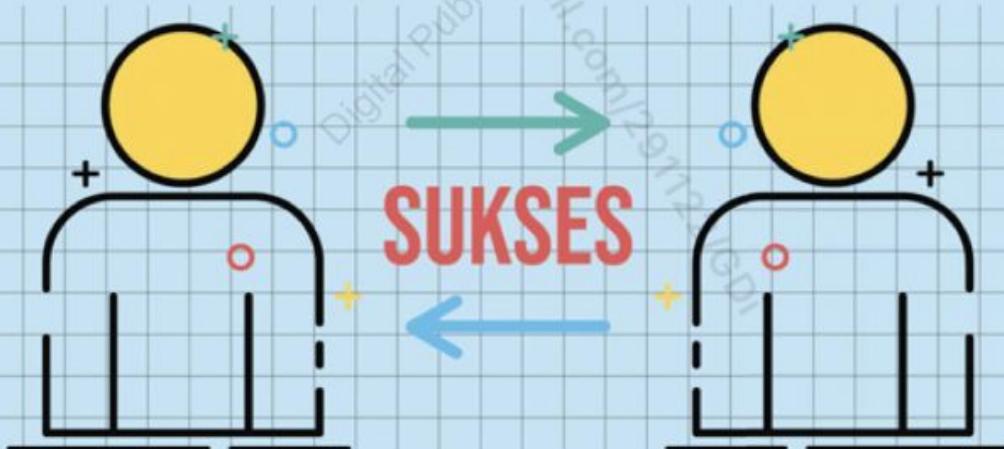
Moran Cerf, Ilmuwan Neurosains.



Menurut **Charlie Munger**, Vice Chairman Berkshire Hathaway, dari 100 orang yang kita kenal, hanya 5 orang yang akhirnya cocok dan dapat membantu meraih kesuksesan.



Menemukan orang-orang dengan gelombang otak yang sama, yaitu yang sepemikiran dan setujuan, tidaklah mudah.



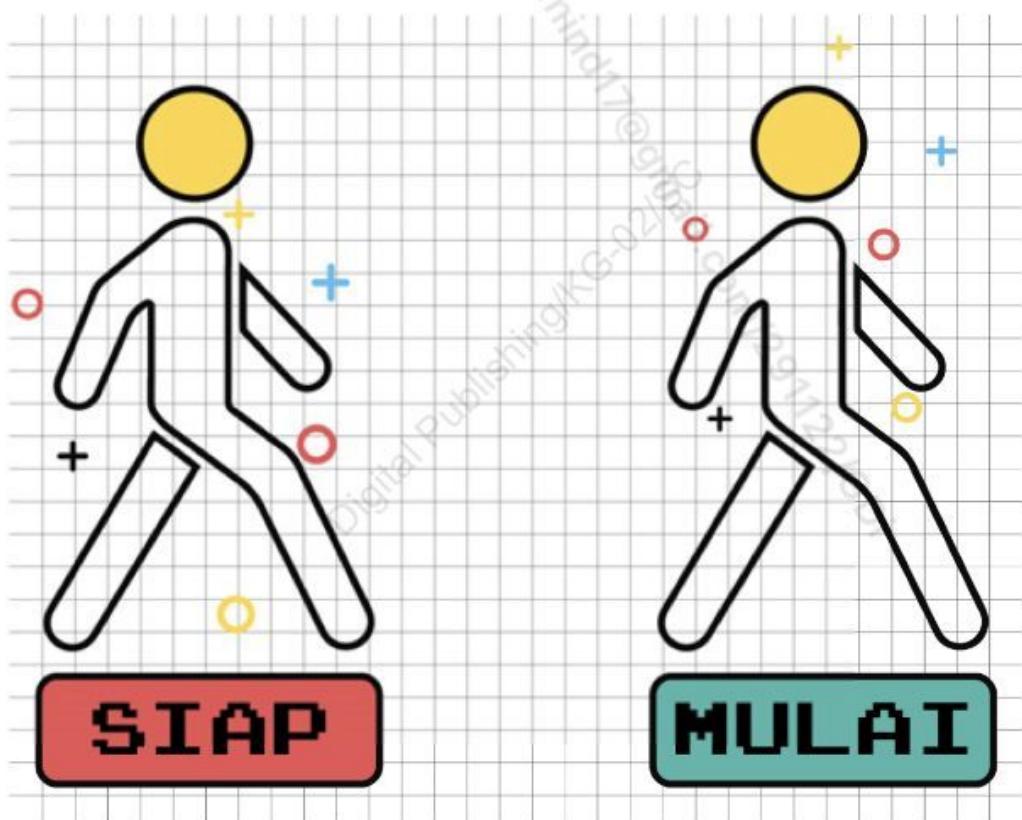
Dua orang dengan gelombang otak yang sama dapat saling memperkuat dan membantu dalam mencapai kesuksesan.

→ HINDARI TUNDA PEKERJAAN

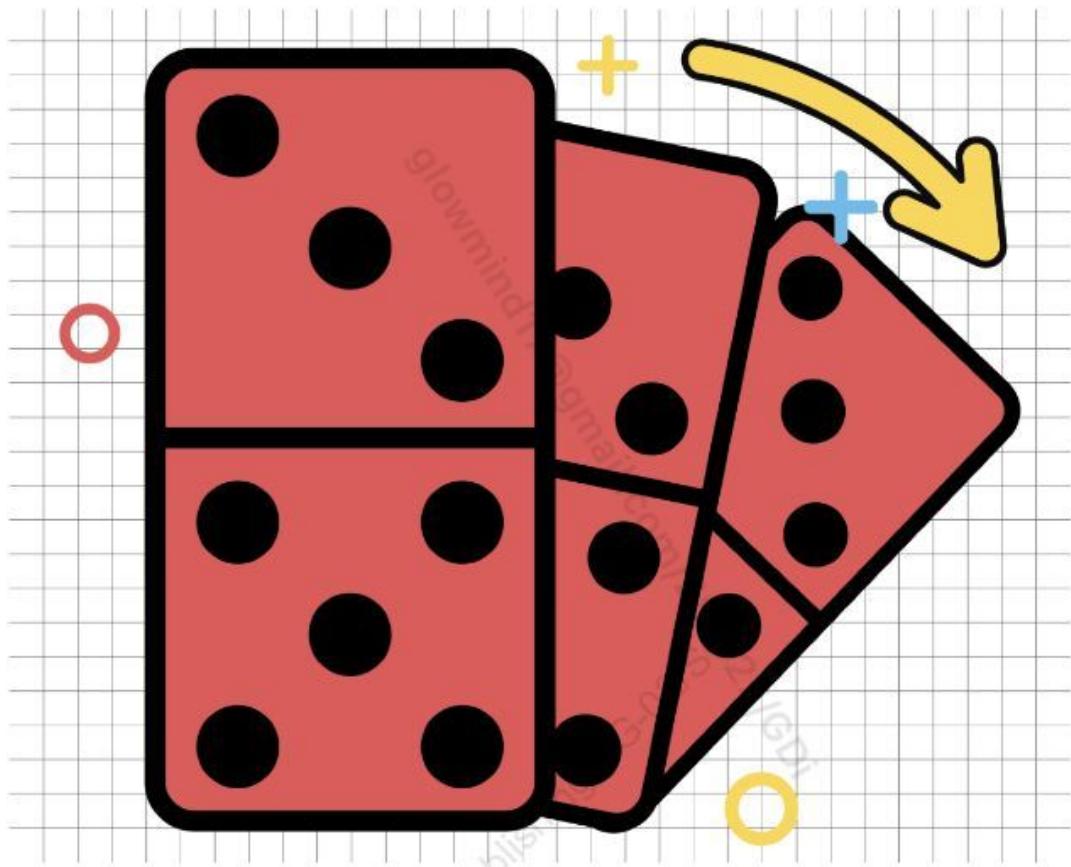
MULAI
AJA
DULU

“Jika seseorang menawarkan kamu kesempatan yang luar biasa tapi kamu tidak yakin bisa, bilang ya, kemudian belajar bagaimana melakukannya nanti!”

Richard Branson, Pengusaha.



Mulailah segera, bahkan sebelum kamu siap. Jangan tunda pekerjaan, termasuk untuk memulai kebiasaan yang positif, sekecil apa pun itu. Misal: segera mulai kebiasaan untuk bangun lebih pagi.



“Efek domino adalah efek yang terjadi ketika kita melakukan sebuah perubahan terhadap satu kebiasaan, dan perubahan tersebut akan mengaktifkan suatu reaksi berantai yang akan mempengaruhi kebiasaan lainnya.”

James Clear, Penulis Buku *Atomic Habits*.

Berdasarkan Riset Northwestern University, orang yang mengurangi waktu santai juga akan mengurangi jumlah asupan lemak mereka.

 **LATIHAN 3**

Tulis kebiasaan baru yang ingin kamu lakukan, mulai dari yang paling kamu ingin dan segera lakukan dalam bulan ini.

KEBIASAAN	HAMBATAN	RENCANA
- Olahraga	- Bangun Siang	- Tidur Lebih Cepat

Satu kebiasaan akan mempengaruhi kebiasaan lainnya, seperti sebuah domino jatuh yang menjatuhkan domino di sebelahnya.

→ JANGAN BUANG WAKTU

glowmind17@gmail.com/291221674
Fokus
pada Hal
yang Dapat
Dikendalikan



Terlalu fokus pada keadaan yang tidak dapat dikendalikan hanya akan membuang-buang waktu dan tidak ada manfaatnya.

Menurut **John Brubaker**, praktisi pengembangan diri, ada tiga hal yang dapat kita kendalikan dalam hidup ini:

Sikap / attitude :

Cara menyikapi keadaan.

Proses / process :

Cara melaksanakan aktivitas.

Usaha / effort :

Cara berstrategi untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Ketika dihadapkan pada keadaan di luar kendali, misalnya ujian dadakan, fokus hanya pada hal yang dapat dikendalikan:

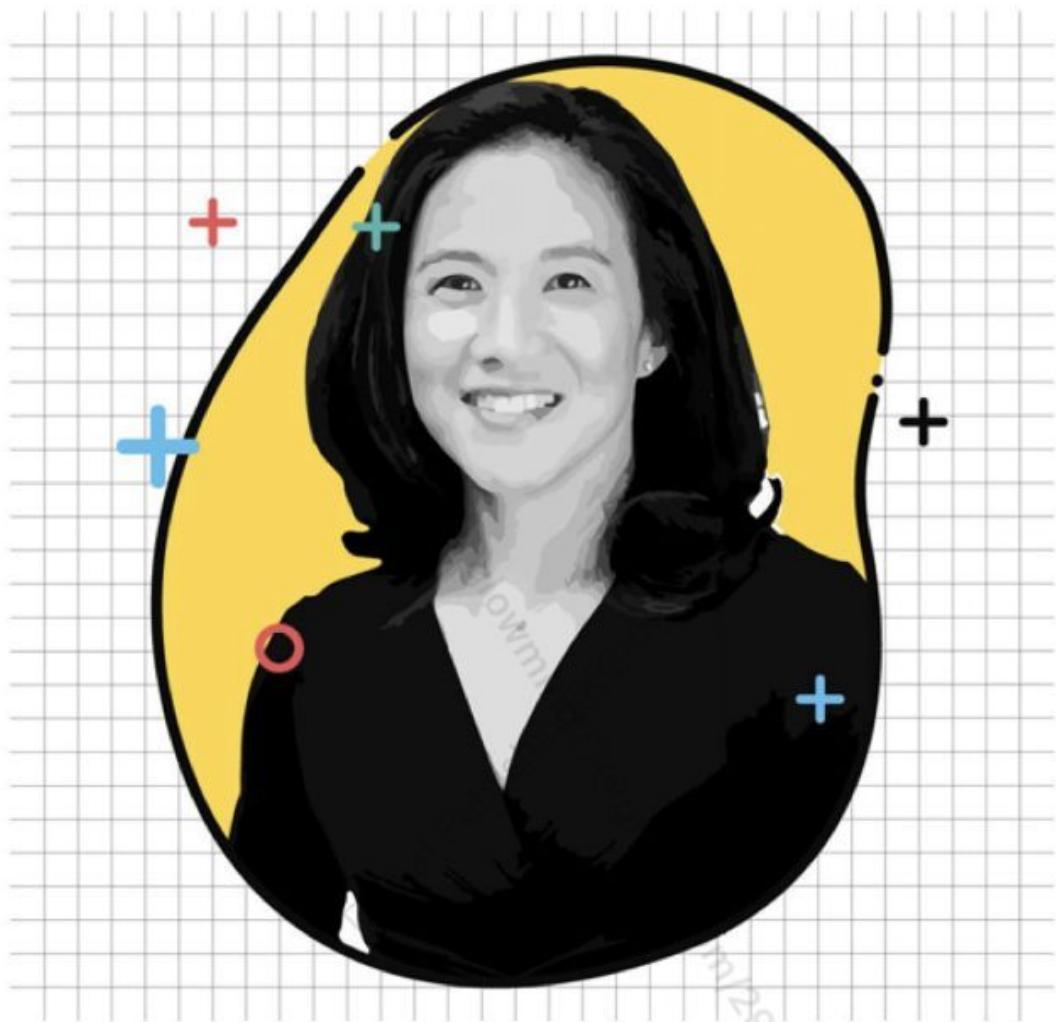
Sikap: berpikir positif.

Proses: mengikuti ujian sampai selesai.

Usaha: mulai dari soal yang mudah dahulu.

→ CARA MENYIKAPI KEADAAN

Tabah
dalam Mengahadapi
Masalah



Angela Duckworth

Psikolog

“Banyak orang sukses yang bukan orang berbakat,
melainkan mereka adalah orang-orang yang
mau berusaha keras.”

Pencapaian
=

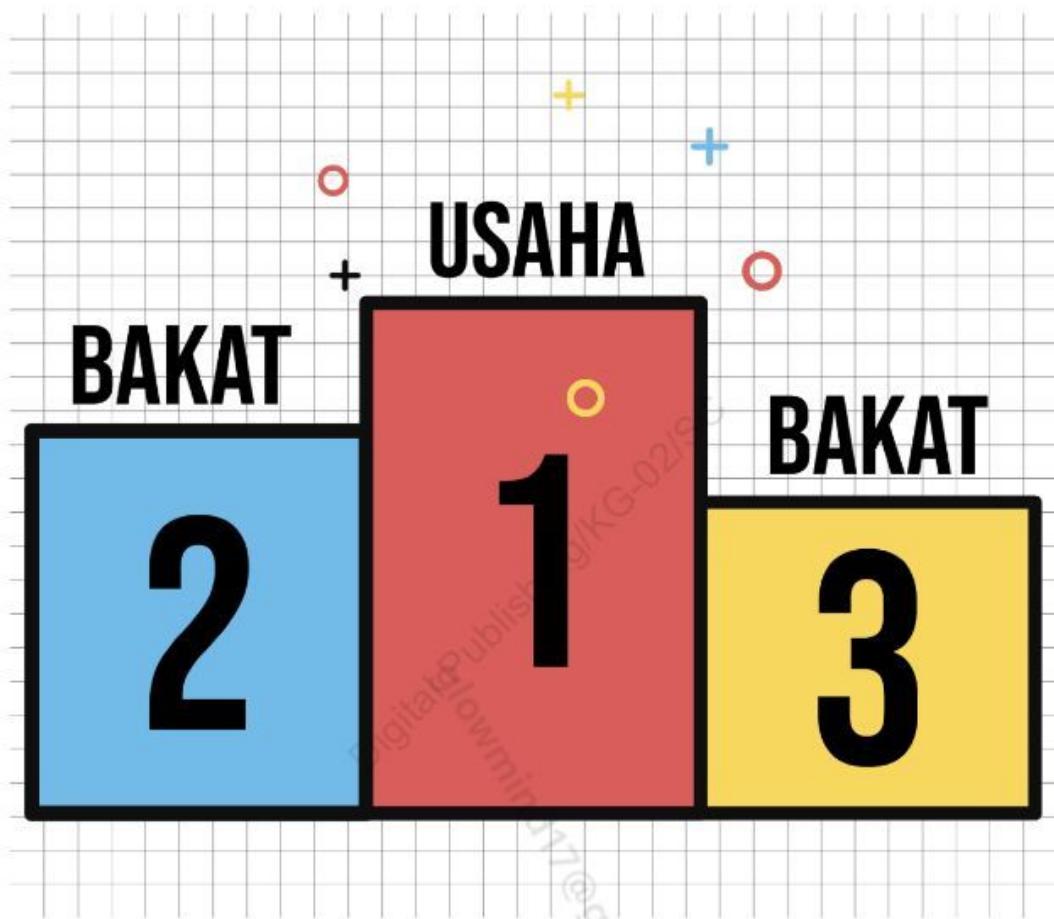
BAKAT

×

USAHA

×

USAHA

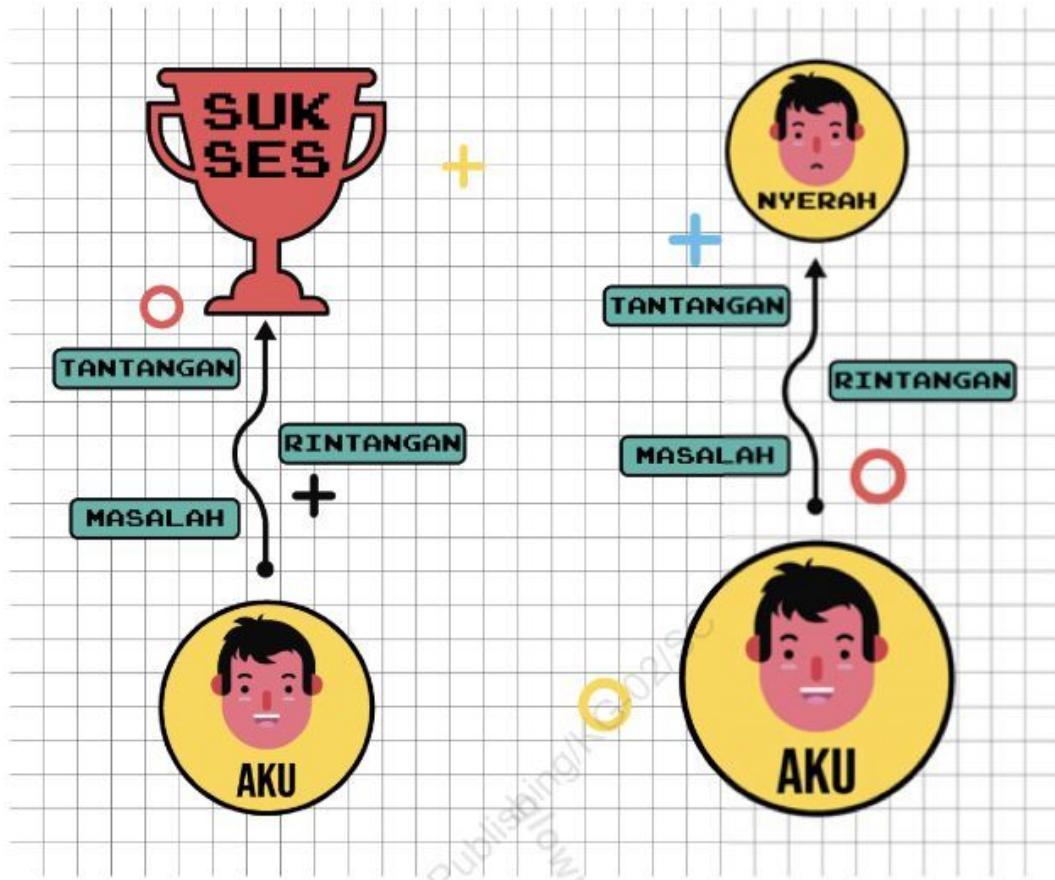


“Untuk mendapatkan pencapaian yang maksimal,
usaha keras lebih penting daripada bakat.”



Tabah membuat kita jadi tidak mudah menyerah ketika usaha.

Menurut **Carol Dweck**, psikolog, ketabahan dapat diperoleh melalui *growth mindset*.



Growth Mindset vs Fixed Mindset

Growth mindset adalah pola pikir yang menganggap tantangan, rintangan, kritik, dan kesuksesan orang lain bukanlah halangan untuk menjadi sukses. Malah itu semua dianggap sebagai kesempatan, pelajaran, dan motivasi untuk berkembang.

Fixed mindset adalah pola pikir yang cenderung menghindari tantangan, mudah menyerah ketika berhadapan dengan rintangan, tidak mau berusaha, tidak peduli dengan kritik, dan merasa terancam atas kesuksesan orang lain.

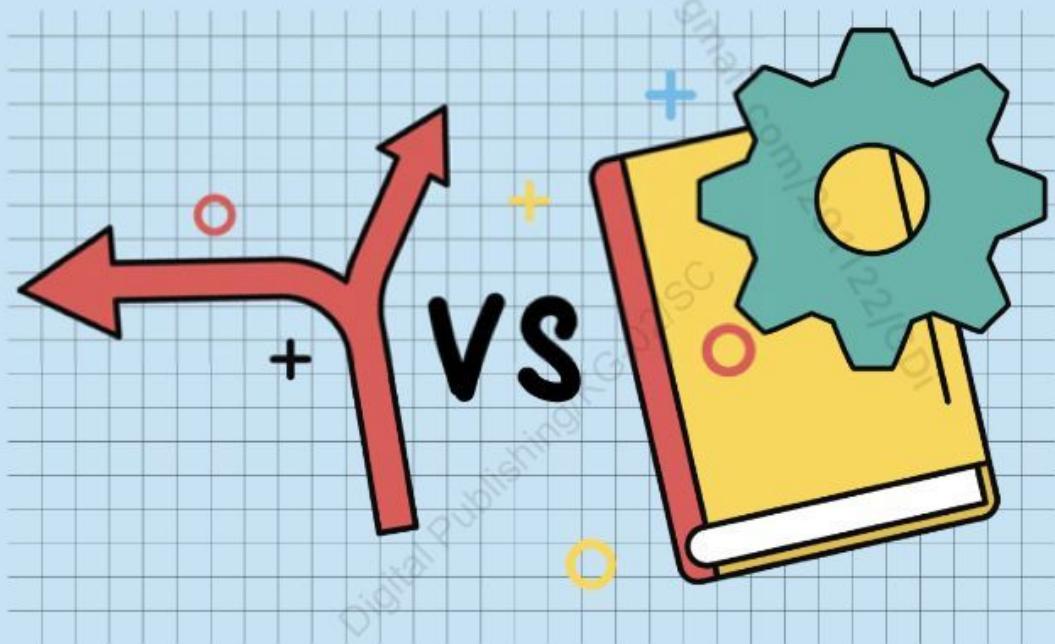
→ **LANGKAH 4: BANGUN SISTEM BELAJAR**



LANGKAH 4

SISTEM BELAJAR

Kenapa Perlu Sistem Belajar?



Tujuan vs Sistem

Tujuan adalah sesuatu yang ingin kita capai, misal: lulus ujian masuk perguruan tinggi negeri.

Sistem adalah segala sesuatu yang mendukung kita supaya dapat mencapai tujuan. Misal: belajar rutin dan mengikuti *tryout* agar lulus ujian masuk perguruan tinggi negeri.

Banyak dari kita yang hanya fokus pada tujuan tapi lupa untuk membangun sistem.



Menurut **Scott Adams**, penulis dan komikus, sistem merupakan cara yang dapat kita gunakan untuk mempelajari hal baru dan meningkatkan kemungkinan sukses dalam mencapai tujuan. Dan sistem harus dapat kita lakukan setiap hari atau secara rutin, serta juga harus membuat kita senang.



“Untuk menurunkan berat badan sebanyak 10 kg (tujuan), kita harus makan di jam yang tepat dengan porsi yang tepat, memenuhi kebutuhan nutrisi, dan olahraga teratur (sistem).”

Terlalu fokus pada tujuan akan membuat kita cepat bosan dan kecewa, karena mungkin perubahan berat badan kita tidak terlihat secara signifikan dalam waktu singkat. Sebaliknya, dengan fokus pada sistem, kita bisa lebih merasa puas ketika berhasil menyelesaikan pencapaian-pencapaian kecil yang bermanfaat untuk meraih tujuan.

Begitu juga dalam belajar, kita harus lebih fokus pada sistem belajar, untuk meraih tujuan belajar.

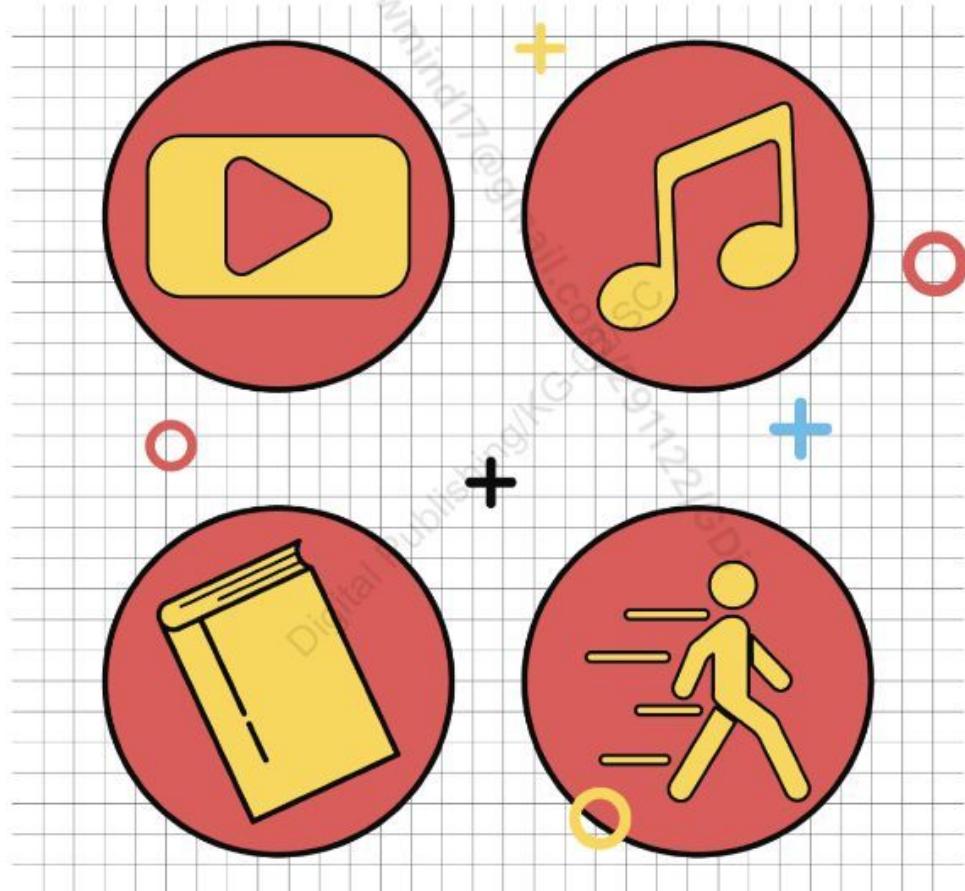
→BELAJAR GAYA BELAJAR

TEORI GAYA BELAJAR

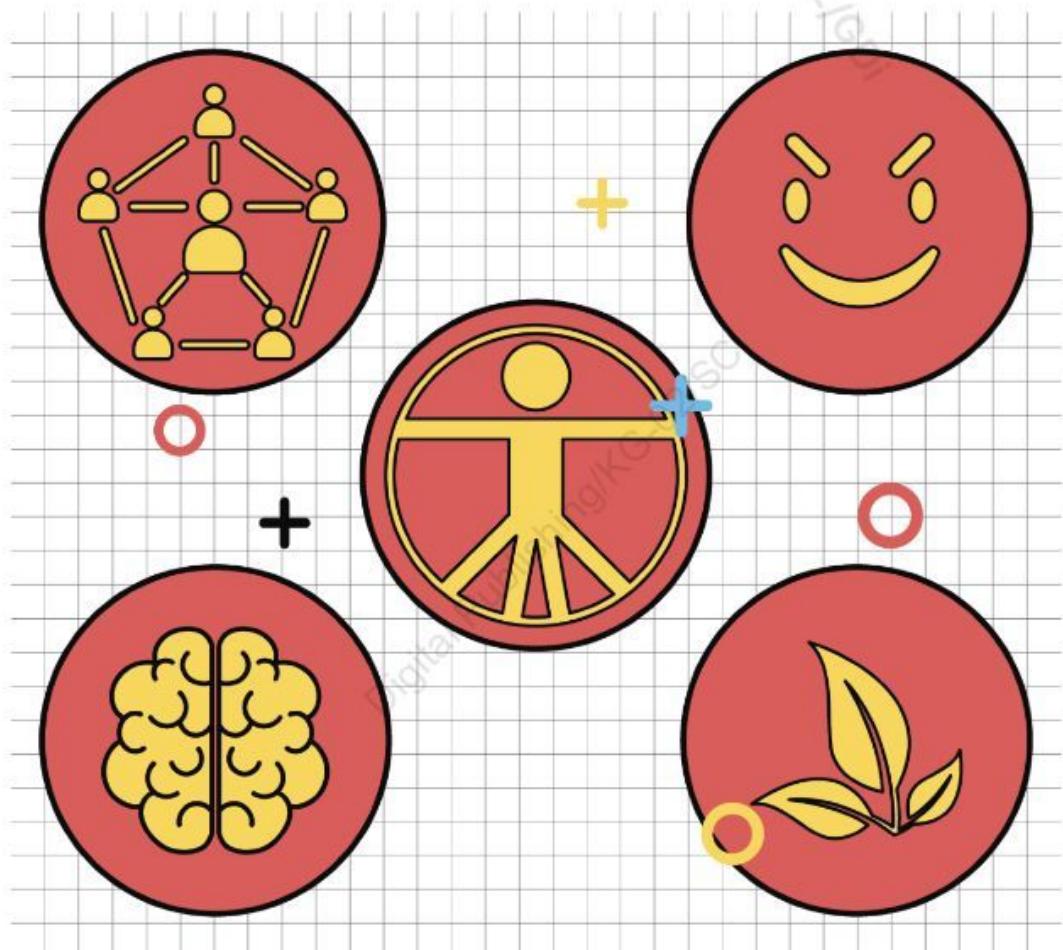


Belajar teori gaya belajar dapat membantu kita untuk memahami kelebihan dan kekurangan dari cara-cara belajar yang sering ada di sekitar kita.

The Learning and Skills Research Center, Inggris, telah mendefinisikan sebanyak 71 teori gaya belajar. Beberapa di antaranya:



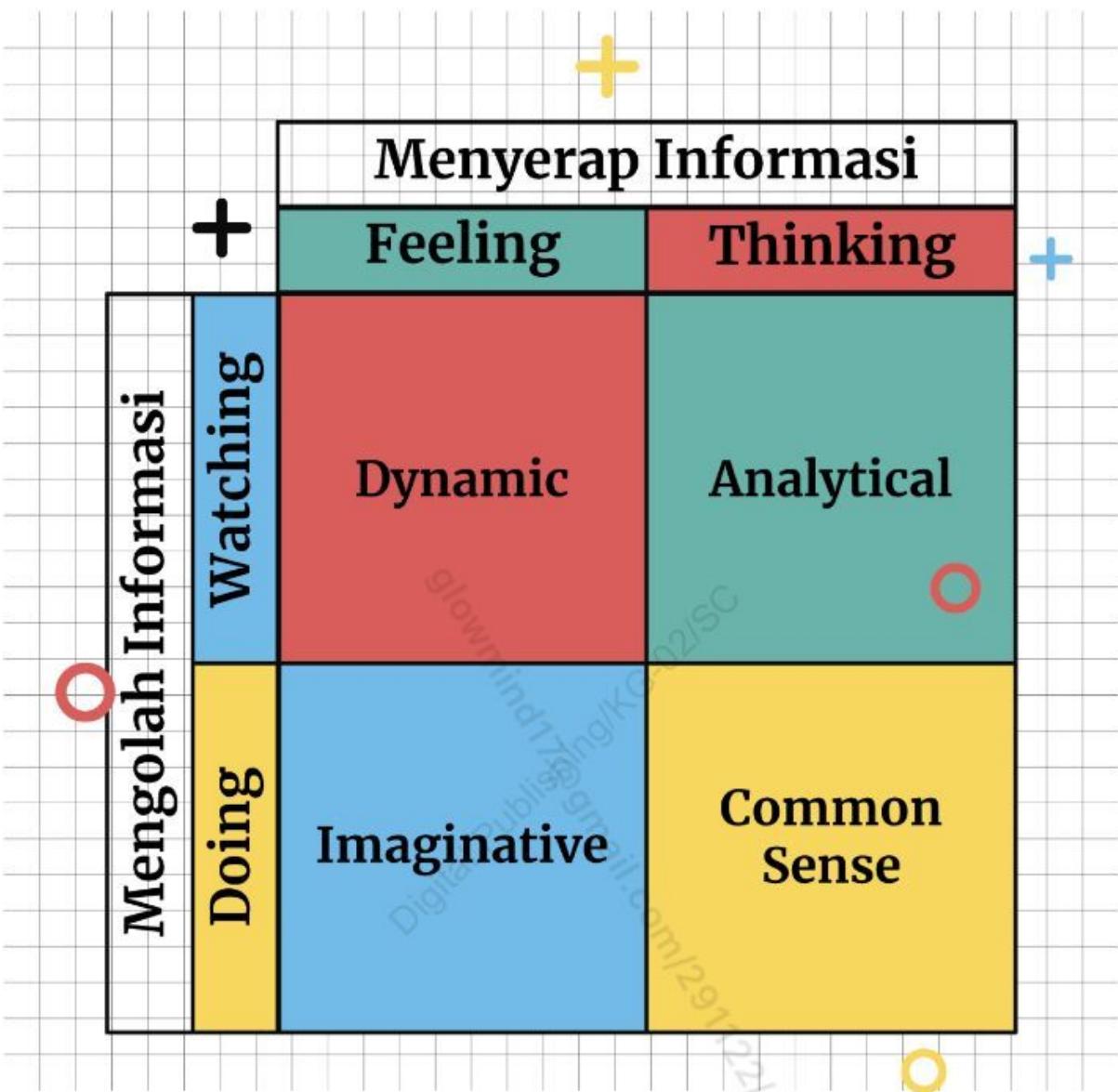
Teori gaya belajar **VARK** membagi cara belajar ke dalam 4 cara berdasarkan medianya: *visual, audio, reading and writing, dan kinesthetic.*



Teori gaya belajar **Dunn & Dunn** mendefinisikan 5 hal yang mempengaruhi keefektifan proses belajar: **lingkungan, emosi, sosiologis, fisiologis, dan psikologis.**



Teori gaya belajar Honey & Mumford membagi cara belajar menjadi 4 berdasarkan pendekatan pada subjek pembelajarnya: **aktivis, teoris, pragmatis, dan reflektor.**



Teori gaya belajar **4MAT** membagi cara belajar menjadi 4 berdasarkan cara subjek pembelajar menyerap dan mengolah informasi: *feeling*, *thinking*, *doing*, dan *watching*.

Ingat! Sebaiknya kita tidak membatasi diri hanya pada satu cara belajar saja.

→ TERATUR DENGAN MENU



MENU BELAJAR



Penelitian dari **University of Illinois at Urbana** menunjukkan, belajar terlalu lama justru akan membuat kemampuan konsentrasi otak berkurang.

Belajar juga harus punya menu agar tidak berlebihan juga tidak kurang.



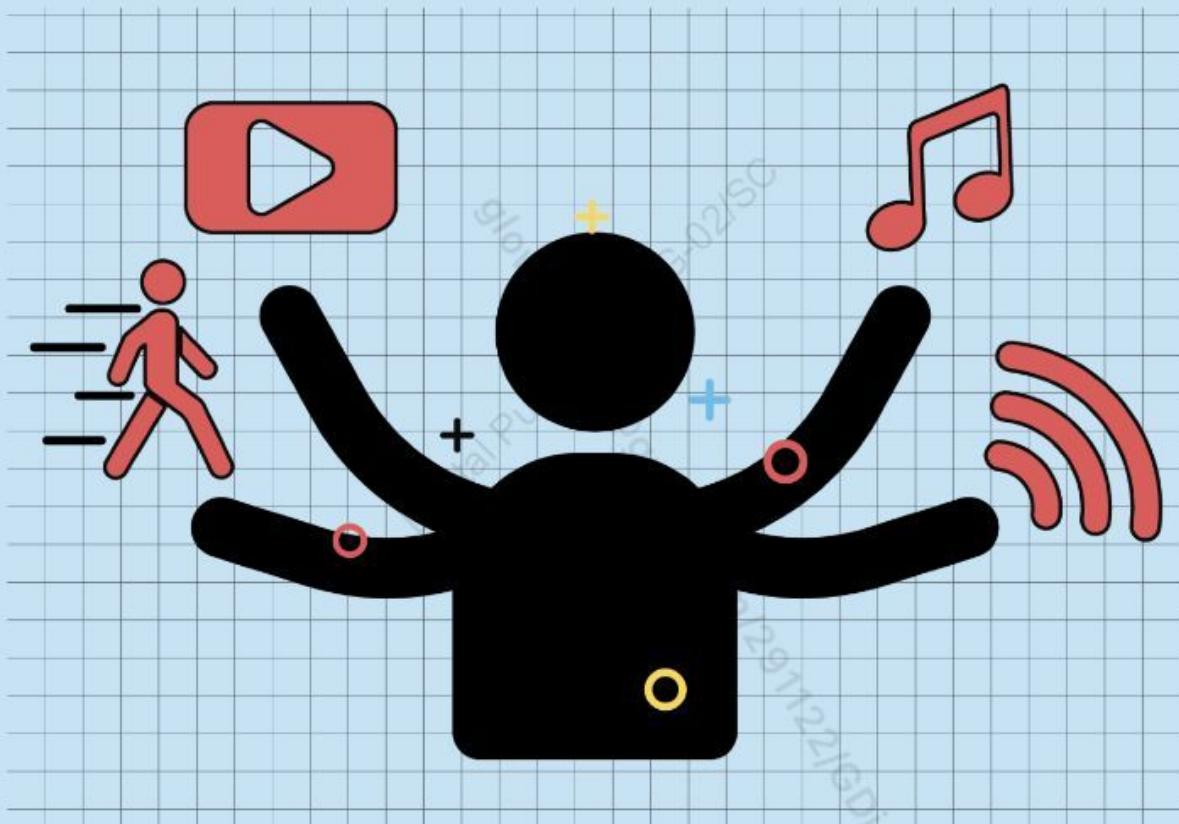
Contoh isi menu belajar:

JADWAL BELAJAR	TUJUAN BELAJAR	HASIL BELAJAR
<ul style="list-style-type: none">- 16:00 - 17:00- 19:00 - 20:00	<ul style="list-style-type: none">- Persamaan Kuadrat- Sistem Pencernaan Manusia	<ul style="list-style-type: none">- Menyelesaikan PR- Menyelesaikan Rangkuman

Ketika kegiatan kamu sangat banyak, waktu sehari 24 jam mungkin terasa tidak cukup, dan bisa jadi kamu malah tidak punya waktu untuk belajar sama sekali.

“Cara memanfaatkan waktu secara optimal adalah dengan fokus pada *THE ONE THING* atau **HAL YANG PALING PENTING.**”

Gary Keller dan Jay Papasan, Penulis Buku *The One Thing*.



Hindari *multitasking*, karena akan membuat kamu sulit berkonsentrasi dan menghabiskan waktu lebih banyak.

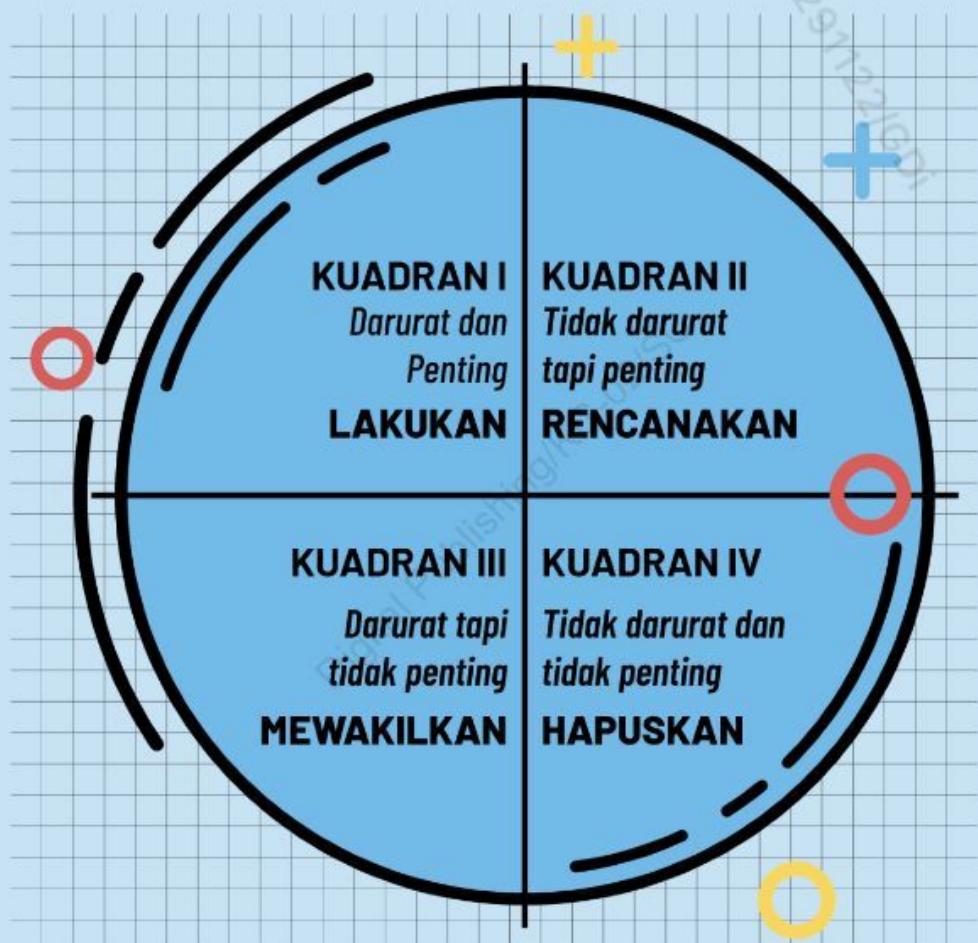
To-do list dapat digunakan untuk merencanakan kegiatan dalam satu hari dan menentukan kegiatan mana yang akan menjadi *the one thing*.

✓	Belajar Ulangan Sejarah
✓	Latihan Upacara
✓	Kumpul OSIS
✓	Beli Pulsa

Bangunlah lebih pagi dari biasanya supaya kamu punya waktu untuk merencanakan harimu.

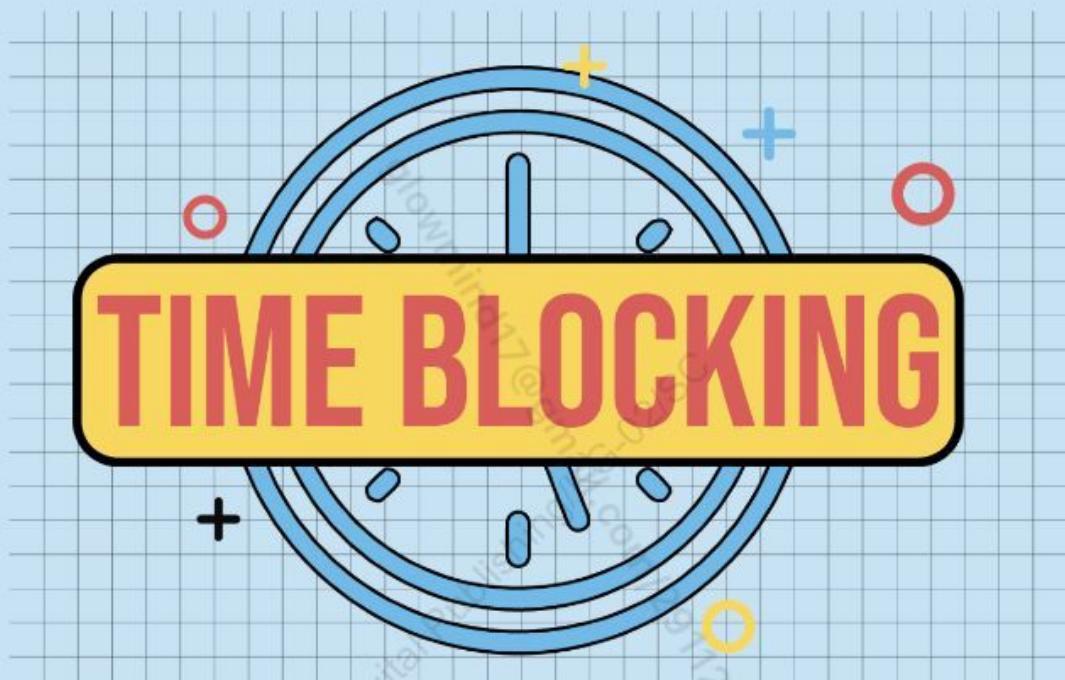


Buku *7 Habits of Highly Effective People*
mengelompokkan macam aktivitas ke dalam 4 kuadran
berdasarkan tingkat kepentingan dan kedaruratannya.

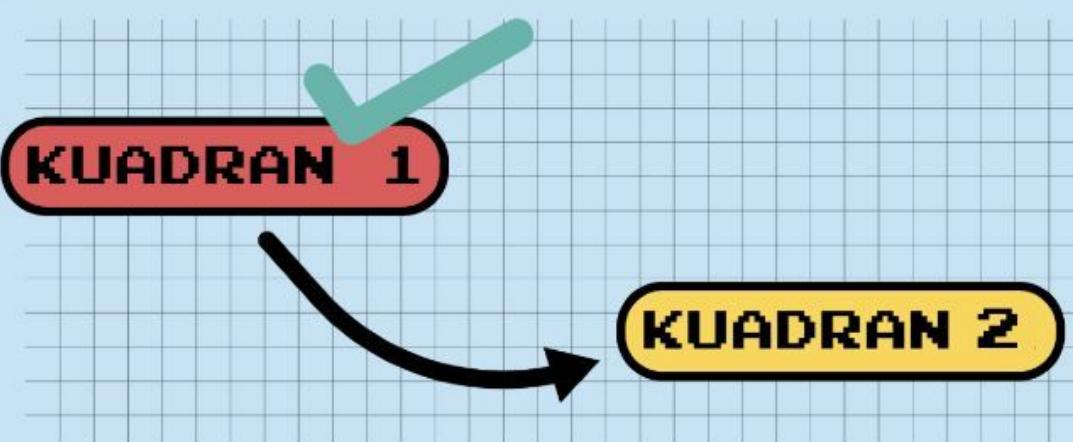


Tinggalkan aktivitas yang ada di Kuadran IV, seperti main game dan media sosial. Lakukan dan utamakan aktivitas yang ada di Kuadran I, seperti belajar persiapan untuk menghadapi ulangan esok hari.

Konsep *time blocking* atau pemblokiran waktu dapat digunakan untuk benar-benar memanfaatkan waktu kita dalam sehari hanya untuk mengerjakan aktivitas yang ada di Kuadran I.



Rencanakan aktivitas yang ada di Kuadran II untuk dilakukan setelah aktivitas di Kuadran I selesai.

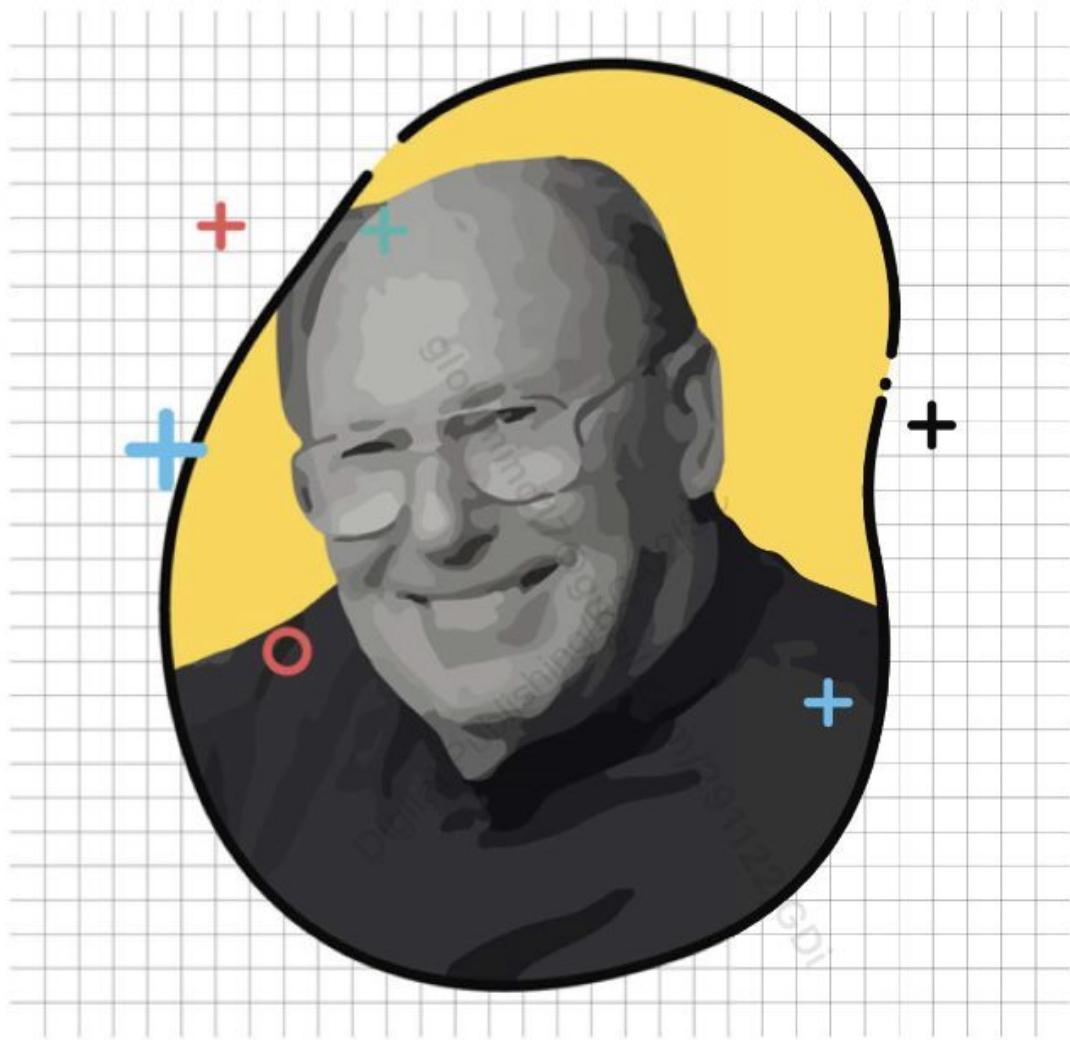


**“WAKTU ADALAH SUMBER DAYA
YANG SANGAT BERHARGA.”**

→ BANTUAN MENTOR BELAJAR



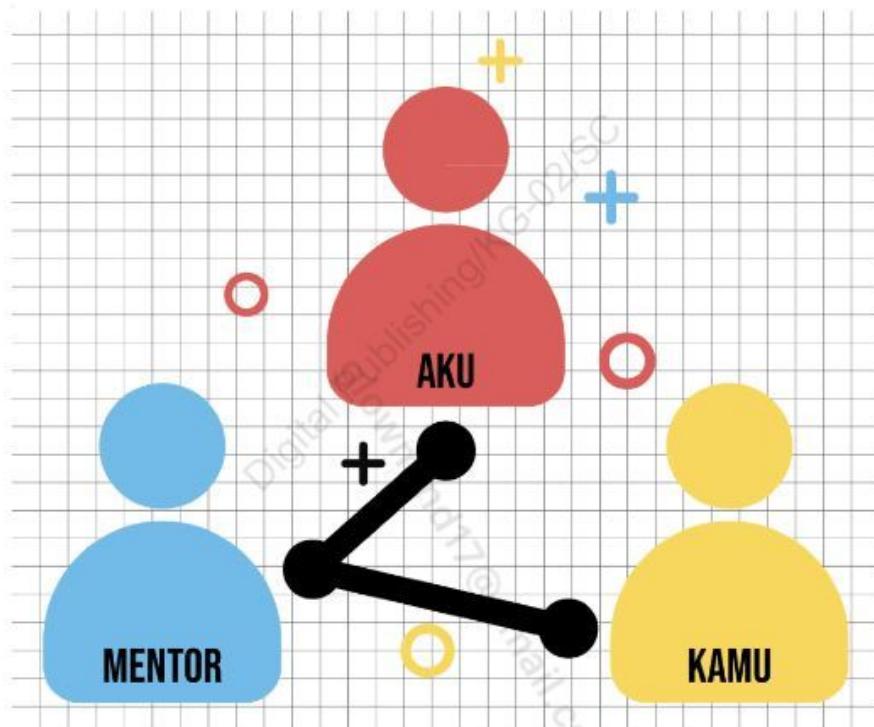
MENTOR BELAJAR



Menurut Morris Zelditch, sosiolog, mentor adalah penasihat atau orang berpengalaman yang mau berbagi atas pengalamannya.

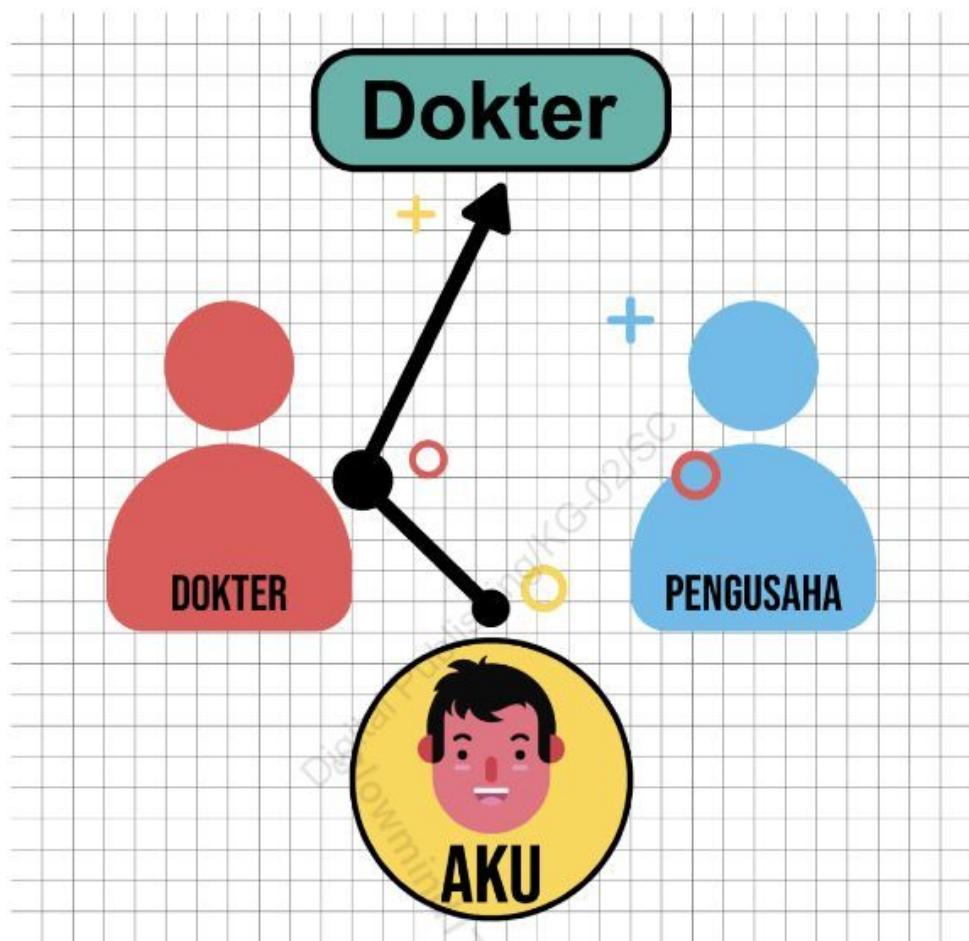
“Manusia cenderung akan membandingkan dirinya dengan sekelompok orang; yang disebut sebagai kelompok referensi. Dan kemudian akan muncul keinginan dari manusia, untuk menjadi seperti kelompok atau orang-orang tersebut”

Robert K. Merton, Sosiolog.



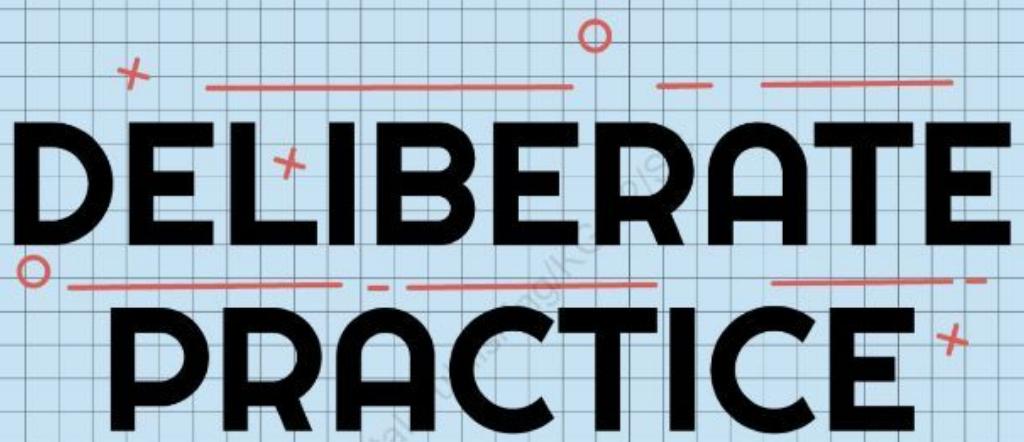
Mentor dapat membantu dalam mencari peluang dan informasi, serta memberi umpan balik, termasuk pada saat kita sedang mencari referensi untuk mencapai tujuan.

Menurut Ellen Ensher, dosen manajemen, dalam mencari mentor, kita tidak boleh segan untuk belajar dari orang yang memang telah ahli dan sukses di bidangnya.



Jika tujuan kita adalah menjadi dokter, maka carilah mentor yang memang telah ahli dan memiliki reputasi sukses sebagai dokter. Kita bisa menghadiri seminar-seminar kesehatan atau konferensi-konferensi kedokteran untuk mulai membangun jaringan dengan para dokter. Bukan malah datang ke seminar-seminar kewirausahaan.

→ BELAJAR MENINGKAT BERTAHAP



slowmind17@gmail.com/2911201601

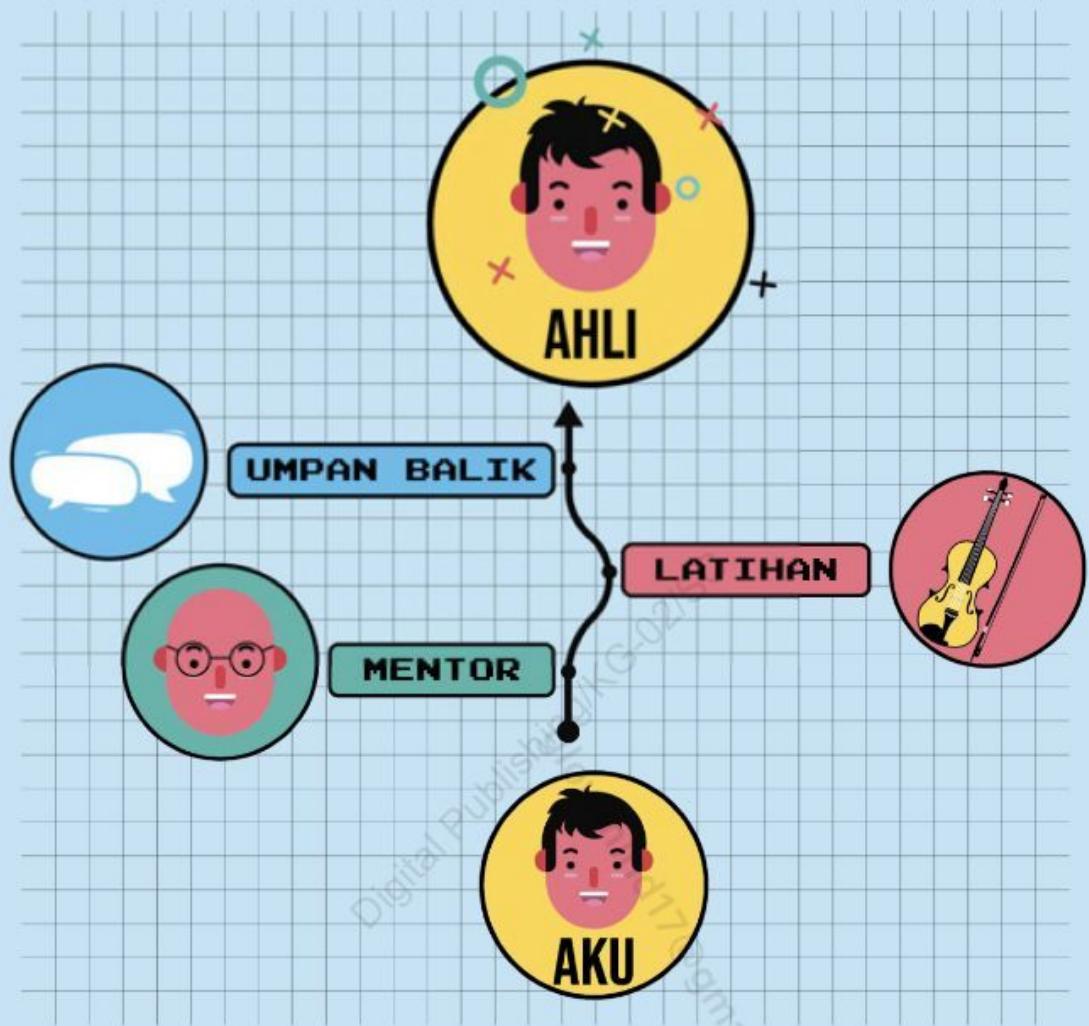
DELIBERATE PRACTICE

“Faktor bakat dan keturunan saja tidak cukup untuk membuat seseorang bisa menjadi ahli, butuh latihan tekun dalam waktu yang lama.”

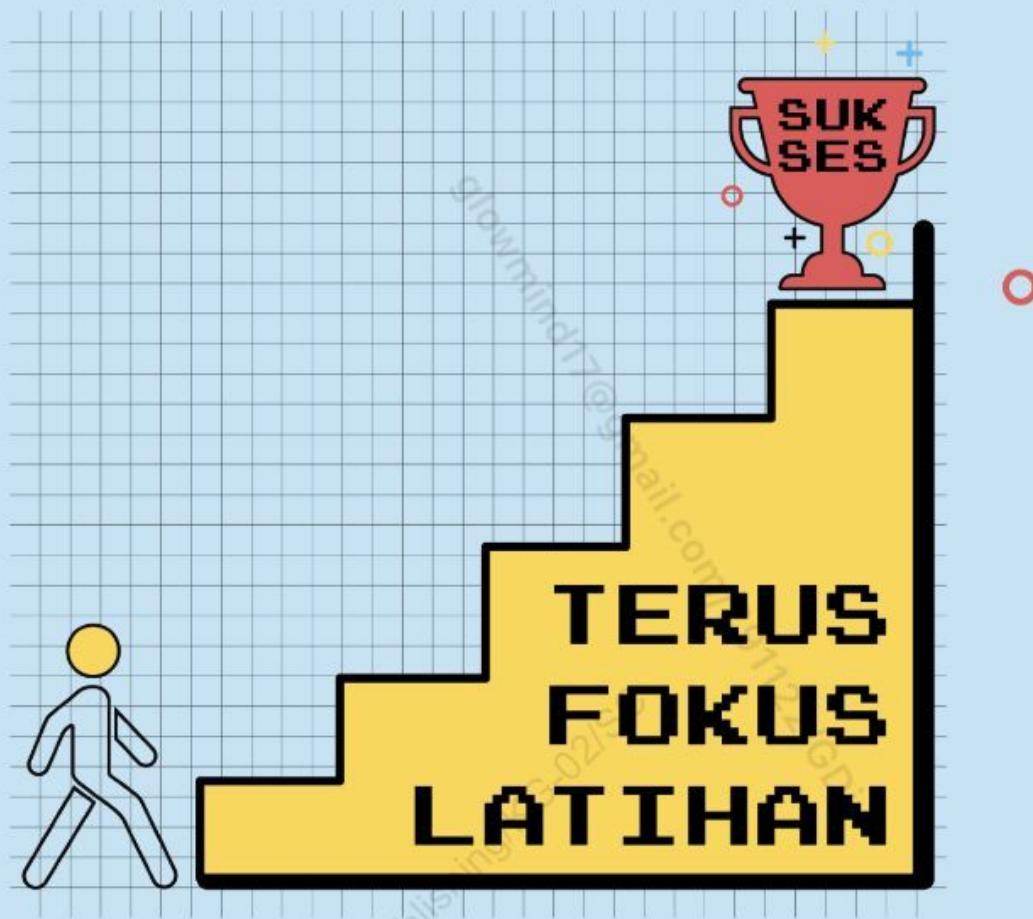
Anders Ericsson, Pionir Deliberate Practice.



Dalam belajar, kita bisa meniru cara ahli belajar, yaitu dengan latihan meningkat bertahap. Kita mulai dengan soal atau kemampuan yang mudah dipelajari dulu sampai kita benar-benar menguasainya. Secara bertahap kita pindah ke soal atau kemampuan yang lebih sulit. Dengan ini, lama kelamaan kita akan bisa menguasai suatu pelajaran atau *skill* tanpa merasa putus asa karena terlalu susah untuk dipelajari.



Seorang ahli permainan biola tidak mungkin langsung bisa memainkan nada dan lagu di hari pertama dia belajar. Melalui menu belajar dan umpan balik dari mentor, seseorang bisa belajar dengan lebih efektif hingga akhirnya menjadi ahli.



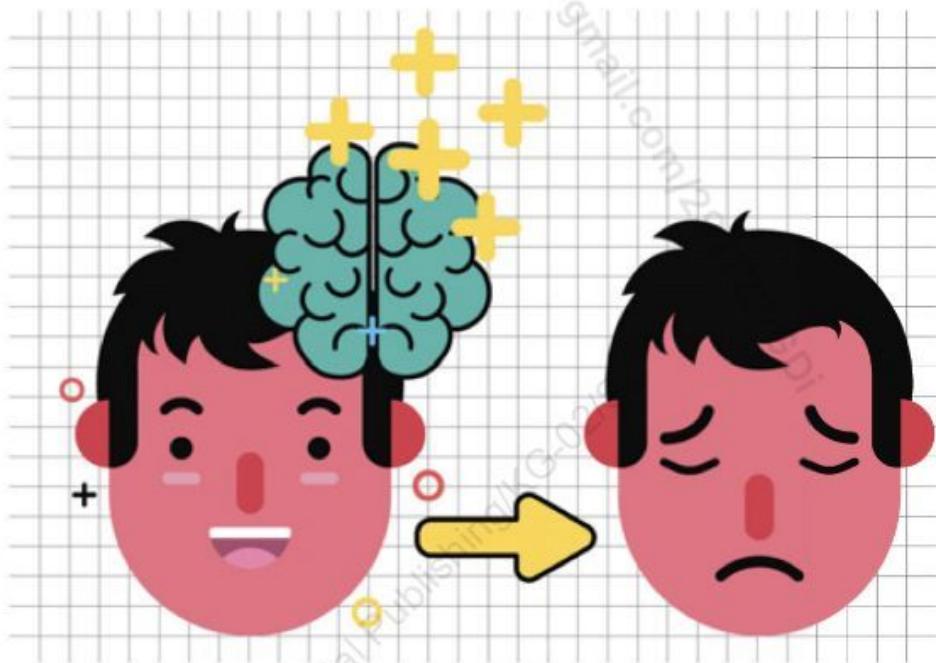
Dalam proses latihan meningkat bertahap, kita harus menetapkan pencapaian-pencapaian kecil yang harus dicapai untuk meraih tujuan yang lebih besar. Kita fokus menyelesaikan semua tingkatan latihan satu per satu. Ketika sudah pandai di suatu tingkatan, baru kita pindah ke tingkatan berikutnya yang lebih sulit.

Adanya mentor akan memudahkan dalam menentukan apa saja pencapaian kecil yang harus kamu raih. Kalau kamu mau jadi pesepakbola, tentunya pelatih sepak bola akan lebih tahu latihan apa saja yang harus kamu jalani untuk jadi pemain sepak bola yang andal. Kalau kamu mau jadi ahli fisika, guru atau dosen fisika bisa jadi pilihan mentor yang tepat. Intinya, carilah mentor yang sesuai dengan tujuan belajar kamu, biar jalan kamu menuju ahli semakin lancar.



“Berpikir positif secara berlebihan dapat membuat kita kehilangan energi untuk berjuang.”

Gabriele Oettingen, Psikolog.



Ketika kita menghadapi tantangan atau ujian besar di hidup, sering kali kita mendapatkan saran untuk berpikir positif. Memang, ketika kita berpikir positif, atau ketika kita percaya bahwa kita bisa, tantangan atau ujian tersebut bisa jadi terasa lebih mudah untuk diatasi.

Tapi, ternyata terlalu banyak berpikir positif itu tidak baik juga buat kita. Pikiran positif yang berlebihan bisa mengarahkan kita ke kondisi yang disebut *mental attainment*, yaitu kondisi ketika otak merasa sudah mendapatkan apa yang diinginkan dan akhirnya jadi malas, padahal sebenarnya yang diinginkan itu belum diperoleh.

Jadi, berpikiran positif itu perlu, tapi juga harus realistik. Supaya otak kita tidak terlena dengan *mental attainment*, benturkan keinginan dengan halangan. Pembenturan ini disebut dengan *mental contrasting* atau pengontraskan mental antara pikiran positif dan kenyataan yang ada. Proses *mental contrasting* bisa kita praktikkan dengan pendekatan WOOP.

WOOP adalah singkatan untuk *Wish*, *Outcome*, *Obstacle*, dan *Plan*. Keempat hal ini harus kamu perhatikan ketika kamu ingin menghindari *mental attainment* dalam usaha kamu mencapai suatu tujuan.

W	WISH Sesuatu atau tujuan yang ingin dicapai. Sebaiknya bermakna, menantang, tapi tetap bisa dicapai.	CONTOH WISH Saya mau belajar untuk satu jam setiap harinya setelah pulang sekolah.
O	OUTCOME Hasil terbaik yang bisa kamu raih ketika <i>wish</i> yang kamu punya berhasil kamu capai.	CONTOH OUTCOME Saya lancar mengerjakan ujian seleksi masuk perguruan tinggi dan berhasil masuk universitas impian saya.
O	OBSTACLE Sesuatu dari dalam diri atau dari lingkungan sekitar yang menghalangi kamu untuk mencapai <i>wish</i> .	CONTOH OBSTACLE Saya sering diajak teman-teman untuk main <i>mobile game</i> bersama setiap malamnya.
P	PLAN Jika [<i>obstacle</i>], maka [hal yang akan kamu lakukan untuk mengatasi <i>obstacle</i> yang kamu hadapi].	CONTOH PLAN Jika teman saya mengajak saya untuk bermain <i>mobile game</i> , maka saya akan mematikan <i>handphone</i> saya dan mulai belajar.

Rumus

Jika ada OBSTACLE, lakukan PLAN untuk mewujudkan WISH dan meraih OUTCOME.



 LATIHAN 4

Tulis satu keinginan kamu dan lakukan *mental contrasting* dengan WOOP.

A yellow notepad with a vertical watermark reading "Digital Publishing KG-02/SC 117@gmail.com 29/12/21/Bdi" running diagonally. On the left side, there are large, bold, black letters: "W" on the first line, "O" on the second line, "O" on the third line, and "P" on the fourth line. Each letter is followed by a set of five horizontal lines for writing.

→ EVALUASI RENCANA KAMU



EVALUASI BELAJAR



Evaluasi adalah bentuk refleksi terhadap rencana yang telah dilaksanakan.

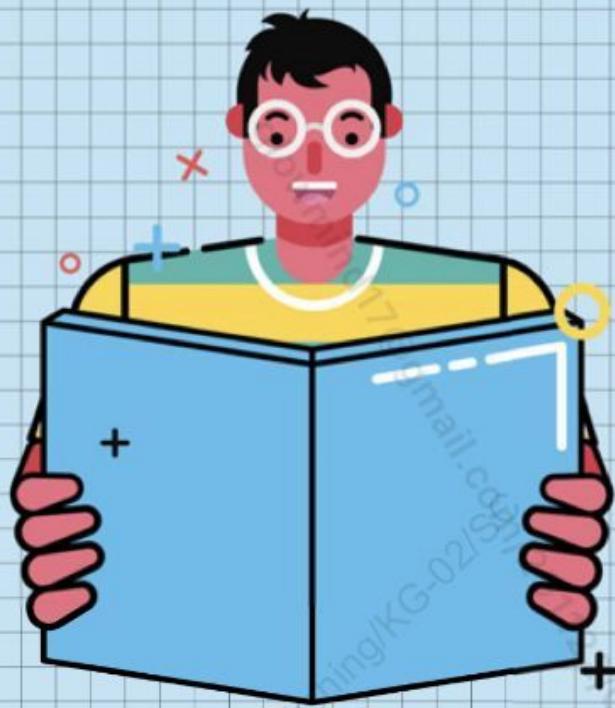
Melakukan evaluasi dapat memperbaiki cara menyusun rencana, karena kita jadi tahu rencana mana yang berhasil dan mana yang tidak, termasuk dalam belajar.

KEMAMPUAN BELAJAR MENINGKAT



Melakukan evaluasi dalam belajar dapat meningkatkan kemampuan dan motivasi belajar.

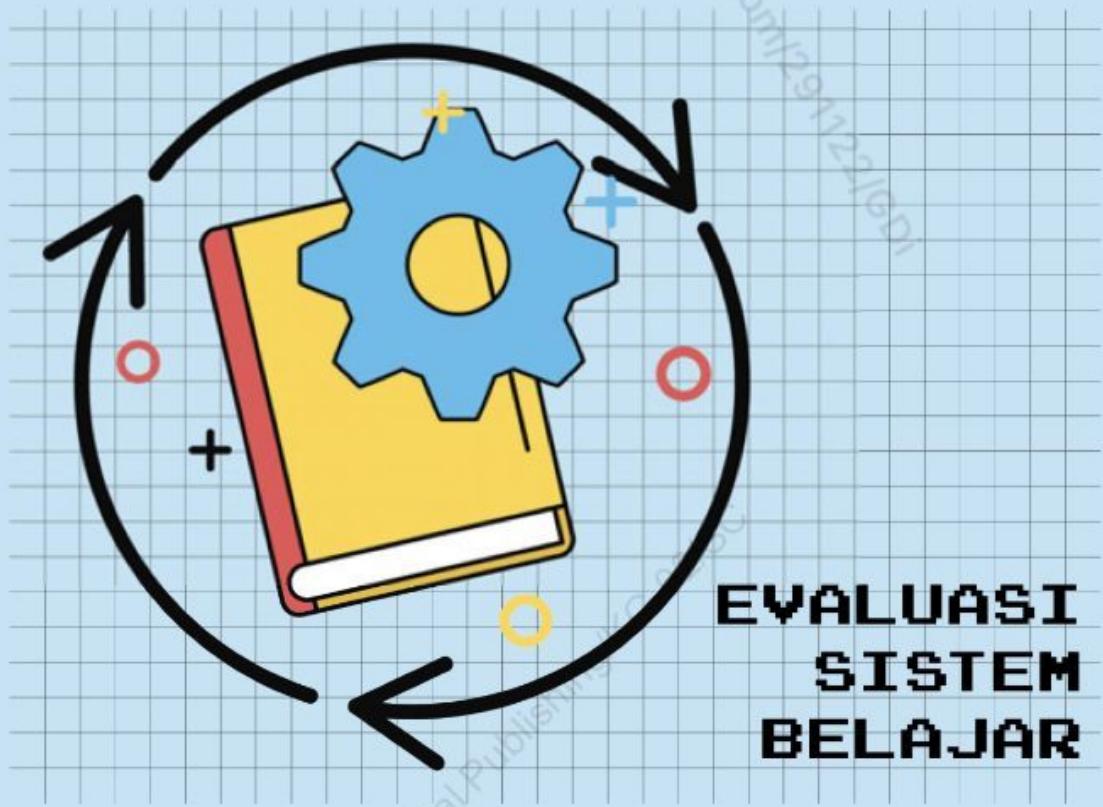
Kemampuan belajar meningkat karena kita jadi tahu cara belajar yang efektif dan motivasi belajar meningkat karena setelah mengetahui cara belajar efektif, keyakinan diri atas keberhasilan belajar juga meningkat.



MENYENANGKAN

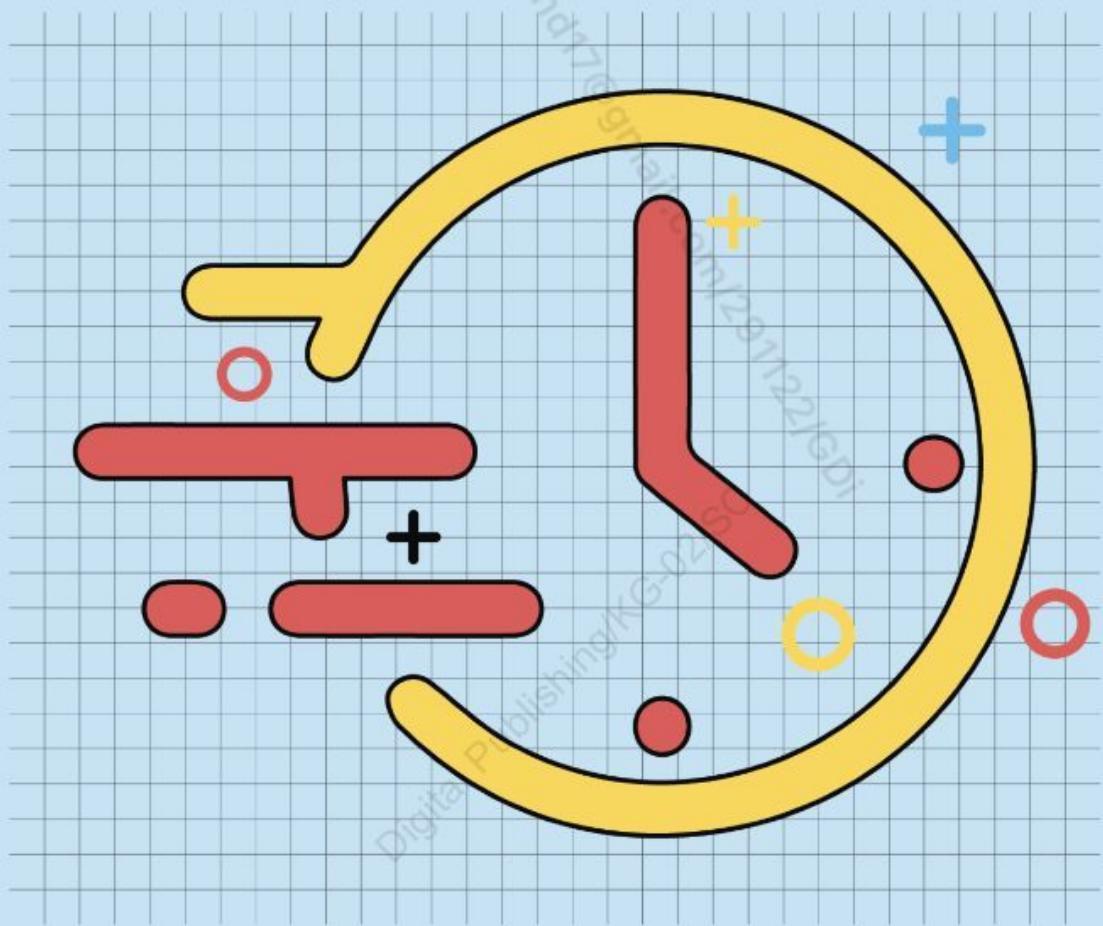
Menurut **Kieran Walsh**, dosen sekolah kedokteran, sistem belajar harus dievaluasi supaya kita dapat menemukan cara belajar yang menyenangkan.

Keyakinan diri atas keberhasilan dalam melakukan sesuatu disebut sebagai **efikasi diri**. Peningkatan motivasi karena efikasi diri dapat membuat belajar terasa jadi lebih menyenangkan.



Berikut ini adalah 3 cara yang dapat digunakan untuk mengevaluasi sistem belajar.

- Penilaian 360 derajat: minta umpan balik dari semua orang di sekeliling kita (teman, guru, orangtua, dan mentor).
- Penilaian sendiri: catat hasil dan analisis sendiri.
- Pengamatan yang teliti: rekam (aktivitas latihan dalam bentuk video) dan analisis (bisa dengan penilaian 360 derajat atau penilaian sendiri).



“Bangunlah sistem belajar yang nyaman supaya belajar jadi rutinitas yang menyenangkan, bahkan jadi hobi.”

Hindari cara belajar *kebut semalam*, yang belajarnya hanya pada saat menjelang ujian.

→ **LANGKAH 5: GUNAKAN TEKNIK BELAJAR**



LANGKAH 5

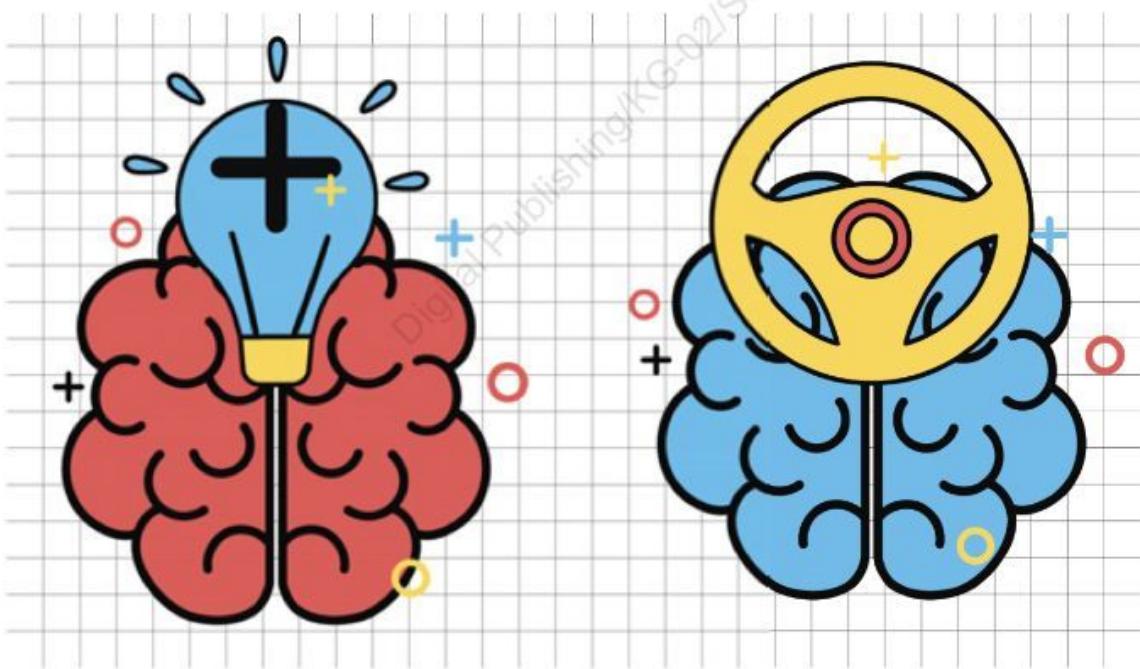
TEKNIK BELAJAR

Membangun Kemampuan Belajar

Mode Berpikir Sadar vs Mode Autopilot

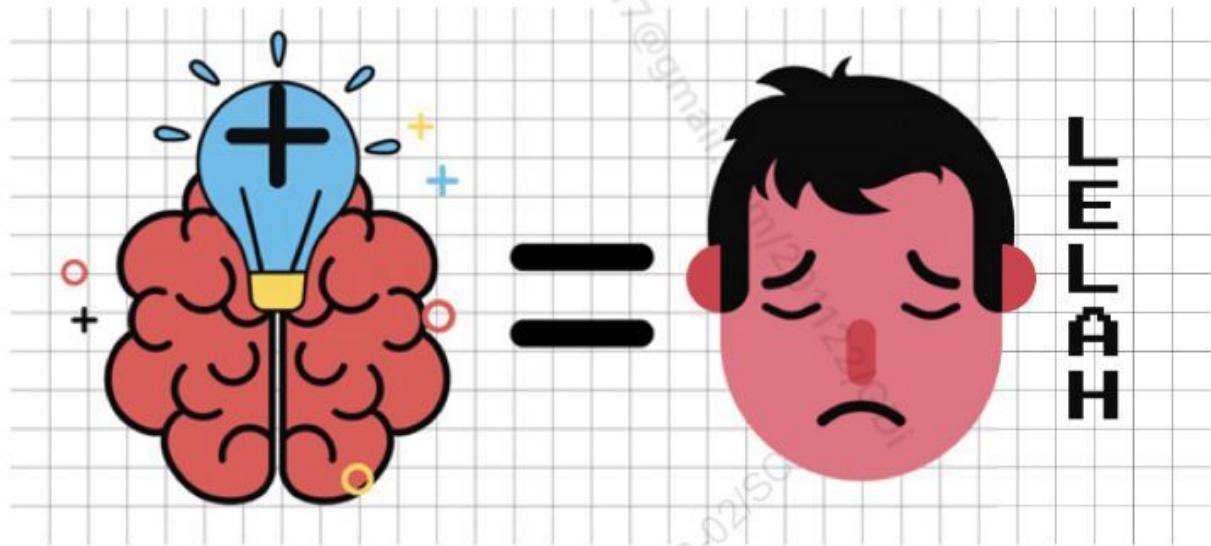
Mode berpikir sadar adalah mode berpikir hati-hati, banyak pertimbangan, dan memakai banyak energi.

Mode *autopilot* adalah mode default berpikir, tanpa pikir panjang, dan sedikit memakai energi.

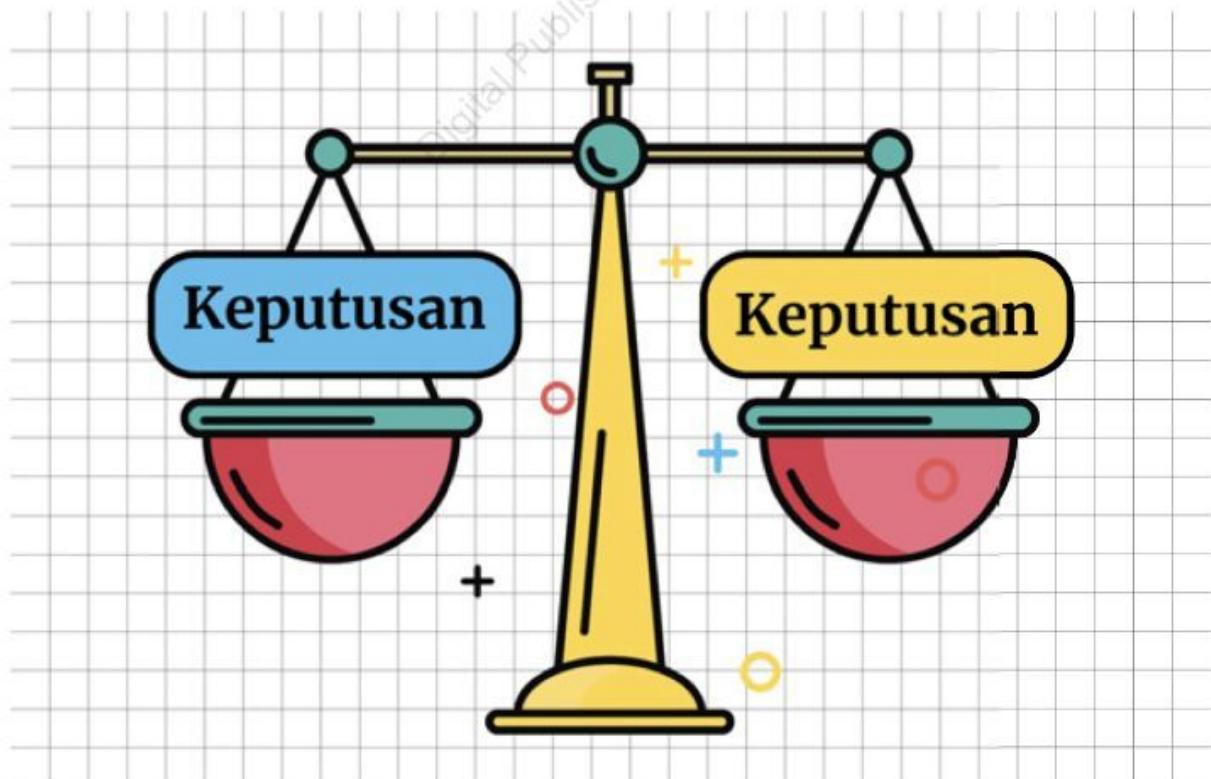


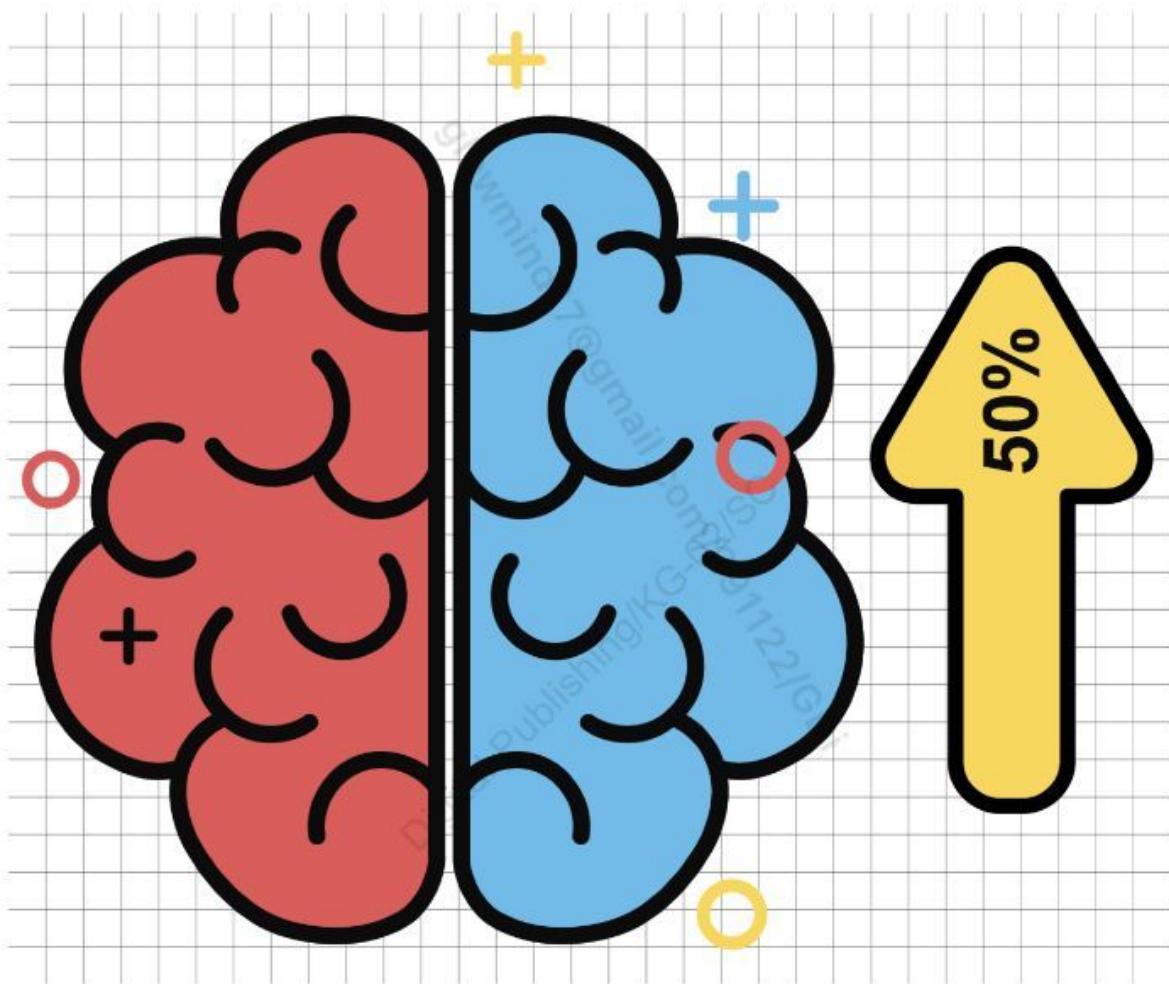
Mengambil keputusan dalam mode *autopilot* seringkali membuat kita terjebak dalam asumsi yang tidak tepat.

Seperti otot yang kurang latihan, berpikir dalam mode sadar akan terasa melelahkan jika jarang digunakan.



Lebih sering menimbang-nimbang ketika membuat keputusan dapat meningkatkan kemampuan berpikir sadar.





Menurut **Studi Washington University**, belajar dengan menggunakan teknik yang tepat dapat meningkatkan kemampuan belajar hingga 50%.

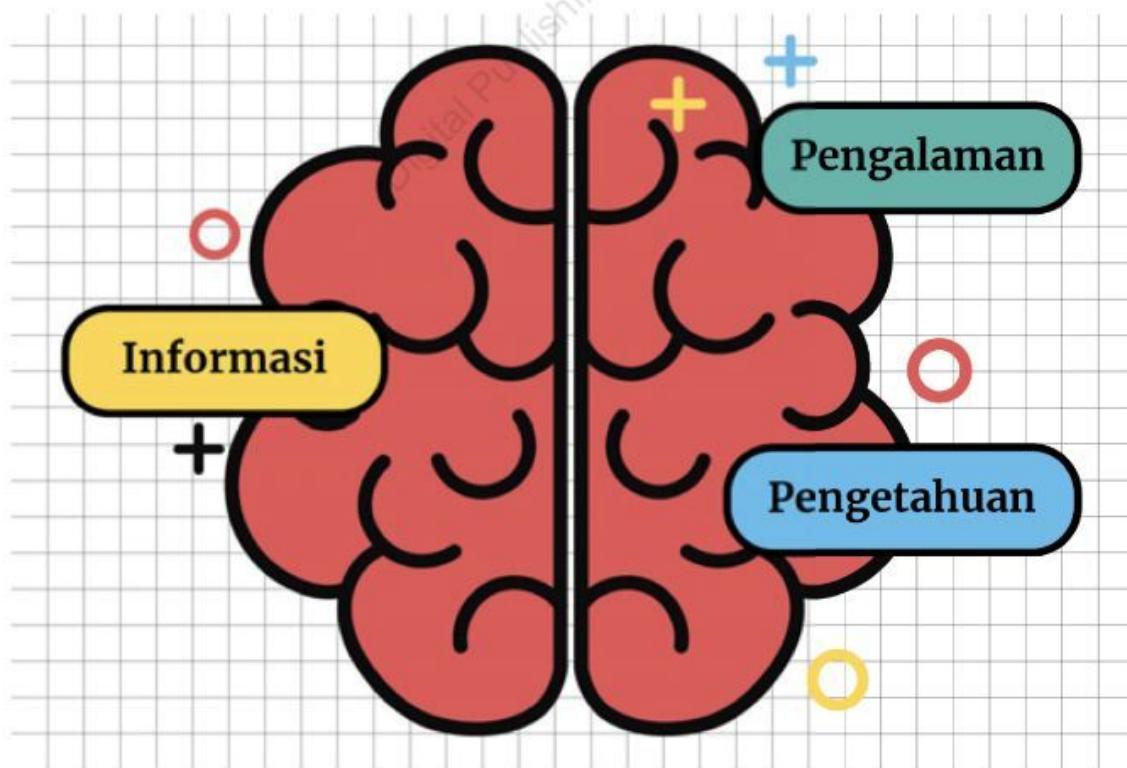
Sama seperti kemampuan berpikir, kemampuan belajar juga dapat ditingkatkan.

Memahami cara kerja otak memproses informasi dapat membantu kita untuk mengetahui teknik-teknik belajar yang tepat. Ahli psikolog menggunakan analogi gudang untuk menggambarkan cara kerja otak.

Ibarat paket yang disimpan di gudang, suatu **konten** (pengalaman, pengetahuan, dan informasi) dapat disimpan, dipilih, dan diatur posisinya di dalam otak.

Ketika sebuah paket masuk ke gudang, ada aturan yang menentukan bagaimana paket disimpan, diberi tanda, dan ditemukan pada saat dibutuhkan. Pada otak, hal ini disebut sebagai **struktur**.

Misalnya, dengan memahami struktur otak ketika menyimpan konten, kita dapat mengetahui teknik menghafal yang efektif.

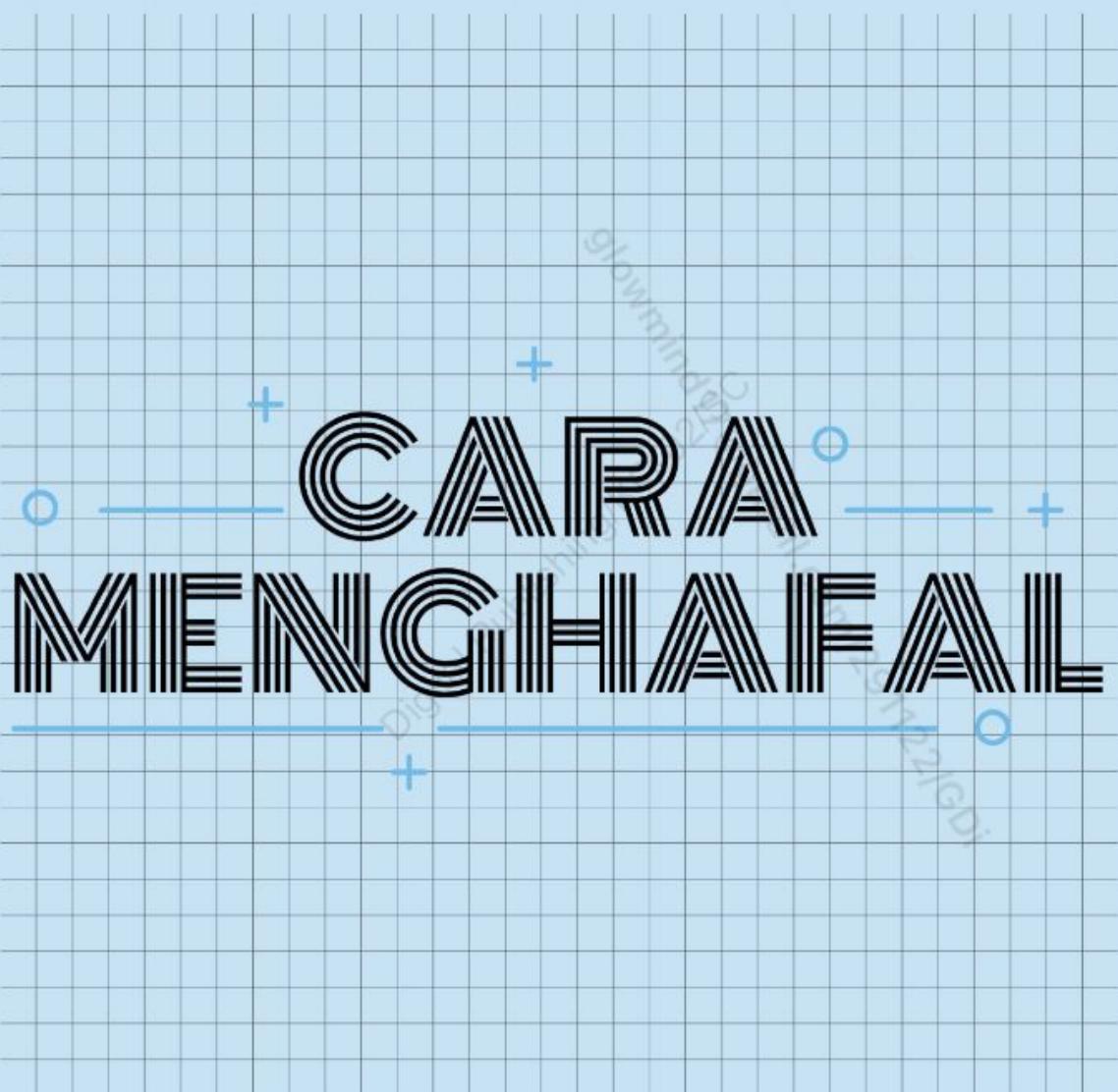


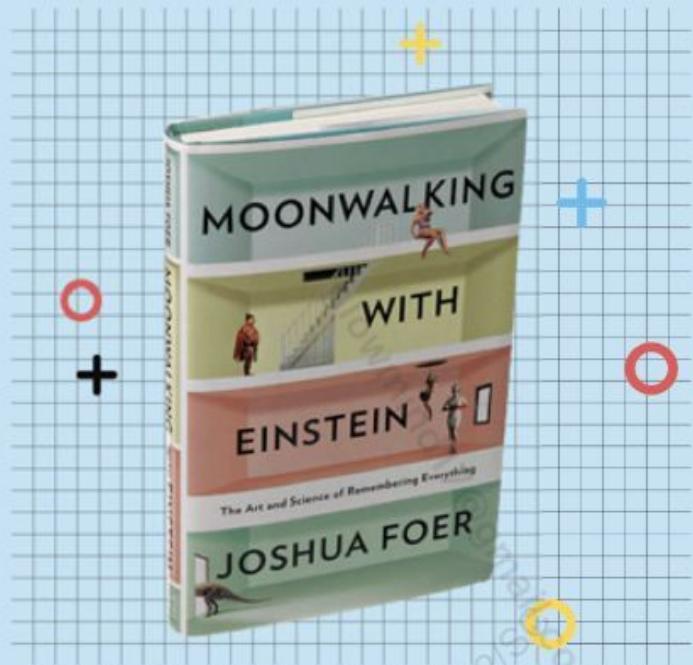
“*Self-quizzing* adalah salah satu teknik menghafal yang efektif.”



Ketika menghafal, struktur otak membutuhkan bantuan motivasi dan rasa penasaran agar konten dapat disimpan dengan lebih cepat dan bertahan dengan lebih baik.

→ TEKNIK-TEKNIK MENGHAFAL





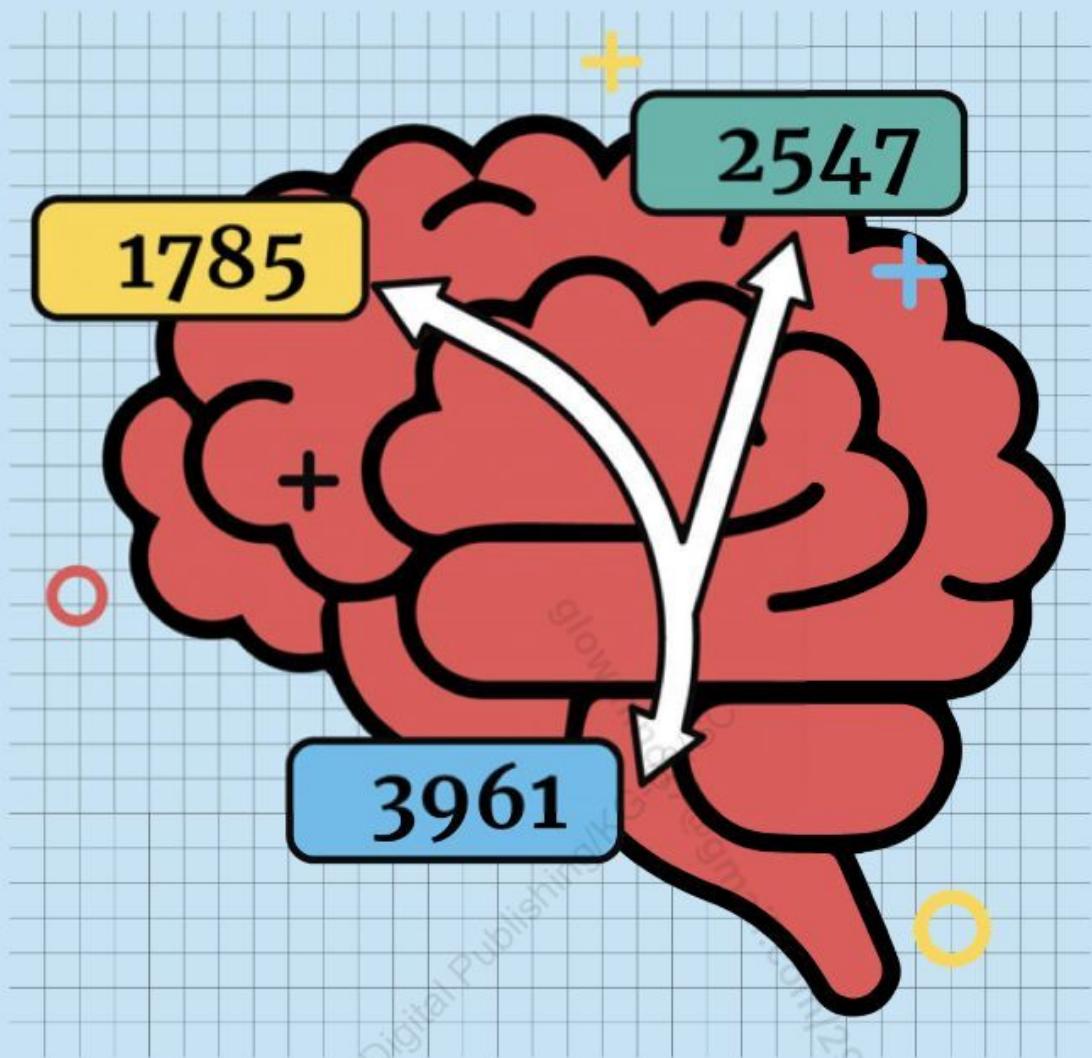
“Ubah sesuatu yang membosankan jadi lebih menyenangkan dan familiar, agar lebih mudah dihafal.”

Buku *Moonwalking with Einstein*.

Anak kecil lebih mudah menghafal urutan alfabet **menggunakan lagu** karena lebih menyenangkan.

Menghafal tabel periodik unsur golongan IIIA lebih mudah dengan membuat **jembatan keledai** berupa singkatan: Butet AdaLah GAdis INDonesia TuLen (Boron, Alumunium, Galium, Indium, Thalium) karena lebih seru.

Menghafal Hari Pahlawan dengan **mengaitkan** tanggal 10 November dengan teman yang kuliah di ITS (Institut Teknologi Sepuluh November) lebih mudah karena lebih *familiar*.



Untuk menghafal sesuatu yang panjang dan benar-benar acak, kita bisa menggunakan metode *memory palace* / *mind palace* / loci.

caranya:

1. Potong dan kelompokkan informasi panjang sehingga menjadi lebih pendek dan nyaman untuk dihafal.
2. Ubah potongan informasi dari langkah #1 menjadi sesuatu yang lebih menyenangkan dan familier.
3. Buat peta atau dunia *virtual* dalam otak dan hubungkan seluruh potongan informasi dari langkah #2.

Contoh penggunaan metode *memory palace*, untuk menghafal urutan angka 3, 8, 10, 2, 7, 6, dan seterusnya.

caranya:

1. Potong dan kelompokkan urutan angka menjadi | 3, 8 | 10, 2 | 7, 6 | dan seterusnya.
2. Kaitkan angka 3 dengan jumlah roda becak, angka 8 dengan bulan Agustus, angka 10 dengan bulan Oktober, angka 2 dengan jumlah kaki manusia, angka 7 dengan waktu masuk sekolah, angka 6 dengan bentuk sarang lebah (heksagon), dan seterusnya.
3. Buat dunia *virtual* dalam otak dan hubungkan seluruh angka yang telah diubah, menjadi seperti:

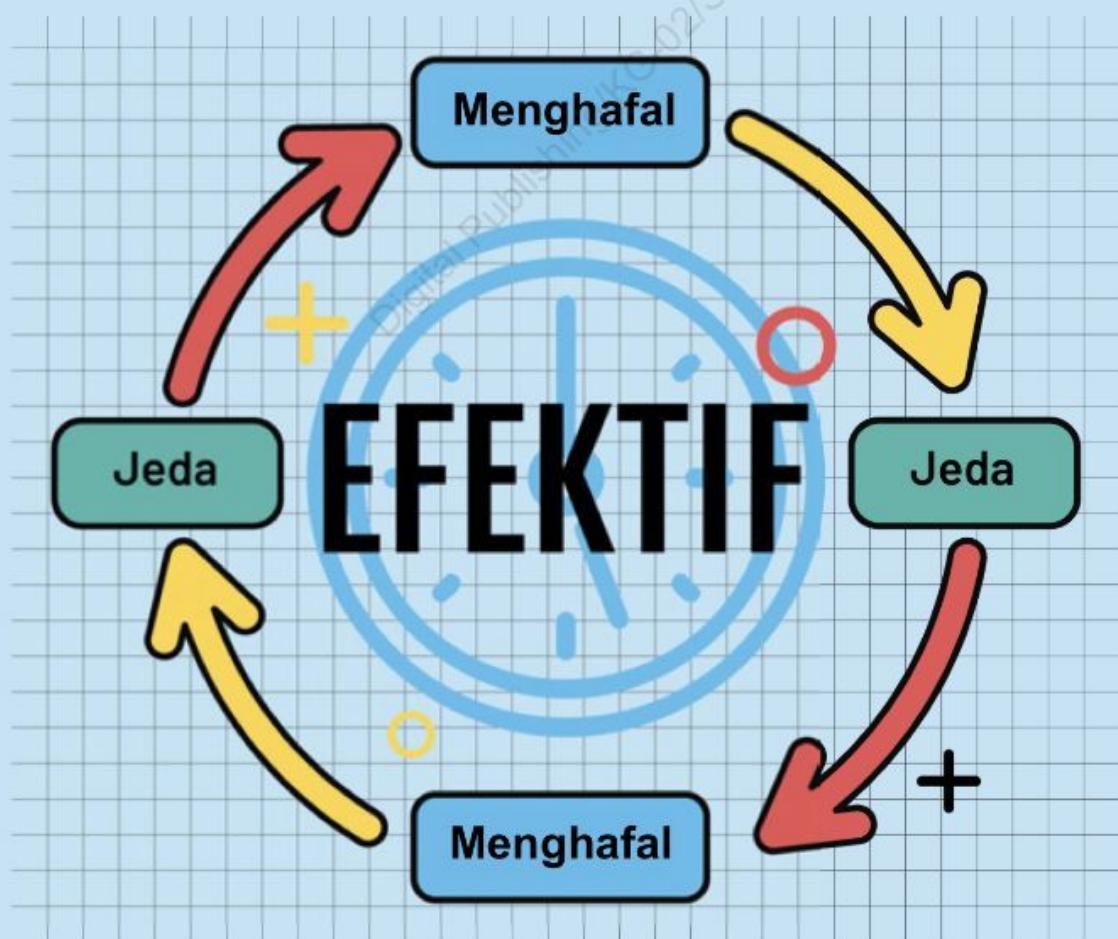
“Imajinasi ketika pergi naik becak (3) di Bulan Agustus (8) dari rumah menuju sekolah. Karena lama jalannya, becak baru sampai di Bulan Oktober (10) dan membuat kaki (2) terasa pegal. Begitu sampai, jam menunjukan pukul 7, gerbang telah ditutup dan ada sarang lebah (6) di atap ruang satpam. Dan seterusnya...”

Metode *memory palace* / *mind palace* / *loci* juga dapat digunakan untuk menghafal hal lain selain urutan angka, seperti urutan kata atau rangkaian kalimat.

Sering mengulang-ulang materi hafalan dapat membuat materi menempel lebih lama di otak. Cara belajar menghafal seperti ini disebut dengan **pengulangan berjeda**.

Seperti namanya: pengulangan berjeda, supaya efektif, latihan menghafal harus diberi jeda. Durasi jeda ada di nilai optimal pada saat kemampuan mengingat kita tinggal 80%.

Durasi jeda optimal bertambah setiap kali kita mengulang latihan menghafal. Sampai pada akhirnya kita sudah tidak bisa lupa lagi, seperti kita yang sudah tidak bisa lupa pada nama kita sendiri, karena terlalu sering diulang-ulang pada waktu perkenalan atau disebut oleh orang lain.



4 cara menghafal yang cukup mudah untuk dilakukan dengan pengulangan berjeda:

1. *Self-quizzing*

Lakukan latihan soal dan perbanyak frekuensinya, terutama pada materi yang paling tidak dikuasai.

2. *Flash card*

Uji ingatan dengan menebak tumpukan satu set kartu materi dan letakkan kartu yang paling tidak kamu hafal di tumpukan paling atas.

3. Pengucapan dan pencatatan berurutan berulang

Ucap dan catat materi yang ingin dihafal secara berurutan dan berulang. Jadikan materi yang paling sulit diingat sebagai urutan pertama.

4. *Mind mapping* dengan tulisan tangan

Tulis tema besar materi yang ingin dipelajari di tengah kertas dan lanjutkan ke ulasan-ulasan yang lebih terperinci dengan membuat percabangan di sekitarnya. Mulailah dari cabang yang menurut kamu paling sulit dipelajari.

Selalu mulai pengulangan berjeda dari materi yang kamu sudah lupa.

Menulis dengan tangan memberi otak kesempatan untuk, tidak hanya merekam isi tulisan, tapi juga merekam gerakan menulis kata demi kata

→ TEKNIK BELAJAR PAHAM

+

CARA

+

MEMAHAMI

+

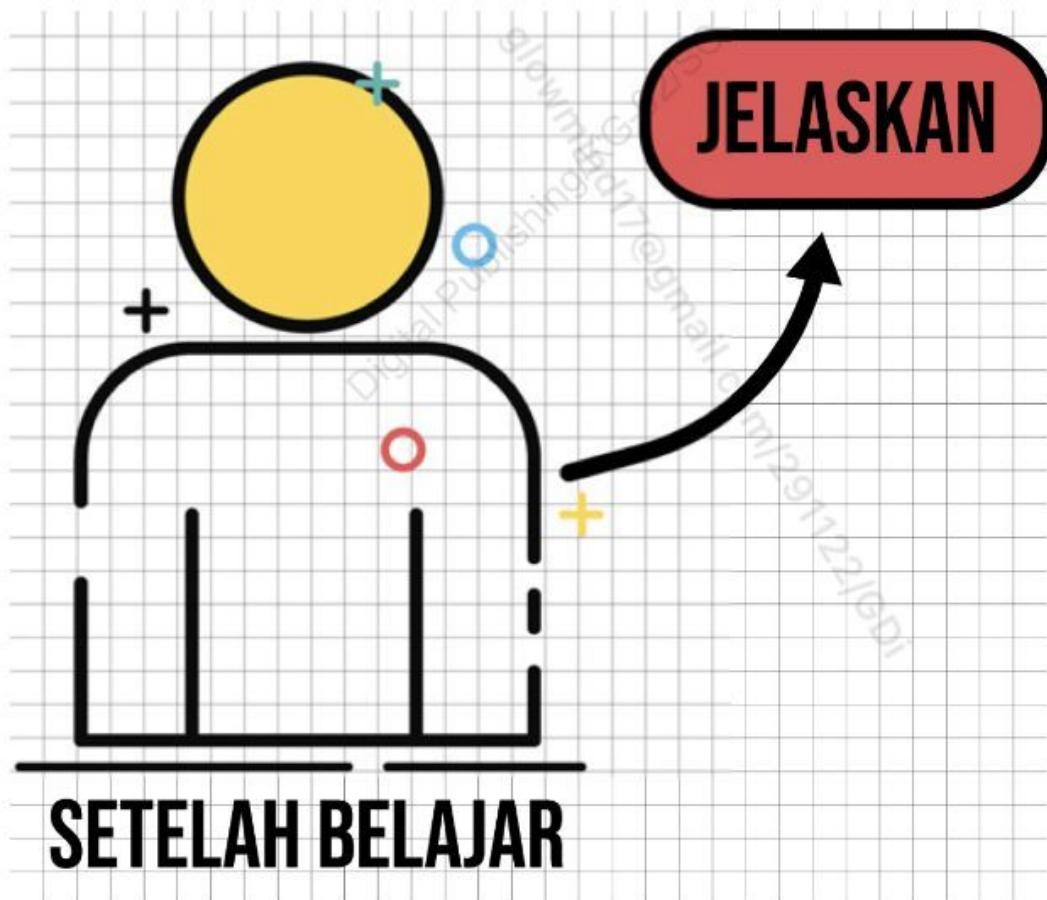
+

+

+

Feynman Technique merupakan teknik belajar dengan cara menjelaskan materi yang telah dipelajari kepada orang lain, yang dikembangkan oleh seorang ilmuwan fisika peraih hadiah Nobel Richard Feynman.

Menjelaskan ulang materi yang telah dipelajari ke orang lain adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk memastikan tingkat pemahaman terhadap materi.



Menurut **Albert Einstein, ahli fisika**, indikator kita paham suatu materi dengan baik adalah apabila kita dapat menjelaskan ulang materi tersebut kepada orang lain dengan menggunakan bahasa yang sederhana sehingga mudah dimengerti.

Sulit menjelaskan sesuatu kepada orang lain bisa jadi karena kita tidak benar-benar paham dengan apa yang ingin dijelaskan.

BISA MENJELASKAN

PAHAM

Langkah belajar menggunakan Feynman Technique.

1. Baca dan pahami materi yang ingin kamu kuasai.
2. Jelaskan materi yang telah kamu pelajari pada langkah #1 kepada orang lain.
3. Apabila orang-orang yang telah dijelaskan pada langkah #2 mengerti, artinya kamu telah berhasil memahami materi tersebut dengan baik.

Tantangan terberat dalam menjelaskan sesuatu kepada anak kecil adalah keterbatasan bahasa, diperlukan bahasa yang sederhana namun tidak menghilangkan inti dari permasalahan. Ketika kamu berhasil menjelaskan materi rumit ke anak kecil, artinya pemahaman kamu terhadap materi tersebut sudah tidak perlu diragukan lagi.



→ TEKNIK BELAJAR KONSENTRASI

Cara Berkonsentrasi

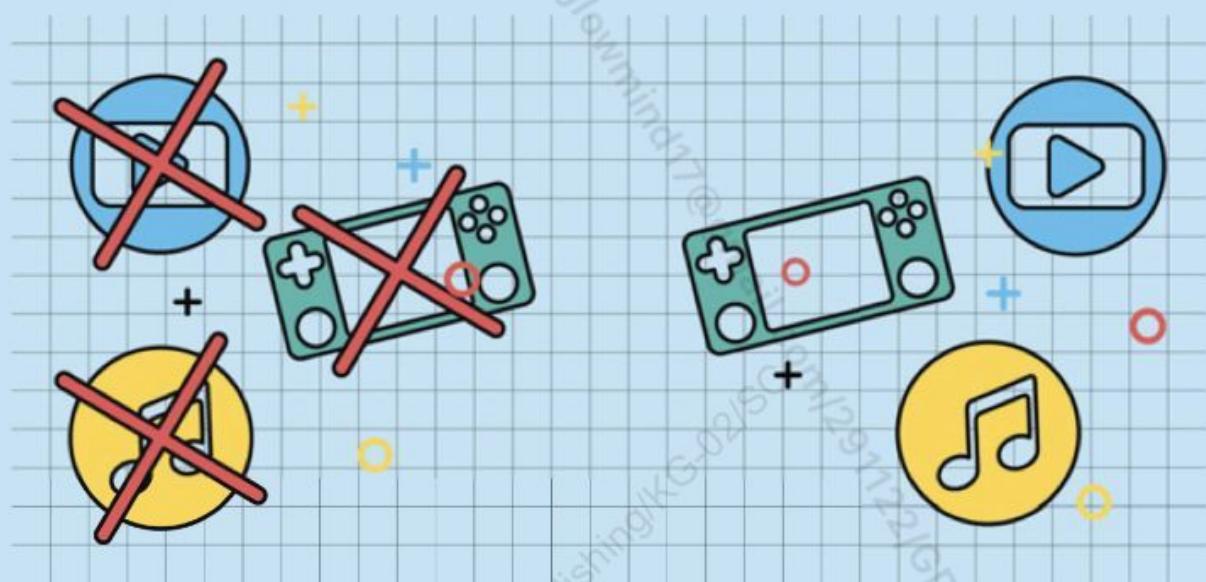
“Bisa fokus pada satu pekerjaan dalam waktu lama adalah sebuah kemampuan yang langka dan berharga.”

Cal Newport, Buku Deep Work.



Belajar bisa jadi lebih cepat paham jika dilakukan dengan penuh konsentrasi tanpa gangguan.

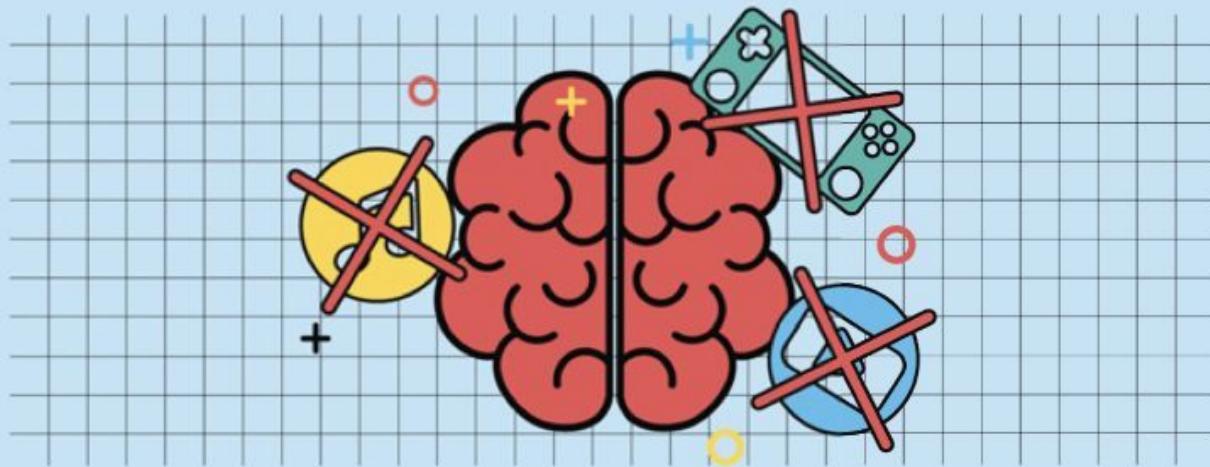
Deep Work vs Shallow Work



Deep work merupakan aktivitas profesional yang dilakukan dalam keadaan konsentrasi penuh dan bebas gangguan, sehingga kemampuan kognitif yang digunakan dapat didorong hingga batasnya.

Shallow work merupakan aktivitas kerja atau belajar yang dilakukan dalam kondisi kurang ideal dan banyak gangguan.

Deep work merupakan kemampuan yang langka, karena untuk bisa berkonsentrasi penuh tanpa gangguan di “era mudah mengakses informasi” adalah sebuah tantangan yang benar-benar nyata.



Beberapa cara yang bisa dilakukan agar belajar menjadi lebih fokus:

1. Tentukan jadwal : hindari waktu belajar yang terpotong oleh aktivitas lain.
2. Tetapkan durasi : 40-60 menit adalah waktu optimal konsentrasi belajar.
3. Pilih lokasi : cari tempat yang nyaman dan jauhi hal-hal yang berpotensi mengganggu.
4. Lakukan persiapan : bawa semua keperluan yang dibutuhkan ketika belajar.
5. *Shutdown ritual* : tidur cukup setelah selesai belajar.

Kunci dari *deep work* adalah jauhkan diri dari hal-hal yang dapat mengganggu konsentrasi. Supaya hasilnya maksimal, fokus belajar harus dilengkapi dengan fokus beristirahat. Jauhi *gadget* ketika belajar dan pada saat kamu akan pergi tidur.

Tips : ketika aktivitas belajar kamu memerlukan *gadget*, supaya tidak ada gangguan notifikasi, aktifkan mode “*Do not disturb*”.

Menurut buku *Essential 20*, rata-rata kemampuan berkonsentrasi manusia dewasa adalah selama 20 menit.



BELAJAR SANGAT MENYENANGKAN

Rutin berolahraga dapat meningkatkan kemampuan berkonsentrasi.

Kemampuan berkonsentrasi menjadi lebih baik ketika kita melakukan aktivitas yang menyenangkan.

Jadikan belajar sebagai aktivitas yang menyenangkan agar kemampuan berkonsentrasi belajar menjadi lebih baik.

Francesco Cirillo, Pengembang Pomodoro Technique, menerapkan cara bekerja atau belajar penuh konsentrasi dalam beberapa selang waktu tertentu yang diselingi dengan istirahat di setiap selangnya.

3 langkah belajar menggunakan Pomodoro Technique:

1. Siapkan *timer* untuk membagi waktu belajar dan istirahat (harus komitmen penuh dengan *timer*).
2. Belajarlah dengan penuh konsentrasi tanpa gangguan sampai waktu *timer* habis (setel waktu belajar selama 20-50 menit).
3. Istirahat sesuai waktu *timer* (setel waktu istirahat selama 10 - 15 menit) dan ulang dari langkah #2 hingga mencapai target belajar yang diinginkan.



Istirahat setelah belajar penuh konsentrasi harus dilakukan sebagai pemberian "hadiyah" pada diri sendiri. Pemberian "hadiyah" pada diri sendiri dapat meningkatkan motivasi belajar.

→ TEKNIK BELAJAR BERPIKIR



Focused thinking vs Diffuse thinking

Otak hanya akan fokus pada satu masalah atau topik ketika sedang dalam mode *focused thinking* atau berpikir fokus.

Sama seperti pada *deep work*, belajar bisa jadi lebih cepat paham ketika kita berpikir fokus.

Berpikir fokus cenderung membatasi kreativitas.

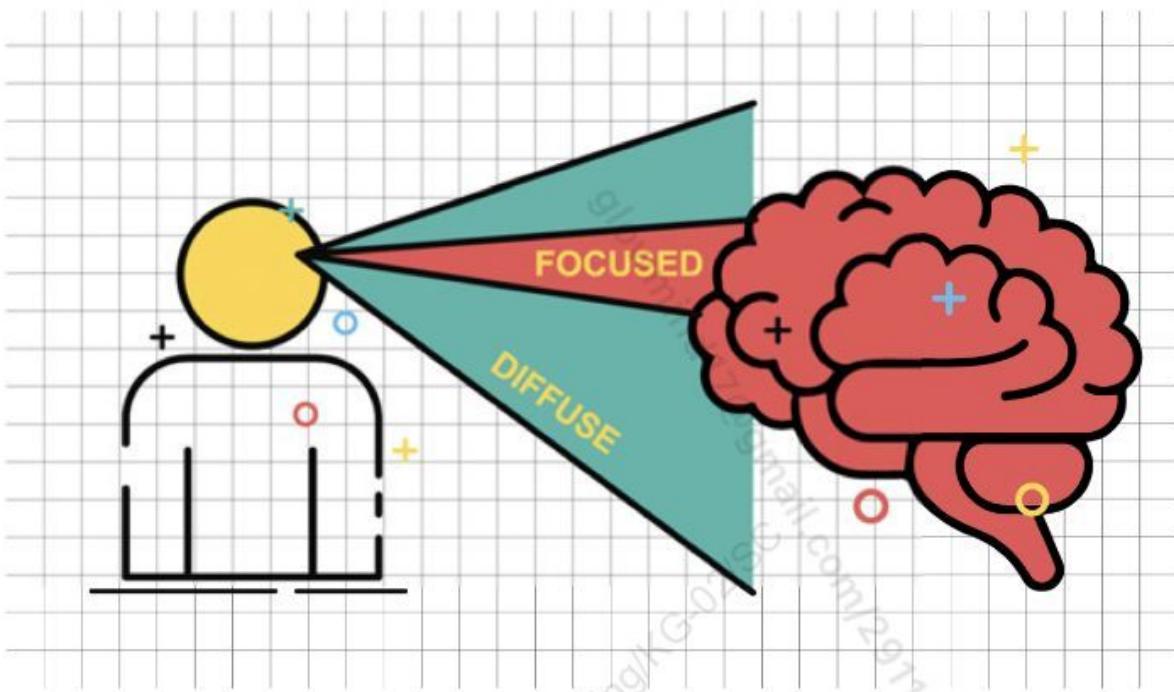
Biasanya otak berada dalam mode *diffuse thinking* atau berpikir terpencar ketika kita sedang melamun atau rileks.

Pikiran cenderung tidak terpaku hanya pada satu masalah atau topik dan bisa berpindah-pindah ke sana kemari (pikiran lebih luas) ketika kita sedang berpikir terpencar.

Inspirasi dan ide brilian sering muncul ketika kita sedang berpikir terpencar.

Sinar senter hanya akan menerangi satu titik apabila ujungnya tertutup kertas dengan sebuah lubang. Ketika kertasnya diambil, sinarnya akan memancar ke mana-mana dan dapat menjangkau tempat-tempat yang sebenarnya tidak ingin kita sorot.

Hal ini serupa dengan berpikir fokus, di mana pikiran kita hanya fokus pada satu titik. Sementara pikiran kita dapat menjangkau tempat-tempat yang tidak terduga pada saat berpikir terpencar.



Berikut ini adalah 2 langkah belajar menggunakan *focused thinking* dan *diffuse thinking*:

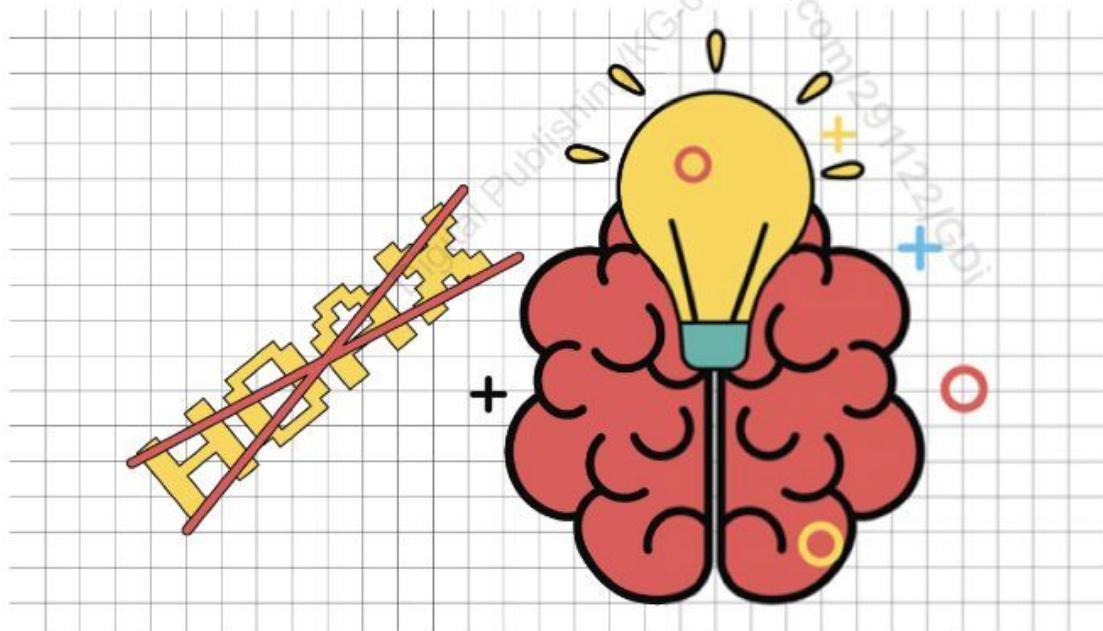
1. Gunakan Pomodoro Technique (*focused thinking* pada saat belajar dan *diffuse thinking* pada saat istirahat).
2. Apabila berhadapan dengan materi yang sulit, lewati dahulu, dan pindahlah ke materi yang lebih mudah (otak berada dalam *diffuse thinking* ketika berhadapan dengan materi yang mudah, dan ada kemungkinan inspirasi untuk menghadapi materi sulit muncul setelahnya).

Ingat! Fokus pada hal yang dapat dikendalikan.

Tidak semua informasi yang kita peroleh dapat langsung digunakan sebagai panduan, termasuk pada saat belajar.

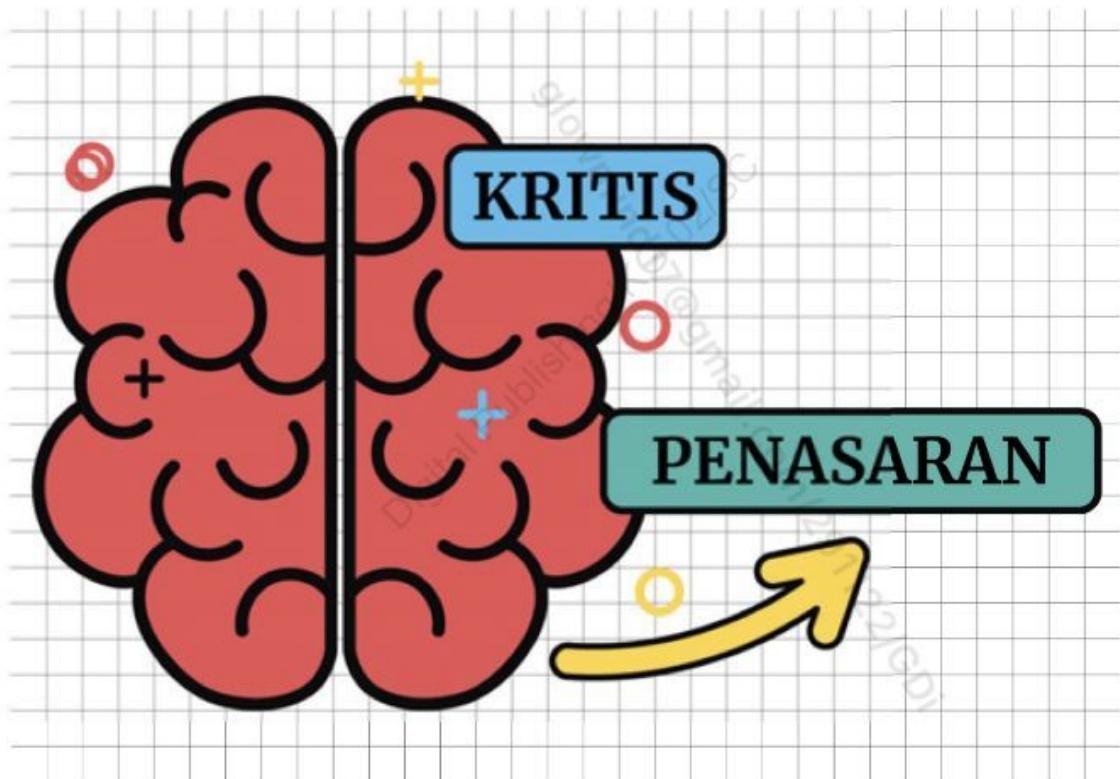
“Berpikir kritis merupakan sebuah proses aktif untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi yang didapatkan, sehingga hasil akhirnya bisa digunakan sebagai panduan dalam bertindak.”

*Michael Scriven dan Richard Paul,
Konferensi Internasional Pemikiran Kritis dan Edukasi Kedelapan.*



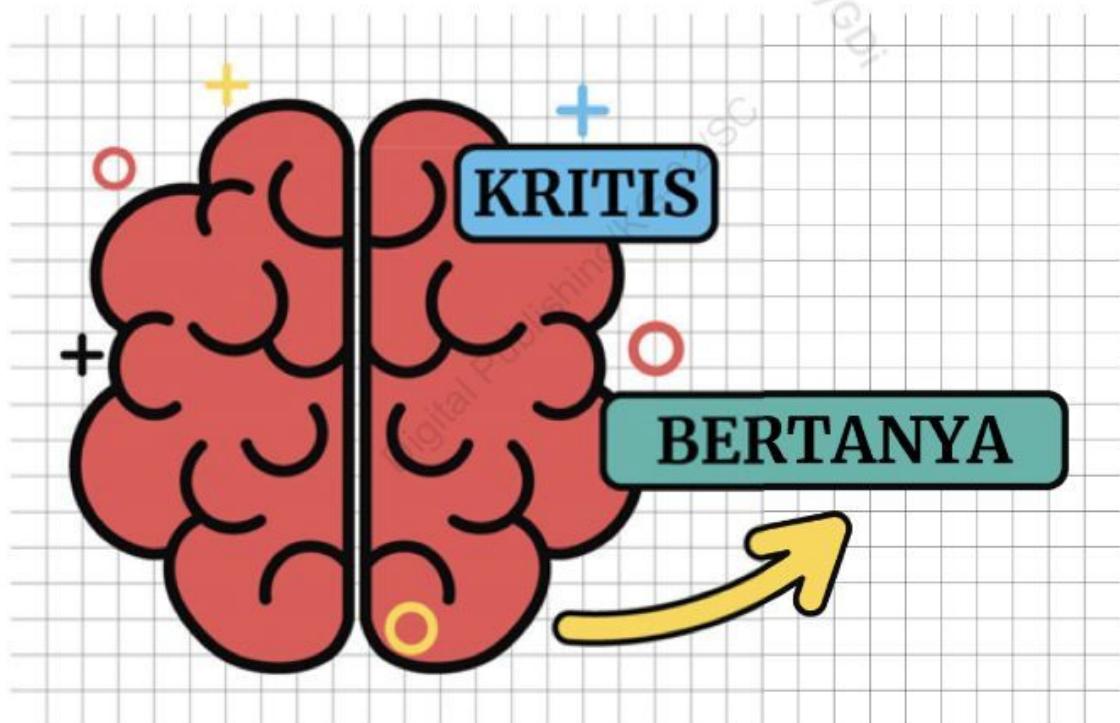
Menyikapi informasi dengan rasional dan empatik merupakan beberapa perwujudan berpikir kritis.

“Proses belajar di sekolah sebenarnya tidak lantas selesai ketika kita menerima informasi dari guru. Kita perlu selalu penasaran dan melakukan pengecekan terhadap kebenaran informasi yang telah diterima.”



Berpikir kritis merangsang rasa penasaran.

“Pertanyaan dan diskusi membuat aktivitas belajar di kelas menjadi lebih aktif dan penuh dengan interaksi, dan itu akan membuat kegiatan belajar menjadi lebih seru dan pemahaman terhadap materi yang sedang dipelajari menjadi lebih dalam.”



Berpikir kritis membangun kebiasaan berani bertanya.



Berpikir kritis merupakan kemampuan penting yang tidak hanya dibutuhkan pada saat belajar. Menurut **The World Economic Forum**, berpikir kritis akan menjadi kemampuan paling dicari nomor 2 di dunia kerja pada tahun 2020 setelah kemampuan menyelesaikan masalah kompleks.

Berikut ini adalah 3 langkah belajar menggunakan berpikir kritis.

1. Bangun fondasi pengetahuan

Sebelum mulai mencari informasi dari luar (melalui sekolah, tempat les, atau komunitas) coba perkuat sumber informasi sendiri (melalui jurnal, buku, atau artikel).

2. Biasakan diri untuk berani bertanya

Bertanya membantu memperdalam pemahaman sekaligus memeriksa kebenaran pengetahuan yang diperoleh dari langkah #1.

3. Sering-sering berdiskusi

Melalui diskusi kita bisa mendapatkan informasi lebih dari yang diperoleh dari langkah #1 dan langkah #2.

“Tidak ada pertanyaan yang bodoh, yang ada justru kita bisa jadi bodoh jika malu bertanya.”

“Berdiskusi dapat mengurangi risiko kita belajar dengan materi yang tidak tepat.”

“Belajar jadi lebih menyenangkan jika dilakukan bersama-sama, sambil berdiskusi misalnya.”

→ TEKNIK BELAJAR EFEKTIF

glowmind17@gmail.com/29x129[CD]

CARA BELAJAR EFEKTIF

Menurut Stephen Carrol, Doktor dari Santa Clara University, ada 3 penyebab proses belajar menjadi tidak efektif.

1. Cara belajar yang pasif

Belajar hanya sebatas mendengarkan guru, tanpa proses umpan balik (tanya jawab dan diskusi).

2. Kebiasaan belajar yang tidak baik

Hanya belajar ketika guru menerangkan di kelas (tidak mau belajar mandiri), tidak berusaha memahami materi (hanya sebatas menghafal).

3. Level motivasi yang rendah

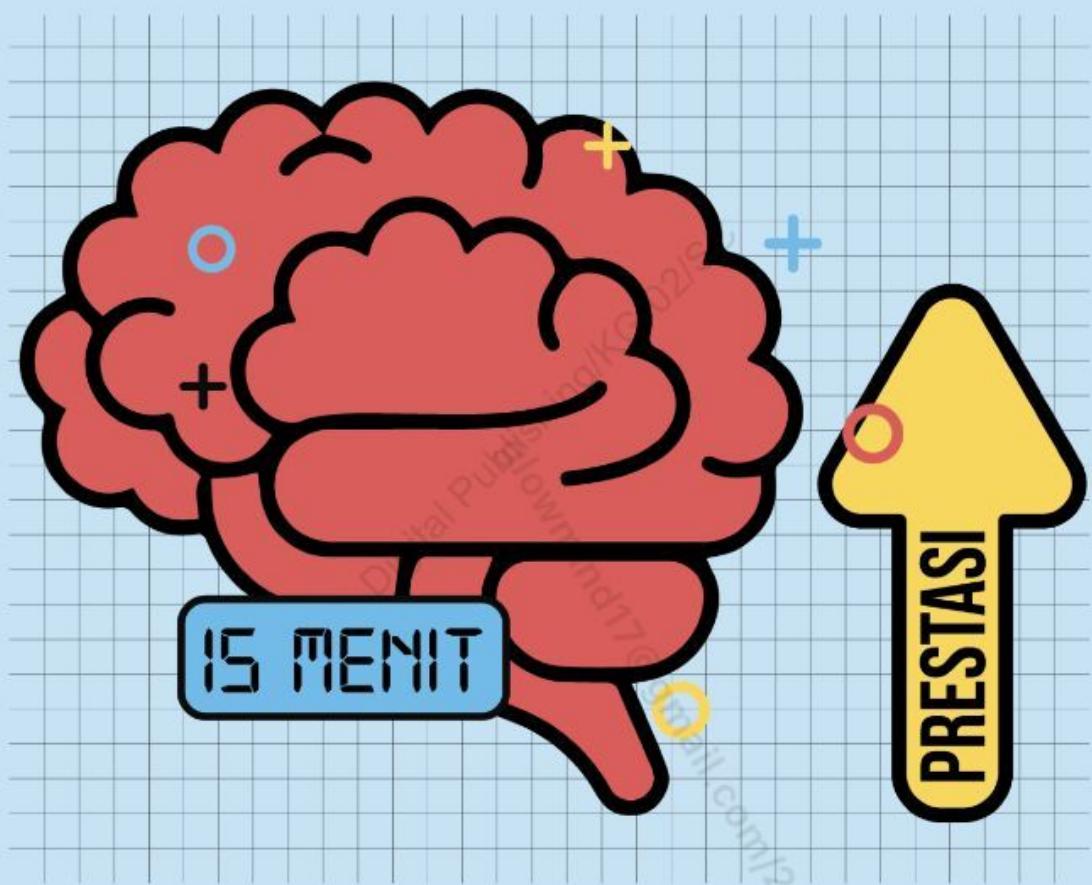
Sudah berusaha keras untuk belajar, tapi hasil ujian masih belum bagus, dapat meningkatkan rasa malas dan tidak percaya diri untuk belajar.

Belajar aktif dapat diawali dengan berpikir kritis. Tidak berusaha memahami materi, hanya menghafal, termasuk ke dalam *lower order thinking skills*.

Dibandingkan dengan hanya menghafal, memahami apa yang sedang dipelajari (memahami struktur, aturan, dan pola dari isi materi) dapat mengubah cara berpikir dan menyelesaikan masalah. Aktivitas belajar seperti ini termasuk ke dalam *higher order thinking skills*.

“Kita akan lebih mudah lupa pada suatu materi yang telah dipelajari ketika belajar hanya sebatas menghafal. Berbeda ketika paham, kita cenderung akan lebih mudah untuk mengingatnya.”

“Belajar cara belajar yang efektif selama 15-45 menit per minggu dapat meningkatkan prestasi sebesar 10-20%.”



Akar permasalahan proses belajar yang tidak efektif adalah karena siswa/siswi di sekolah tidak pernah belajar cara belajar yang efektif.



Alfie Kohn

Penulis dan Dosen di Bidang Pendidikan.

“Yang penting bukanlah apa yang kita ajarkan, melainkan apa yang mereka pelajari, dan kemungkinan terjadinya pembelajaran yang benar akan lebih tinggi ketika siswa/siswi punya pilihan tentang apa yang dipelajari dan proses mempelajarinya.”

Setiap siswa/siswi harus bertanggung jawab atas proses belajarnya sendiri.

Melaksanakan cara belajar efektif adalah bentuk bertanggung jawab terhadap proses belajar.

Cara belajar efektif dapat dilakukan dalam 4 langkah dengan mengikuti siklus **DO-REVIEW-LEARN-APPLY** berikut ini.

1. **DO** : lakukan aktivitas belajar seperti biasa.
2. **REVIEW** : cek hasil belajar yang telah dilakukan pada langkah #1.
3. **LEARN** : evaluasi dan cari tahu cara belajar yang lebih baik untuk meningkatkan hasil belajar (langkah #2).
4. **APPLY** : terapkan hasil yang diperoleh pada langkah #3 dan ulangi aktivitas belajar dari langkah #1.

Aktivitas untuk melakukan cara belajar efektif bisa bermacam-macam. Dalam prinsip belajar cara belajar atau *metalearning*, kita melakukan siklus *Do-Review-Learn-Apply* untuk proses belajar kita sendiri (mempelajari cara belajar sendiri).



 **LATIHAN 5**

Kamu harus siap bereksperimen dengan berbagai cara dan kebiasaan belajar, meninjau seberapa ampuh, lalu belajar lagi dengan cara dan kebiasaan belajar yang lebih manjur.

Tulis cara dan kebiasaan belajar kamu dalam siklus *Do-Review-Learn-Apply* supaya kamu bisa belajar secara efektif.

DO	REVIEW	LEARN	APPLY
<ul style="list-style-type: none">Belajar biologi dari buku	<ul style="list-style-type: none">Berhasil mengerjakan 80% soal latihan	<ul style="list-style-type: none">Sulit paham materi yang perlu imajinasi	<ul style="list-style-type: none">Cari sumber belajar selain buku, seperti video pembelajaran

Belajar cara belajar adalah tanggung jawab kamu sendiri, bukan tanggung jawab orang lain.

Guru di sekolah tidak bertanggung jawab atas cara belajar yang paling cocok untuk masing-masing muridnya.

Kamu sendiri yang harus menemukan cara belajar yang paling pas denganmu.

→ **PENUTUP: RAHASIA CARA BELAJAR**

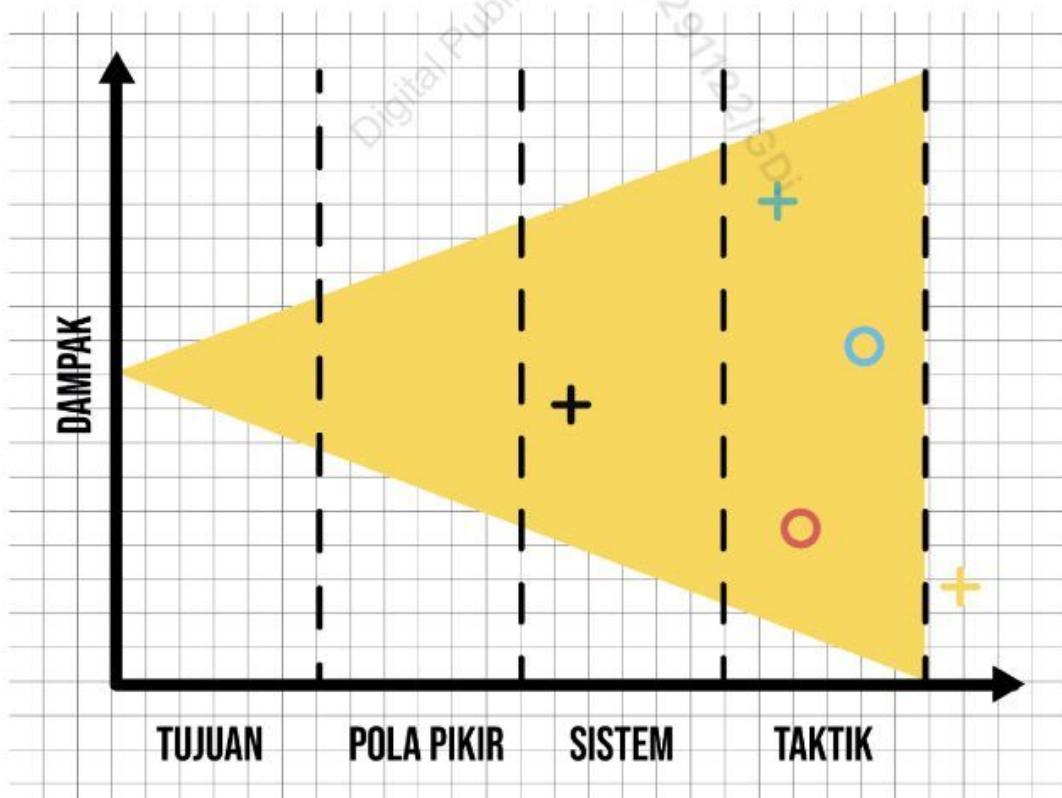


Konsep Propagasi Tujuan

Belajar cara belajar dimulai dari menetapkan **tujuan**, dilanjutkan dengan memasang **pola pikir**, lalu membangun **sistem**, dan terakhir menggunakan **taktik belajar**.

Keempat hal ini digambarkan sebagai diagram propagasi tujuan oleh **Mats Lederhausen, Pengusaha**. Menurutnya, setiap perubahan kecil pada tujuan akan berdampak besar pada pola pikir, lalu lebih besar pada sistem, dan terakhir semakin besar lagi pada taktik.

Dalam belajar, menetapkan tujuan adalah hal yang sangat penting, karena tujuan akan menjadi panduan bagi pola pikir, sistem, dan taktik belajar yang akan kita gunakan untuk meraih cita-cita.

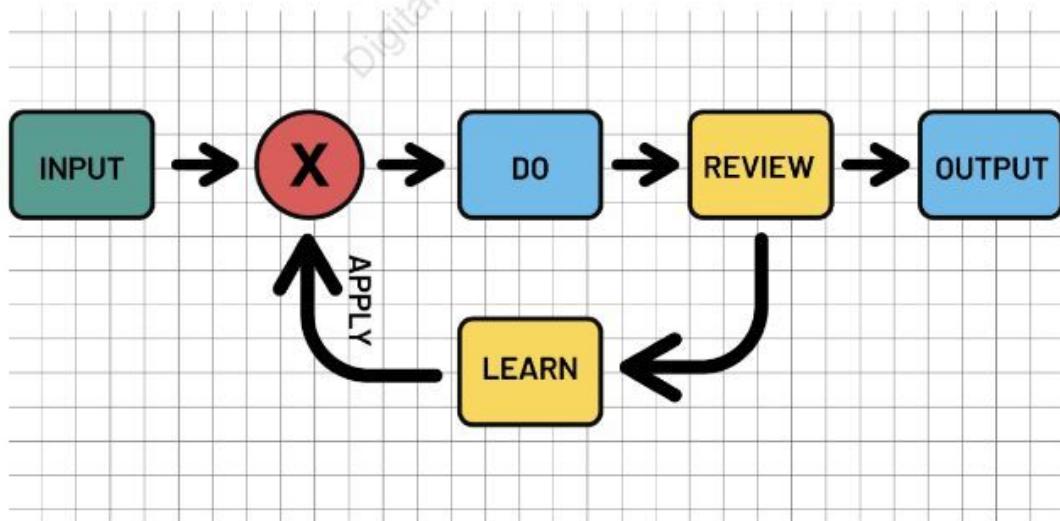


Konsep Sistem Kendali

Berbagai kendaraan, seperti sepeda motor, mobil, atau pesawat, tergolong sebagai sistem yang dapat dikendalikan karena memiliki kendali yang dapat digunakan untuk menggerakkan mesin-mesinnya demi mencapai sebuah tujuan.

Untuk dapat mengendalikan suatu kendaraan kita harus belajar tentang kendaraan tersebut. Begitu juga dengan proses belajar. Agar dapat mengendalikan proses belajar, kita harus belajar tentang belajar itu sendiri. Inilah mengapa kita membahas alasan kenapa kita harus belajar cara belajar dalam **Langkah 1** buku ini.

Proses belajar dapat digambarkan ke dalam diagram alir sistem kendali belajar seperti berikut ini.



Dengan sistem kendali belajar, kita dapat mengatur keoptimalan belajar supaya hasilnya sesuai dengan yang diinginkan.

Jurnal Belajar

Mirip dengan konsep jurnal pada ilmuwan, kita juga dapat memanfaatkan jurnal untuk mencatat proses belajar. Proses belajar dipengaruhi banyak faktor, seperti:

1. Lingkungan belajar:

tempat yang sepi cenderung membuat kita lebih mudah berkonsentrasi.

2. Media belajar:

belajar menggunakan video pembelajaran dapat mempermudah kita dalam memahami materi yang butuh imajinasi tinggi.

3. Lama istirahat:

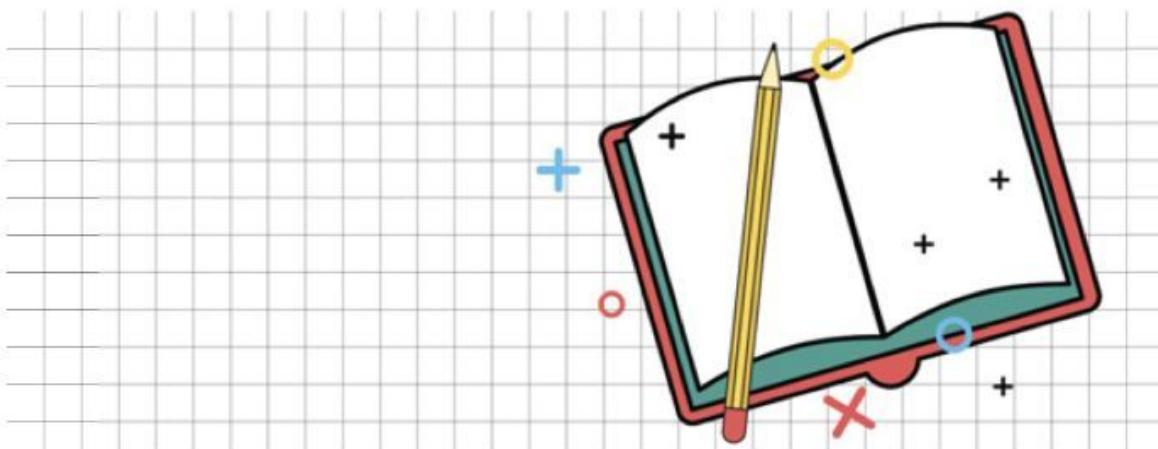
tidur yang cukup berpengaruh pada proses penguatan jalur neuron di otak.

4. Lama olahraga:

otak mendapatkan asupan hormon yang menyehatkan ketika berolahraga.

5. Makanan:

buah, sayur, kacang-kacangan, dan makanan yang kaya protein memberi nutrisi yang baik untuk otak.



 **LATIHAN 6**

Supaya kita tahu kondisi seperti apa yang dapat membuat belajar kita optimal, kita harus mencatat eksperimen cara belajar kita ke dalam sebuah jurnal belajar.

Tanggal :	Kondisi lainnya:
Jam :	
Tempat Belajar :	
Mata Pelajaran :	
Materi yang dipelajari :	Kemajuan belajar :
Materi yang perlu ditanyakan :	Materi yang perlu dipelajari ulang :

Kita bisa mencatat apa saja ke dalam kolom “kondisi lainnya”, seperti: cara kita membuat urutan materi yang akan dipelajari, cara kita menentukan batasan waktu belajar, dan sebagainya.

Tentunya kamu bebas membuat jurnal belajar versi kamu sendiri. Jurnal belajar ini hanyalah contoh.

**SELAMAT KAMU SUDAH MENGUASAI BELAJAR
CARA BELAJAR DALAM 5 LANGKAH!**

glowmind17@gmail.com|291122|GDi
Digital Publishing/KG-02/SC

DAFTAR PUSTAKA

Boser, Ulrich. 2017. *Learn Better: Mastering the Skills for Success in Life, Business, and School, or How to Become an Expert in Just About Anything*. Emmaus: Rodale Books.

Carrol, Stephen. 2017. "Meta-Learning: Teaching Students How to Learn Builds Success for Life" dalam *The National Teaching & Learning Forum Volume 26, No. 4*. Online: Wiley Periodicals, Inc.

Coffield, Frank, David Moseley, Elaine Hall, dkk. 2004. "Learning Styles and Pedagogy in Post-16 Learning: A Systematic and Critical Review". London: the Learning and Skills Research Centre.

Duckworth, Angela. 2016. *Grit: The Power of Passion and Perseverance*. New York: Scribner.

Dunlosky, John, Katherine A. Rawson, Elizabeth J. Marsh, dkk. 2013. "Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology" dalam *Psychological Science in the Public Interest Volume: 14 Issue: 1* (hlm 4-58). Online: Sage journals.

Ericsson, Anders, Ralf Th. Krampe, dan Clemens Tesch-Römer. 1993. "The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance" dalam *Psychological Review Volume 100 No. 3* (hlm 363-406). Online: American Psychological Association, Inc.

Ericsson, Anders dan Robert Pool. 2017. *Peak: Secrets from the New Science of Expertise*. New York: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.

Frey, Carl B. dan Michael A. Osborne. 2013. "The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation" dalam *Impacts of Future Technology*. Oxford: Oxford University.

Garcia, Hector dan Francesc Miralles. 2017. *Ikigai: The Japanese Secret to a Long and Happy Life*. New York: Penguin Books.

Hooker, Stephanie A., Kevin S. Masters, dan Crystal L. Park. 2018. "A Meaningful Life is a Healthy Life: A Conceptual Model Linking Meaning and Meaning Salience to Health" dalam *Review of General Psychology Volume: 22, Issue: 1* (hlm 11-24). Online: Sage journals.

Keller, Gary dan Jay Papasan. 2013. *The ONE Thing: The Surprisingly Simple Truth Behind Extraordinary Results*. Austin: Rellek Publishing Partners.

Kelley, Paul dan Terry Whatson. 2013. "Making long-term memories in minutes: a spaced learning pattern from memory research in education" dalam *Frontiers in Human Neuroscience*. Online: US National Library of Medicine National Institutes of Health.

Keynes, John M. 1963. "Economic Possibilities for our Grandchildren" dalam *Essay in Persuasion: Keynes on Possibilities* (hlm 358-373). New York: W.W. Norton & Co.

Kim, Eric S., Victor J. Strecher, dan Carol D. Ryff. 2014. "Purpose in life and use of preventive health care services" dalam *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 111* (46). Online: pnas.org.

Konnikova, Maria. 2013. *Mastermind: How to Think Like Sherlock Holmes*. New York: Viking Press.

Newport, Cal. 2012. *So Good They Can't Ignore You: Why Skills Trump Passion in the Quest for Work You Love*. New York: Grand Central Publishing.

_____. 2016. *Deep Work: Rules for Focused Success in a Distracted World*. New York: Grand Central Publishing.

Nielsen, Jared A., Brandon A. Zielinski, Michael A. Ferguson, dkk. 2013. "An Evaluation of the Left-Brain vs. Right-Brain Hypothesis with Resting State Functional Connectivity Magnetic Resonance Imaging" dalam *Plos One Volume 8, Issue 8*. Online: journals.plos.org.

Niemiec, Christopher and Richard M. Ryan. 2009. "Autonomy, Competence, and Relatedness in the Classroom, Applying Self-determination Theory to Educational Practice" dalam *Theory and Research in Education*. Online: Sage Publications.

Oakley, Barbara, Terrence J. Sejnowski, dan Alistair McConville. 2018. *Learning How to Learn: How to Succeed in School Without Spending All Your Time Studying; A Guide for Kids and Teens*. New York: Tarcher Perigee.

OECD. 2017. "PISA 2015 Results" dalam *Students' Well-Being Volume III, PISA*. Paris: OECD Publishing.

Oettingen, Gabriele, Doris Mayer, A. Timur Sevincer, dkk. (2009). "Mental Contrasting and Goal Commitment: The Mediating Role of Energization" dalam *Personality & Social Psychology Bulletin 35(5)*. Online: Research Gate.

Oettingen, Gabriele. 2014. *Rethinking Positive Thinking: Inside the New Science of Motivation*. London: Current Publishing.

Pashler, Harold, Mark McDaniel, Doug Rohrer, dan Robert Bjork. 2008. "Learning Styles: Concepts and Evidence" dalam *Psychological Science in the Public Interest Volume 9 No. 3*. Online: psychologicalscience.org

Rao, T.S. Sathyanarayana, M. R. Asha, K. S. Jagannatha Rao, dkk. 2009. "The Biochemistry of Belief" dalam *Indian Journal of Psychiatry 51(4)* (hlm 239-241). Online: US National Library of Medicine National Institutes of Health.

Tan, Chade-Meng, Daniel Goleman, dan Jon Kabat-Zinn. 2012. *Search Inside Yourself: The Unexpected Path to Achieving Success, Happiness (and World Peace)*. San Francisco: Harper One.

Tjan, Anthony K., Richard J. Harrington, dan Tsun-Yan Hsieh. 2012 . *Heart, Smarts, Guts, and Luck: What It Takes to Be an Entrepreneur and Build a Great Business*. Boston: Harvard Business Review Press.

Watkins, Chris, Eileen Carnell, dan Caroline Lodge. 2007. *Effective Learning in Classrooms*. London: Paul Chapman Publishing.

TENTANG PENULIS



Syarif Rousyan Fikri adalah pendiri dan Chief Executive Officer di Pahamify. Fikri menjadi mahasiswa Teknik Elektro ITB di usia 15 tahun. Setelah memperoleh gelar sarjana, Fikri mendapatkan beasiswa untuk langsung melanjutkan ke program doktoral di Nanyang Technological University (NTU), Singapura. Di situ Fikri menemukan minat yang kuat pada pendidikan dan membuat kanal YouTube **Hujan Tanda Tanya** yang memenangkan penghargaan dan pendanaan dari Google. Didorong oleh banyak penggemar, akhirnya Fikri mendirikan perusahaan teknologi edukasi bersama Ikhsan dan Edria. Fikri menganggap dirinya seorang nomaden. Tetapi, baginya, rumah adalah di mana ibunya berada.

TENTANG PENULIS



Mohammad Ikhsan adalah pendiri dan Chief Product Officer di Pahamify, perusahaan yang bergerak di bidang teknologi edukasi Indonesia. Dia juga salah satu pendiri kanal YouTube **Hujan Tanya Tanya** bersama Fikri. Sejak 2016, Ikhsan mendedikasikan hari-harinya untuk merancang dan membuat konten edukatif yang berkualitas tinggi, menyenangkan, dan bermanfaat bagi anak-anak Indonesia. Sebelum terjun ke dunia pendidikan, Ikhsan berkecimpung di dunia riset dan meraih gelar doktoralnya di bidang Machine Vision di National University of Singapore, serta gelar magister dan sarjananya dari Institut Teknologi Bandung. Ikhsan tinggal di Bogor bersama istrinya, Fika, dan anaknya Ziya.

TENTANG PENULIS



Aditya Banuaji adalah Content Lead dari kanal YouTube **Hujan Tanda Tanya** sekaligus Growth Analyst dari Pahamify. Sebelum bergabung ke dunia *startup*, Aditya telah malang-melintang selama 4 tahun lebih di industri IT bersama IBM. Ketertarikannya pada dunia pendidikan, khususnya sains, disadarinya setelah dia lulus dari program sarjana jurusan teknik elektro ITB. Karena ingin memperdalam keilmuannya, dia melanjutkan studi ke program magister di Seoul National University of Science and Technology dengan jurusan yang sama. Di tahun 2019, Aditya mendapat kesempatan untuk bergabung dengan Pahamify. Dan sejak saat itulah dia mencoba untuk turut serta berkontribusi dalam memajukan dunia pendidikan di Indonesia.



Tentang Pahamify

Pahamify merupakan aplikasi belajar yang lahir dari keinginan CEO dan co-founder, Rousyan Fikri, untuk menghadirkan konten pendidikan berkualitas yang mendukung pembelajaran di sekolah. Sebelum menciptakan Pahamify, Fikri telah lebih dulu mendirikan Hujan Tanda Tanya (Hutata), kanal YouTube berisi konten-konten edukasi dan telah mendapatkan berbagai penghargaan dari YouTube maupun Siberkreasi.

Fikri menciptakan aplikasi belajar Pahamify bersama dua rekannya, Mohammad Ikhsan, yang merupakan alumni program doktoral National University of Singapore (NUS), dan Edria Albert, seorang *game developer* lulusan Institut Teknologi Bandung (ITB) yang telah berpengalaman menciptakan puluhan *game* untuk perusahaan *game* internasional.

Pahamify mengedepankan konten berkualitas supaya dapat dijangkau oleh seluruh pelajar di Indonesia melalui gawai pintar. Sesuai dengan moto “Belajar Jadi Seru!”, Pahamify berupaya menciptakan elemen *fun learning* dengan menerapkan metode gamifikasi, yaitu merancang pembelajaran seseru bermain *game*. Pahamify sudah menyediakan lebih dari 3.000 konten berkualitas untuk pelajar SMA dalam bentuk video, dilengkapi dengan lebih dari 10.000 kuis, ringkasan, dan *tryout* persiapan ujian beserta kisi-kisi dan pembahasannya.

Pada 2020 Pahamify mengikuti program akselerasi dari Y Combinator dan berhasil mendapatkan pendanaan awal sebesar Rp 2 miliar. Y Combinator merupakan perusahaan yang berbasis di Amerika Serikat yang dulunya juga mengakselerasi berbagai *startup* yang kini telah menjadi perusahaan besar, seperti Airbnb, Dropbox, Stripe, dan kalau di Indonesia, PayFazz.





Buku *Belajar Cara Belajar* merupakan rangkuman serial YouTube *Learning How to Learn (LHTH)* yang dibuat oleh kanal Hujan Tanda Tanya, bekerja sama dengan Google. Serial ini dirancang untuk mengembangkan keterampilan belajar, mempertahankan keunggulan akademik, dan membangun kecakapan literasi. *LHTH* tayang perdana pada 10 Januari 2019 dan telah ditonton lebih dari 2 juta kali.



Pindai untuk masuk ke kanal Hujan Tanda Tanya



IMPRINT KPG (KEPUSTAKAAN POPULER GRAMEDIA)
Gedung Kompas Gramedia, Blok 1 Lt. 3
Jl. Palmerah Barat 29-37, Jakarta 10270
Telp. 021-53650110, 53650111 ext. 3359
Fax. 53698044, www.penerbitkpg.id



@pop_icecube



pop_icecube

