



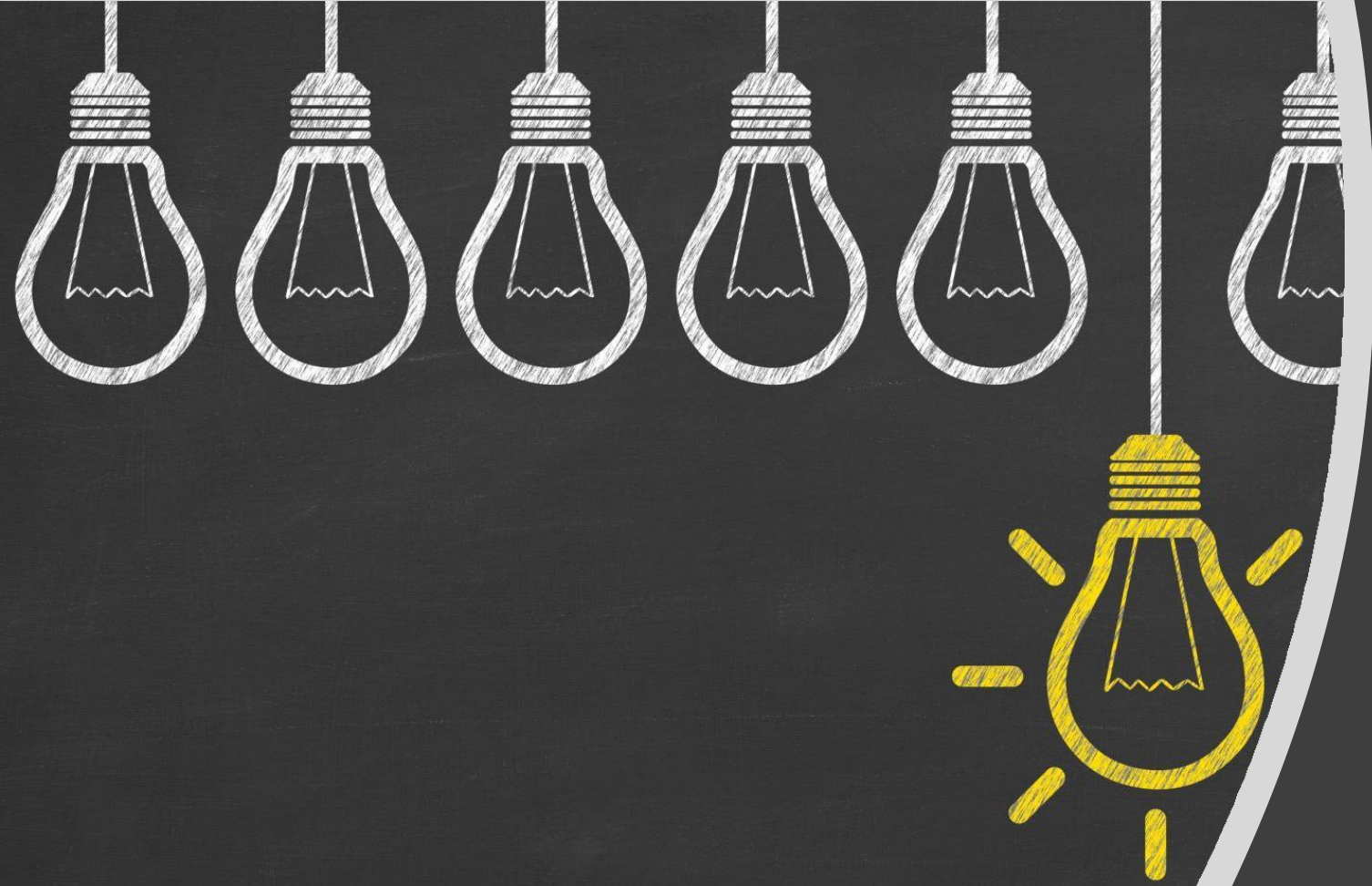
# Critical Thinking and Problem Solving

Team teaching MK CTPS



# Topik

- Berpikir dan Bernalar
- Berpikir kritis: dasar-dasar
- Pemecahan masalah: keterampilan dasar
- Pemikiran kritis terapan
- Pemecahan masalah tingkat lanjut
- Pemecahan masalah: teknik lebih lanjut
- Penalaran kritis: Tingkat Lanjutan



Why Critical  
thinking?

# Latar belakang

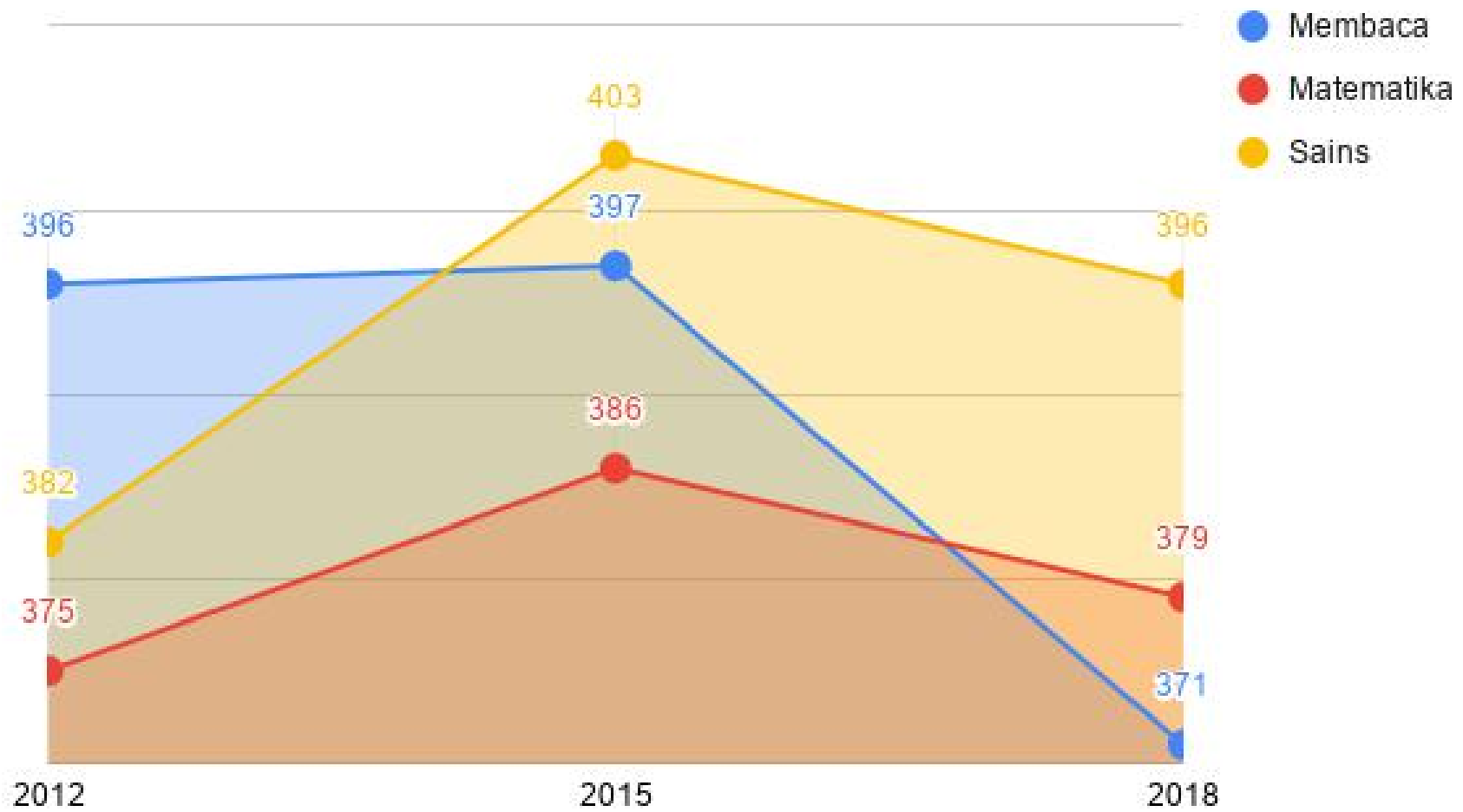
---

## PISA test Siswa Indonesia Memprihatinkan

---



Skor Pelajaran PISA Indonesia (2012, 2015, 2018)



# Top 10 skills of 2025

## Type of skill

- Problem-solving
- Self-management
- Working with people
- Technology use and development



Analytical thinking and innovation



Active learning and learning strategies



Complex problem-solving



Critical thinking and analysis



Creativity, originality and initiative



Leadership and social influence



Technology use, monitoring and control



Technology design and programming



Resilience, stress tolerance and flexibility



Reasoning, problem-solving and ideation



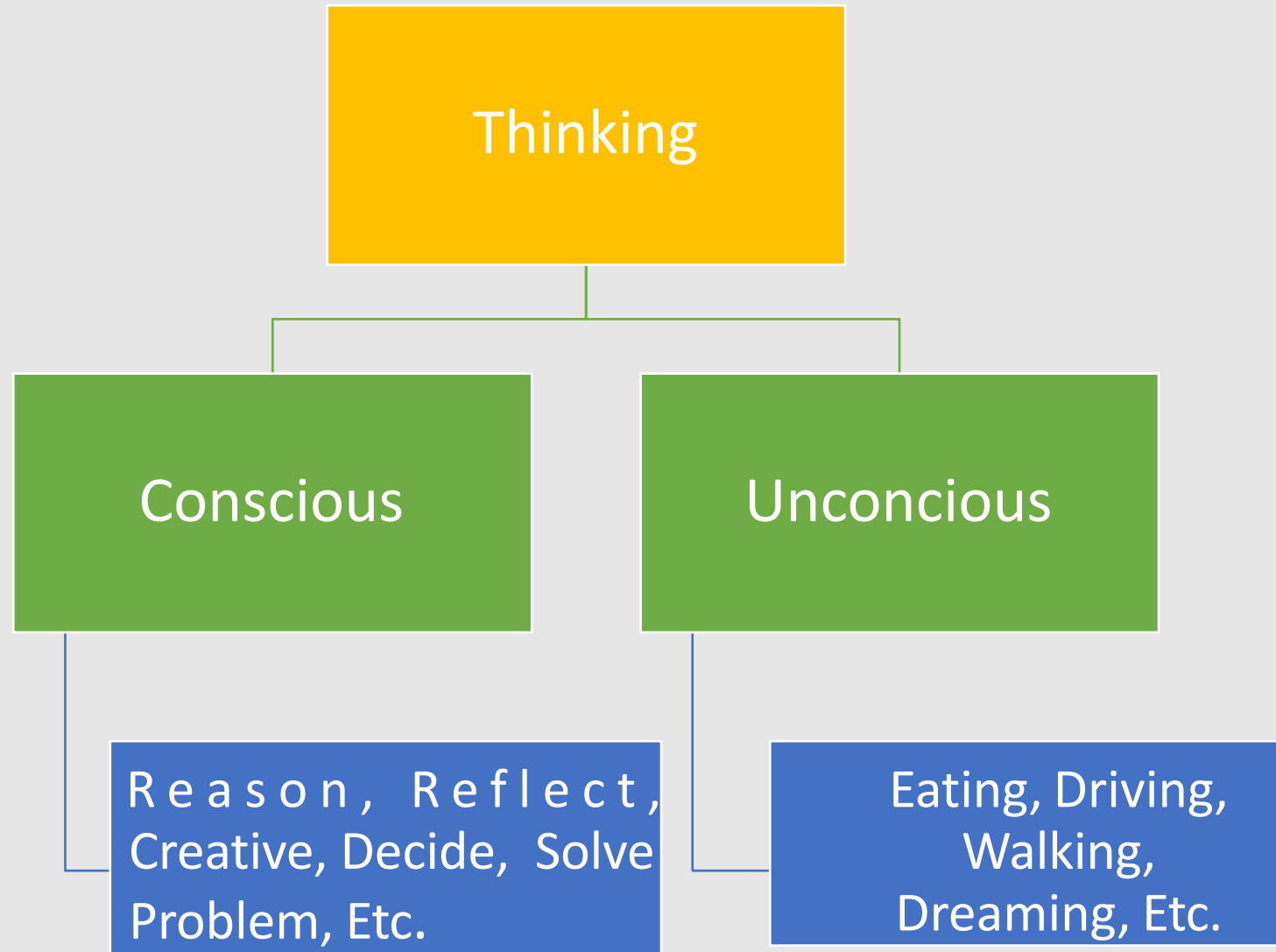
# Chapter 1

## Thinking as a Skill

---









# Penalaran

Penalaran adalah proses yang dengannya kita maju dari apa yang sudah kita ketahui menjadi pengetahuan dan pemahaman baru. Menjadi rasional adalah mengakui bahwa dari beberapa fakta atau keyakinan yang diikuti orang lain, dan menggunakan pemahaman itu untuk membuat keputusan atau membentuk penilaian dengan percaya diri. Salah satu tujuan utama dari matakuliah ini adalah untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam penalaran.



# Berpikir Kreatif

Penalaran bukan satu-satunya keterampilan berpikir yang lebih tinggi, atau satu-satunya jenis rasionalitas. Kegiatan imajinatif dan kreatif tidak kalah penting dalam sejarah pembangunan dan prestasi manusia. Jelas, ada kalanya masalah yang tampaknya tidak terpecahkan telah dipecahkan oleh lompatan imajinatif daripada proses metodelis.

Beberapa kemajuan terbesar dalam sains adalah hasil dari pemikiran kreatif yang tampaknya bertentangan dengan alasan ketika pertama kali diajukan.

# Refleksi

Kualitas lain yang jelas eksklusif untuk pemikiran manusia adalah refleksi. Refleksi berarti memberikan pemikiran yang mendalam atau serius atau terkonsentrasi pada sesuatu, di luar respons langsung terhadap rangsangan. Ketika kita terlibat dalam refleksi kita tidak hanya membuat pikiran kita pada dorongan hati-hati mempertimbangkan alternatif, berpikir tentang konsekuensi, menimbang bukti yang tersedia, menarik kesimpulan, menguji hipotesis dan sebagainya. Berpikir kritis, pemecahan masalah dan pengambilan keputusan adalah semua bentuk pemikiran reflektif.

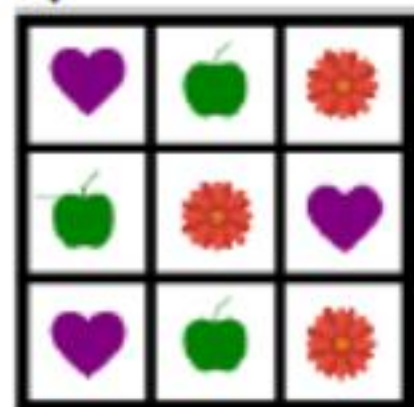
Beni harus mengisi 9 kotak pada bidang dengan 3 macam stiker. Setiap stiker berisi satu gambar. Syaratnya, pada setiap baris maupun kolom, tidak boleh ada stiker yang sama.

Tantangan:

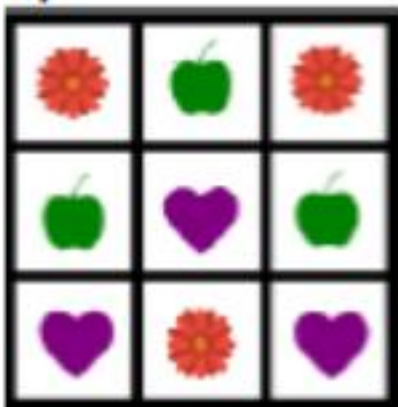
Susunan stiker mana yang benar?

Pilhan Jawaban:

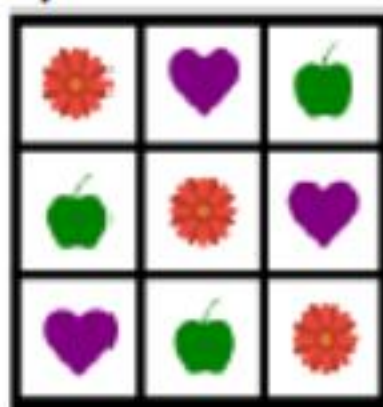
A)



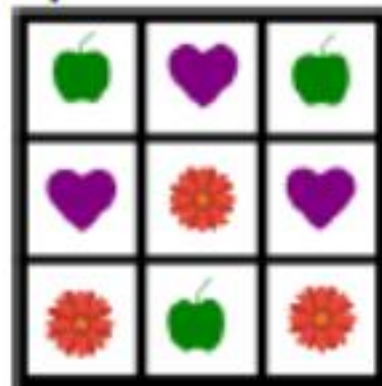
B)



C)



D)



Toko donat di desa Bebras dapat membuat 1 donat setiap 2 menit. Ada antrian di depan toko, pelanggan dilayani satu persatu. Setiap pelanggan ingin membeli sejumlah donat. Saking larisnya, setiap orang hanya boleh membeli 3 donat pada satu saat. Jika ingin membeli lebih, harus antri lagi ke belakang. Toko donat buka dan mulai membuat donat pada pukul 7 pagi, dan sudah ada 3 bebras yang antri: yang pertama adalah Ali ingin membeli 7 donat, kedua adalah Bilgin ingin membeli 3 donat, dan yang ketiga Yasemin ingin membeli 5 donat.



**Tantangan:**

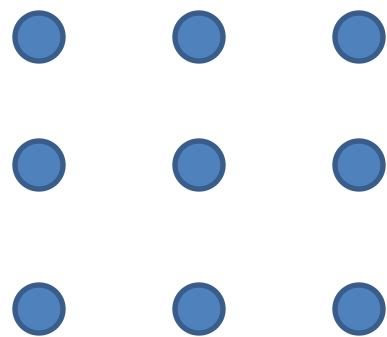
Berapa menit setelah toko buka, Yasemin akan dilayani dan mendapat semua donat yang ingin dibelinya?

**Pilihan Jawaban:**

- ☐ 12
- ☐ 10
- ☐ 26
- ☐ 28

# Berpikir Kritis

- 'Kritis', dan 'kritik' semuanya berasal dari kata Yunani kuno kritikos, yang berarti mampu menilai, membedakan, atau memutuskan. Dalam bahasa Inggris modern, 'kritikus' adalah seseorang yang tugasnya membuat penilaian evaluatif, misalnya tentang film, buku, musik atau makanan. Menjadi 'kritis' dalam pengertian ini tidak hanya berarti mencari kesalahan atau mengungkapkan ketidaksukaan, meskipun itu adalah arti lain dari kata tersebut. Artinya memberikan pendapat yang adil dan tidak memihak terhadap sesuatu.
- Sebuah pemikiran kritis harus memiliki beberapa dasar, yang biasanya membutuhkan ukuran pengetahuan atau keahlian dari orang yang membuat penilaian.





A person's hands are shown from the chest up, palms facing upwards. In the center of the hands is a large, white, pixelated question mark. Several small, colorful arrows point outwards from the question mark and the hands. The background is a blurred image of a person's face and torso.

Thank you!

Any Question?