

KOMPETENSI PEDAGOGIS DAN FASILITASI PEMBELAJARAN

Dra. Alviani Permata, M.Hum.
Hendra Sigalingging, S.S., M.Hum.

YOGYAKARTA, 6- 9 JUNI 2018

- Dulu sewaktu Anda kuliah, bagaimana cara mengajar yang Anda inginkan dari dosen Anda?
- Bagaimana cara mengajar Anda akhir-akhir ini?

- Mengapa kita mengajar dengan cara yang biasa kita lakukan?

- Dari pengamatan dan pengalaman selama mengajar:
Bagaimana cara mahasiswa belajar?



Anak didik belajar dengan lebih baik ketika ...

- Memperhatikan: (keterlibatan secara aktif)
- Berpartisipasi dan bekerja sama
- Menggunakan pengalamannya sendiri (otentik)
- Memikirkan proses belajarnya (bagaimana sesuatu hal bisa terjadi)



PERUBAHAN Fundamental

Pendekatan
Konservatif
(melakukan segala
sesuatu sebaik-
baiknya)



Pendekatan Inovatif
(melakukan hal- hal
yang lebih baik)

Berpusat pada Guru

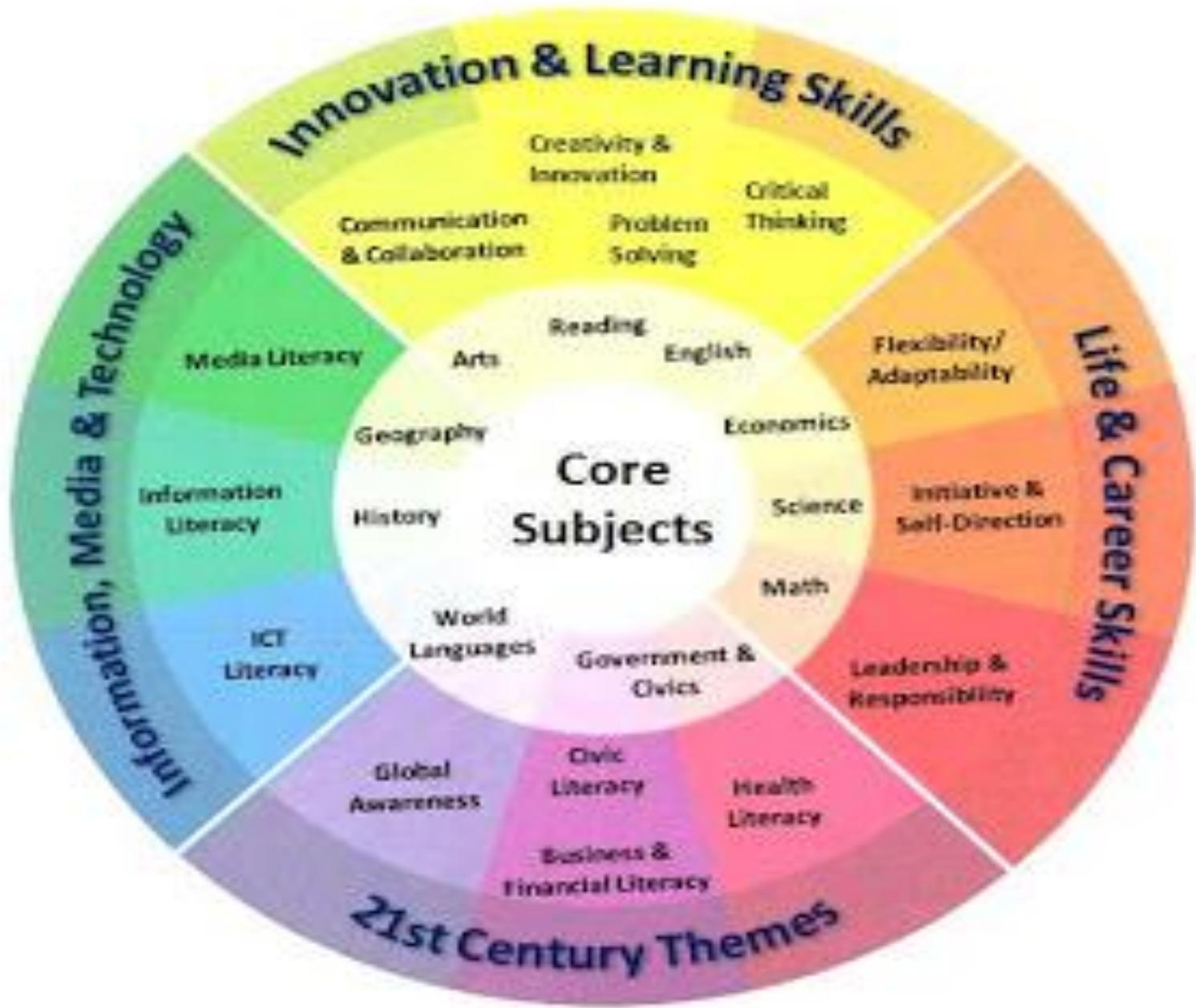
Berpusat pada Siswa

Elton, 2006

Kompetensi Pedagogis

- Pengajar bertindak sebagai fasilitator
- Lebih sensitif tentang bagaimana anak didik belajar
- Menyesuaikan proses dan teknik pembelajaran terhadap konteks dan kapasitas intelektual anak didik





Berdasarkan Kompetensi itu, maka pengajar seharusnya memiliki

- Kekritisian
- Kreativitas
- Strategi metakognitif
- Keterlibatan aktif
- Kemampuan bekerja sama

Strategi 1 : *Think-Pair-Share* (Renungkan ber-Pasangan, dan Bagikan)



Think



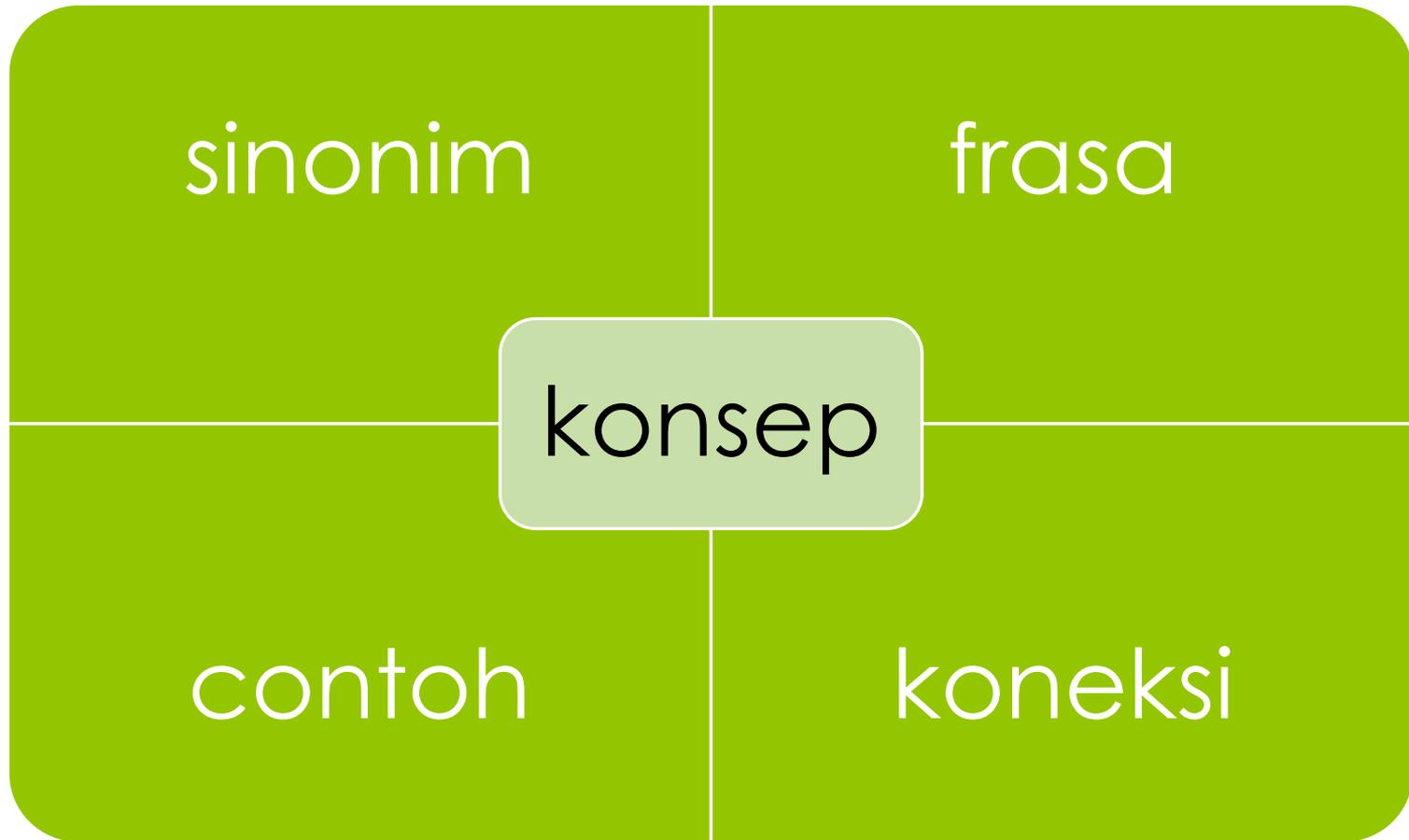
Pair



Share

- Dosen memberi satu topik atau pertanyaan.
- Mahasiswa ditugaskan untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan itu (Pikirkan).
- Mahasiswa ditugaskan berpasangan dan saling menceritakan jawaban mereka, kemudian mendiskusikan kesepakatan jawaban yang mereka ambil (Pasangkan).
- Perwakilan Mahasiswa menceritakan jawaban hasil diskusi dengan pasangan mereka kepada seluruh siswa di kelas (Bagikan).

Strategi 2 : Pojok Konsep



Contoh Strategi 2

Sinonim
Senang, ceria

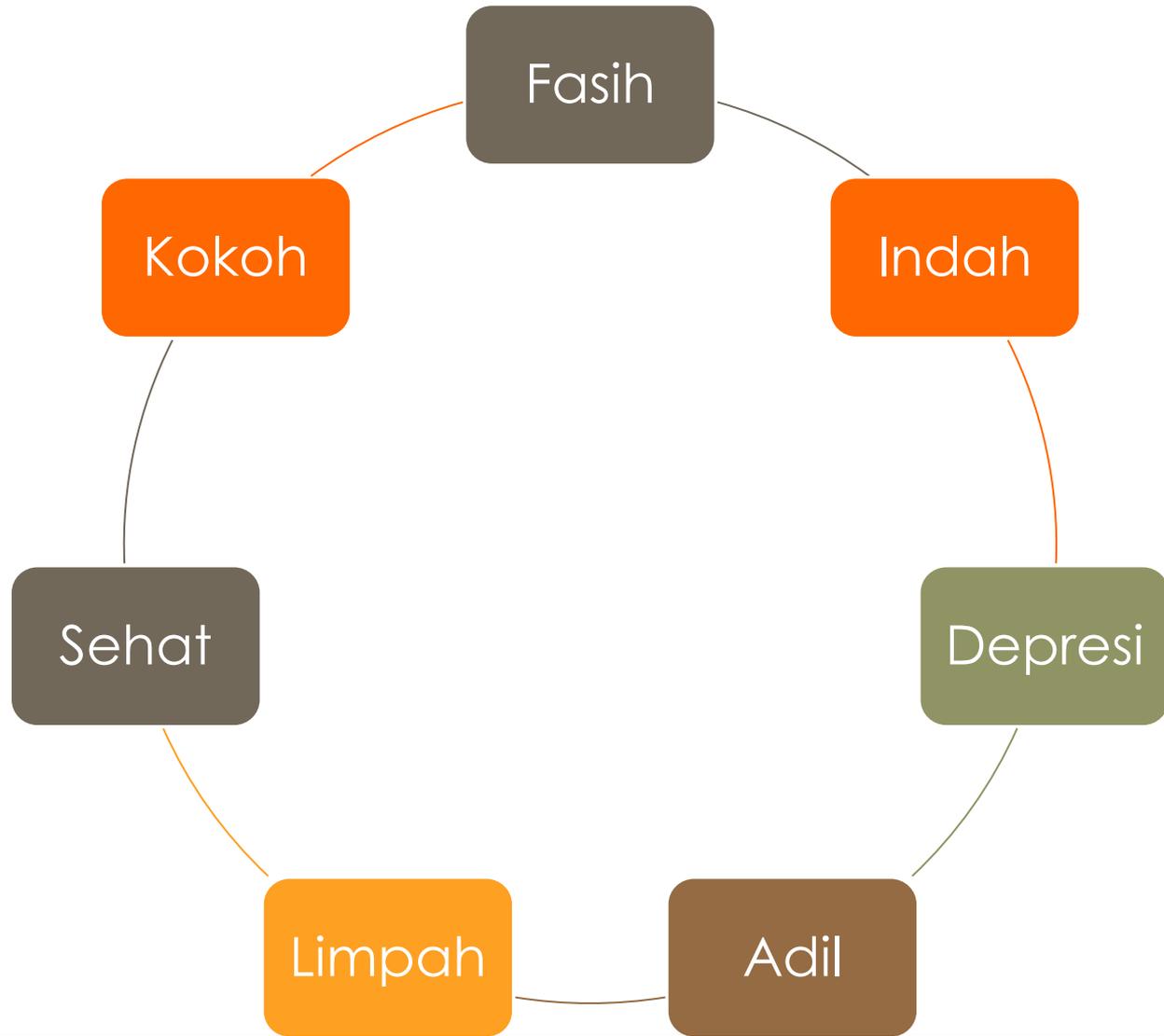
Frasa
Kesukaan yang
ceria

Bahagia

Contoh
Ulang tahun
Lulus kuliah

Koneksi
Sehat, sinar
matahari

Strategi 2



Strategi 3 : Menyusun Pertanyaan

- ◉ Dosen menyediakan konsep untuk mahasiswa.
- ◉ Mahasiswa ditugaskan mengemukakan sebanyak mungkin pertanyaan yang dapat dijawab oleh konsep yang bersangkutan.
- ◉ Dosen dan mahasiswa berdiskusi mengenai pertanyaan-pertanyaan yang dibuat dan bagaimana konsep yang diberikan itu dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan mahasiswa.

Strategi 3 : Menyusun Pertanyaan

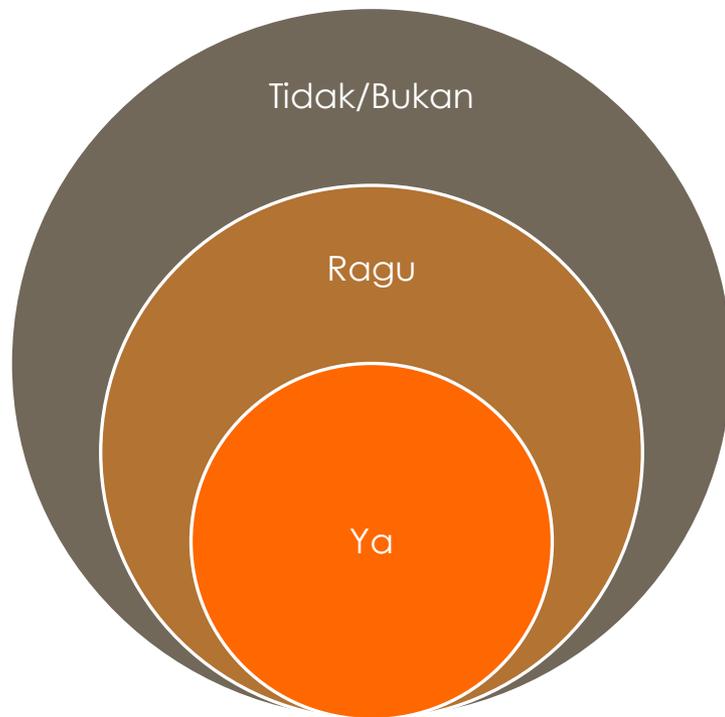
Generasi Z adalah generasi generasi teknologi yang telah mengenal internet dan web sejak mereka belum bisa bicara.

Pertanyaan yang mungkin muncul dari mahasiswa?

Strategi 4 : Lingkaran Terpusat (*Concentric Circles*)

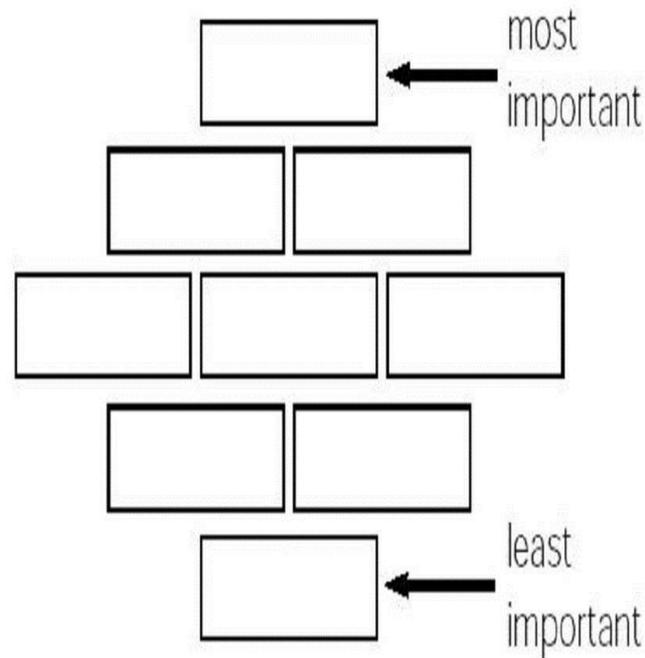
- Mahasiswa diberi beberapa kata/frase/kalimat untuk dievaluasi.
- Mahasiswa ditugaskan mengevaluasi dan menempatkan setiap kata/frase/kalimat pada lingkaran yang sesuai.
- Kata/frase/kalimat ditempatkan di lingkaran “Y(A)” jika kata/frase/kalimat itu merupakan contoh dari suatu konsep atau ada kaitannya dengan suatu konsep.
- Kata/frase/kalimat ditempatkan di lingkaran “T(IDAK) atau B(UKAN)” jika kata/frase/kalimat itu bukan merupakan contoh dari suatu konsep atau ada kaitannya dengan suatu konsep.
- Kata/frase/kalimat ditempatkan di lingkaran “R(AGU-RAGU)” jika kata/frase/kalimat itu tidak bisa diklasifikasikan oleh mahasiswa.

Strategi 4 : Lingkaran Terpusat (Concentric Circles)



- “Ya” – contoh dari suatu konsep atau ada kaitannya dengan suatu konsep.
- “Tidak/ Bukan” – bukan contoh dari suatu konsep atau ada kaitannya dengan suatu konsep.
- “Ragu- ragu” – kata/frase/kalimat itu tidak bisa diklasifikasikan oleh siswa.

Strategi 5 : Menyusun Prioritas



- Mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok.
- Setiap kelompok diberi sebuah pertanyaan.
- Setiap kelompok menuliskan ide-ide mereka terkait pertanyaan di kertas, satu ide satu kertas.
- Semua ide yang dituliskan disusun berdasarkan prioritasnya. Ide yang menjadi prioritas pertama diletakkan di posisi paling atas, demikian seterusnya sampai prioritas terakhir.
- Setiap kelompok harus berdiskusi untuk menentukan urutan kertas dengan mengemukakan dasar pertimbangannya.
- Kertas-kertas ide disusun dengan bentuk wajik (*diamond*).
- Perwakilan kelompok ditugaskan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Strategi 6 : Membuat Klaster

- Mahasiswa diberi suatu konsep atau topik.
- Mahasiswa menuliskan sebuah kata, sebuah frase, atau sebuah kalimat yang berhubungan dengan konsep atau topik yang diberikan di sebuah kertas/kartu.
- Mahasiswa berkeliling kelas dan membandingkan kata/kalimat mereka dengan teman sekelasnya.
- Mahasiswa yang menemukan hubungan antara kata, frase, atau kalimat membentuk sebuah kelompok (klaster).
- Mahasiswa memberi nama kelompok (klaster) mereka.
- Mahasiswa memperkenalkan kelompok (klaster) mereka dan menjelaskan mengapa mereka membentuk kelompok dengan nama tersebut.

Strategi 11 : Warung Semesta

1. Mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok, misalnya 4 kelompok.
2. Salah satu anggota kelompok dipersilakan menjadi pelayan “warung” mereka (disediakan meja khusus untuk itu).
3. Dosen memperkenalkan prosedur, topik, dan petunjuk untuk “warung”.
4. Pelayan menyambut mahasiswa di mejanya.
5. Pelayan menyajikan pertanyaan pada mahasiswa.
6. Para mahasiswa menuliskan kata/frase/ide pokok sebagai respon dari pertanyaan di tiap meja.

Strategi 11 : Warung Semesta

7. Para mahasiswa dan Pelayan mendiskusikan respon-respon yang dibuat selama 5-10 menit.
8. Para mahasiswa berpindah ke meja lain.
9. Langkah 5-8 diulang sampai waktu habis atau semua mahasiswa selesai mengunjungi semua meja.
10. Para Pelayan di tiap meja memberikan rangkuman dari ide pokok atau poin-poin penting dari hasil diskusi diwarungnya.

Strategi 11 : Warung Semesta



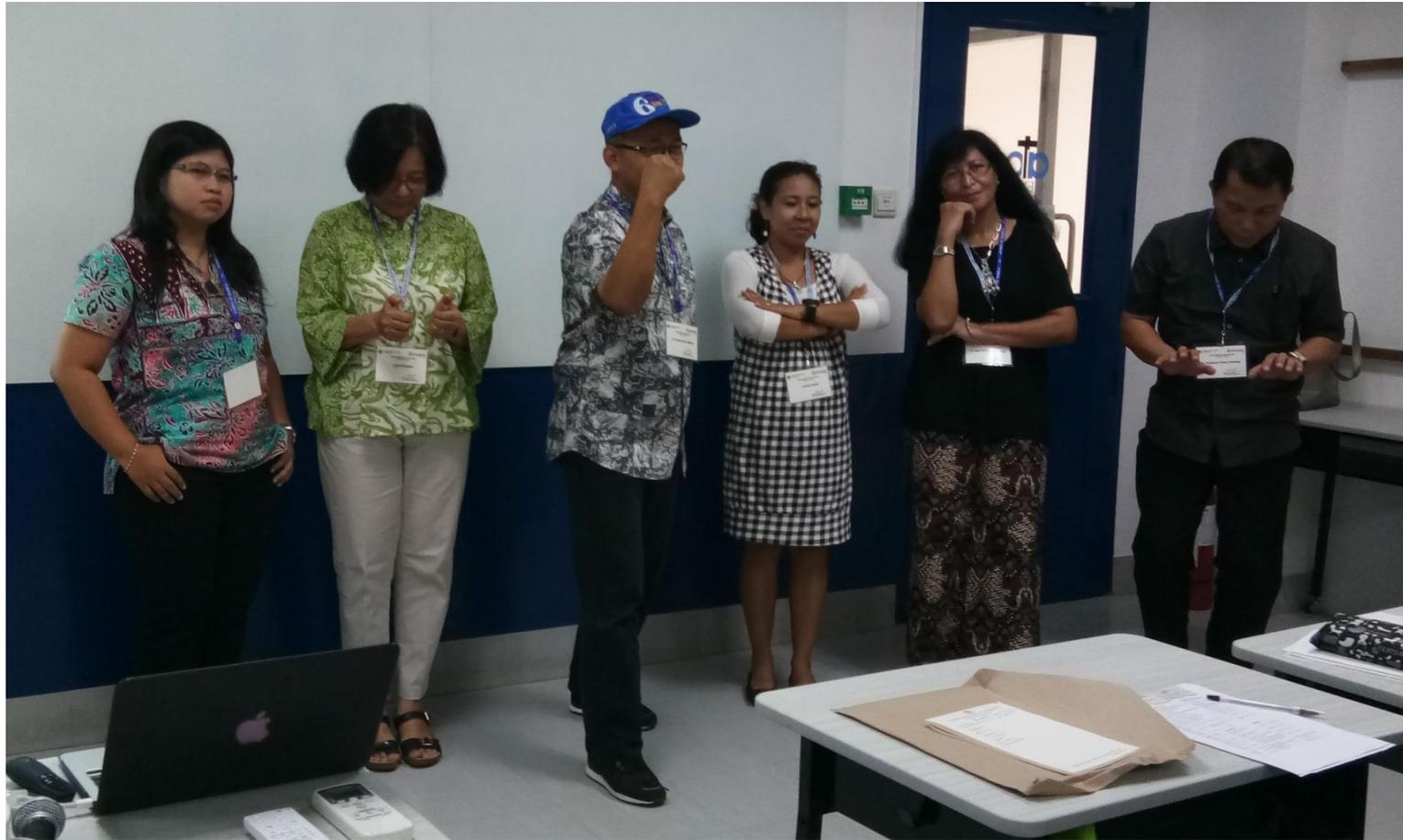
Strategi 10 : Belajar Kooperatif: *the Buzz*



Strategi 10 : CL the Buzz

- Siswa membentuk dua lingkaran yang saling berhadapan.
- Guru mengajukan sebuah pertanyaan untuk didiskusikan jawabannya secara berpasangan selama satu menit.
- Saat waktu habis, guru menunjuk perwakilan siswa secara acak untuk menceritakan jawabannya pada seluruh siswa.
- Siswa ditugaskan berpindah satu langkah atau lebih ke kiri atau ke kanan untuk mendapatkan pasangan baru.
- Guru mengajukan pertanyaan lagi dan langkah 1-4 diulangi sampai pertanyaan habis.

Strategi: Freeze Frame



Strategi : Freeze Frame

- Mahasiswa diberi suatu topik.
- Mahasiswa ditugaskan membuat suatu gaya/ekspresi yang menggambarkan topik tersebut selama beberapa detik.
- Kelompok/ mahasiswa lain ditugaskan menebak kaitan gaya/ekspresi yang baru saja dibuat dengan topik yang diberikan.
- Mahasiswa ditugaskan menjelaskan gaya/ekspresi yang barusan mereka buat.

Strategi 7 : Belajar Kooperatif: Jigsaw

Kelompok Asal (Home Group)

| | | | |
|----|----|----|----|
| A1 | B1 | C1 | D1 |
| A2 | B2 | C2 | D2 |
| A3 | B3 | C3 | D3 |
| A4 | B4 | C4 | D4 |
| A5 | B5 | C5 | D5 |
| A6 | B6 | C6 | D6 |
| A7 | B7 | C7 | D7 |

Kelompok Ahli (Expert Group)

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 |
| B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 |
| C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 |
| D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 |

Strategi 7 : Belajar Kooperatif: Jigsaw

Ahli A

- Struktur Otak

Ahli B

- Struktur Jantung

Ahli C

- Struktur Ginjal

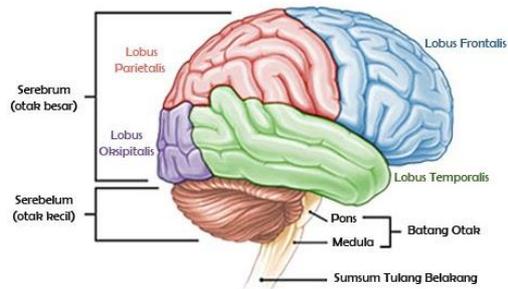
Ahli D

- Struktur Hati

Strategi 7 : Belajar Kooperatif: Jigsaw

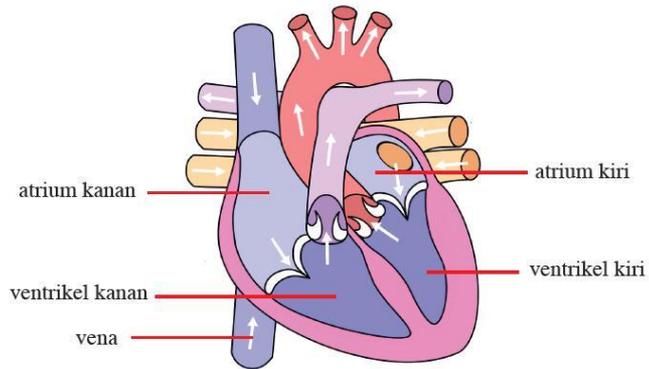
Pertanyaan :

1. Bagaimana struktur otak manusia?
2. Bagaimana struktur jantung manusia?
3. Bagaimana struktur ginjal manusia?
4. Bagaimana struktur hati manusia?



Strategi 7 : CL Jigsaw

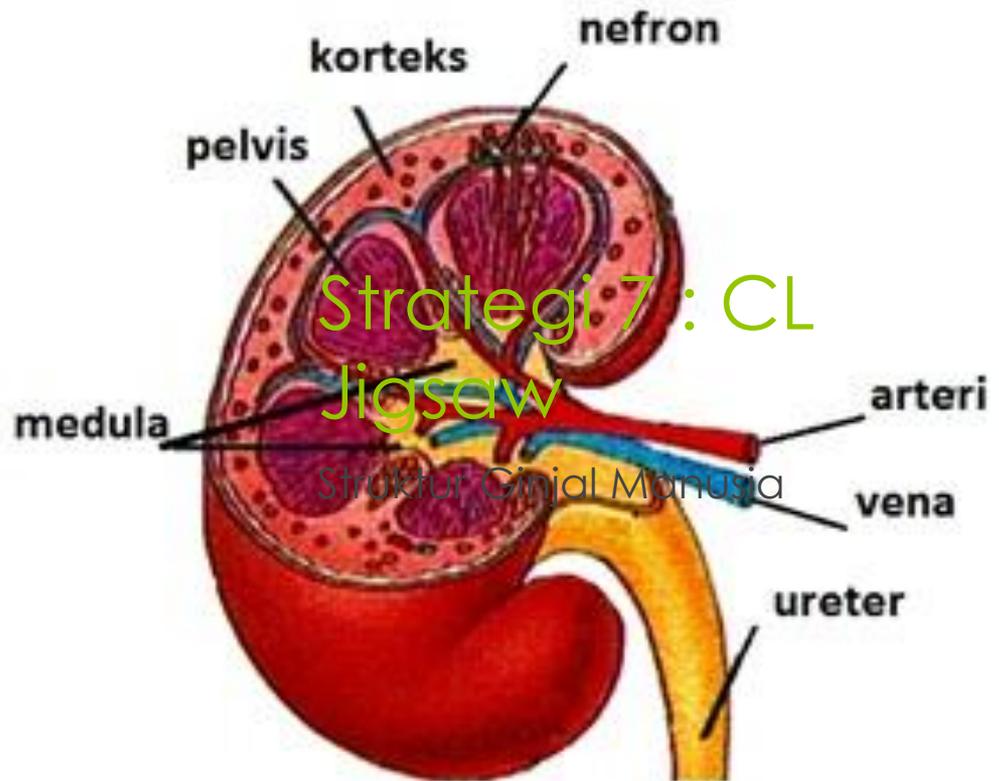
Struktur Otak Manusia



Struktur jantung

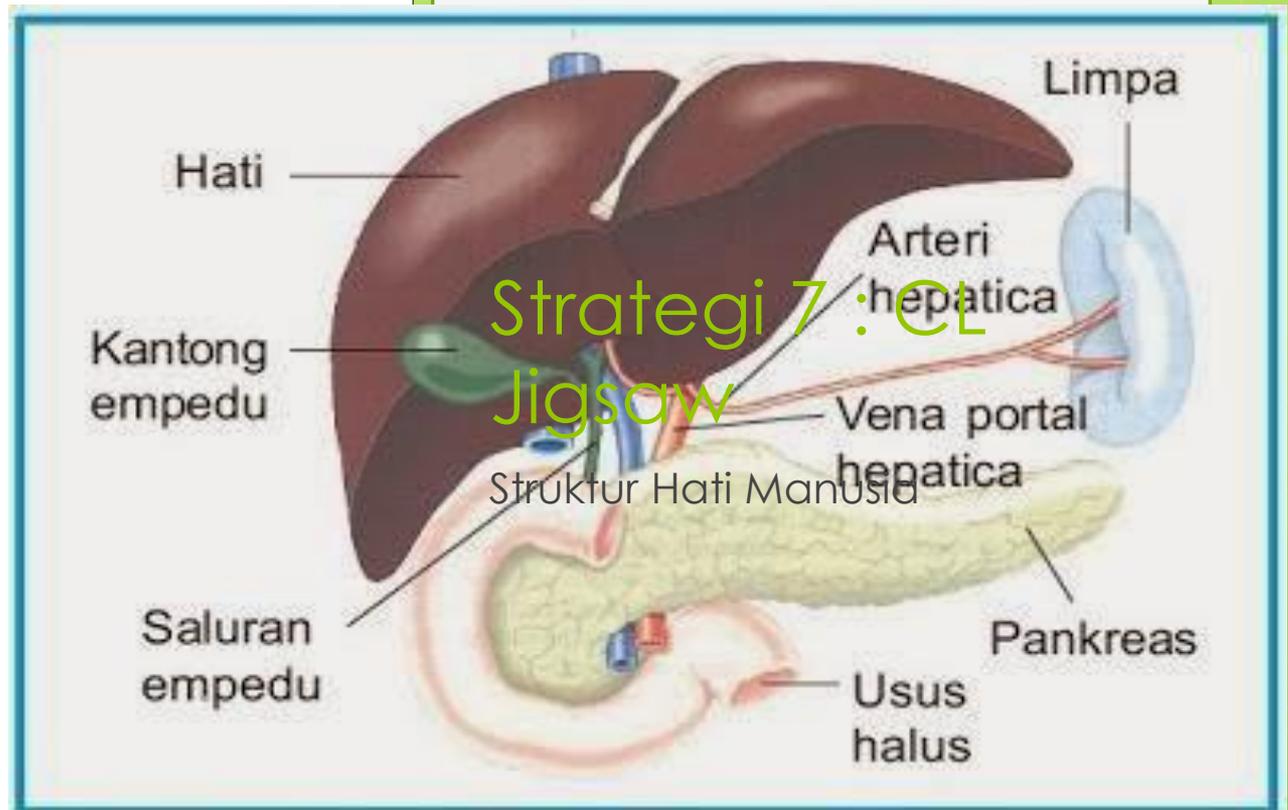
Strategi 7 : CL Jigsaw

Struktur Jantung Manusia



Strategi 7 : CL Jigsaw

Struktur Ginjal Manusia



Strategi 8 : CL Two Stay Two Stray

| | |
|----|----|
| A1 | A2 |
| A4 | A3 |

| | |
|----|----|
| B1 | B2 |
| B4 | B3 |

| | |
|----|----|
| C1 | C2 |
| C4 | C3 |

| | |
|----|----|
| D1 | D2 |
| D4 | D3 |

| | |
|----|----|
| E1 | E2 |
| E4 | E3 |

| | |
|----|----|
| F1 | F2 |
| F4 | F3 |

Strategi 8 : CL Two Stay Two Stray

Kelompok A dan D

Cara menjaga kesehatan jantung

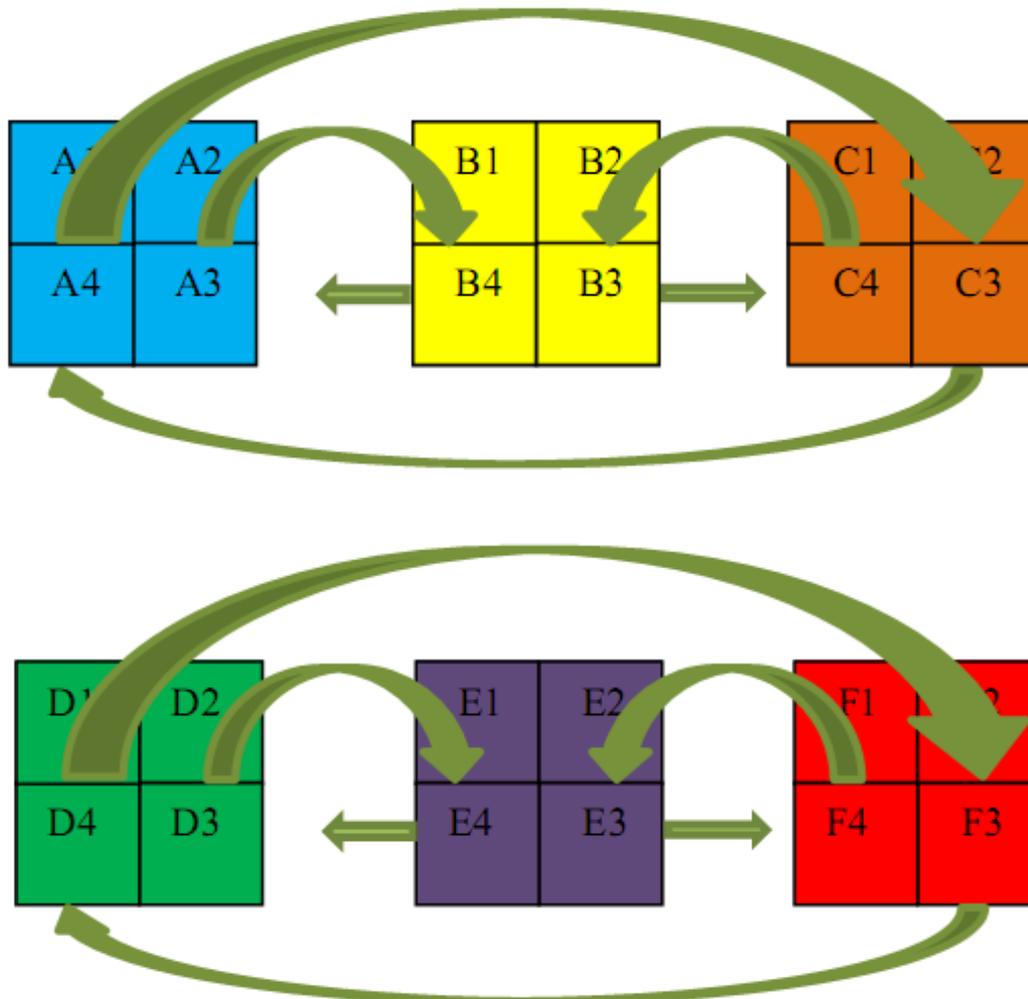
Kelompok B dan E

Cara menjaga kesehatan ginjal

Kelompok C dan F

Cara menjaga kesehatan hati

Strategi 8 : CL Two Stay Two Strc



Strategi 8 : CL Two Stay Two Stray

| | |
|----|----|
| A1 | A2 |
| C3 | B4 |

| | |
|----|----|
| B1 | B2 |
| A3 | C4 |

| | |
|----|----|
| C1 | C2 |
| B3 | A4 |

| | |
|----|----|
| D1 | D2 |
| F3 | E4 |

| | |
|----|----|
| E1 | E2 |
| D3 | F4 |

| | |
|----|----|
| F1 | F2 |
| E3 | D4 |

Strategi 8 : CL Two Stay Two Stray

Pertanyaan :

1. Bagaimana cara menjaga kesehatan jantung?
2. Bagaimana cara menjaga kesehatan ginjal?
3. Bagaimana cara menjaga kesehatan hati?

Strategi 8 : CL Two Stay Two Stray

| | |
|----|----|
| A1 | A2 |
| A4 | A3 |

| | |
|----|----|
| B1 | B2 |
| B4 | B3 |

| | |
|----|----|
| C1 | C2 |
| C4 | C3 |

| | |
|----|----|
| D1 | D2 |
| D4 | D3 |

| | |
|----|----|
| E1 | E2 |
| E4 | E3 |

| | |
|----|----|
| F1 | F2 |
| F4 | F3 |

Strategi 9 : CL Teams Game Tournament

| | |
|----|----|
| A1 | A2 |
| A4 | A3 |

| | |
|----|----|
| B1 | B2 |
| B4 | B3 |

| | |
|----|----|
| C1 | C2 |
| C4 | C3 |

| | |
|----|----|
| D1 | D2 |
| D4 | D3 |

| | |
|----|----|
| E1 | E2 |
| E4 | E3 |

| | |
|----|----|
| F1 | F2 |
| F4 | F3 |

Strategi 9 : CL Teams Game Tournament

| | | | |
|---|----|----|----|
| J | A1 | B1 | C1 |
| U | | | |
| R | | | |
| I | F1 | E1 | D1 |
| 1 | | | |

Meja Turnamen 1

| | | | |
|---|----|----|----|
| J | A2 | B2 | C2 |
| U | | | |
| R | | | |
| 1 | F2 | E2 | D2 |
| 2 | | | |

Meja Turnamen 2

| | | | |
|---|----|----|----|
| J | A4 | B4 | C4 |
| U | | | |
| R | | | |
| I | F4 | E4 | D4 |
| 4 | | | |

Meja Turnamen 4

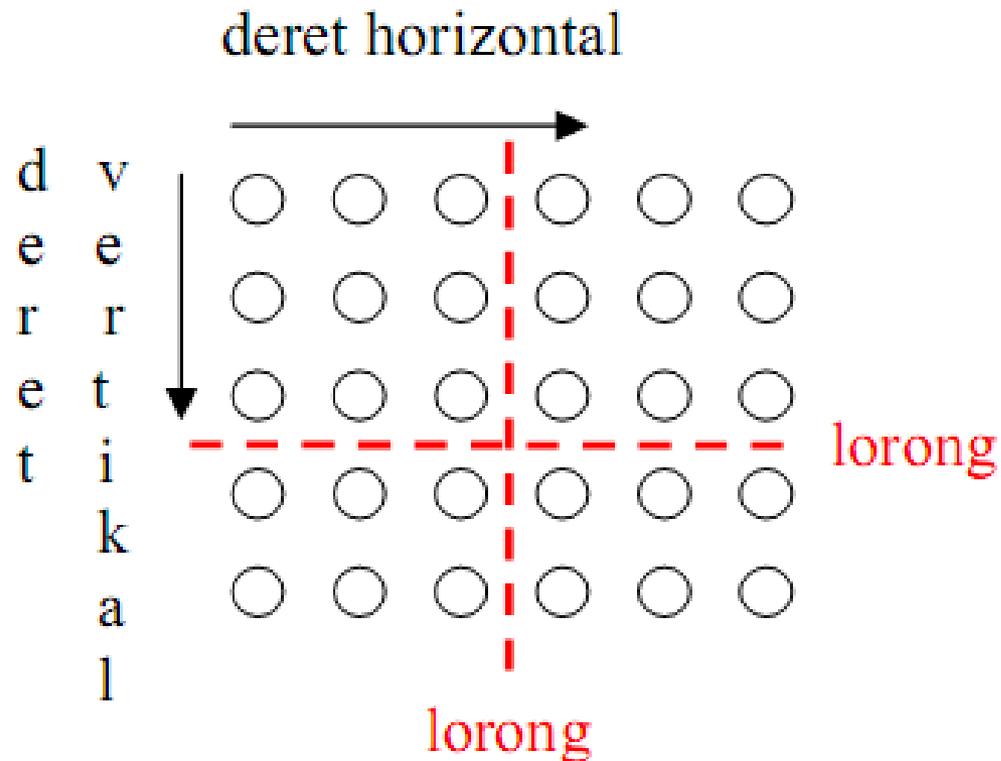
| | | | |
|---|----|----|----|
| J | A3 | B3 | C3 |
| U | | | |
| R | | | |
| I | F3 | E3 | D3 |
| 3 | | | |

Meja Turnamen 3

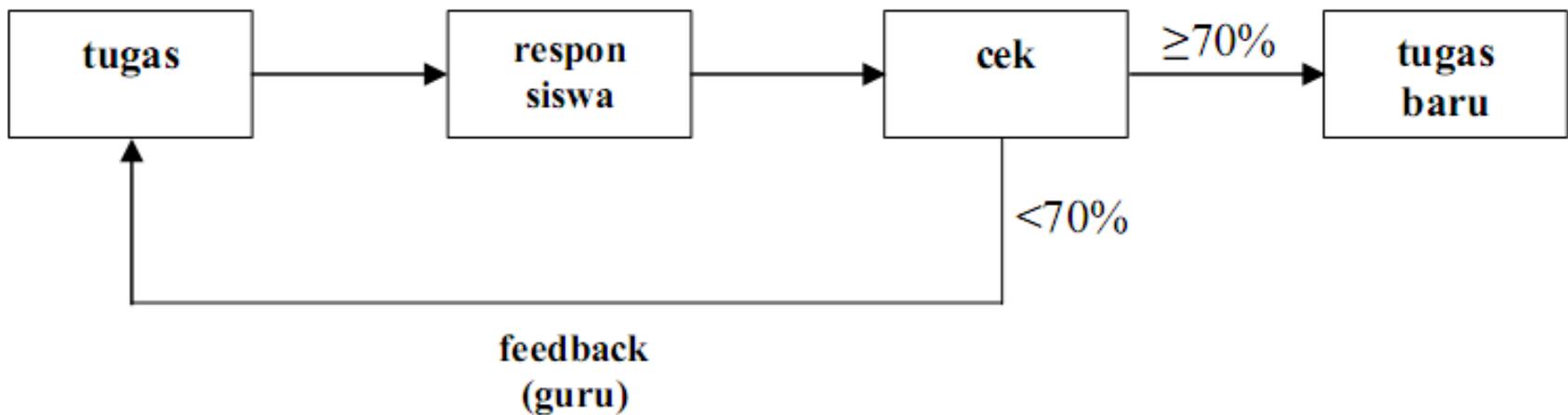
Strategi 9 : Belajar Kooperatif: *(Teams Game Tournament)*

1. Ada berapa ruang yang dimiliki oleh jantung?
2. Apa nama lain otak kecil?
3. Apa salah satu organ yang berhubungan langsung dengan hati?
4. Sebutkan salah satu cara untuk menjaga kesehatan ginjal!
5. Sebutkan salah satu cara untuk menjaga kesehatan hati!

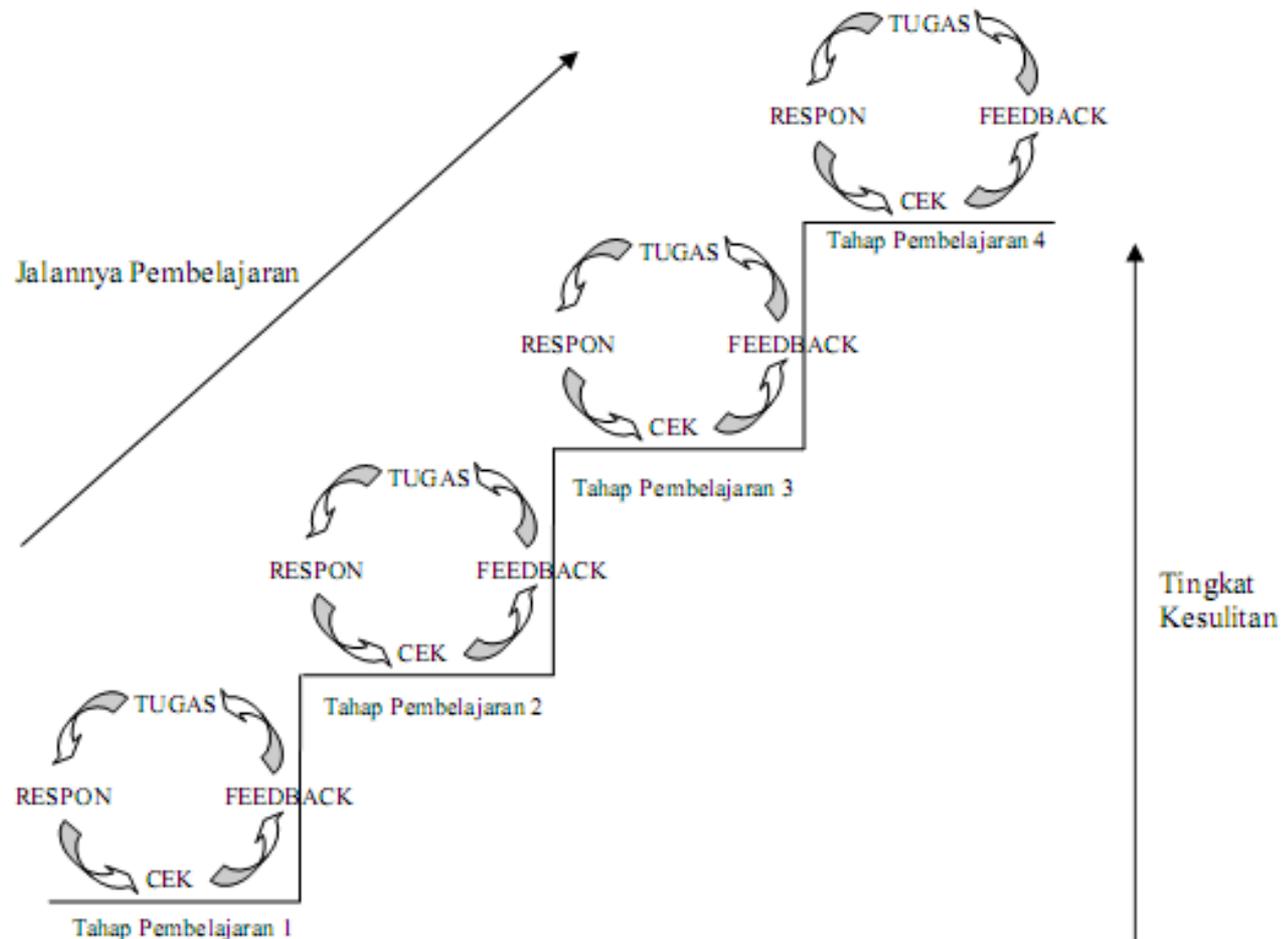
Strategi 12 : Koreksi Cepat (*Classical Fast Feedback*)



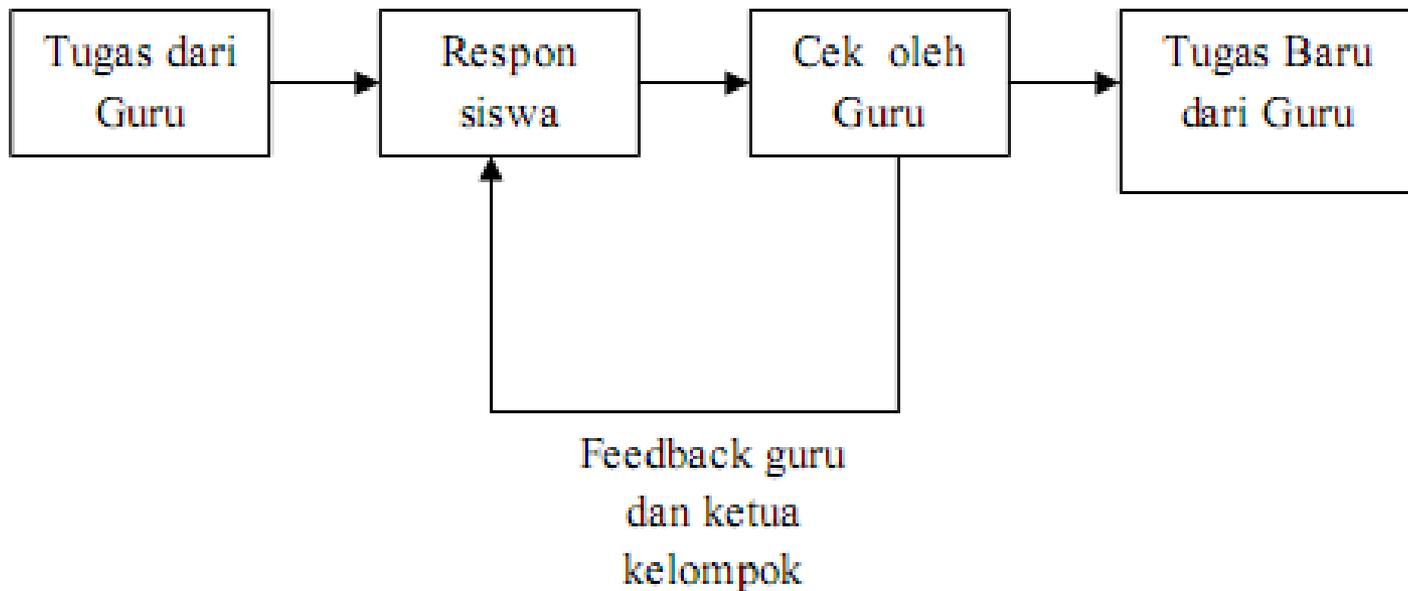
Strategi 12: Koreksi Cepat (Classical Fast Feedback)



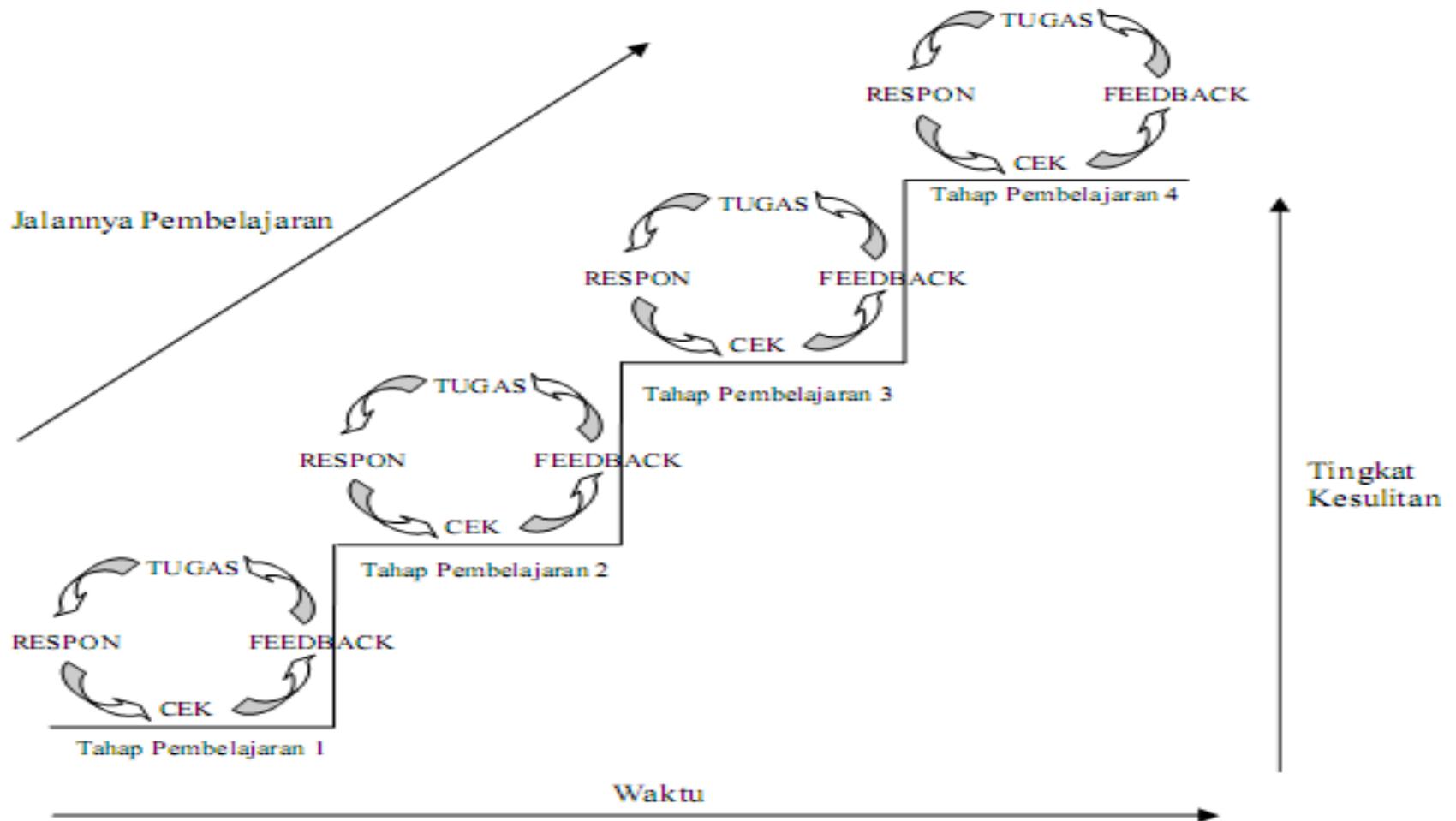
Strategi 12 : Koreksi Cepat (Classical Fast Feedback)



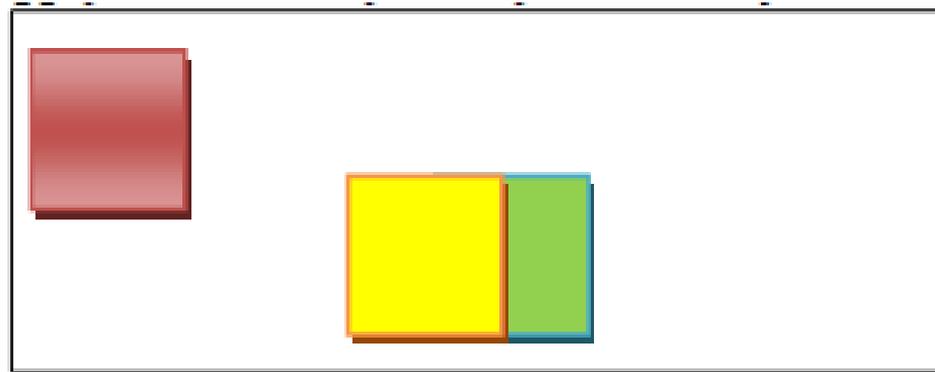
Strategi 13 : Koreksi Cepat Teman Sebaya (*Peer to Peer Support Fast Feedback*)



Strategi 13 : Koreksi Cepat Teman Sebaya (Peer to Peer Support Fast Feedback)



Strategi 14 : Koreksi Cepat Kartu Pelangi (*Rainbow Cards Fast Feedback*)



Contoh Strategi 14

Siapa nama presiden keempat negara Republik Indonesia?

- a. B.J. Habibie
- b. Abdurrachman Wachid
- c. Megawati Soekarno Putri
- d. Soeharto
- e. Susilo Bambang Yudhoyono

Contoh Strategi 14

Apa ibukota dari Kalimantan Timur?

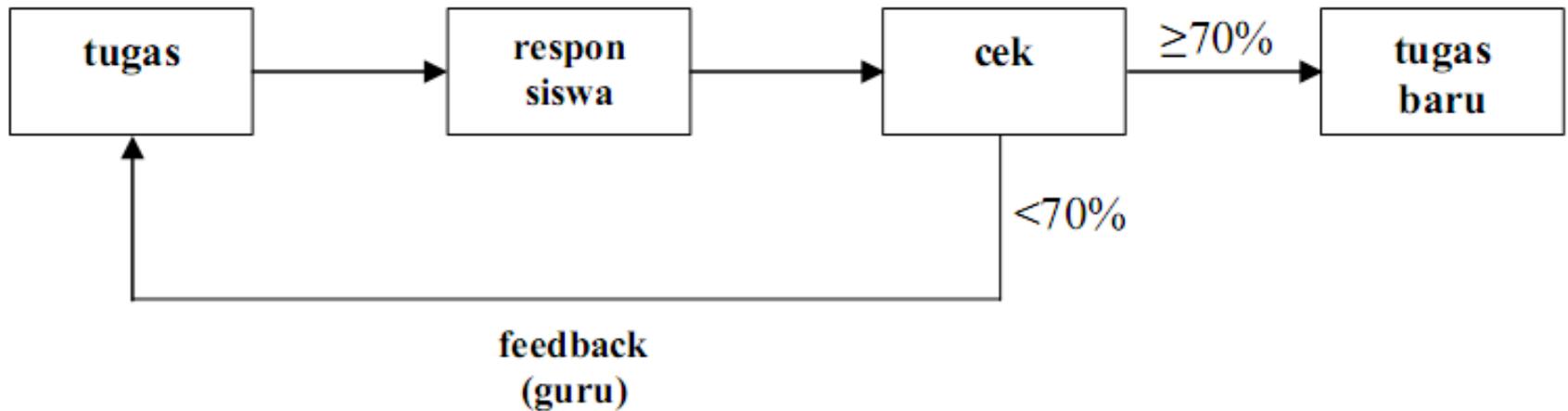
- a. Banjarmasin
- b. Samarinda
- c. Balikpapan
- d. Pontianak
- e. Kutai

Contoh 3 Strategi 14

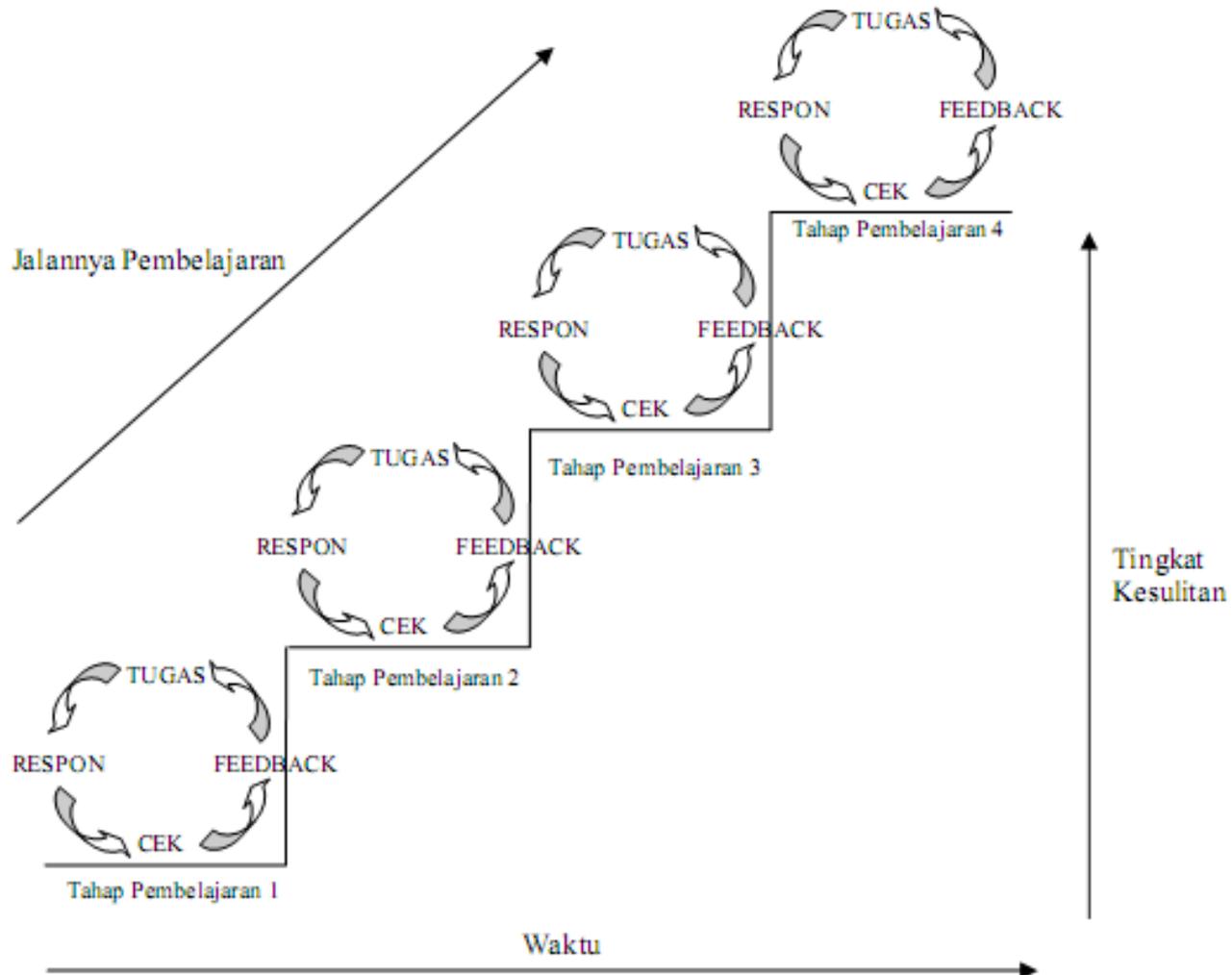
Apa tarian khas Jawa Tengah?

- a. Tari Lilin
- b. Tari Gambyong
- c. Tari Piring
- d. Tari Pendhet
- e. Tari Kipas

Strategi 14 : Rainbow Cards Fast



Strategi 14 : Rainbow Cards Fast Fe



Strategi 15 : Showdown

- Setiap siswa diberi selembar kertas.
- Guru atau ketua kelompok menanyakan sebuah pertanyaan.
- Siswa diberi waktu untuk memikirkan jawabannya.
- Siswa menulis jawaban mereka di kertas tanpa menunjukkan ke teman sekelompoknya.



Strategi 15 : Showdown

- Saat semua siswa sudah siap, ketua kelompok mengatakan “showdown” dan anggota kelompok menunjukkan jawaban mereka, lalu mereka membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka.
- Jika ada yang salah, kelompok harus menjelaskan mengapa itu salah dan memberi alasan untuk jawaban yang benar.





Simulations

- ▶ New Sims
- HTML5
- Physics
- Biology
- Chemistry
- Earth Science
- Math
- By Grade Level
- By Device
- All Sims
- Translated Sims

- Teaching Resources
- Research
- Accessibility
- Donate



PhET for Every Classroom

Be an HTML5 Hero!

By converting our sims to HTML5, we make them seamlessly available across platforms and devices. Whether you have laptops, iPads, chromebooks, or BYOD, your favorite PhET sims are always right at your fingertips.

Become part of our mission today, and transform the learning experiences of students everywhere!

DONATE

New Sims



Gene Expression Essentials

Capacitor Lab: Basics

Circuit Construction Kit: DC - Virtual Lab

Strategi 16 : PhET Simulation

- <https://phet.colorado.edu/en/simulations/category/new>
- Simulasi ini digunakan untuk membantu memvisualisasikan konsep sains yang abstrak.
- Guru harus menjadi fasilitator bagi siswa dalam menggunakan simulasi.

Strategi 17 : Kuliah Interaktif: Ramalkan-Amati- Jelaskan (RAJelas)

- Dosen menjelaskan demonstrasi yang akan dilakukan lalu mengajukan pertanyaan.
- Mahasiswa menuliskan prediksinya di kolom/lembar RAMALAN.
- Mahasiswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil tentang prediksinya.
- Mahasiswa dipersilakan menuliskan prediksi akhir mereka di kolom/lembar RAMALAN kemudian lembar prediksi dikumpulkan.
- Dosen menyebutkan beberapa prediksi umum mahasiswa.
- Dosen melakukan demonstrasi.

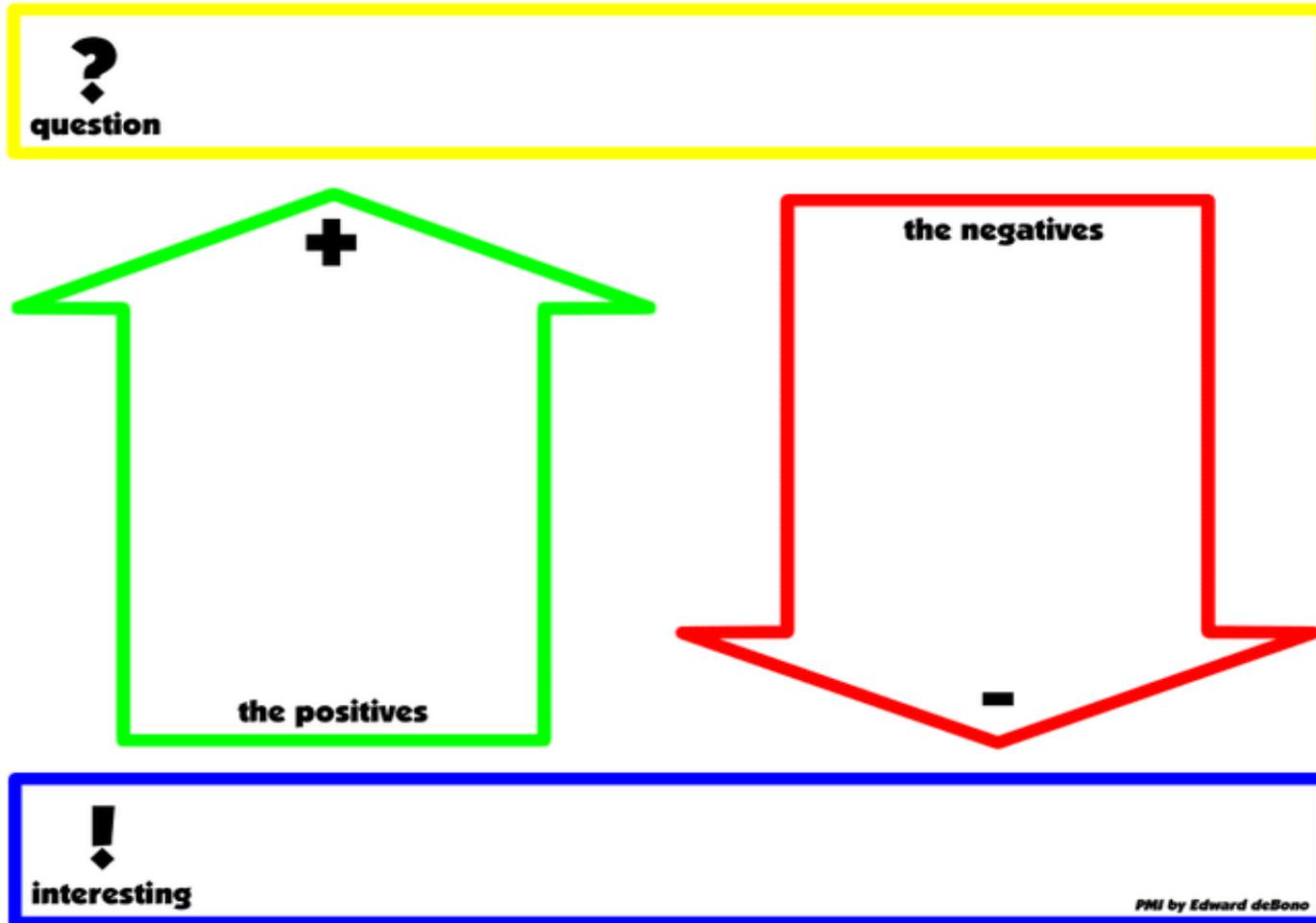
Strategi 17 : Kuliah Interaktif: Ramalkan-Amati- Jelaskan (RAJelas)

- Mahasiswa ditugaskan untuk menjelaskan hasil pengamatan mereka dan mendiskusikan konsep/kesimpulan mereka di konteks demonstrasi yang dilakukan dosen.
- Mahasiswa ditugaskan mencatat hasil pengamatan mereka di kolom/lembar AMATAN.
- Mahasiswa ditugaskan mencatat hasil diskusi/penjelasan mereka di kolom/lembar PENJELASAN.
- Dosen dan mahasiswa mendiskusikan peristiwa serupa yang berdasarkan konsep yang sama.

Strategi 19 : PMM (Plus-Minus-Menarik)

- Mahasiswa ditugaskan menuliskan hal-hal yang bermanfaat atau hal-hal yang baik bagi mereka saat mempelajari suatu topik di kolom Plus (Manfaat) – *Mengapa mahasiswa menyukainya?*
- Mahasiswa ditugaskan menuliskan hal-hal yang kurang disukai bagi mereka saat mempelajari suatu topik di kolom Minus () - *Mengapa mahasiswa tidak menyukainya?*
- Mahasiswa ditugaskan menuliskan hal-hal yang menarik bagi mereka saat mempelajari suatu topik di kolom Menarik – *Apa yang menarik dari topik yang sudah dipelajari?*

Strategi 19 : PMM (Plus-Minus-Menarik)



Strategi 20 : Karangaran Kilat

Sebuah aktivitas di dalam kelas yang **sangat singkat** (sekitar 1 menit atau kurang) sebagai **respon** dari pertanyaan guru yang menyebabkan **siswa berefleksi** tentang pembelajaran hari itu dan **menyediakan masukan yang berguna** bagi pengajar.

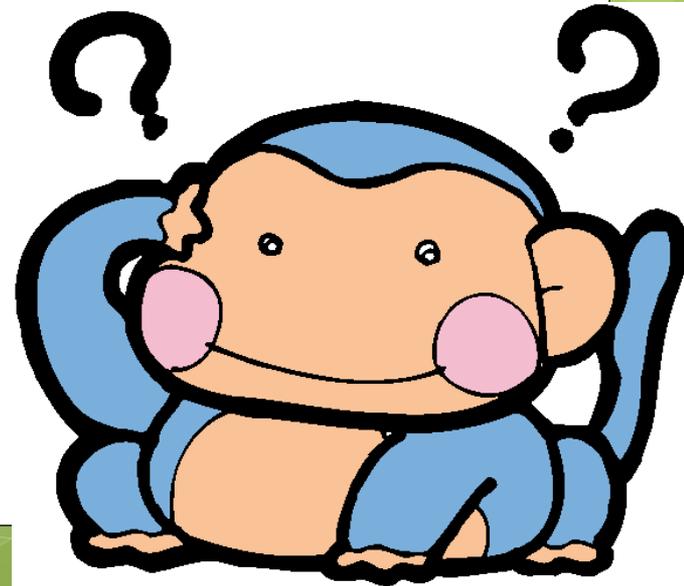


Strategi 20 : Karangan Kilat

- Dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa untuk direfleksikan tentang pembelajaran hari itu.
- Mahasiswa menuliskan refleksi mereka di kertas dalam waktu yang sangat singkat (sekitar 1 menit atau kurang).



Citra apa yang muncul ketika seorang pengajar memiliki kompetensi pedagogis dan mampu memfasilitasi pembelajaran?



The logo for FLIP (Focus on Learners by Involving them in the Process) is displayed in a large, bold, dark grey font. The letters 'F', 'L', and 'P' are solid dark grey. The letter 'I' is represented by a vertical dark grey bar with a red circle centered below it. The entire logo is set against a white background within a larger white rectangular frame. A dark grey rectangular box is positioned at the top center, partially overlapping the white frame. The background of the slide is a light green color with a faint geometric pattern of overlapping lines.

Focus on Learners by Involving them in the
Process

kerru sumange' kurrusumanga' mejuah-juah teurimeng geunaseh
obrigado barak tarima kasih saweghele
terimo kasih matur nuwun mauliate makaseh
tarimo kasi amanai terima kasih sakalangkong
hatur nuhun epanggawang tampiaseh matur suksema
teurimong gaseh beh bujur makase teghimakaseh