

INOVASI PEMBELAJARAN

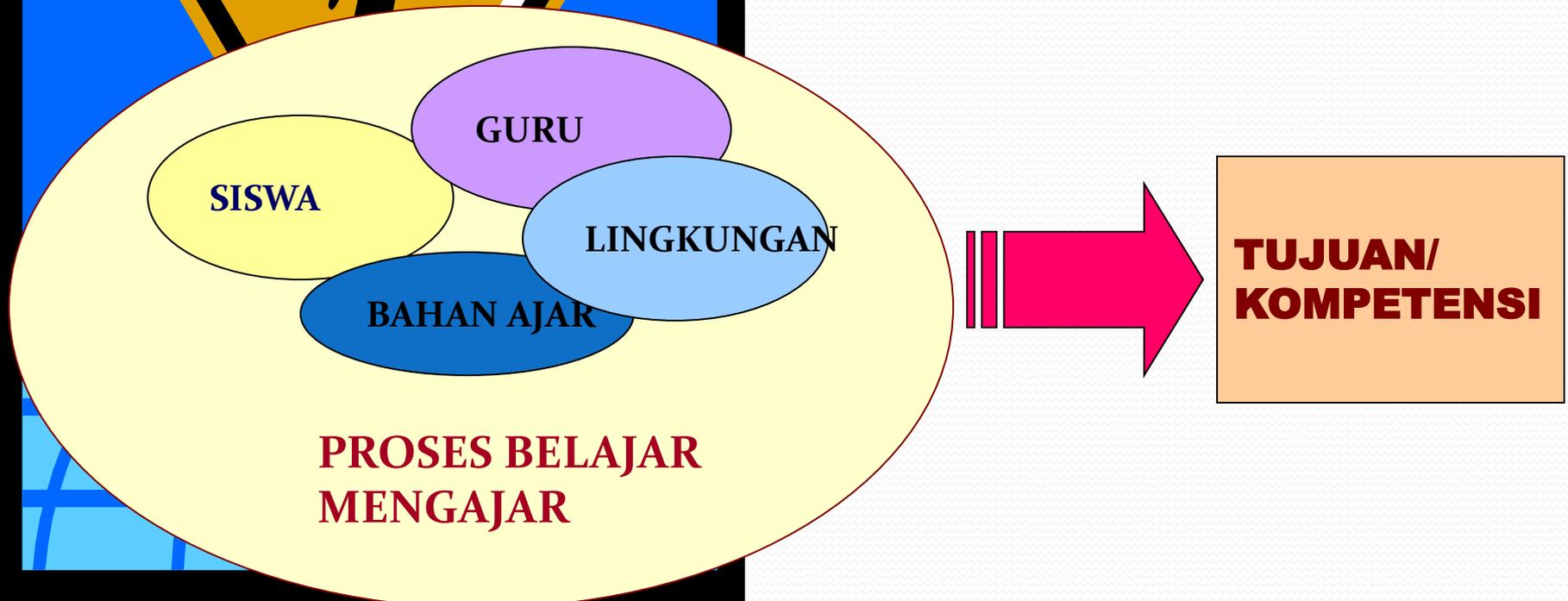
Matakuliah Inovasi Pembelajaran Fisika

PENDEKATAN KONVENSIONAL : **PENGAJARAN**

GR : (1) MEMILIH BAHAN;
(2) MEMILIH METODE
KEMUDIAN MENYAMPAIKAN BAHAN
TERSEBUT KEPADA SISWA



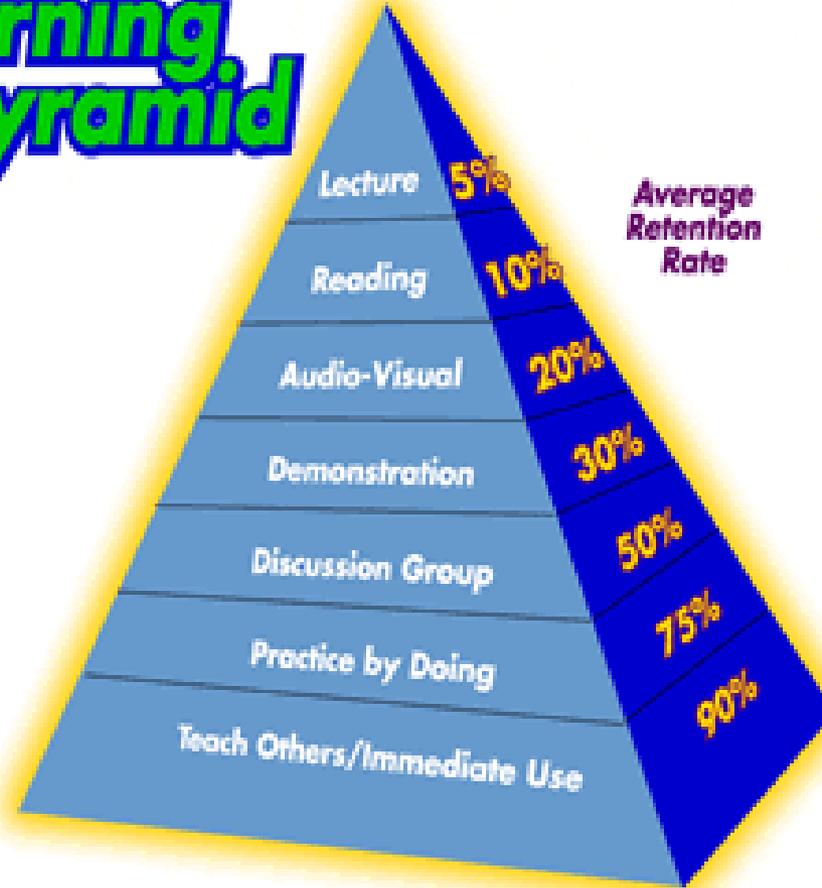
PENDEKATAN BARU: **PEMBELAJARAN**



“Tell me and I forget. Show me and I remember. Involve me and I understand.” -
Chinese proverb



Learning Pyramid



Why Active Learning?

People generally remember...
(learning activities)

10% of what they read

20% of what they hear

30% of what they see

50% of what they see and hear

70% of what they say and write

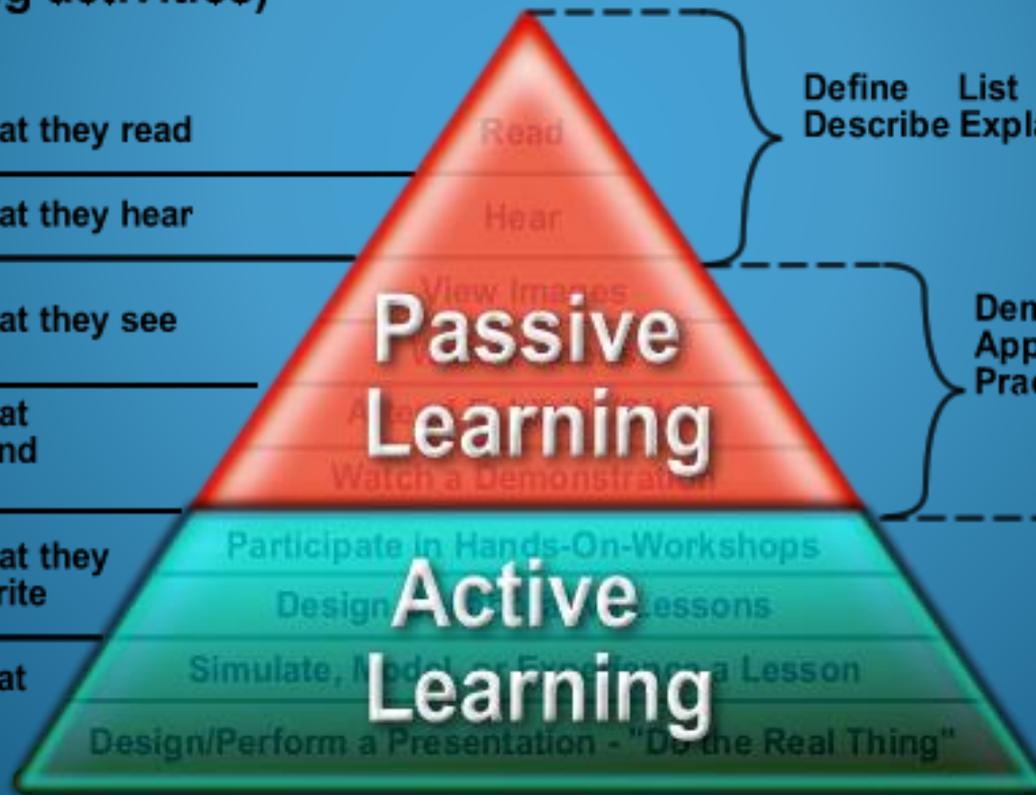
90% of what they do.

People are able to...
(learning outcomes)

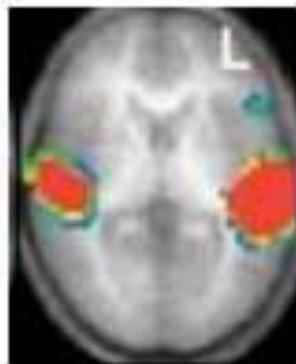
Define List
Describe Explain

Demonstrate
Apply
Practice

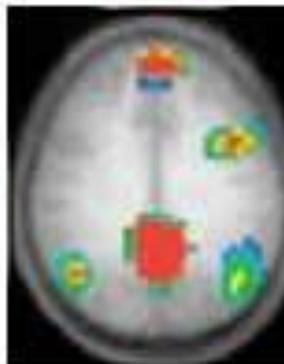
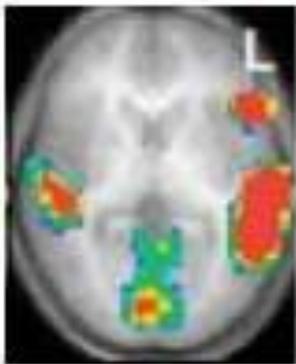
Analyze
Define
Create
Evaluate



ACTIVE LEARNING



Passive
Listening



Active
Listening



#1 INOVASI GURU

- **MENERAPKAN MODEL—→MERANCANG MODEL**
- **MEMANDU SISWA—→MENANTANG SISWA BELAJAR/BERKREASI**
- **BERTANYA—→MENDORONG SISWA BERTANYA**
- **MEMPERKENALKAN KONSEP—→MEMBUAT MATERI/TEMA MISTERI UNTUK DITEMUKAN SISWA**
- **MENELITI (RESEARCH BASED TEACHING)**

#2 INOVASI SISWA

PEMBAHARUAN BELAJAR :

- PENGETAHUAN → KOMPETENSI
- AKTIVITAS GURU → AKTIVITAS SISWA
- MENGHAFAL → BERPIKIR
- MENERIMA → MENEMUKAN
- SENDIRI → BERKOLABORASI

#3 INOVASI KEGIATAN PEMBELAJARAN ATAU PENGALAMAN BELAJAR

MENYIMAK → KEGIATAN (EX. Mengamati)
VERIFIKASI → INKUIRI
DITANYA → BERTANYA
MENCATAT → MERANGKUM
MENDENGARKAN → MEMPRESENTASIKAN
DIPANDU → MERANCANG SENDIRI

BAGAIMANA PROSES PEMBELAJARAN INOVATIF ?

Proses pembelajaran :
interaktif, inspiratif,
menyenangkan, menantang,
memotivasi untuk aktif, kreatif,
mandiri sesuai bakat, minat dan
perkembangan fisik & psikologis
peserta didik

INOVASI KEBERHASILAN PEMBELAJARAN

INSTRUCTIONAL EFFECT

```
graph TD; A[INSTRUCTIONAL EFFECT] --> B(NURTURANT EFFECT)
```

NURTURANT EFFECT

EFEK INSTRUKSIONAL VS EFEK IRINGAN ?

HASIL BELAJAR (DOMAIN KOGNITIF, AFEKTIF, PSIKOMOTORIK)
TERKAIT TOPIK YANG DIPELAJARI
BERBASIS CAPAIAN PEMBELAJARAN (LO) MATERI PELAJARAN
APLIKASI KONSEP-KONSEP

MULTIPLE
REPRESENTATION
APPROACH

KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
KETERAMPILAN BERPIKIR ILMIAH
KEMAMPUAN MENGAKSES INFORMASI
KEMAMPUAN ANALISIS, SINTESIS, KREASI

ATTITUDES/SIKAP

#4 INOVASI ASESMEN PEMBELAJARAN

ASESMEN HASIL → ASESMEN
PERSIAPAN, PROSES, HASIL
(ON GOING)

SATU JENIS ASESMEN → MULTIPLE ASESMEN

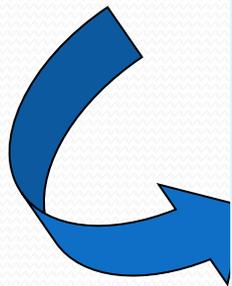
ASESMEN SUMATIF → ASESMEN FORMATIF
& SUMATIF

ASESMEN KOGNITIF → ASESMEN KOGNITIF,
AFEKTIF, PSIKOMOTOR

#5 INOVASI BAHAN AJAR

BAHAN AJAR:

BUKU, “LKS”, MEDIA PASIF

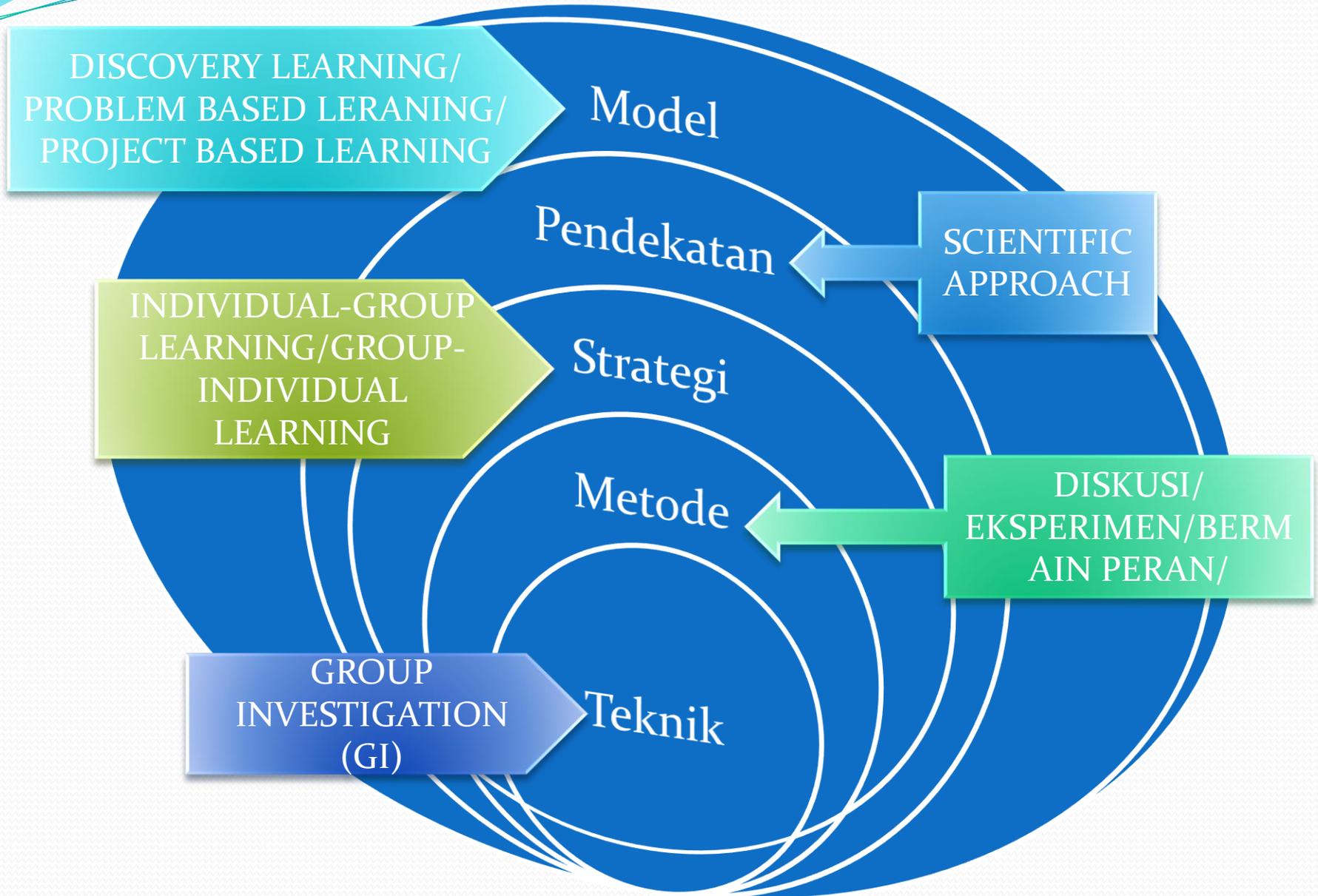


BUKU, LKPD, PROBLEM SOLVING SET, INTERNET, AUDIO-VIDEO, MAJALAH, SOFTWARE INTERAKTIF (MMI)

DIMENSI PEMBELAJARAN

- METODE
- MODEL
- STRATEGI
- PENDEKATAN
- TEKNIK

Hierarki Pembelajaran



MODEL PEMBELAJARAN

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Model pembelajaran harus berdasarkan Teori Belajar yang akomodatif terhadap potensi siswa.

PENDEKATAN PEMBELAJARAN

Titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu

STRATEGI PEMBELAJARAN

Suatu konseptual dan untuk mengimplementasikannya digunakan berbagai metode pembelajaran tertentu. Dengan kata lain, strategi merupakan “*a plan of operation achieving something*”

METODE

Cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Terdapat beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran, diantaranya: (1) ceramah; (2) demonstrasi; (3) diskusi; (4) simulasi; (5) laboratorium; (6) pengalaman lapangan; (7) brainstorming; (8) debat, (9) simposium, dan sebagainya.

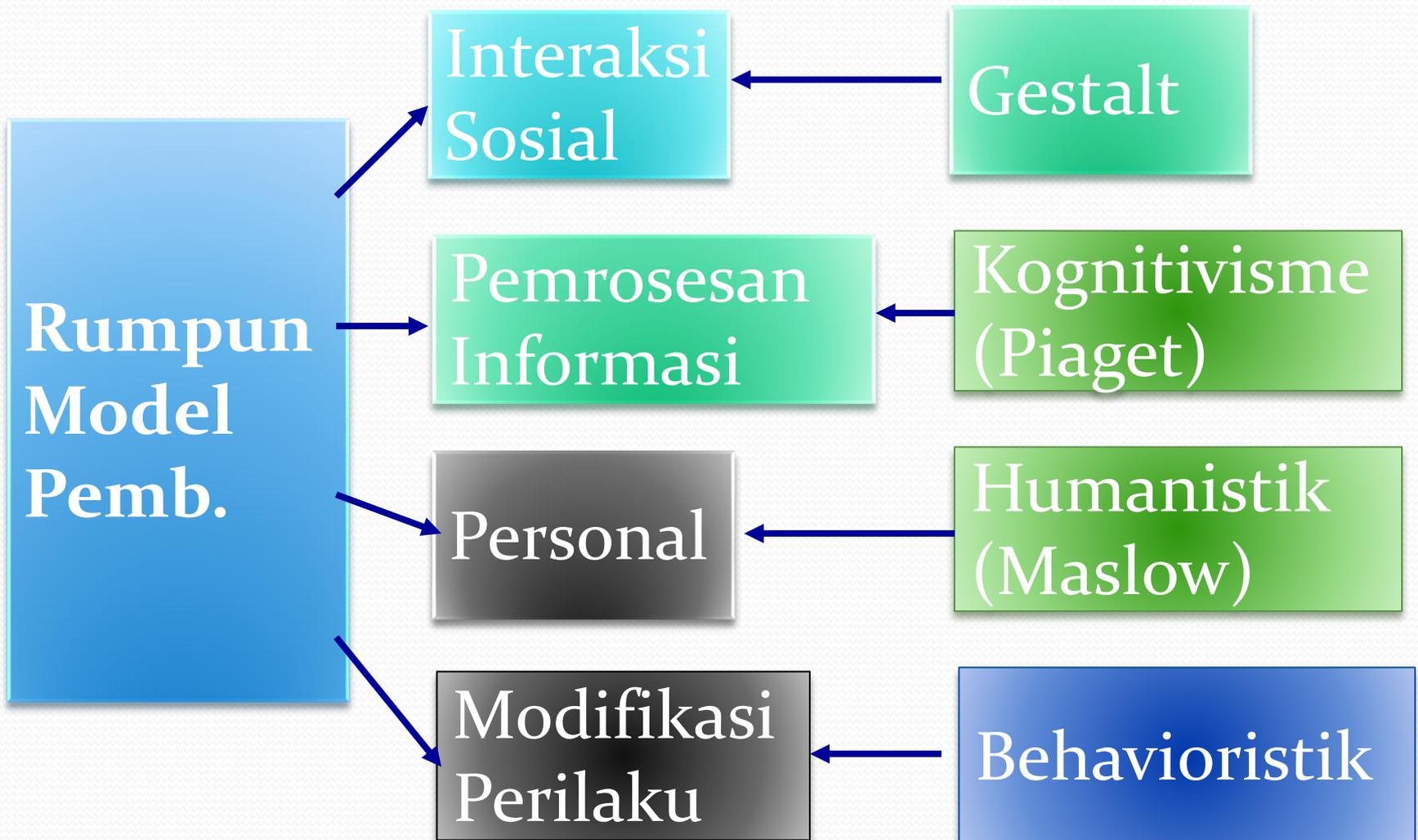
TEKNIK PEMBELAJARAN

Cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik.

Contoh:

Penggunaan metode diskusi, perlu digunakan teknik yang berbeda pada kelompok belajar yang warganya tergolong aktif dengan yang tergolong pasif. Teknik STAD agak cocok untuk anak yang agak pasif, tetapi teknik TGT cocok untuk anak yang sangat aktif.

4 RUMPUN MODEL PEMBELAJARAN



UNSUR-UNSUR MODEL

1. *SYNTAX*
2. *SOSIAL SYSTEM*
3. *PRINCIPLES OF REACTION*
4. *SUPPORT SYSTEM*
5. *INSTRUCTIONAL AND NURTURANT EFFECTS*

PENJELASAN

- SYNTAX: Tata urutan berdasarkan aturan tertentu, pengorganisasian dan langkah-langkah pembelajaran yang terencana.
- Social System: Suasana dan norma sosial yang diberlakukan.
- Principles of Reaction: prinsip-prinsip yang digunakan guru dalam merespons siswa.
- Support System: fasilitas pendukung yang harus digunakan.
- Instructional and nurturant effect: target dan dampak yang akan dicapai.

Keterkaitan antara Langkah Pembelajaran dengan Kegiatan Belajar dan Outcome Kompetensi (Scientific Approach)

LANGKAH PEMBELAJARAN	KEGIATAN BELAJAR	KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN
<p>1</p> <p>Mengamati</p>	<p>Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)</p>	<p>Menumbuhkan keimanan, rasa takut dan harap, bersyukur, melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi</p>

Keterkaitan antara Langkah Pembelajaran dengan Kegiatan Belajar dan Maknanya

LANGKAH PEMBELAJARAN

KEGIATAN BELAJAR

KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

2

Menanya

Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)

Mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk **hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat**

Keterkaitan antara Langkah Pembelajaran dengan Kegiatan Belajar dan Maknanya

LANGKAH PEMBELAJARAN

3

Mengum-
pulkan
informasi/
eksperimen

KEGIATAN BELAJAR

- melakukan eksperimen
- membaca sumber lain selain buku teks
- mengamati objek/
 - kejadian/
 - aktivitas
- wawancara dengan nara sumber

KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

Mengembangkan sikap teliti, jujur, santun, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

Keterkaitan antara Langkah Pembelajaran dengan Kegiatan Belajar dan Maknanya

LANGKAH PEMBELAJARAN

4

**Mengasosiasikan/
mengolah
informasi**

KEGIATAN BELAJAR

- mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan
- mengumpulkan/eksperi men mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi.
- Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda dan yang bertentangan

KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

Mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan

Keterkaitan antara Langkah Pembelajaran dengan Kegiatan Belajar dan Maknanya

LANGKAH PEMBELAJARAN

5

Mengkomunikasikan

KEGIATAN BELAJAR

- Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya

KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

Mengembangkan **sikap jujur**, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan **kemampuan berbahasa yang baik dan benar**.

LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

- menciptakan suasana awal yang menyenangkan dan kondusif
- Lakukan Apersepsi atau Invitasi
- Hubungkan nilai-nilai SPIRITUAL DAN SOSIAL dengan konten materi yang akan dibahas atau untuk memotivasi

KEGIATAN INTI

- Membentuk pengalaman, pengetahuan dan kemampuan (keterampilan) siswa dengan pendekatan saintifik
- Tumbuhkan nilai-nilai karakter (SOFT SKILLS) melalui proses pembelajaran

PENUTUP

- Validasi terhadap konsep yang telah dikonstruksi oleh siswa
- Pengayaan materi
- Intisarikan Hikmah yang terkandung dalam materi dan proses pembelajaran

MODEL-MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF

1. **MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG**
2. **MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF**
3. **MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME**
4. **MODEL PEMECAHAN MASALAH**
5. **MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH**
6. **MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI**
7. **MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING**
8. **MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY**
9. **MODEL INQUIRY BASED LEARNING**

T e r i m a
K a s i h

