

INOVASI PEMBELAJARAN IPA: MENGAPA & BAGAIMANA?

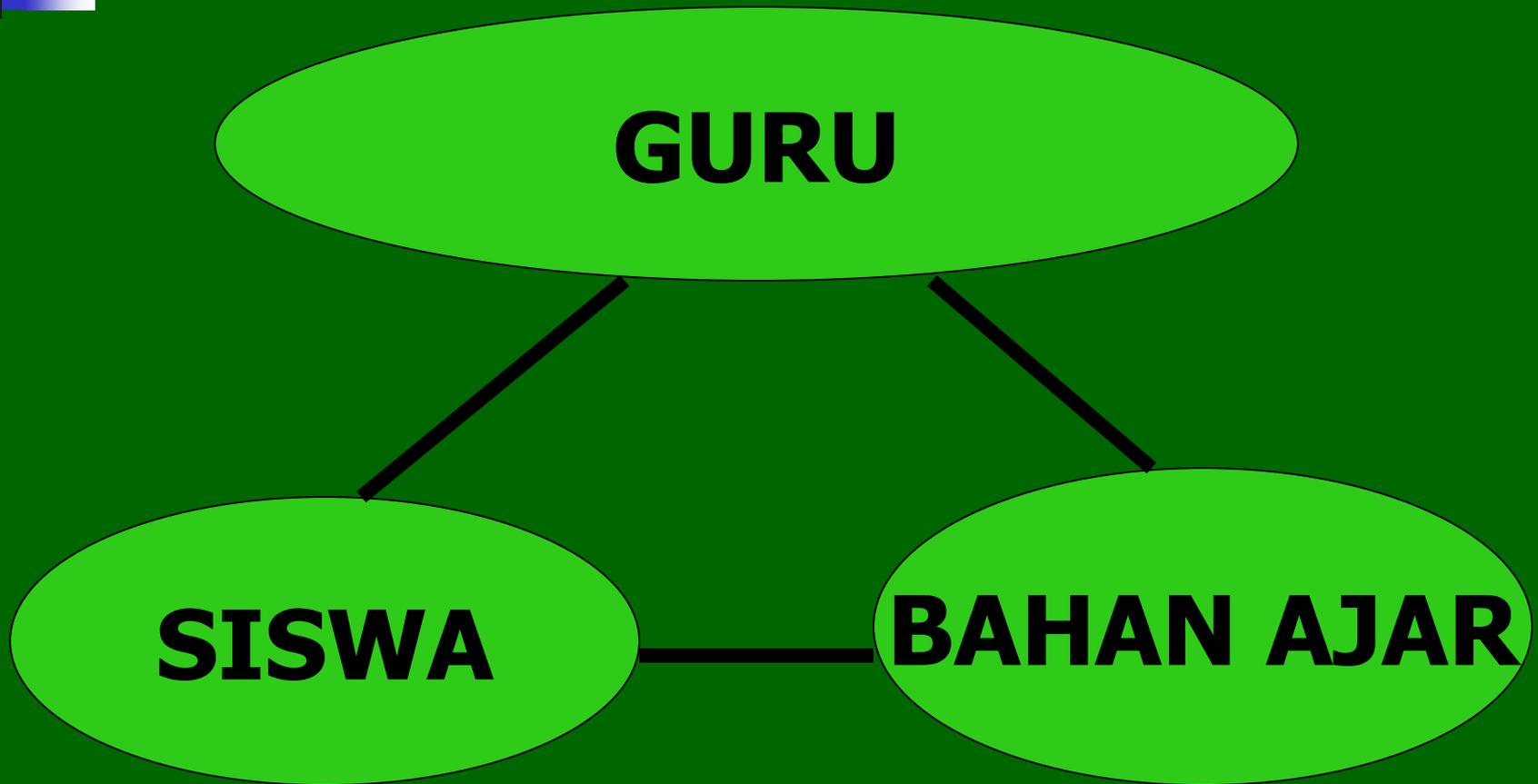
LILIASARI

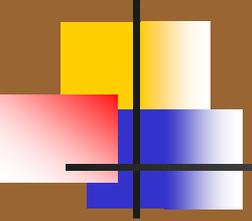
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA
SEKOLAH PASCASARJANA UPI**

MENGAPA INOVASI PEMBELAJARAN ?

- **PERLUNYA MENGATASI
KEKURANGAN RUANG,
WAKTU,SDM**
- **DAMPAK PERUBAHAN GLOBAL
KARENA ULAH MANUSIA**
- **PENYAKIT & BENCANA YANG
PERLU DITANGGULANGI**
- **TANTANGAN PEMBELAJARAN IPA**

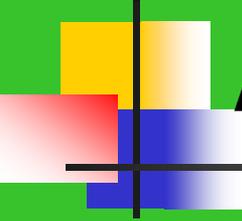
APA YANG PERLU DIINOVASI?





APAKAH INOVASI GURU ?

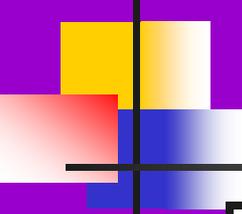
- **MENERAPKAN MODEL → MERANCANG MODEL**
- **MEMANDU SISWA → MENANTANG SISWA BELAJAR/BERKREASI**
- **BERTANYA → MENDORONG SISWA BERTANYA**
- **MEMPERKENALKAN IPA → MEMBUAT IPA MISTERI UNTUK DITEMUKAN SISWA**



APAKAH INOVASI SISWA ?

PEMBAHARUAN BELAJAR :

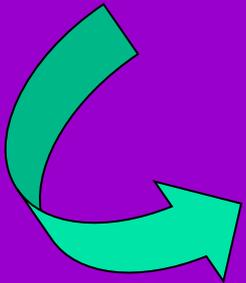
- PENGETAHUAN → KOMPETENSI
- AKTIVITAS GURU → AKTIVITAS SISWA
- MENGHAFAL → BERPIKIR
- MENERIMA → MENEMUKAN
- SENDIRI → BERKOLABORASI



INOVASI BAHAN AJAR

BAHAN AJAR:

BUKU, LKS, SOAL-SOAL



**BUKU, LKS, SOAL-SOAL,
INTERNET, AUDIO-VIDEO,
MAJALAH, SOFTWARE**

BAGAIMANA PROSES PEMBELAJARAN INOVATIF ?

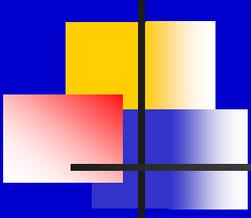
Proses pembelajaran :

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

INOVASI KEGIATAN PEMBELAJARAN IPA

- MENYIMAK → KEGIATAN
- VERIFIKASI → INKUIRI
- DITANYA → BERTANYA
- MENCATAT → MERANGKUM
- MENDENGARKAN →
MEMPRESENTASIKAN
- DIPANDU → MERANCANG
SENDIRI

INOVASI KEBERHASILAN PEMBELAJARAN



INSTRUCTIONAL EFFECT



NURTURANT EFFECT

EFEK INSTRUKSIONAL VS EFEK IRINGAN ?

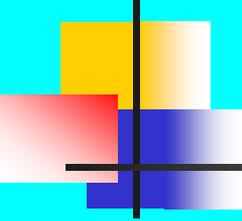
HASIL BELAJAR (DOMAIN KOGNITIF,AFEKTIF, PSIKOMOTORIK)
TERKAIT TOPIK IPA YANG DIPELAJARI
BERBASIS MATERI PELAJARAN IPA
APLIKASI KONSEP-KONSEP IPA



KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TONGGI
KETERAMPILAN BERPIKIR IPA
KEMAMPUAN MENGAkses INFORMASI
KEMAMPUAN ANALISIS, SINTESIS, KREASI

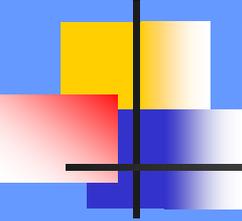
INOVASI ASESMEN PEMBELAJARAN

- ASESMEN HASIL** → **ASESMEN
PERSIAPAN, PROSES, HASIL**
- SATU JENIS ASESMEN** → **MULTIPEL ASESMEN**
- ASESMEN SUMATIF** → **ASESMEN FORMATIF
& SUMATIF**
- ASESMEN KOGNITIF** → **ASESMEN KOGNITIF,
AFEKTIF, PSIKOMOTOR**



MODEL-MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF ?

- MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI**
- MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL**
- MODEL PEMBELAJARAN TEMATIK**
- MODEL PEMBELAJARAN KREATIF-PRODUKTIF**
- MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI**

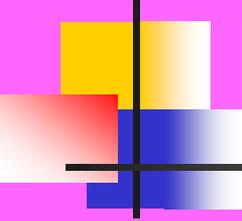


PEMBELAJARAN INKUIRI

- **MEMBANGUN RASA INGIN TAHU**
- **SISWA BERTANYA PRODUKTIF**
- **PEMBELAJARAN MENANTANG**
- **IPA SEBAGAI MISTERI**
- **KETERAMPILAN BERTANYA KRITIS**

PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

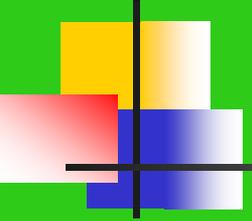
- RANAH KOGNITIF DAN AFEKTIF
- BERTOLAK KEHIDUPAN SEHARI-HARI
- BERBASIS NILAI/ NORMA
- APLIKASI IPA DALAM KEHIDUPAN
- KESEJAHTERAAN MANUSIA & LINGKUNGAN
- MENGHINDARI DAMPAK NEGATIF



PEMBELAJARAN TEMATIK

- **BERBASIS TEMA KEHIDUPAN SEHARI-HARI**
- **HUBUNGAN ANTAR DISIPLIN IPA: SISTEM, MODEL, KEKEKALAN, POLA PERUBAHAN, SKALA, EVOLUSI**
- **HANDS-ON & MINDS-ON**
- **BELAJAR DI DALAM & LUAR JAM PEMBELAJARAN**

PEMBELAJARAN KREATIF- PRODUKTIF

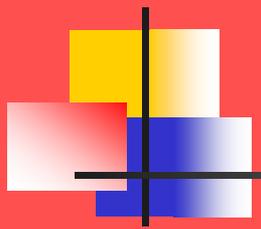


- BERBASIS KONSTRUKTIVISME
- MODIFIKASI SIKLUS BELAJAR
- PENERAPAN ASIMILASI-AKOMODASI
- APLIKASI KONSEP (INTERPRETASI & RE-KREASI)
- EFEK IRINGAN BERPIKIR KRITIS & KREATIF

PEMBELAJARAN BERPIKIR

TINGKAT TINGGI

- EFEK IRINGAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
- MENGEMBANGKAN BERPIKIR IPA: KETERAMPILAN GENERIK SAINS
- BERBASIS TIK



TERIMA KASIH