



# **INOVASI PEMBELAJARAN IPA: MENGAPA & BAGAIMANA?**

***LILIASARI***

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
SEKOLAH PASCASARJANA UPI**

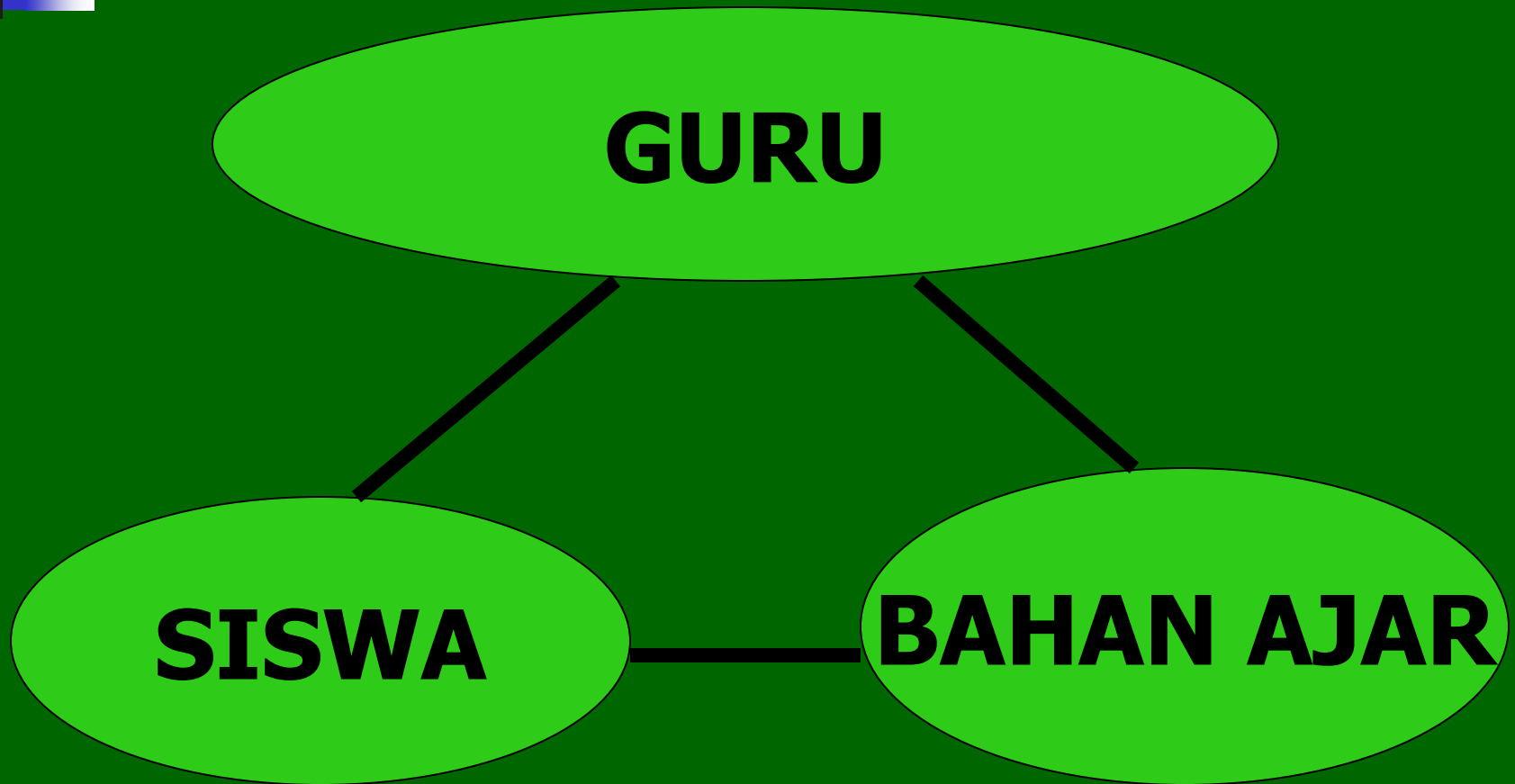
# MENGAPA INOVASI PEMBELAJARAN ?

---

- **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

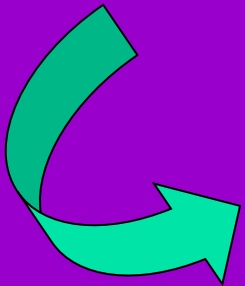


# INOVASI BAHAN AJAR

---

**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

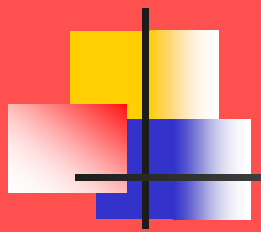


# PEMBELAJARAN BERPIKIR

## TINGKAT TINGGI

---

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



**TERIMA KASIH**