

# MODUL AJAR / RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## Identitas

- **Nama Sekolah:** SMA Negeri 1 Gondang, Mojokerto
  - **Nama Guru:** Dra. Hibatin Wafiroh
  - **Mata Pelajaran:** Matematika
  - **Fase / Kelas / Semester:** Fase F / XI / Genap
  - **Materi:** Fungsi (Domain, Kodomain, Range) dan Representasinya
  - **Alokasi Waktu:** 2 x Pertemuan (4 JP @ 45 Menit = 180 Menit)
- 

## 1. Identifikasi

- **a. Karakteristik Murid:** Heterogen (visual, auditori, kinestetik), memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap fenomena nyata di lingkungan Gondang/Mojokerto, namun memerlukan jembatan antara konsep abstrak ke aplikasi praktis.
  - **b. Materi Pelajaran:** Fungsi sebagai pemetaan, identifikasi Domain (daerah asal), Kodomain (daerah kawan), dan Range (daerah hasil) melalui berbagai representasi.
  - **c. Dimensi Profil Pelajar Pancasila:** Bernalar Kritis, Kreatif, dan Gotong Royong.
- 

## 2. Desain Pembelajaran

- **a. Capaian Pembelajaran:** Peserta didik mengidentifikasi pengertian dan karakteristik suatu fungsi (domain, kodomain, range) dari berbagai representasi (diagram panah, himpunan pasangan berurutan, grafik, rumus).
- **b. Lintas Disiplin Ilmu:** Ekonomi (harga barang), Geografi (jarak tempuh), dan Sosiologi (hubungan kekerabatan).
- **c. Tujuan Pembelajaran:**
  1. Peserta didik mampu mendefinisikan fungsi melalui pengamatan masalah kontekstual.
  2. Peserta didik mampu menentukan domain, kodomain, dan range dari representasi grafik dan rumus fungsi.
- **d. Kemitraan Pembelajaran:** Diskusi kelompok sebaya (Peer Tutoring) dan interaksi dengan UMKM lokal (sebagai studi kasus harga produk).
- **e. Lingkungan Pembelajaran:** Ruang kelas yang dikondisikan interaktif, gadget pribadi.

## Ringkasan Pertemuan

Pertemuan Ke	Domain/Elemen	Materi	Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Model & Pendekatan
1	Aljabar dan Fungsi	Konsep Fungsi & Representasi	Memahami definisi fungsi dan 4 representasinya.	2 JP (90')	PBL & Deep Learning (PEDATTI)
2	Aljabar dan Fungsi	Domain, Kodomain, Range	Menentukan D, K, R dari grafik dan rumus fungsi.	2 JP (90')	PBL & Deep Learning (PEDATTI)

---

### 3. Pengalaman Belajar (Pertemuan 1 & 2)

#### Pendekatan Deep Learning (Memahami, Mengaplikasi, Merefleksi)

##### A. Awal (15 Menit)

- **Mindful Start:** Guru memulai dengan teknik STOP (Sejenak berhenti, Tarik napas, Observasi sensasi tubuh, Lanjutkan).
- **Apersepsi:** Menanyakan "Jika kalian membeli 1 bungkus kerupuk di kantin seharga Rp2.000, berapa harga 5 bungkus? Apakah mungkin 1 jumlah bungkus memiliki 2 harga berbeda?"
- **Motivasi:** Menunjukkan kegunaan fungsi dalam memprediksi keuntungan penjualan.

##### B. Inti (60 Menit) - Alur PEDATTI

1. **P - Pendahuluan:** (10') Guru menyajikan masalah nyata (Problem Based Learning): "Daftar menu di sebuah kopsis SMAN 1 Gondang". Apakah setiap menu punya satu harga?
2. **D - Dalami:** (15') Murid mengeksplorasi materi melalui video singkat atau bahan bacaan tentang syarat fungsi.
3. **T - Terapkan:** (20') (**Mengaplikasi**) Murid dalam kelompok membuat diagram panah,

pasangan berurutan, dan grafik dari data yang diberikan (misal: jumlah bensin vs jarak tempuh).

4. **T - Tularkan:** (10') Setiap kelompok "menularkan" hasil diskusinya dengan cara saling berkunjung ke kelompok lain (*Gallery Walk*).
5. **I - Inovasi:** (5') Murid mencoba membuat satu contoh fungsi yang ada di lingkungan sekolah mereka menggunakan aplikasi Geogebra.

### C. Penutup (15 Menit) - (Merefleksi)

- Murid melakukan refleksi diri: "Apa hal baru yang paling menantang hari ini?"
- Guru memberikan penguatan dan gambaran materi pertemuan berikutnya.

---

## 4. Asesmen Pembelajaran

Jenis Asesmen	Teknik	Instrumen
Awal (Diagnostic)	Kuis singkat (Lisan/Mentimeter)	Pertanyaan dasar relasi
Proses (Formatif - As/For Learning)	Observasi & Penilaian Sejawat	Lembar Observasi Diskusi & Form Penilaian Teman
Akhir (Sumatif - Of Learning)	Tes Tertulis (AKM)	Soal Pilihan Ganda, Esai, dll.

---

## 5. Soal Berbasis Asesmen Nasional (Fungsi)

1. **Pilihan Ganda:** Manakah di bawah ini yang merupakan fungsi dari himpunan A ke B?
  - A.  $\{(1,a), (1,b), (2,c)\}$
  - **B.  $\{(1,a), (2,a), (3,b)\}$**  (Kunci)
2. **Pilihan Ganda:** Jika  $f(x) = 2x + 3$ , bayangan dari  $x = -2$  adalah...
  - **A. -1** (Kunci) | B. 1 | C. 7
3. **Pilihan Ganda Kompleks:** Berikan tanda cek (v) pada pernyataan yang benar untuk fungsi  $f(x) = \sqrt{x - 2}$ 
  - [v] Domain fungsi adalah  $x \geq 2$
  - [ ] Angka 0 termasuk dalam domain.
  - [v] Range fungsi adalah semua bilangan real non-negatif.

#### 4. Menjodohkan:

- Himpunan asal -> (Domain)
- Himpunan hasil pemetaan -> (Range)

5. **Uraian Singkat:** Jika domain fungsi  $f(x) = 3x - 1$  adalah  $\{1, 2, 3\}$ , maka rangenya adalah...  
**(Kunci:  $\{2, 5, 8\}$ )**

6. **Esai:** Gambarlah grafik fungsi  $y = x^2$  dengan domain  $-2 \leq x \leq 2$  dan tentukan rangenya!  
○ *Penyelesaian:* Titik  $(-2,4), (-1,1), (0,0), (1,1), (2,4)$ . Range:  $\{y \mid 0 \leq y \leq 4\}$

---

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

**Tugas Kelompok:** "Matematika di Kopsis SMAN 1 Gondang"

- **Instruksi:** Identifikasi hubungan antara jumlah makanan (biji) dan total harga. Sajikan dalam 4 cara: kata-kata, tabel, grafik, dan rumus.

Rubrik Penilaian Analitik (Skala Likert 1-4)

Kerja Kelompok

Kriteria | 1 (Kurang) | 2 (Cukup) | 3 (Baik) | 4 (Sangat Baik)

No	Keterangan	1	2	3	4
1	Pasif				
2	Berkontribusi sedikit				
3	Aktif membantu				
4	Memimpin & Solutif				

Ketepatan Konsep

Kriteria | 1 (Kurang) | 2 (Cukup) | 3 (Baik) | 4 (Sangat Baik)

No	Keterangan	1	2	3	4
1	Banyak salah				
2	Ada 2-3 kesalahan				
3	1 kesalahan kecil				
4	Tanpa cela				

---

## Refleksi

- **Untuk Guru:** Apakah alur PEDATTI membantu siswa lebih aktif? Bagian mana yang paling disukai siswa?
- **Untuk Murid:** Apakah saya merasa nyaman bertanya saat diskusi? Apa manfaat materi ini bagi kehidupan saya?

---

## Bahan Bacaan & Glosarium

- **Bahan Bacaan:** Buku Matematika Kelas XI Kemdikbudristek,
- **Glosarium:**
  - **Domain:** Himpunan seluruh nilai input yang mungkin.
  - **Kodomain:** Himpunan seluruh nilai output yang tersedia.
  - **Range:** Himpunan nilai output yang benar-benar dihasilkan oleh fungsi.

---

### Aspek Deep Learning:

- **Meaningful:** Menggunakan contoh nyata dari lingkungan sekitar (kantin/Kopsis di SMAN 1 Gondang).
- **Mindful:** Diawali dengan teknik relaksasi agar murid siap secara mental.
- **Joyful:** Belajar melalui eksplorasi digital dan kerja kelompok yang interaktif.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

(Johan Bahrudin ,S.Kom,S.T)  
NIP.19760620 200501 1 008

Gondang,5 Januari 2026

Guru Mata Pelajaran

(Dra.Hibatin Wafiroh.)  
NIP. 19660514 200801 2 004