

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

MATEMATIKA SERU - FUNGSI

MTs. Ahmad Yani Jabung - Kelas VIII-H



Identitas Madrasah

Madrasah	MTs. Ahmad Yani Jabung
Kelas/Semester	VIII-H / Genap
Mata Pelajaran	Matematika
Tanggal PBM	Rabu, 21 Januari 2026
Alokasi Waktu	2 JP (60 menit)
Topik Pembelajaran	Materi tentang fungsi yang meliputi:

a. Konsep fungsi = materi singkat ✓

b. Domain, kodomain dan range = materi singkat dan contoh soal ✓

c. Menentukan banyaknya pemetaan ✓

d. Bentuk penyajian fungsi = contoh latihan soal dalam 4 bentuk ✓



Capaian Pembelajaran

Indikator Kompetensi

1. Menjelaskan pengertian fungsi, domain, kodomain, dan range
2. Menentukan banyaknya pemetaan dari dua himpunan
3. Menyajikan fungsi dalam berbagai bentuk (diagram panah, grafik, pasangan berurutan, tabel)



Fakta Fungsi seperti mesin! Masukkan input (x), keluar output **Seru:** $f(x)$. Setiap input hanya punya SATU output!



Dimensi Profil Lulusan (DPL)

Dimensi yang Dikembangkan



Beriman,
Bertakwa



Berakhlak
Mulia



Berkebinekaan
Global



Bergotong
Royong



Mandiri



Bernalar
Kritis



Kreatif



Pembelajaran
Sepanjang
Hayat



Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Kegiatan Awal (10 menit)

Stimulus: Guru menunjukkan gambar "mesin fungsi": kotak dengan input (nama siswa) dan output (nilai ulangan). "Setiap nama masuk, keluar satu nilai!"

Apersepsi: Mengingat materi relasi sebelumnya. "Kalau relasi itu seperti hubungan bebas, fungsi itu hubungan khusus yang SETIAP anggota domain punya PASANGAN TUNGGAL di kodomain."



Nilai Cinta: Menggunakan analogi yang mudah dipahami, memastikan semua siswa bisa membayangkan konsep abstrak.



B. Kegiatan Inti (40 menit)

1. Memahami (Eksplorasi Konsep - 15 menit):

- Guru menjelaskan: Fungsi = relasi khusus dimana setiap anggota domain dipasangkan TEPAT SATU dengan anggota kodomain
- Diagram panah: "Anak panah tidak boleh bercabang dari domain!"
- Domain = $\{x\}$, Kodomain = $\{y\}$, Range = nilai yang betul-betul muncul
- Rumus banyak pemetaan: $n(B)^{n(A)}$
- Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan seksama

Contoh Soal!

Contoh 1: $A = \{1,2,3\}$, $B = \{a,b\}$

Banyaknya fungsi dari A ke B = $2^3 = 8$

Contoh 2: $f(x) = 2x + 1$

Domain = semua bilangan real, Range = semua bilangan real



♥ **Nilai Cinta:** Memberikan contoh konkret sebelum rumus, mengutamakan pemahaman daripada hafalan.

2. Menerapkan (Problem Solving - 20 menit):

- Guru memberikan LKS dengan 4 jenis soal sesuai 4 bentuk penyajian fungsi
- Setiap siswa mengerjakan secara INDIVIDU, tidak berkelompok
- Guru berkeliling membantu dengan pendekatan personal

Latihan Soal 4 Bentuk:

A. Diagram Panah: Dari $A = \{1,2,3\}$ ke $B = \{4,5,6\}$ dengan $f(x) = x+3$

B. Grafik Fungsi: Gambar grafik $f(x) = 2x - 1$ untuk $x = \{0,1,2,3\}$

C. Pasangan Berurutan: Nyatakan fungsi $\{(a,1), (b,2), (c,3)\}$ dalam tabel

D. Tabel Fungsi: Lengkapi tabel untuk $f(x) = x^2$ dengan $x = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$



♥ **Nilai Cinta:** Memberi kesempatan tanya jawab individu, tidak mempermalukan siswa yang bertanya.

3. Merefleksi (Refleksi - 5 menit):

- Pertanyaan reflektif: "Mana yang paling mudah dipahami: diagram, grafik, pasangan, atau tabel?"
- Siswa menuliskan di kartu refleksi warna biru
- Tindak lanjut: Cari fungsi dalam kehidupan (contoh: mesin ATM = input PIN, output uang)



♥ **Nilai Cinta:** Menghormati perbedaan cara belajar, tidak memaksa semua siswa menyukai cara yang sama.

C. Kegiatan Penutup (10 menit)

Evaluasi: Kuis singkat "Cepat Tepat" 5 soal pilihan ganda. Sistem point untuk yang berani menjawab.

Tugas: Buat 1 contoh fungsi dalam kehidupan sehari-hari, gambarkan dalam minimal 2 bentuk penyajian.

♥ Nilai Cinta: Memberi apresiasi pada keberanian menjawab, bukan hanya kebenaran jawaban.

Asesmen Pembelajaran

Awal (Diagnostik)	<p>💬 Tanya jawab: "Apa beda relasi dan fungsi?" <i>Kriteria: Menyebut minimal 1 perbedaan esensial</i></p>
Proses (Formatif)	<p>👁️ Observasi LKS: Ketepatan, kerapian, kelengkapan 4 bentuk <i>Rubrik: Lengkap 4 bentuk (25), 3 bentuk (20), 2 bentuk (15), 1 bentuk (10)</i></p>
Akhir (Sumatif)	<p>✍️ Kuis 5 soal:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pengertian fungsi (10)2. Domain, kodomain, range (10)3. Banyak pemetaan (10)4. Diagram panah (10)5. Grafik fungsi (10) <p>Total: 50 poin</p>

Pemanfaatan Digital

Platform/Tools

- 🎬 Video "Fungsi itu Mudah!" dari RuangGuru

Pengalaman Belajar & Lingkungan

Deskripsi

- 🏠 Kelas dengan "Function Corner": pajangan 4 bentuk fungsi
- 👤 Setiap siswa dapat "Function Kit": kertas grafik, spidol warna, penggaris
- 🌟 Suasana tenang namun menyenangkan, musik instrumental lembut
- 📄 Meja individual dengan space cukup untuk menggambar grafik

🤝 Praktik Pedagogis & Kemitraan

Kolaborasi

- 👨👩👧 **Dengan Orang Tua:** Minta bantu cari contoh fungsi di rumah (oven, blender, remote TV)
- 💛 **Dengan Siswa:** "Function Buddy" sistem: siswa yang paham bantu teman yang kesulitan
- 🏠 **Dengan Komunitas:** Proyek "Matematika di Pasar": fungsi harga barang berdasarkan berat

Mengetahui,

Kepala Madrasah
MTs. Ahmad Yani Jabung

Muroihatul Jannah, M.Pd



Jabung, 21 Januari 2026

Guru Matematika
Kelas VIII-H

Siti Kurniawati, S.Pd

$f(x) \rightarrow$ ❤️