

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

MADRASAH TSANAWIYAH (MTs) AHMAD YANI JABUNG

Kelas/Semester

VIII-H / Genap

Mata Pelajaran

Matematika

Tanggal PBM

Rabu, 04 Februari 2026

Alokasi Waktu

2 JP (60 menit)

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1 Indikator Kompetensi

1. Siswa mampu menentukan nilai fungsi linear jika diketahui beberapa nilai fungsi.
2. Siswa mampu menentukan daerah hasil fungsi jika diketahui daerah asal.
3. Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual terkait fungsi linear.

DIMENSI PROFIL LULUSAN (DPL)

Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia

Berkebinekaan global

Gotong royong

Mandiri

Bernalar kritis

Kreatif

Pembelajar sepanjang hayat

Pelajar Pancasila

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1 A. Awal (10 menit)

Stimulus: Guru menampilkan video singkat (3 menit) tentang aplikasi fungsi dalam kehidupan sehari-hari (perhitungan biaya taksi berdasarkan jarak).

Apersepsi: Guru mengajukan pertanyaan "Bagaimana cara menentukan biaya taksi jika kita hanya mengetahui rumus $f(x) = 5.000x + 10.000$?"

♥ Nilai-nilai Dimensi Cinta:

1. **Cinta Ilmu:** Menumbuhkan minat siswa terhadap matematika melalui contoh nyata.
2. **Cinta Proses:** Menekankan pentingnya mengikuti langkah-langkah penyelesaian dengan sabar.

2 B. Inti (40 menit)

Kegiatan A: Memahami (15 menit)

1. Guru menjelaskan konsep fungsi linear $f(x) = ax + b$ dengan contoh sederhana.
2. Guru menunjukkan cara menentukan nilai a dan b jika diketahui dua nilai fungsi.
3. Siswa memperhatikan penjelasan dan mencatat poin-poin penting.

Kegiatan B: Menerapkan (20 menit)

1. Setiap siswa menerima LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).
2. Siswa mengerjakan LKPD secara individu dalam suasana kondusif.
3. Guru berkeliling kelas untuk memantau dan memberikan bimbingan individu.

Kegiatan C: Merefleksi (5 menit)

1. Guru mengajukan pertanyaan reflektif: "Apa tantangan terbesar yang kalian hadapi saat mengerjakan LKPD?"
2. Siswa diminta merefleksikan proses belajar mereka hari ini.

♥ Nilai-nilai Dimensi Cinta:

1. **Cinta Ketelitian:** Menekankan pentingnya ketelitian dalam perhitungan matematika.
2. **Cinta Tanggung Jawab:** Setiap siswa bertanggung jawab menyelesaikan LKPD-nya sendiri.
3. **Cinta Kebenaran:** Mendorong siswa untuk mencari solusi yang benar melalui proses yang tepat.

3 C. Penutup (10 menit)

Evaluasi: Guru melakukan tanya jawab singkat tentang materi yang telah dipelajari.

Tugas: Siswa diberi tugas rumah berupa 2 soal tambahan yang serupa dengan LKPD untuk memperdalam pemahaman.

Penegasan: Guru menyimpulkan pembelajaran dan menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya.

ASESMEN PEMBELAJARAN

Jenis Asesmen	Contoh Butir/Indikator	Kriteria Penilaian
Awal (Diagnostik)	Kemampuan siswa menjawab pertanyaan apersepsi tentang aplikasi fungsi	Skala 1-3: 1 (kurang), 2 (cukup), 3 (baik)
Proses (Formatif)	Ketepatan langkah penyelesaian LKPD, partisipasi dalam refleksi	Checklist: ✓ (memenuhi), Δ (perlu bimbingan), X (belum memenuhi)

Jenis Asesmen	Contoh Butir/Indikator	Kriteria Penilaian
Akhir (Sumatif)	Ketepatan jawaban LKPD, penyelesaian soal tugas rumah	Rubrik skor per soal (0-20) dengan detail langkah penyelesaian

PEMANFAATAN DIGITAL

- Video Pembelajaran:** Video YouTube tentang aplikasi fungsi dalam kehidupan sehari-hari (durasi 3 menit)

PENGALAMAN BELAJAR & LINGKUNGAN PEMBELAJARAN

- Lingkungan Fisik:** Ruang kelas yang kondusif dengan pencahayaan cukup, papan tulis bersih, dan pengaturan tempat duduk yang memungkinkan guru memantau semua siswa.
- Lingkungan Psikologis:** Suasana belajar yang mendukung, bebas dari tekanan, dengan guru sebagai fasilitator yang ramah dan membantu.
- Pengalaman Belajar:** Siswa mengalami pembelajaran melalui penemuan (discovery learning) dengan mengerjakan LKPD secara mandiri setelah mendapatkan penjelasan konsep.

PRAKTIK PEDAGOGIS & KEMITRAAN

- Kolaborasi dengan Siswa:** Guru meminta pendapat siswa tentang cara penyelesaian alternatif untuk soal LKPD.
- Kemitraan dengan Komunitas:** Mengundang alumni yang berkecimpung di bidang keuangan untuk sharing tentang aplikasi fungsi dalam pekerjaannya (rencana jangka panjang).
- Pembelajaran Teman Sebaya:** Setelah mengerjakan LKPD, siswa diminta memeriksa pekerjaan teman sebangku secara silang.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

- Diberikan rumus suatu fungsi adalah $f(x) = ax + b$. jika $f(1) = 12$ dan $f(-1) = 8$. Tentukan :
 - nilai dari $a^2 - b^2$
 - nilai dari $f(2)$
 - nilai dari $f(2) - 2ab$
- Diketahui daerah asal fungsi $f: x \rightarrow 3x - 1$ adalah $\{x \mid x < 4, x \in \text{bilangan cacah}\}$. Tentukan daerah hasil fungsi f !
- Diketahui rumus fungsi $f(x) = ax + b$. Jika $f(1) = 4$ dan $f(3) = 14$, nilai dari $f(2)$ adalah...

- 4 Diketahui $f(x) = (x + a) + 3$ dan $f(2) = 7$. Tentukan nilai dari $f(-2) + f(-1)$!
- 5 Diketahui rumus fungsi $f(x) = ax + b$. Jika nilai $f(-2) = 7$ dan nilai $f(2) = 15$, tentukan nilai $f(7)$!

 KUNCI JAWABAN & PEDOMAN PENSKORAN

✔ **Soal 1 (Skor: 20)**

Penyelesaian:

$$f(x) = ax + b$$

$$f(1) = a(1) + b = a + b = 12 \dots (1)$$

$$f(-1) = a(-1) + b = -a + b = 8 \dots (2)$$

Eliminasi (1) dan (2):

$$(a + b) - (-a + b) = 12 - 8 \rightarrow 2a = 4 \rightarrow a = 2$$

$$\text{Substitusi } a = 2 \text{ ke (1): } 2 + b = 12 \rightarrow b = 10$$

$$\text{a. } a^2 - b^2 = 2^2 - 10^2 = 4 - 100 = \mathbf{-96}$$

$$\text{b. } f(2) = 2(2) + 10 = 4 + 10 = \mathbf{14}$$

$$\text{c. } f(2) - 2ab = 14 - 2(2)(10) = 14 - 40 = \mathbf{-26}$$

✔ **Soal 2 (Skor: 20)**

Penyelesaian:

Daerah asal: $\{x \mid x < 4, x \in \text{bilangan cacah}\} = \{0, 1, 2, 3\}$

$$f(x) = 3x - 1$$

$$\bullet f(0) = 3(0) - 1 = -1$$

$$\bullet f(1) = 3(1) - 1 = 2$$

$$\bullet f(2) = 3(2) - 1 = 5$$

$$\bullet f(3) = 3(3) - 1 = 8$$

Daerah hasil: $\mathbf{\{-1, 2, 5, 8\}}$

✔ **Soal 3 (Skor: 20)**

Penyelesaian:

$$f(x) = ax + b$$

$$f(1) = a + b = 4 \dots (1)$$

$$f(3) = 3a + b = 14 \dots (2)$$

$$\text{Eliminasi (2) - (1): } 2a = 10 \rightarrow a = 5$$

$$\text{Substitusi } a = 5 \text{ ke (1): } 5 + b = 4 \rightarrow b = -1$$

$$f(2) = 5(2) + (-1) = 10 - 1 = \mathbf{9}$$

✔ **Soal 4 (Skor: 20)**

Penyelesaian:

$$f(x) = (x + a) + 3 = x + a + 3$$

$$f(2) = 2 + a + 3 = 7 \rightarrow a + 5 = 7 \rightarrow a = 2$$

$$\text{Jadi } f(x) = x + 2 + 3 = x + 5$$

$$f(-2) = -2 + 5 = 3$$

$$f(-1) = -1 + 5 = 4$$

$$f(-2) + f(-1) = 3 + 4 = 7$$

✔ **Soal 5 (Skor: 20)**

Penyelesaian:

$$f(x) = ax + b$$

$$f(-2) = -2a + b = 7 \dots (1)$$

$$f(2) = 2a + b = 15 \dots (2)$$

$$\text{Eliminasi (2) - (1): } 4a = 8 \rightarrow a = 2$$

$$\text{Substitusi } a = 2 \text{ ke (2): } 2(2) + b = 15 \rightarrow 4 + b = 15 \rightarrow b = 11$$

$$f(7) = 2(7) + 11 = 14 + 11 = \mathbf{25}$$

📅 **Pedoman Penskoran (Per Soal):**

0-5: Hanya menulis rumus/diketahui tanpa langkah penyelesaian

6-10: Menulis sistem persamaan tetapi salah dalam perhitungan

11-15: Menemukan nilai a dan b dengan benar tetapi salah dalam perhitungan akhir

16-20: Semua langkah benar dan hasil akhir tepat

Total Nilai LKPD = (Jumlah skor semua soal) / 5

Mengetahui,
Kepala Madrasah

Jabung, 04 Februari 2026
Guru Mata Pelajaran

Muroihatul Jannah, M.Pd

Siti Kurniawati, S.Pd