

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 20 Satu Atap Mupi
Kelas / Semester	: VIII (delapan) / I (satu)
Materi	: Relasi dan Fungsi
Sub Materi	: Rumus dan Nilai Fungsi
Pembelajaran Ke	: 2 (dua)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit (2JP)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat:

1. Menentukan rumus fungsi
2. Menentukan nilai fungsi

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran: *Problem based Learning* (PBL)

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa
2. Guru mengkondisikan kesiapan peserta didik untuk belajar
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu menentukan rumus dan nilai fungsi.
4. Guru menyampaikan penilaian di akhir kegiatan
5. Guru memberikan stimulus berupa harga baju dengan banyaknya baju yang akan dibeli.

Kegiatan Inti (60 menit)

Fase 1 (orientasi peserta didik pada masalah)

1. Peserta didik mengamati permasalahan harga baju dan banyak baju melalui tayangan power point.
2. Peserta didik melakukan Tanya jawab seputar perubahan banyak baju dengan harga baju.
3. Peserta didik mengisi pertanyaan dalam LKPD tentang harga baju dan banyak baju.

Fase 3 (Membimbing penyelidikan individu dan kelompok)

4. Peserta didik mendiskusikan dan menyelesaikan LKPD (Kegiatan 1) tentang banyak baju yang dinyatakan dalam x untuk menemukan rumus fungsi pembelian baju sebanyak x .
5. Peserta didik menuliskan rumus harga total baju
6. Peserta didik melakukan pembelajaran teman sebaya (meja berdekatan) dengan melibatkan guru.

7. Peserta didik dalam kelompok atau secara individual meminta bantuan dan bimbingan kepada guru.

Fase 4 (Mengembangkan dan menyajikan hasil karya)

8. Peserta didik menyajikan hasil diskusi kepada kelompok lain melalui paparan di depan kelas.
9. Kelompok lain memberikan tanggapan dari hasil paparan

Fase 5 (Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)

10. Peserta didik memberikan tanggapan/refleksi dari hasil paparan secara individual.
11. Peserta didik menyelesaikan tes singkat untuk menguji kemampuan menguasai pembelajaran yang telah berlangsung.

**** LKPD - Kegiatan 2** : langkah-langkah pembelajaran sama dengan LKPD - kegiatan 1.

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan datang yaitu menyelesaikan masalah sehari-hari.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Kerja sama
- Tes tertulis

Catatan:

1. RPP disusun berdasarkan intake peserta didik kelas VIII (delapan) SMP Negeri 20 Satu Atap Mupi.

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Materi: Rumus dan Nilai Fungsi

KEGIATAN 1

Andika, Yudha, Johan, Budi hendak membeli kaos di sebuah toko. Lengkapilah tabel berikut:



Rp50.000,00/Pcs

Nama	Banyak Kaos	Harga Bayar	Rumus perhitungan
Andika	2	.....	.....
Yudha	3	.....	.....
Johan	4	....	.....
Budi	5	....	.....
...			
Ridwan	x		.....

a) Tuliskan rumus fungsi $[f(x)]$ dari permasalahan di atas jika membeli kaos sebanyak x buah!

b) Jika Rinto akan membeli 23 buah, maka berapakah yang harus dibayar oleh Rinto? (gunakan rumus fungsi yang didapat dari *point a*)

KEGIATAN 2

1. Sebuah perusahaan taksi *Yellow* menetapkan ketentuan bahwa tarif awal taksi adalah Rp 10.000,00 dan tarif per kilometernya adalah Rp 5.000,00.

a) Tentukan tarif taksi *Yellow* jika menempuh jarak: 5 km, 10 km, 15 km, 20 km, dan 25 km.

No	Jarak	Harga bayar	Rumus perhitungan
1	5	.....	.....
2	10	.....	.....
3	15	.....	.....
4	20	.....	.....
5	25	.....	.....
	...		
	x		.....

b) Tuliskan rumus fungsi $[f(x)]$ dari permasalahan di atas jika menempuh jarak x km!

.....

.....

c) Jika Bu Rina akan bepergian menempuh jarak 40 km, maka berapakah yang harus dibayar oleh Bu Rina? (gunakan rumus fungsi yang didapat dari *point a*)

.....

.....

.....

d) Jika Pak Andi hanya mempunyai uang Rp 100.000,00 di dompetnya, berapa kilometer jarak maksimal yang dapat ditempuh menggunakan taksi *Yellow*?

.....

.....

.....

Lampiran 2: Tes Tulis

1. Diberikan fungsi $f(x) = 6x - 3$. Tentukanlah nilai dari
- a. $f(7)$
 - b. $f(-8)$

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lembar Kegiatan Peserta Didik 1

Tujuan Pembelajaran: Menentukan Rumus dan Nilai Fungsi

1. Andika, Yudha, Johan, Budi hendak membeli kaos di sebuah toko. Lengkapilah tabel berikut:



Rp50.000,00/Pcs

<u>Nama</u>	<u>Banyak Kaos</u>	<u>Harga Bayar</u>	<u>Rumus perhitungan</u>
<u>Andika</u>	2	Rp100.000,00	50.000×2
<u>Yudha</u>	3	Rp 150.000,00	50.000×3
<u>Johan</u>	4	Rp 200.000,00	50.000×4
<u>Budi</u>	5	Rp 250.000,00	50.000×5
...			
<u>Ridwan</u>	x		$50.000 \times x$

- a) Tuliskan rumus fungsi $[f(x)]$ dari permasalahan di atas jika membeli kaos sebanyak x buah!

$$f(x) = 50.000 \times x$$

$$f(x) = 50.000x$$

- b) Jika Rinto akan membeli 23 buah, maka berapakah yang harus dibayar oleh Rinto? (gunakan rumus fungsi yang didapat dari point a)

$$f(x) = 50.000 \times x$$

$$f(23) = 50.000 \times 23$$

$$f(23) = 1.150.000$$

2. Sebuah perusahaan taksi *Yellow* menetapkan ketentuan bahwa tarif awal taksi adalah Rp 10.000,00 dan tarif per kilometernya adalah Rp 5.000,00.

a). Tentukan tarif taksi *Yellow* jika menempuh jarak: 5 km, 10 km, 15 km, 20 km, dan 25 km.

No	Jarak	Harga bayar	Rumus perhitungan
1	5	Rp35.000,00	$5.000 \times 5 + 10.000$
2	10	Rp60.000,00	$5.000 \times 10 + 10.000$
3	15	Rp85.000,00	$5.000 \times 15 + 10.000$
4	20	Rp110.000,00	$5.000 \times 20 + 10.000$
5	25	Rp135.000,00	$5.000 \times 25 + 10.000$
	...		
	x		$5.000 \times x + 10.000$

b) Tuliskan rumus fungsi $[f(x)]$ dari permasalahan di atas jika menempuh jarak x km!

$$f(x) = 5.000 \times x + 10.000$$
$$f(x) = 5.000x + 10.000$$

c) Jika Bu Rina akan bepergian menempuh jarak 40 km, maka berapakah yang harus dibayar oleh Ibu Rina? (gunakan rumus fungsi yang didapat dari point a)

$$f(x) = 5.000 \times x + 10.000$$
$$f(40) = (5.000 \times 40) + 10.000$$
$$f(40) = 210.000$$

Jadi, uang yang harus dibayarkan oleh Ibu Rina adalah sebesar Rp210.000,00

- d) Jika Pak Andi hanya mempunyai uang Rp 100.000,00 di dompetnya, berapa kilometer jarak maksimal yang dapat ditempuh menggunakan taksi Yellow?

Penyelesaian:

Alternatif 1.

$$\text{Jarak maksimal} = \frac{\text{uang Pak Andi} - 10.000}{5.000} = \frac{90.000}{5.000} = 18$$

Jadi, jarak maksimal yang dapat ditempuh menggunakan taksi *Yellow* adalah 18 km

Alternatif 2.

Dengan menggunakan penyelesaian persamaan linier satu variabel.

$$f(x) = 5.000x + 10.000$$

$$100.000 = 5.000x + 10.000$$

$$100.000 - 10.000 = 5.000x$$

$$90.000 = 5.000x$$

$$x = \frac{90.000}{5.000} = 18$$

Jadi, jarak maksimal yang dapat ditempuh menggunakan taksi *Yellow* adalah 18 km

Tes Tulis.

1. Diberikan fungsi $f(x) = 6x - 3$. Tentukanlah nilai dari

a. $f(7)$

b. $f(-8)$

Penyelesaian

a. $f(7)$;

$$f(x) = 6x - 3$$

$$\begin{aligned} f(7) &= (6 \times 7) - 3 \\ &= 42 - 3 = 39 \end{aligned}$$

Jadi, $f(7) = 39$

Penyelesaian

a. $f(-8)$;

$$f(x) = 6x - 3$$

$$\begin{aligned} f(7) &= (6 \times (-8)) - 3 \\ &= -48 - 3 = -51 \end{aligned}$$

Jadi, $f(-8) = -51$