

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : UPT SMPN 3 Silaut  
Muatan Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII / Ganjil  
Materi Pokok : Rumus Fungsi  
Alokasi waktu : 1 pertemuan (10 menit)

### A. Kompetensi Inti

Kompetensi Inti (KI)	Deskripsi
K.I.1	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
K.I.2	Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
K.I.3	Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
K.I.4	Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	IPK PENDUKUNG 3.3.3 membedakan daerah asal dan hasil dari suatu fungsi  IPK KUNCI 3.3.7 Menemukan nilai fungsi
4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi	4.3.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang bertipe soal HOTS yang berkaitan dengan fungsi

### C. Tujuan Pembelajaran

Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi, melalui model pembelajaran *Problem-based Learning* dengan mengedepankan sikap kerjasama peserta didik dapat menganalisis fungsi dan menyelesaikan masalah menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)

## D. Materi Pembelajaran

### 1. Fakta

Mari kita lihat fungsi dari  $P = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  ke  $Q = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$  yang didefinisikan dengan himpunan pasangan berurut berikut:  $\{(1, 2), (2, 4), (3, 6), (4, 8), (5, 10)\}$

Maka kita melihat pola sebagai berikut:

$$(1, 2) \rightarrow (1, 2 \times 1)$$

$$(2, 4) \rightarrow (2, 2 \times 2)$$

$$(3, 6) \rightarrow (3, 2 \times 3)$$

$$(4, 8) \rightarrow (4, 2 \times 4)$$

$$(5, 10) \rightarrow (5, 2 \times 5)$$

Jadi, untuk setiap  $x \in P = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  maka  $(x, 2 \times x)$  merupakan anggota dari fungsi tersebut.

Bentuk ini biasa ditulis dengan  $f(x) = 2x$  untuk setiap  $x \in P$

Inilah yang dinyatakan dengan bentuk rumus tersebut.

Domain dari fungsi di atas adalah  $P = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ .

Kodomain dari fungsi di atas adalah  $Q = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

Notasi dari fungsi di atas adalah  $f(x)$

Rumus dari fungsi di atas adalah  $f(x) = 2x$

### 2. Konsep

- ✦ ciri-ciri dari suatu fungsi,
- ✦ notasi dan rumus fungsi
- ✦ nilai fungsi
- ✦ penyajian fungsi

### 3. Prosedur

- ✦ Mencari nilai fungsi
- ✦ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi
- ✦ Menyusun tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi.
- ✦ Menggambar grafik fungsi pada koordinat Cartesius.

## E. Media dan Alat Pembelajaran

### 1. Media Pembelajaran

- ✦ LKPD
- ✦ Bahan Tayang PPT
- ✦ Kartu tarif transportasi *on-line*

### 2. Alat Pembelajaran

1. Kertas plano (4 lembar)
2. Spidol (10 buah)
3. Selotip (3 buah)
4. Sticky note (2 buah)
5. Laptop
6. *In Focus*

## F. Bahan dan Sumber Belajar

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Guru Mata Pelajaran matematika. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Bahan ajar
4. Sumber lain yang relevan

## G. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific Learning*
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Pameran Produk

## H. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
<b>A. Kegiatan Pendahuluan</b>		
<b>Orientasi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru mengucapkan salam</li><li>- Guru meminta peserta didik yang bertugas pada hari itu untuk membimbing berdoa (R)</li><li>- Guru memeriksa kehadiran peserta didik</li></ul>	-
<b>Apersepsi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru menyajikan video mengenai transportasi on line</li><li>- Dengan tanya jawab peserta didik diingatkan kembali materi prasyarat (domain, kodomain, range, relasi, fungsi)</li><li>- Mengajukan pertanyaan pendahuluan:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pernahkah ananda menggunakan transportasi on-line?</li><li>2. Apakah ananda tau berapa yang akan ananda bayar sebelum mengecek melalui aplikasi?</li></ol></li></ul> <p>Jawaban yang diharapkan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik pernah menggunakan transportasi online</li><li>2. Menduga berdasarkan jarak tempuh berdasarkan perjalanan yang telah dilakukan</li></ol>	-
<b>Motivasi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memberikan gambaran tentang manfaat materi yaitu memperkirakan tarif transportasi on-line yang harus dibayar tanpa membuka aplikasi</li><li>- Menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu akan diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi, melalui model pembelajaran <i>Problem-based Learning</i> dengan kerjasama dan sikap kejujuran siswa dapat menganalisis fungsi dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)</li><li>- Menyampaikan model dan metode pembelajaran yang</li></ul>	-

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	<p>akan digunakan yaitu Problem-based learning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyampaikan penilaian yang akan dilakukan dalam pembelajaran yaitu dengan penilaian jurnal dan tes tertulis</li> </ul>	
B. Kegiatan Inti		-
<b>Orientasi Peserta Didik pada Masalah</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik sudah duduk dalam kelompoknya masing-masing tanpa membedakan SARA</li> <li>2. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik berupa: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pernahkah ananda menggunakan transportasi on-line?</li> <li>b. Bagaimana ananda dapat menentukan tarif yang akan ananda bayar?</li> </ol> </li> </ol>	-
<b>Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dalam kelompok menerima tugas (permasalahan) yang harus ditemukan cara penyelesaiannya</li> <li>2. Peserta didik dalam kelompoknya menganalisis masalah yang diberikan oleh guru</li> <li>3. Peserta didik dalam kelompok merencanakan cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Masalah</b></p>  <p>Pada bulan Agustus 2018, Go-Jek telah melakukan penyesuaian tarif yang diterima mitra driver. Jika sebelumnya tarif go-jek hanya Rp 6000 untuk jarak dekat, pada bulan tersebut Go-Jek resmi menaikkannya menjadi Rp 8000/km untuk rata-rata jarak dekat di luar jam sibuk. Selanjutnya, dikenakan tarif Rp1000/km untuk KM selanjutnya.</p> <p>Pak Subagio akan berpergian menggunakan ojek online karena kendaraanya sedang diperbaiki di bengkel. Jika Pak</p>	-

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu																																								
	<p>Subagio akan pergi ke Pantai Pandan Wangi Muko-Muko yang berjarak 25 km dari rumahnya. Dengan penyesuaian yang telah ditetapkan itu, perkirakanlah berapa tarif yang akan dibayar Pak Subagio?</p> <p>4. Peserta didik menganalisis permasalahan tersebut dengan teliti</p>																																									
<p><b>Membimbing penyelidikan baik individu maupun kelompok</b></p>	<p>1. Perwakilan tiap kelompok mengambil beberapa kertas yang memuat contoh tarif perjalanan menggunakan transportasi on-line</p> <p>2. Peserta didik mengikuti langkah selanjutnya pada LKPD yaitu mengurutkan tarif transportasi on-line pada kertas plano</p> <p>3. Peserta didik mengamati catatan perjalanan dengan menggunakan jenis transportasi on-line yang telah diurutkan pada kertas plano, kemudian menuliskannya dalam bentuk tabel!</p> <p>Jawaban yang diharapkan</p> <table border="1" data-bbox="411 1178 1182 1615"> <thead> <tr> <th>Jarak</th> <th>Tarif</th> <th>Bentuk lain</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5 km</td> <td>8.000</td> <td>8000</td> <td>8000 + 0</td> </tr> <tr> <td>2,1 km</td> <td>8.000</td> <td>8000</td> <td>8000 + 0</td> </tr> <tr> <td>3,2 km</td> <td>8.000</td> <td>8000</td> <td>8000 + 0</td> </tr> <tr> <td>4,2 km</td> <td>9.000</td> <td>8000 + 1000</td> <td>8000 + 1. 1000</td> </tr> <tr> <td>5,3 km</td> <td>10.000</td> <td>8000 + 2000</td> <td>8000 + 2.1000</td> </tr> <tr> <td>6,5 km</td> <td>11000</td> <td>8000 + 3000</td> <td>8000 + 3. 1000</td> </tr> <tr> <td>7,4 km</td> <td>12000</td> <td>8000 + 4000</td> <td>8000 + 4.1000</td> </tr> <tr> <td>8,2 km</td> <td>13.000</td> <td>8000 + 5000</td> <td>8000 + 5.1000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8000 + 1000 x</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. Peserta didik memberikan tanggapan secara kritis dengan menggunakan bahasa yang baik dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Berapakah tarif terendah yang dibayar pada saat menggunakan transportasi online?</li> <li>Pada saat berapa km tarif akan berubah?</li> <li>Buatlah satu kesimpulan dari tabel data tersebut!</li> </ol> <p>Jawaban yang diharapkan :</p>	Jarak	Tarif	Bentuk lain		1,5 km	8.000	8000	8000 + 0	2,1 km	8.000	8000	8000 + 0	3,2 km	8.000	8000	8000 + 0	4,2 km	9.000	8000 + 1000	8000 + 1. 1000	5,3 km	10.000	8000 + 2000	8000 + 2.1000	6,5 km	11000	8000 + 3000	8000 + 3. 1000	7,4 km	12000	8000 + 4000	8000 + 4.1000	8,2 km	13.000	8000 + 5000	8000 + 5.1000				8000 + 1000 x	
Jarak	Tarif	Bentuk lain																																								
1,5 km	8.000	8000	8000 + 0																																							
2,1 km	8.000	8000	8000 + 0																																							
3,2 km	8.000	8000	8000 + 0																																							
4,2 km	9.000	8000 + 1000	8000 + 1. 1000																																							
5,3 km	10.000	8000 + 2000	8000 + 2.1000																																							
6,5 km	11000	8000 + 3000	8000 + 3. 1000																																							
7,4 km	12000	8000 + 4000	8000 + 4.1000																																							
8,2 km	13.000	8000 + 5000	8000 + 5.1000																																							
			8000 + 1000 x																																							

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu																																								
	a. 8000 b. Setiap kenaikan 1 km. c. Paling kecil membayar 8000, artinya tarif terendah pada saat jarak tertentu adalah 8000																																									
<b>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b>	1. Peserta didik menyelesaikan permasalahan tersebut dengan mengacu pada LKPD 2. Peserta didik mengembangkan tabel yang sudah ada menjadi bentuk lain untuk ditemukan keteraturan  Jawaban yang diharapkan <table border="1" data-bbox="416 857 1182 1294"> <thead> <tr> <th>Jarak</th> <th>Tarif</th> <th>Bentuk lain</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5 km</td> <td>8.000</td> <td>8000</td> <td>8000 + 0</td> </tr> <tr> <td>2,1 km</td> <td>8.000</td> <td>8000</td> <td>8000 + 0</td> </tr> <tr> <td>3,2 km</td> <td>8.000</td> <td>8000</td> <td>8000 + 0</td> </tr> <tr> <td>4,2 km</td> <td>9.000</td> <td>8000 + 1000</td> <td>8000 + 1. 1000</td> </tr> <tr> <td>5,3 km</td> <td>10.000</td> <td>8000 + 2000</td> <td>8000 + 2.1000</td> </tr> <tr> <td>6,5 km</td> <td>11000</td> <td>8000 + 3000</td> <td>8000 + 3. 1000</td> </tr> <tr> <td>7,4 km</td> <td>12000</td> <td>8000 + 4000</td> <td>8000 + 4.1000</td> </tr> <tr> <td>8,2 km</td> <td>13.000</td> <td>8000 + 5000</td> <td>8000 + 5.1000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8000 + x. 1000</td> </tr> </tbody> </table> 3. Peserta didik menuangkan cara penyelesaian pada kertas plano 4. Peserta didik menempelkan hasil dari penyelesaian masalah pada dinding kelas	Jarak	Tarif	Bentuk lain		1,5 km	8.000	8000	8000 + 0	2,1 km	8.000	8000	8000 + 0	3,2 km	8.000	8000	8000 + 0	4,2 km	9.000	8000 + 1000	8000 + 1. 1000	5,3 km	10.000	8000 + 2000	8000 + 2.1000	6,5 km	11000	8000 + 3000	8000 + 3. 1000	7,4 km	12000	8000 + 4000	8000 + 4.1000	8,2 km	13.000	8000 + 5000	8000 + 5.1000				8000 + x. 1000	
Jarak	Tarif	Bentuk lain																																								
1,5 km	8.000	8000	8000 + 0																																							
2,1 km	8.000	8000	8000 + 0																																							
3,2 km	8.000	8000	8000 + 0																																							
4,2 km	9.000	8000 + 1000	8000 + 1. 1000																																							
5,3 km	10.000	8000 + 2000	8000 + 2.1000																																							
6,5 km	11000	8000 + 3000	8000 + 3. 1000																																							
7,4 km	12000	8000 + 4000	8000 + 4.1000																																							
8,2 km	13.000	8000 + 5000	8000 + 5.1000																																							
			8000 + x. 1000																																							
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	1. Pada saat pameran, peserta didik diberikan kesempatan untuk melihat hasil kerja kelompok lain, menuliskan komentar (menambahkan) jika ada hal yang belum ditemukan oleh kelompok tersebut, atau mencatat hal-hal yang belum ada pada kelompoknya. 2. Setiap kelompok memperbaiki hasil pekerjaannya setelah mendapat tanggapan dari kelompok lain 3. Setiap kelompok melakukan penilaian kepada kelompok yang menurut kelompok tersebut paling mendekati benar dalam menyelesaikan permasalahan																																									
	1. Peserta didik menarik kesimpulan secara berkelompok Kesimpulan yang diharapkan: $f(x) = 8.000 + 1.000 x$																																									

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	2. Peserta didik secara mandiri menyelesaikan permasalahan lain yang diberikan oleh guru	
<b>C. Penutup</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengajukan pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi</li> <li>2. Peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan belajar yang telah dilaksanakan.</li> <li>3. Guru memberikan penguatan dengan menunjukkan jawaban yang benar dari masalah yang telah dihadapi.</li> <li>4. Guru menyampaikan tugas membaca untuk pertemuan selanjutnya yaitu menyajikan fungsi dengan representasi berupa grafik dan tabel</li> <li>5. Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a</li> </ol>	

## I. Penilaian Hasil Pembelajaran

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Penilaian Sikap

Penilaian sikap dalam pembelajaran KD ini: Penilaian

#### Kisi-kisi Penilaian Aspek Sikap

Aspek Sikap	Indikator	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
<b>Kerjasama</b>	Kerjasama dalam mengerjakan tugas dalam kelompok.	Penilaian Diri	Penilaian diri

## Format Pengamatan Sikap melalui Penilaian Diri

### PENILAIAN DIRI

Nama : .....

Kelas : .....

Berilah tanda centang (✓) pada kolom “Ya” atau “Tidak” sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya memiliki motivasi dalam diri saya sendiri selama proses pembelajaran		
2	Saya bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok		
3	Saya menunjukkan rasa percaya diri dalam mengemukakan gagasan dalam kelompok.		
4	Saya menunjukkan sikap ilmiah pada saat melaksanakan studi literature atau pencarian informasi.		
5	Saya percaya diri dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok.		
6	Saya teliti dalam melakukan analisis permasalahan yang dikerjakan dalam kelompok.		

### b. Penilaian Keterampilan

Kisi-kisi Penilaian Aspek Keterampilan

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
	3.3 mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram,	IPK kunci: menentukan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram	Fungsi	1. Disajikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan melalui langkah-	L3	Pilihan Ganda	1

	dan persamaan)	panah, persamaan)		langkah pembelajaran			
		IPK pengayaan:  Menganalisis fungsi dengan berbagai representasi					

**KARTU SOAL NOMOR 1**

**(PILIHAN GANDA)**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII

Kompetensi Dasar	3.3 mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)
Materi	Fungsi
Indikator Soal	Disajikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan melalui langkah-langkah pembelajaran
Level Kognitif	L3
Soal:  Rendi ingin membeli tas di Transmart Padang. Dia parkirkan motornya di tempat parkir dengan ketentuan yaitu satu jam pertama biaya parkir adalah Rp 4.000,- dan setelah satu jam berikutnya dikenakan penambahan tarif sebesar Rp 1.000,-. Jika Rendi ingin parkir motor selama 3 jam. Dengan penyesuaian yang telah ditetapkan itu, perkirakanlah berapa tarif yang	

akan dibayar Rendi?

- a. Rp 4.000
- b. Rp 5.000
- c. Rp 6.000
- d. Rp 7.000

**Format Penilaian Unjuk Kerja**

**LEMBAR PENGAMATAN  
PENILAIAN KETERAMPILAN – UNJUK KERJA**

**KI** : ..  
**KD** : ..  
**INDIKATOR**..... : ..  
**MATERI** : ..

No	Nama	Menyelesaikan permasalahan modus atau mean.	Menyajikan cara penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan modus atau mean.	Jumlah Skor

**Rubrik penilaian :**

No	Kriteria	4	3	2	1
1		1.			
2		1.			

### c. Penilaian Pengetahuan

#### KISI-KISI PENILAIAN PENGETAHUAN

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
	3.3 mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	<p>IPK kunci: menentukan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram panah, persamaan)</p> <p>IPK pengayaan: Menganalisis fungsi dengan berbagai representasi</p>	Fungsi	1. Disajikan model tarif sewa kendaraan, peserta didik dapat menentukan biaya sewa termurah dalam jangka waktu tertentu melalui representasi grafik	L3	Uraian	1

**KARTU SOAL NOMOR 2**

**(URAIAN)**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : 8

Kompetensi Dasar	3.3 mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)
Materi	Fungsi
Indikator Soal	Disajikan model tarif sewa kendaraan, peserta didik dapat menentukan biaya sewa termurah dalam jangka waktu tertentu melalui representasi grafik
Level Kognitif	L3

Soal:

Pak Maulana ingin menyewa mobil untuk mudik selama 12 hari. Terdapat 3 pilihan tarif sewa mobil sebagai berikut:

Tarif 1: Hari pertama Rp500.0000 hari selanjutnya Rp200.000

Tarif 2: Rp. 400.000 per hari

Tarif 3: Rp. 300.0000 per hari untuk minggu pertama, Rp. 250.0000 per hari untuk minggu selanjutnya

Pilihlah tarif termurah yang dipilih oleh Pak Maulana. Jelaskan alasanmu!

### Kunci Pedoman Penskoran

NO SOAL	URAIAN JAWABAN/KATA KUNCI	SKOR
	Pilihan tarif pertama: Hari 1: Rp. 500.0000 = 500.000 Hari 2-12 : 11 x Rp. 200.000 = 2.200.000 Tarif yang harus dibayar untu 12 hari = 500.0000 + 2.200.000 = 2.700.000	

### LAMPIRAN-LAMPIRAN

#### A. Bahan Ajar

##### Menentukan Nilai Fungsi

Perhatikan kembali fungsi suhu yang telah diperoleh.

$$f: x \rightarrow f(x), x \in \mathbb{R}, f(x) \in \mathbb{R}, \text{ dengan } f(x) = (x - 32) \times \frac{5}{9}$$

Misalkan diketahui suhu dalam Fahrenheit adalah  $97,7^{\circ}\text{F}$ . Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, suhu dalam Celcius merupakan nilai fungsi dari  $f(x)$  tersebut. Dengan demikian, kita dapat menentukan nilai fungsi dari  $f(x)$  dengan mensubsitusi  $x$  dengan  $97,7$ .

$$\begin{aligned} f(97,7) &= (97,7 - 32) \times \frac{5}{9} \\ &= 65,7 \times \frac{5}{9} \\ &= 36,5 \end{aligned}$$

Dengan demikian, nilai fungsi dari  $f(x)$  adalah 36,5.

Atau jika dikembalikan ke permasalahan, suhu  $97,7^{\circ}\text{F}$  sama dengan  $36,5^{\circ}\text{C}$ .

## B. Lembar Kerja Peserta Didik

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VIII / Ganjil  
**Materi** : Fungsi  
**Fokus** : Menentukan Nilai Fungsi

Nama Kelompok : .....

Anggota : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

### Petunjuk :

1. Mulailah bekerja dengan membaca doa
2. Isilah nama kelompok dan anggota kelompoknya
3. Kerjakan tugas-tugas sesuai dengan perintah atau petunjuk pada setiap nomor pada tempat yang disediakan melalui diskusi kelompok
4. Periksa kembali jawaban yang telah anda berikan
5. Apabila mengalami kesulitan dalam memahami dan mengerjakan tugas yang diberikan, bertanyalah kepada guru
6. Hasil tugas kelompok akan ditampilkan di depan kelas

# Masalah

**MEMBANDINGKAN TARIF**  
**GO-RIDE & GRABBIKE**  
GOJEK ★★★★★ VS ★★★★★ Grab

**TARIF MINIMUM**  
**Rp 8.000**

**TARIF 0 - 9 KM**  
**Rp 1.800/Km**

**TARIF 9 KM KE ATAS**  
**Rp 3.000/Km**

**BIAYA TAMBAHAN**  
**Rp 3.000/Km**  
pada pukul 23.00 - 05.00 WIB

**TARIF JAM RAMAI**  
Didasarkan atas jumlah persediaan dan permintaan di suatu lokasi. Tarif pada jam ramai juga dipengaruhi oleh kondisi kemacetan dan hujan.

**TARIF MINIMUM**  
**Rp 8.000**

**TARIF JARAK PENDEK**  
**Rp 2.300/Km**

**TARIF 10 KM KE ATAS**  
**Rp 3.000/Km**

**JAM SIBUK**  
Pagi: 05.00 - 09.00 WIB  
Sore: 16.00 - 20.00 WIB

**TARIF RATA-RATA**  
pada jam sibuk bisa lebih dari  
**Rp 2.300/Km**

Ditentukan tarif saat jam sibuk didasarkan atas jumlah persediaan dan permintaan di suatu lokasi. Juga dipengaruhi oleh kondisi kemacetan dan hujan.

**kumparan**  
Data ini ditinjau 13 Februari 2019  
Oleh: datur, Alhamdulillah & Jufie Yordan - Grafik: Putri Sarah Anitra  
\*Berlaku untuk wilayah Jabodetabek

Pada bulan Agustus 2018, Go-Jek telah melakukan penyesuaian tarif yang diterima mitra driver. Jika sebelumnya tarif go-jek hanya Rp 6000 untuk jarak dekat, pada bulan tersebut Go-Jek resmi menaikkannya menjadi Rp 8000/km untuk rata-rata jarak dekat di luar jam sibuk. Selanjutnya, dikenakan tarif Rp1000/km untuk KM selanjutnya.

Pak Subagio akan berpergian menggunakan ojek online karena kendaraanya sedang diperbaiki di bengkel. Jika Pak Subagio akan pergi ke Pantai Pandan Wangi Muko-Muko yang berjarak 25 km dari rumahnya. Dengan penyesuaian yang telah ditetapkan itu, perkiraanlah berapa tarif yang akan dibayar Pak Subagio?

## Tugas 1

a. Informasi apa saja yang tersedia pada permasalahan di atas?

.....  
.....  
.....  
.....

b. Adakah informasi yang tidak sesuai untuk menyelesaikan permasalahan di atas ?

.....

c. Manakah informasi yang tidak sesuai tersebut?

.....  
.....  
.....

d. Apa yang ingin diselesaikan pada permasalahan di atas?

.....  
.....

## Rumus Fungsi

### Kegiatan 1

- a. Perhatikan data perjalanan Bu Arni di atas. Tuliskan dalam tabel berapa jarak dan tarif yang harus dibayar dalam setiap perjalnana Bu Arni.

No	Jarak	Tarif
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6		

### Tugas 2

Setelah kalian menuliskan dalam tabel,kerjakan soal berikut

Apa yang dapat kalian temukan dari data di atas ?

.....

Jika jarak dan tarif mempunyai hubungan, dapatkah hubungan jarak dan tarif disebut fungsi?

.....

Jika dapat, apa domain dan kodomain dari permasalahan tersbut?

.....

Jika tidak, jelaskan jawaban kalian!

## Kegiatan 2

b. Tuliskan dalam tabel tarif yang harus dibayar dalam bentuk lain.

Jarak	Tarif	Bentuk lain	
		$8000 + \dots$	$8000 + 0$
		$8000 + \dots$	

## Tugas 2

Setelah kalian menuliskan dalam tabel, kerjakan soal berikut

- Apa yang dapat kalian temukan dari data di atas
- Fungsi tersebut dapat ditulis  $g: x \rightarrow g(x) =$

*Sekarang, selesaikanlah permasalahan yang diberikan pada awal LKS ini!*

Berapa tarif yang harus dibayar Pak Subagio jika Pak Subagio ingin pergi ke Pantai Pandan Wangi Muko-Muko

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....