



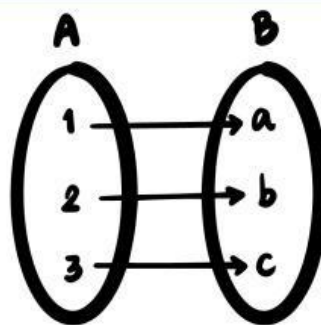
Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATERI: RELASI & FUNGSI

Nama Kelompok : _____
Anggota Kelompok : _____

Kelas : _____



Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu:

- Menentukan rumus fungsi linear $f(x)$ dengan benar

Petunjuk

- Tuliskan identitas sebelum mulai mengerjakan
- Bacalah dengan cermat setiap masalah dan pertanyaan yang ada
- Kemukakan semua idemu, jangan takut salah dan diskusikan setiap masalah dengan teman sekelompokmu
- Tanyakan kepada guru jika ada yang belum kamu pahami

SMP/MTs

VIII

Semester I



Kegiatan 1

Trans Banyumas adalah layanan transportasi bus cepat massal yang hadir untuk masyarakat Kabupaten Banyumas. Dilahirkan dari kerjasama antara pemerintah daerah dengan Kementerian Perhubungan, Trans Banyumas bertujuan untuk memudahkan mobilitas warga, mengurangi kemacetan, dan mendorong penggunaan transportasi publik. Dengan rute yang menjangkau berbagai wilayah penting di Banyumas, bus ini dilengkapi dengan fasilitas yang nyaman seperti AC, tempat duduk yang empuk, dan akses bagi pengguna kursi roda. Tarifnya pun sangat terjangkau, bahkan ada beberapa rute yang gratis.

Selain itu, Trans Banyumas juga memiliki jadwal operasional yang fleksibel dan terintegrasi dengan moda transportasi lainnya. Hal ini membuat masyarakat semakin mudah untuk bepergian menggunakan transportasi umum. Dengan adanya Trans Banyumas, diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat Banyumas, mendukung pertumbuhan ekonomi lokal, dan mewujudkan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Jika perusahaan menetapkan ketentuan bahwa untuk tarif 1 km sebesar Rp4.500,00 dan tarif untuk 3 km sebesar Rp7.500,00.

Pertanyaan:

1. Tentukan rumus fungsi linear $f(x)$.
2. Berapakah tarif untuk 5 km dan 7 km perjalanan? (*gunakan rumus yang ditemukan no 1*)
3. Sajikan semua hasil ke dalam:
 - a. Tabel
 - b. Grafik



Gambar 3.1 Bus Trans Banyumas



Penyelesaian 1

Diketahui: Tarif 1 km: Rp
Tarif 3 km: Rp

Ditanya:

1. Rumus fungsi linear $f(x)$?
2. Tarif untuk 5 km dan 7 km ?
3. Sajikan semua hasil ke dalam bentuk:
 - o Tabel
 - o Grafik kartesius

Penyelesaian:

Karena fungsi linear maka $f(x) = ax + b$

1 Substitusi $f(1) = 4.500 \rightarrow a(\dots) + b = \dots$
 $\dots + b = \dots$
 $b = \dots$

.....persamaan (1)

Substitusi $f(\dots) = \dots \rightarrow a(\dots) + b = \dots$
 $\dots + b = \dots$

.....persamaan (2)

Substitusi persamaan (1) ke persamaan (2):

$b = \dots\dots\dots$ →
 $3a + b = \dots\dots\dots$
 $3a + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
 $3a - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
 $a = \dots\dots\dots$

sederhakan bentuk aljabar

nilai a

Mencari nilai b:

Substitusi nilai a ke persamaan (1):

b =
b =

Jadi, rumus fungsi linear $f(x)$ adalah $f(x) = \dots\dots\dots$

2

$$f(5) = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$
$$f(7) = \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

Jadi, tarif yang harus dibayarkan untuk perjalanan **5 km** adalah Rp
tarif yang harus dibayarkan untuk perjalanan **7 km** adalah Rp

3

a) Tabel

x				
$f(x)$				

b) Grafik Kartesius

