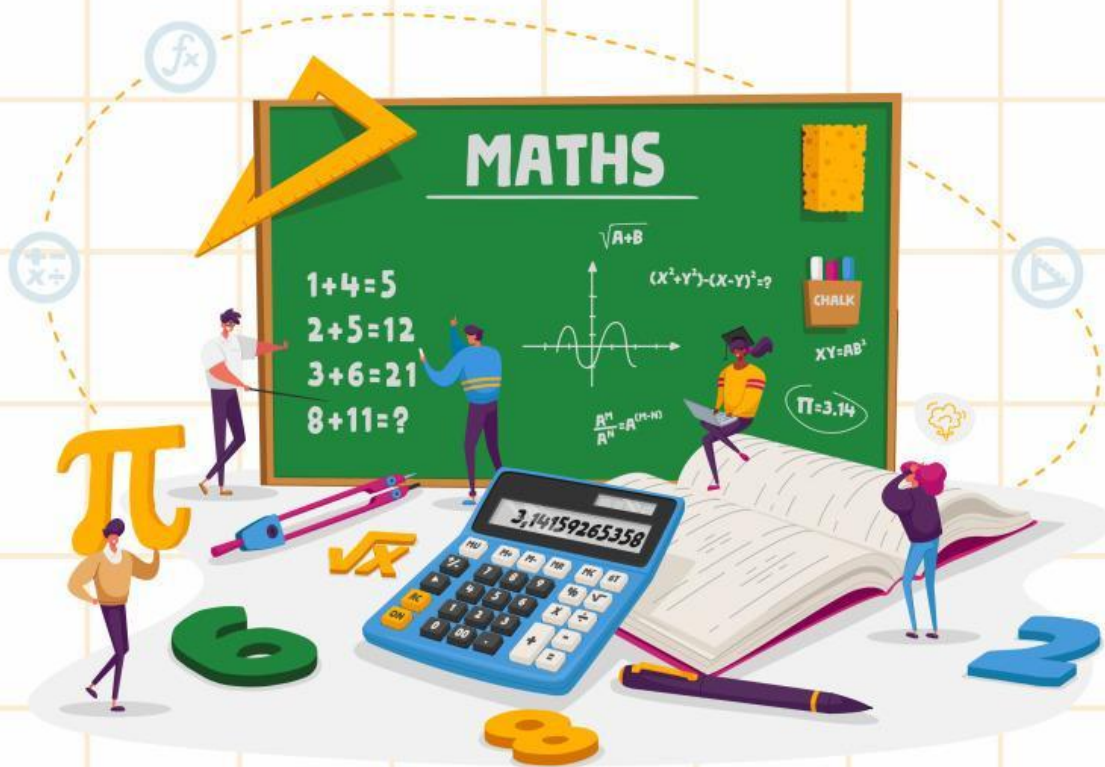


# LKPD

## Relasi dan Fungsi



Disusun Oleh :

Dewi Yulianti

Nama:

Kelas:

No Absen:

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan

Mata Pelajaran

Kelas/Semester

Materi/Pokok Bahasan

## 1 Petunjuk Belajar

1. Bacalah ringkasan materi dengan saksama.
2. Ikuti langkah-langkah pengerjaan tugas pada setiap kegiatan yang diberikan.
3. Analisis permasalahan dengan teliti dan mandiri.
4. Gunakan kreativitas dalam menyusun dan menyelesaikan hasil kerja.
5. Serahkan hasil kerja sesuai waktu yang telah ditentukan.

## 2 Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat mengamati, menganalisis, serta menyelesaikan masalah terkait relasi dan fungsi dengan akurat, kritis, kreatif, dan cermat, juga mampu a) berkomunikasi, berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi b) memiliki sikap bertakwa kepada Tuhan YME, mengembangkan kemandirian, menghargai perbedaan, c) mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan literasi dengan memanfaatkan teknologi, aplikasi matematika seperti photomath, peserta didik juga dapat menyelesaikan masalah nyata secara kritis, kolaboratif, dan mandiri.

# PENGERTIAN RELASI

**Relasi** dalam matematika adalah suatu hubungan antara anggota-anggota dari dua himpunan.

Di kelas X terdapat beberapa siswa dengan hobi masing-masing.

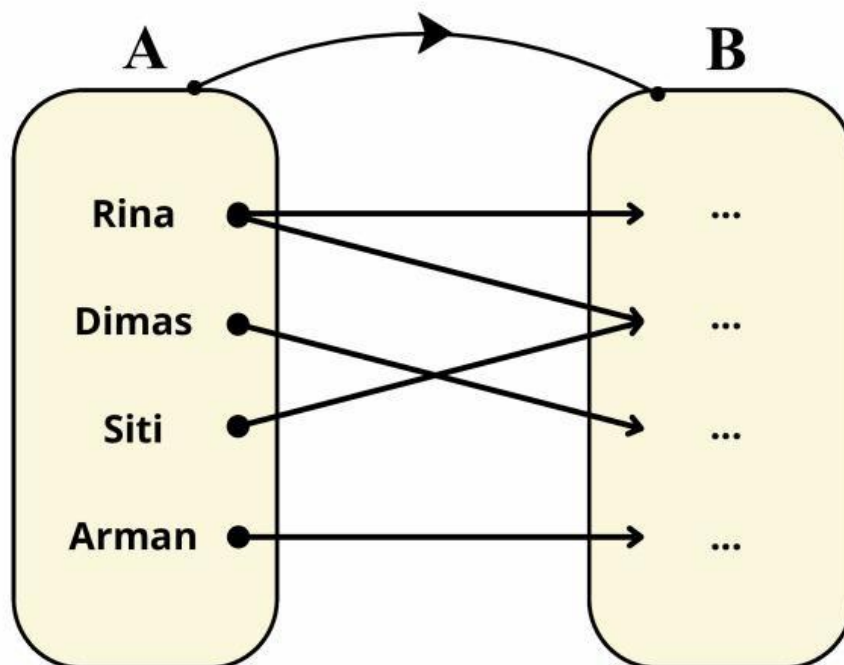
Rina: membaca dan menggambar

Dimas: bermain basket

Siti: menggambar

Arman: berenang

**Lengkapi diagram panah berikut!**



## Pertanyaan 1

Berdasarkan diagram di atas, jelaskan apa yang dimaksud dengan relasi dan berikan contoh relasi lain dalam kehidupan sehari-hari!

# PENGERTIAN FUNGSI

**Fungsi (pemetaan)** adalah relasi dari himpunan A ke himpunan B, jika setiap anggota himpunan A berpasangan tepat satu dengan anggota himpunan B.

Di sekolah, setiap siswa mendapatkan satu nomor loker yang berbeda.

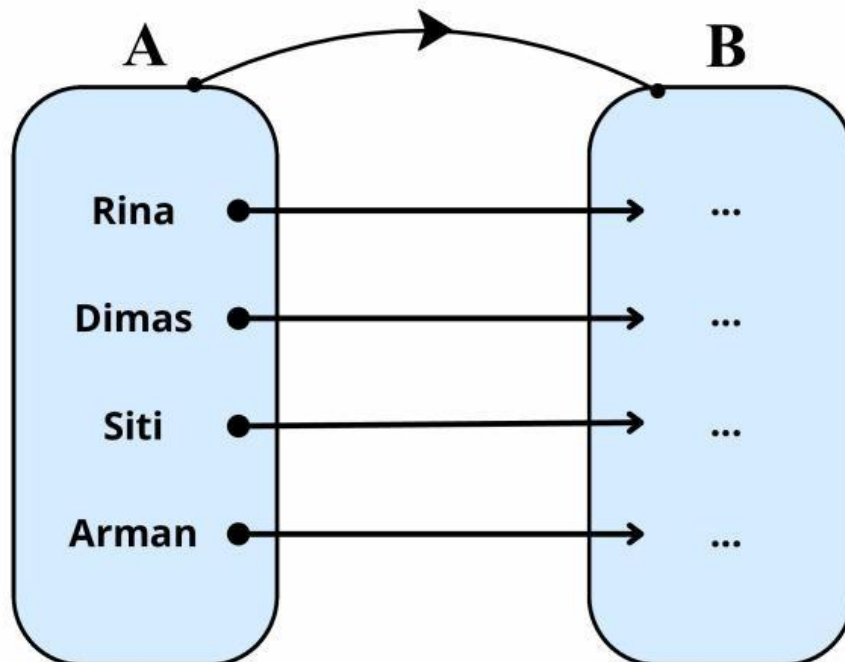
Rina  $\rightarrow$  Loker 12

Dimas  $\rightarrow$  Loker 14

Siti  $\rightarrow$  Loker 15

Arman  $\rightarrow$  Loker 16

**Lengkapi diagram panah berikut!**



## Pertanyaan 1

Berdasarkan diagram di atas, jelaskan apa yang dimaksud dengan fungsi dan berikan contoh relasi lain dalam kehidupan sehari-hari!



# MENYATAKAN RELASI & FUNGSI

Cara menyatakan relasi dalam matematika bisa dilakukan dengan beberapa cara penyajian, tergantung konteks dan tujuan.

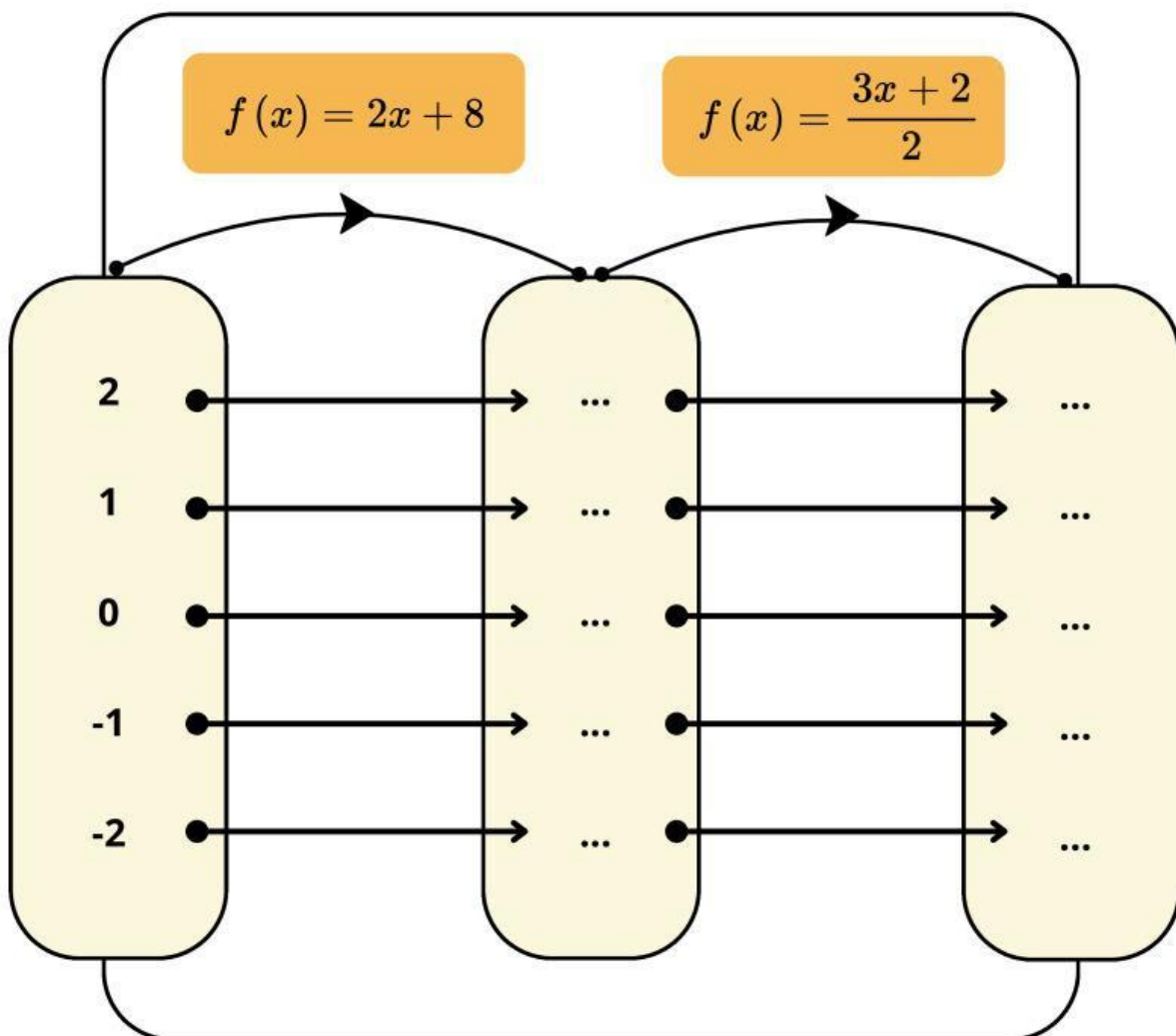
## PASANGAN BERURUTAN

Berikut data berat badan (dalam kg): Ana: 45, Iqbal: 50, Dito: 55, Sari: 45

Relasi = {(Ana, .....), (....., 50), (Dito, .....), (....., 45)}

## DIAGRAM PANAH

Lengkapi diagram panah berikut dan tentukan fungsi komposisi serta invers dari komposisi fungsinya



## DIAGRAM KARTESIUS

Buatlah grafik fungsi eksponensial!

$$y = f(x) = 3$$

x	-1	0	1	2
y	...	...	...	...

Gambarlah pada koordinat kartesius berikut!

