

# Lembar Kerja Murid

## Materi: Relasi

Nama kelompok:

1. .....
2. .....
3. .....

Tujuan Pembelajaran:

Setelah mengikuti proses pembelajaran, murid diharapkan: dapat menjelaskan pengertian relasi dan penyajiannya.

Petunjuk:

1. Siapkan alat tulis untuk digunakan dalam menyelesaikan LKM.
2. Amati dan analisis masalah yang diberikan dengan seksama.
3. Selesaikan masalah yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah kegiatan yang ada dalam LKM.

## Kegiatan 1

Pada suatu hari, murid kelas VIII SMPN 20 Kupang yakni: Rendi, Dewi, Calvin, dan Rena sedang membicarakan mata pelajaran yang mereka sukai di sekolah. Matematika, IPA, Olahraga, Kesenian dan IPS adalah beberapa mata pelajaran yang mereka sukai saat itu. Rendi menyukai pelajaran IPA, Kesenian dan Olahraga. Dewi menyukai pelajaran Matematika dan Olahraga. Calvin menyukai pelajaran IPS dan Olahraga. Sedangkan Rena menyukai pelajaran Matematika dan IPA.

Misalkan:

A: Himpunan murid kelas VIII

Maka A: {Rendi, ......., Calvin, .....}

B: Himpunan mata pelajaran

Maka B: {Matematika, ......., Olahraga, ..... , .....

Daftarkan pasangan himpunan A dan Himpunan B!

Berdasarkan masalah yang di atas, dapat diketahui bahwa:

- Rendi menyukai pelajaran IPA, Kesenian, dan .....
- Dewi menyukai Pelajaran Matematika dan .....
- Calvin menyukai pelajaran ..... dan Olahraga
- Rena menyukai pelajaran ..... dan .....

Di antara kedua himpunan di atas terdapat suatu hubungan atau relasi yang menghubungkan antara himpunan A dan himpunan B, yaitu relasi “**menyukai**”.

### Ayo simpulkan!

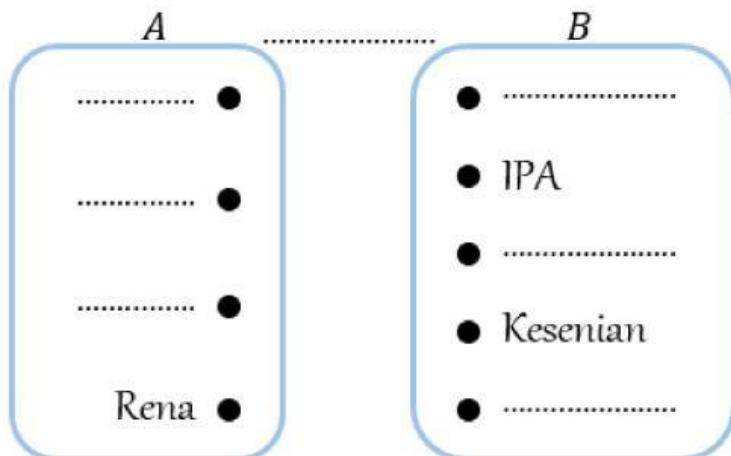
Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah hubungan atau aturan yang memasangkan anggota ..... dengan anggota.....

## Kegiatan 2

Berdasarkan masalah pada kegiatan 1, sajikan relasi tersebut dalam bentuk diagram panah, himpunan pasangan berurutan, dan koordinat cartesius!

(untuk membantu menyelesaikan pernyataan ini, bacalah buku cetak atau bahan ajar lainnya, kemudian lakukan kegiatan berikut!)

### a. Diagram panah



### b. Himpunan pasangan berurutan

Jika himpunan pasangan berurutan dari himpunan A ke himpunan B dimisalkan dengan  $R$ , maka himpunan pasangan berurutan dari himpunan A ke himpunan B dari masalah sebelumnya dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$R = \{(Rendi, IPA); (Rendi, Kesenian); (Rendi, .....); (Dewi, Matematika); \\ (Dewi, .....); (Calvin, .....); (Calvin, Olahraga); \\ (Rena, .....); (Rena, .....)\}$$

c. Koordinat cartesius

Pada gambar di bawah terdapat dua garis sumbu yaitu sumbu mendatar (horizontal) dan sumbu tegak (vertikal) yang berpotongan tegak lurus. Anggota-anggota himpunan  $A$  diletakkan pada sumbu horizontal, sedangkan anggota-anggota himpunan  $B$  diletakkan pada sumbu vertikal.

Nyatakan relasi dari kedua himpunan dengan noktah (.)!

