



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
(LKPD)
MATERI POKOK : RELASI DAN FUNGSI

Nama Kelompok :
Kelas :
Nama Anggota :1.
2.
3.
4.
5.



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memahami konsep himpunan, relasi dan fungsi.
2. Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan, relasi dan fungsi.
3. Menjelaskan cara menyajikan relasi berdasarkan ciri-cirinya.
4. Menjelaskan cara menyajikan fungsi berdasarkan ciri-cirinya.

1. Tuliskan nama anggota kelompok pada kolom yang sudah disediakan.
2. Baca permasalahan pada setiap kegiatan pada LKPD
3. Kerjakan permasalahan dalam LKPD ini bersama kelompokmu dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Tanyakan secara sopan kepada guru jika ada permasalahan yang belum dipahami
5. Waktu pengerjaan 45 menit

KEGIATAN 1

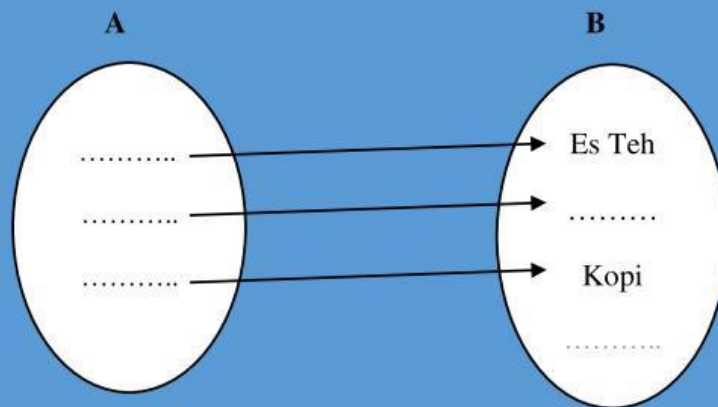
Niken, Oliver, dan Raul merupakan siswa kelas 8 SMP. Mereka berteman sejak kelas 5 SD. Ketika jam istirahat tiba, Niken selalu membeli es teh, Oliver selalu membeli jus, dan Raul selalu membeli kopi. Mereka selalu membeli minuman yang sama setiap hari karena sangat menyukai minuman tersebut. Padahal di sekolah terdapat 4 jenis minuman yang dijual, yaitu es teh, jus, kopi dan air mineral.

KEGIATAN 1

1. Berdasarkan permasalahan di atas, isilah nama siswa pada himpunan A (domain) pada dan jenis minuman pada himpunan B (kodomain) pada diagram panah berikut!

Diketahui : Domain = {,, }

Kodomain = {,, }



2. Sajikan dalam bentuk tabel berikut ini

| Himpunan | Himpunan |
|----------------|----------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

Diantara kedua himpunan tersebut terdapat suatu hubungan atau relasi yang menghubungkan antara himpunan A dengan himpunan B bukan? Aturan apakah yang menghubungkan himpunan tersebut?

Jawab :

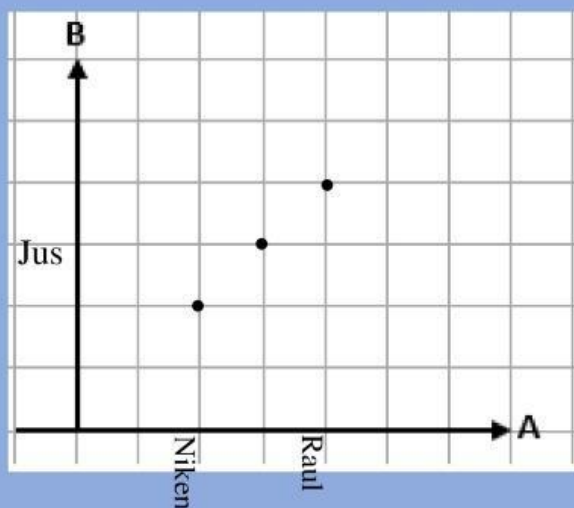
.....

.....

.....

KEGIATAN 1

3. Nyatakan dalam bentuk diagram kartesius?



4. Nyatakan dalam bentuk himpunan pasangan berurutan

{.....}

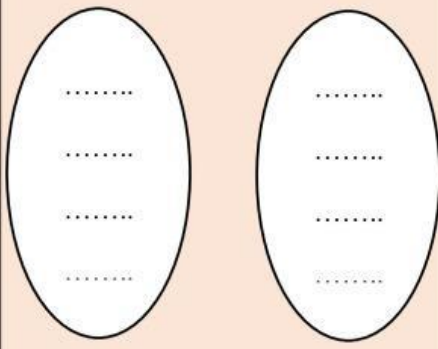
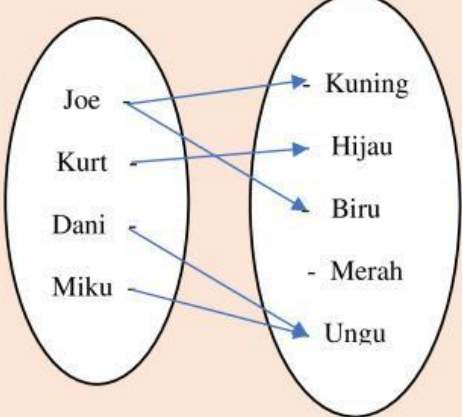
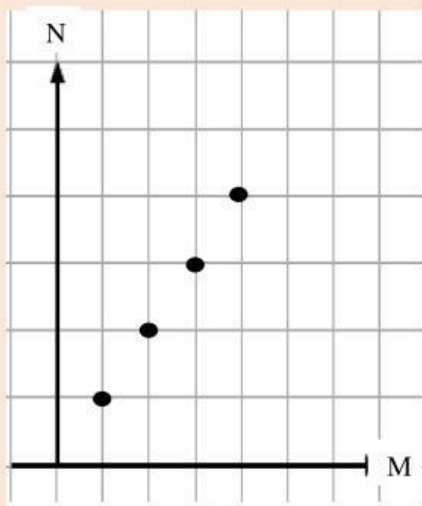
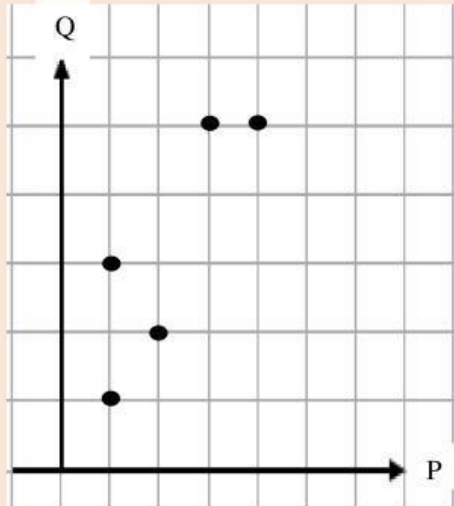
KEGIATAN 2

Menyajikan suatu relasi dengan diagram panah, diagram kartesius, dan pasangan berurutan.

1. Diketahui himpunan $M = \{1, 4, 9, 16\}$ dan himpunan $N = \{1, 2, 3, 4\}$. Himpunan M ke N menunjukkan hubungan "akar kuadrat dari".
2. Diketahui Himpunan $P = \{\text{Joe, kurt, Dani, Miku}\}$ dan Himpunan $Q = \{\text{kuning, hijau, biru, Merah, Ungu}\}$. Himpunan P ke Q menunjukkan Hubungan "menyukai warna".

KEGIATAN 2

Berdasarkan pernyataan diatas, isilah kolom yang kosong dengan benar pada tabel berikut.

| | Soal ke 1 | | Soal ke 2 | |
|--------------------|--|---|--|---|
| | M | N | P | Q |
| Diagram Garis |  | |  | |
| Pasangan Berurutan | $\{(\dots\dots, \dots\dots), (\dots\dots, \dots\dots), (\dots\dots, \dots\dots), (\dots\dots, \dots\dots)\}$ | | $\{(\dots\dots, \dots\dots), (\dots\dots, \dots\dots), (\dots\dots, \dots\dots), (\dots\dots, \dots\dots)\}$ | |
| Diagram Kartesius |  | |  | |

AYO SIMPULKAN

Berdasarkan kegiatan diatas, buatlah kesimpulan mengenai definisi relasi dan fungsi!

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

*SELAMAT
MENGERJAKAN*