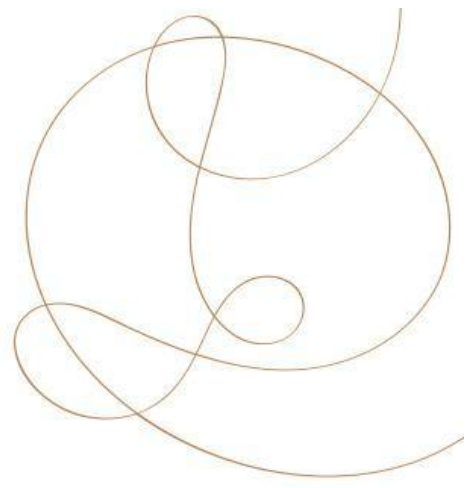


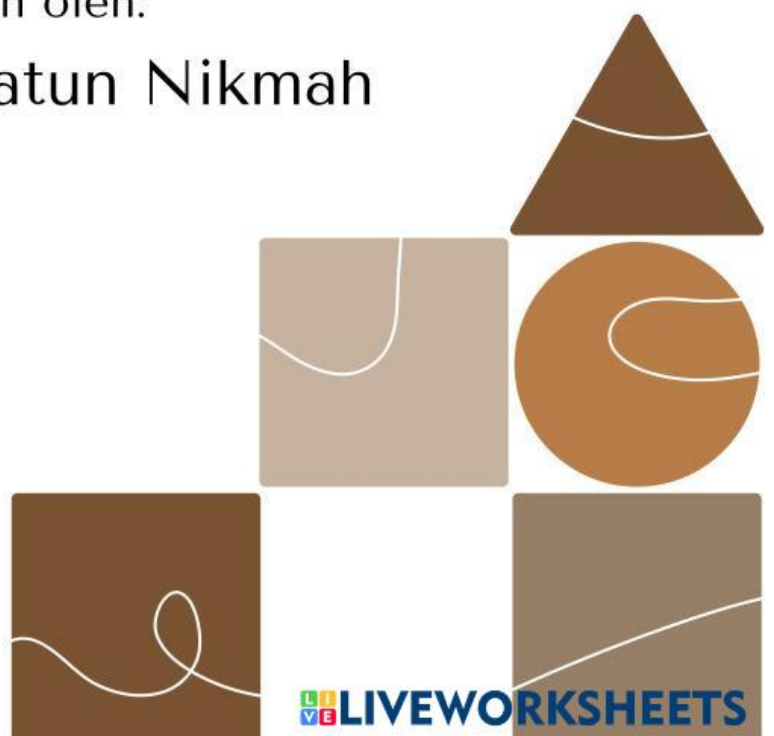
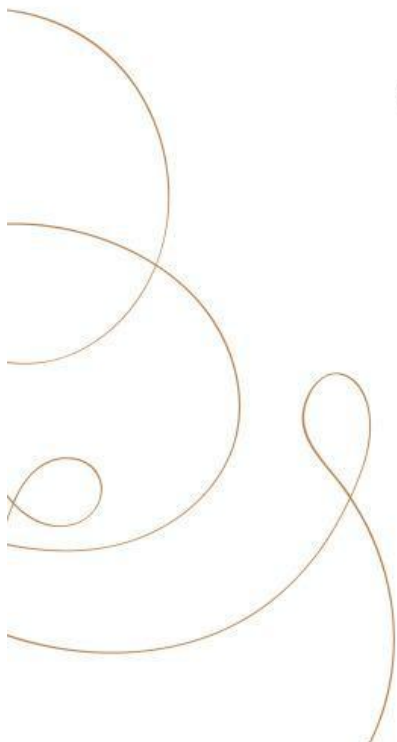


LKPD

MATEMATIKA

Kelas VIII
Relasi dan Fungsi

Disusun oleh:
Adinda Lailatun Nikmah



KELOMPOK :

KELAS:

1. _____
2. _____
3. _____

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan dapat menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik

PETUNJUK PENGGUNAAN

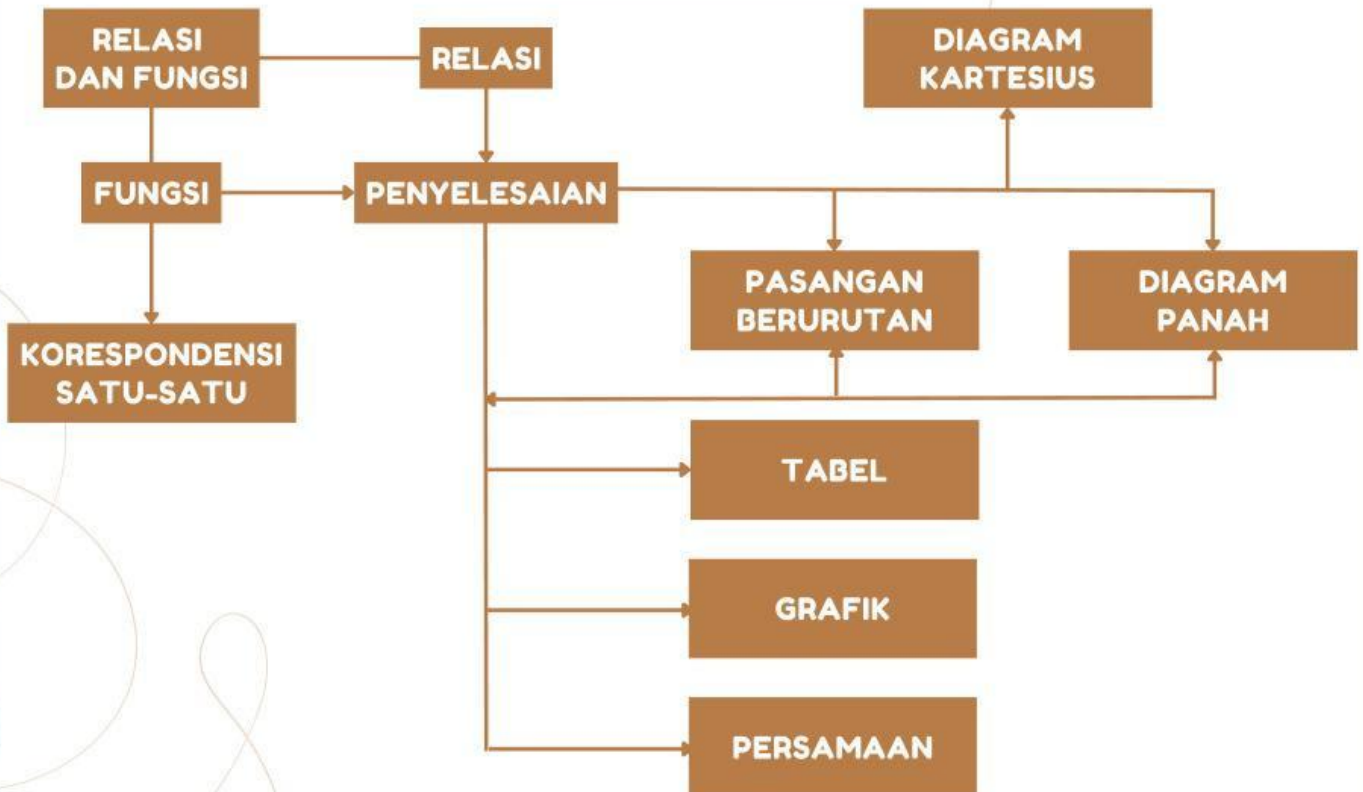
- Sebelum mengerjakan, mulailah berdoa terlebih dahulu.
- Perhatikan penjelasan guru dengan seksama.
- Lakukan kegiatan secara berurutan.
- Perhatikan petunjuk yang ada pada setiap awal kegiatan sebelum belajar.
- Tanyakan pada guru apabila mengalami kesulitan.

IDENTITAS SEKOLAH

Nama : SMPIT Ihsanul Fikri Kota
Magelang
Kelas : VIII
Tahun Ajaran : 2023/2024
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (2 JP)

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menjelaskan relasi dan fungsi serta kaitannya dengan kehidupan sehari-hari
- Menyajikan relasi dan fungsi dengan diagram panah, bidang koordinat kartesius, dan himpunan pasangan berurutan serta tabel
- Membedakan suatu fungsi korespondensi satu-satu atau bukan

PETA KONSEP

Relasi merupakan suatu aturan yang menghubungkan beberapa anggota dari dua himpunan. akan tetapi, relasi antara himpunan A dan himpunan B tidak selalu berupa fungsi. Relasi tidak dapat memaksakan bahwa banyaknya pasangan dari setiap unsurnya harus tunggal.

Fungsi atau pemetaan adalah relasi khusus yang memasangkan himpunan A ke himpunan B yang memasangkan setiap anggota himpunan A dengan tepat pada satu anggota pada himpunan B.

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa setiap fungsi merupakan relasi, namun tidak semua relasi adalah fungsi.

ILUSTRASI RELASI DAN FUNGSI



INGAT!!

Domain : Seluruh anggota dari himpunan asal
Kodomain : Seluruh anggota dari himpunan kawan
Range : daerah hasil dari himpunan daerah asal yang dipasangkan dengan daerah kawan

$R : A \rightarrow B$
menyatakan "Relasi dari domain A ke kodomain B"
 $f : a \rightarrow b$
menyatakan "fungsi f memetakan a ke b"

KEGIATAN 1

PERMASALAHAN

Diketahui terdapat 6 siswi di SMPIT Ihsanul Fikri Kota Magelang yang di wawancarai, yaitu Dinda, Putri, Fitri, Salsa, Siska, dan Janu. Mereka memiliki warna favorit yang berbeda-beda. Jawaban mereka yaitu Dinda dan Salsa menyukai warna biru, Fitri menyukai warna hijau, Siska menyukai warna merah, Putri menyukai warna hitam, dan Janu menyukai 2 warna yaitu biru dan hijau.

b. Himpunan pasangan berurutan
Isilah titik-titik dengan benar!
(....., biru), (Putri,),
(.....,), (....., hijau),
(....., merah), (Janu,),
(.....,)

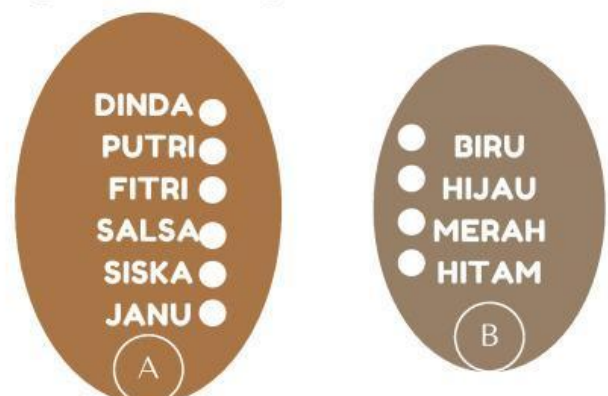
Langkah kegiatan 1:

1. Ikuti intruksi setiap kegiatan
2. Jawablah secara berkelompok
3. Buatlah kesimpulan dari kegiatan yang sudah dilakukan pada kolom yang tersedia

Dari permasalahan disamping nyatakan relasi tersebut dalam:

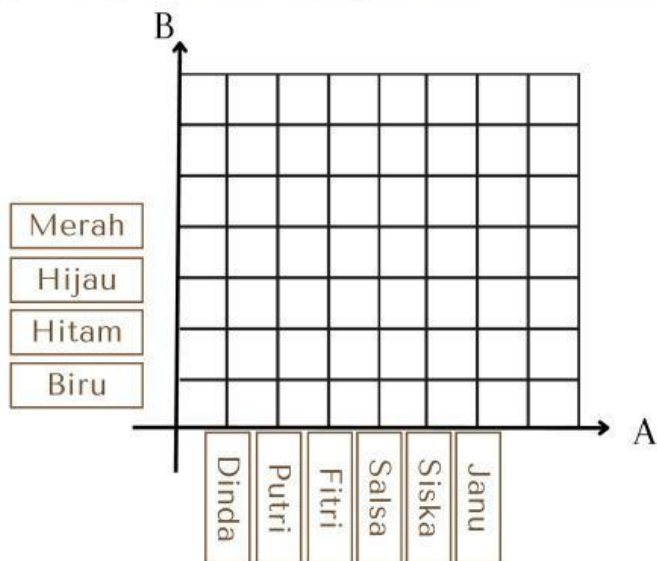
a. Diagram Panah

Tentukan aturan relasi yang tepat, dengan menarik panah!



c. Diagram Kartesius

Nyatakanlah himpunan A dan himpunan B yang saling berelasi dengan titik atau noktah!



KESIMPULAN

Dari permasalahan tersebut, kesimpulan apa yang kalian dapatkan? dan apakah relasi tersebut juga termasuk fungsi?

KEGIATAN 2

Identifikasilah beberapa gambar berikut ini, manakah yang fungsi dan yang bukan fungsi! Tulislah jawabannya pada kotak yang tersedia dengan jawaban Ya atau Bukan!!

Langkah kegiatan 2:

1. Ikuti intruksi setiap kegiatan
2. Jawablah secara berkelompok
3. Buatlah kesimpulan dari kegiatan yang sudah dilakukan pada kolom yang tersedia

KESIMPULAN

Dari Kegiatan disamping, maka dapat diketahui bahwa fungsi memiliki ciri-ciri :

