

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : Relasi



NAMA :

KELAS :



Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian relasi antara dua himpunan.
2. Menyatakan relasi.
3. Menentukan domain, kodomain, dan range
4. Menyajikan relasi dalam bentuk:
 - o Diagram panah
 - o Himpunan pasangan berurutan
 - o Diagram Cartesius
5. Menyelesaikan masalah relasi.



Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah setiap instruksi dan soal dengan cermat.
2. Isi identitas diri pada kolom yang tersedia.
3. Kerjakan soal dengan mengetik jawaban langsung pada tempat yang disediakan.
4. Setelah selesai, klik tombol "Finish".
5. Gunakan perangkat yang terhubung internet dan pastikan jawaban dapat terbaca dengan jelas.
6. Jika mengalami kendala, hubungi guru melalui media komunikasi kelas.



Anggota Kelompok

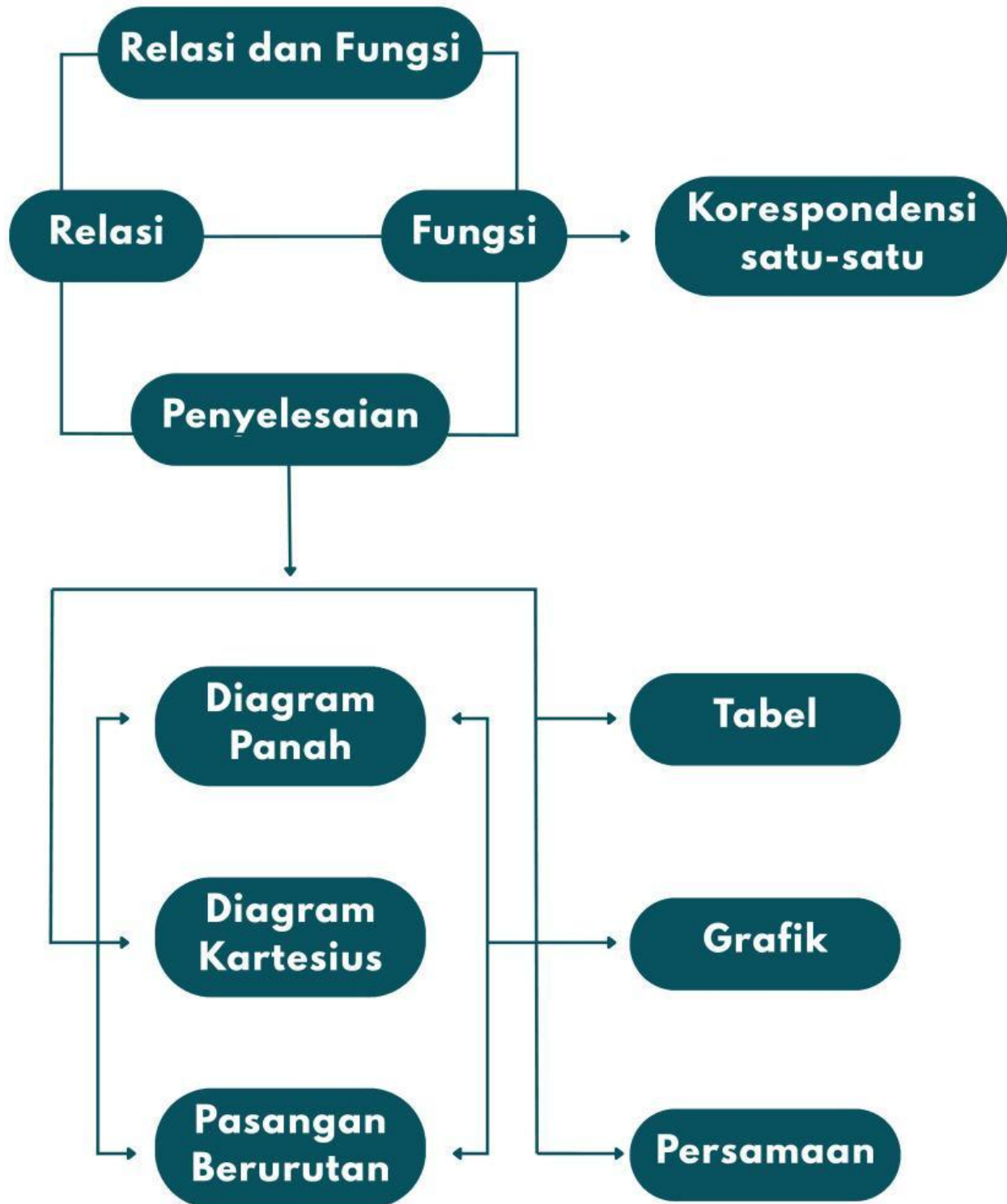
Kelompok ...

- 1.
- 2.
- 3.





Peta Konsep





Aktivitas Pendahuluan



Di sebuah sekolah, terdapat himpunan siswa dan himpunan ekstrakurikuler. Setiap siswa dapat mengikuti satu atau lebih ekstrakurikuler.

- Ali mengikuti Pramuka
- Nasya mengikuti Pramuka dan Basket
- Ibnu mengikuti Basket

Pertanyaan:

1. Apa yang dimaksud dengan relasi dalam konteks ilustrasi tersebut?
2. Bagaimana kita dapat menggambarkan hubungan antara siswa dan ekstrakurikuler?



Aktivitas 1

Dari ilustrasi pada "Aktivitas Pendahuluan" sebelumnya, diketahui:

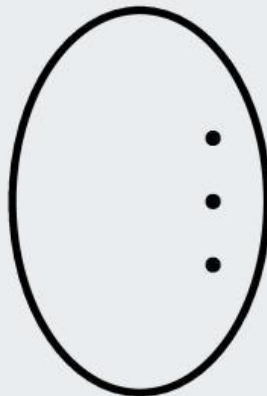
Himpunan A (Siswa) = { }

Himpunan B (Ekstrakurikuler) = { }

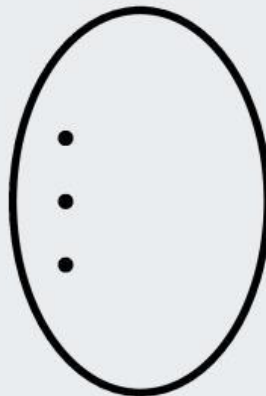


Sajikan dalam bentuk **Diagram Panah!**

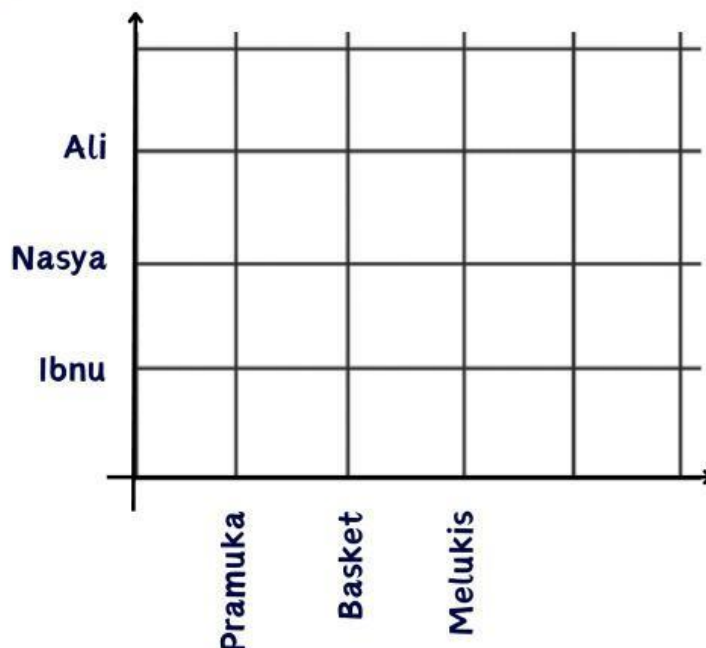
A



B



Lengkapilah **Diagram Kartesius** berikut berdasarkan pernyataan di "Aktivitas Pendahuluan" !



Tarik bola-bola ini, untuk melengkapinya!



Bagaimana jika disajikan dalam bentuk **Himpunan Pasangan Berurut**? Cobalah!

{{ , }, (,), (,), (,) }

AYO SIMPULKAN!

1. Apa yang dimaksud dengan relasi?

2. Sebutkan bentuk-bentuk penyajian relasi!

3. Apakah "Aktivitas 1" termasuk relasi? Berikan alasanmu!

4. Jika relasi, tentukan domain, kodomain, dan range-nya!



Aktivitas 2

Tonton dan amatilah video berikut dengan baik agar kamu lebih memahami materi Relasi!

<https://youtu.be/FuutOwoQIRU?si=w-X00o4U6e8mARVl>



scan me!

AYO LATIHAN!

Diketahui:

- Himpunan $A = \{2, 3, 4, 5\}$
- Himpunan $B = \{4, 6, 8, 10, 12\}$
- Relasi R dari A ke B :
- " x berelasi dengan y jika $y = 2x + 2$ "

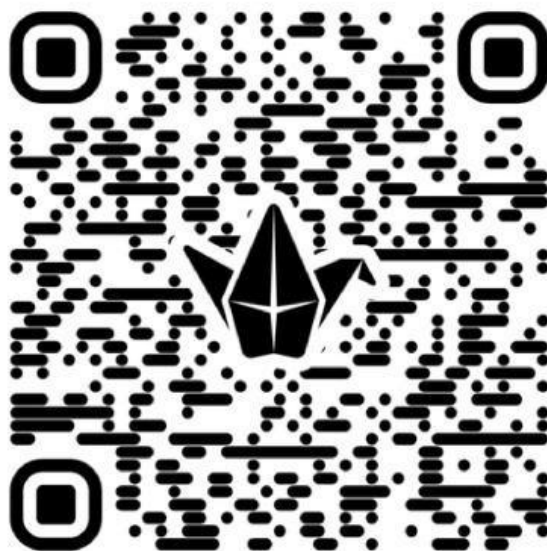
Pertanyaan:

1. Tentukan pasangan berurutan dari relasi R .
2. Apakah semua anggota A memiliki pasangan di B ? Jelaskan.
3. Apakah relasi tersebut bersifat fungsi? Mengapa?



Refleksi

**Scan/klik dan buktikan
pemahamanmu tentang materi Relasi!**



*"Matematika bukan soal siapa yang paling cepat,
tapi siapa yang paling mau mencoba." — Unknown*

