Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

RELASI DAN FUNGSI

Menyatakan Relasi

Nama : _____

Kelas : _____

kelompok : _____

Anggota Kelompok :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

LIVEWORKSHEETS

SATUAN PENDIDIKAN	: SMP
MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA
MATERI POKOK	: Relasi dan Fungsi
KELAS/SEMESTER	: VIII/1

Kompetensi Dasar

3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan).

4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.

Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan LKPD ini, kalian diharapkan dapat:

1. Menjelaskan konsep relasi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.

2. Menyatakan relasi antara dua himpunan menggunakan Diagram Panah, Diagram Cartesius, dan Himpunan Pasangan Berurutan secara benar.

Petunjuk Pengerjaan

1. Baca LKPD dengan cermat.
2. Diskusikanlah LKPD ini dengan teman sekelompokmu
3. Tanyakan pada guru jika menemukan kesulitan
4. Tuliskan Jawaban pada LKPD ini
5. Kumpulkan hasil diskusi kelompok kepada guru

LIVEWORKSHEETS

Orientasi masalah

Kedai Minuman Kekinian "Segar Pol"

Empat siswayaituAndi, Budi,Cici,danDodo pergi ke kedai minuman setelah pulang sekolah kedia tersebut menyediakan menu andalan:

Es Boba **Jus Alpukat** **Es teh** **Matcha Latte**

Saat memesan, ternyata mereka punya selera yang berbeda beda.

- **Andi memesan Es Boba dan Matcha latte**
- **Budi hanya ingin memesan Jus Alpukat**
- **Cici memesan Es Teh**
- **Dodo memesan Es Boba dan Es Teh**

kakak pelayan kedai sempat kebingungan mencatat pesanan mereka agar tidak tertukar saat disajikan nanti.

Pertanyaan Pamantik

Bagaimana cara kita membantu pelayan kedai untuk mrnggambarkan hubungan (Relasi) antara kelompok anak dengan kelompok minuman yang mereka pesan menggunakan matematika?

LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasi Peserta didik

Sebelum menyelesaikan masalah diatas, Mari kita kelompokkan objek objek tersebut ke dalam bentuk himpunan.

1. **Kumpulkan nama-nama siswa dan tuliskan sebagai himpunan A**

   A = { .....}

2. **Kumpulkan nama-nama minuman yang dipesan dan tuliskan sebagai himpunan B**

   B = { .....}

3. **Apa "Hubungan" atau kata penghubung yang pas dari himpunan A ke himpunan B berdasarkan cerita diatas?**

jawaban : Hubungan dari A ke B adalah Relasi

" ....."

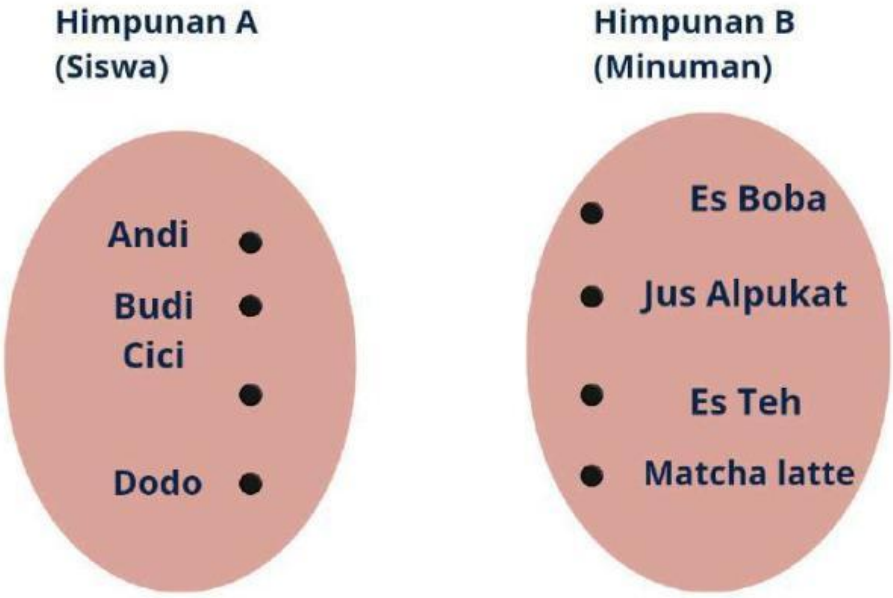
LIVEWORKSHEETS

Membimbing Penyeldikkan

Mari bantu pelayan kedai menyajikan data pesanan tersebut ke dalam 3 cara matematika!

Cara 1 : Diagram panah

Hubungkan setiap anggota Himpunan A ke anggota himpunan B dengan anak panah sesuai dengan cerita diatas



Cara 2 : Himpunan pasangan berurutan

pasangkan setiap siswa dengan minuman yang dipilihnya didalam kurung (Siswa,minuman). Jika satu siswa memesan dua minuman, tuliskan dua kali secara terpisah

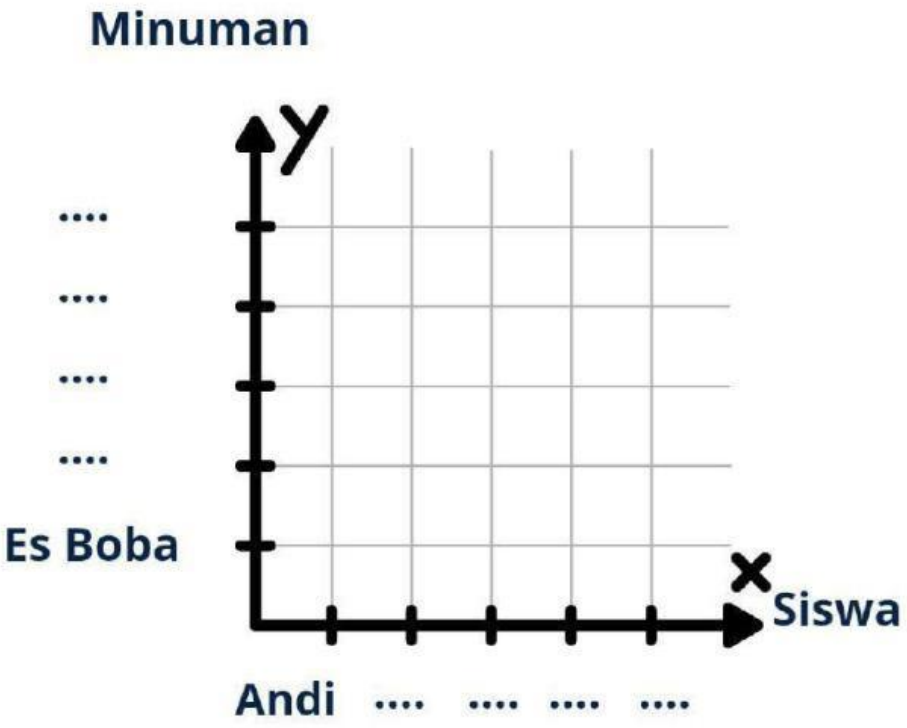
R = {(Andi,Es Boba), (.....,.....),(.....,.....),(.....,.....)

(.....,.....),(.....,.....) }

LIVEWORKSHEETS

Cara 3 : Diagram Cartesius

Isilah titik pada diagram cartesius dibawah ini dengan sumbu mendatar (horizontal) untuk nama siswa (Himpunan A) dan sumbu tegak (Vertikal) untuk jenis minuman (Himpunan B)



LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Siapkan satu orang perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diagram dan himpunan pasangan berurutan yang telah kalian buat didepan kelas.

Tuliskan kendala atau hasil menarik yang kalian temukan saat mengubah cerita menjadi bentuk matematika

Catatan Diskusi :

.....

.....

Kendala / Hal menarik :

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Menganalisis dan mengevaluasi

Mari kita simpulkan bersama sama setelah mendengar masukan dari guru dan kelompok lain.

1. **Apa yang dimaksud dengan Relasi antara Himpunan A dan Himpunan B menurut bahasa kalian sendiri?**

Kesimpulan 1 : Relasi ddalah .....
.....
.....

2. **Ada beberapa cara untuk menyatakan suatu relasi? Sebutkan!**

Kesimpulan 2 : Ada ..... cara, yaitu :

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

LIVEWORKSHEETS

Refleksi

Apa yang kamu pelajari hari ini!

LIVEWORKSHEETS