

DEFINISI RELASI DAN CARA
PENYAJIANNYA

TAHUN AJAR 2025/2026

LKPD

MATEMATIKA

RELASI FUNGSI



Disusun oleh: Mutiara Fitri Permata Sari

Nama



Kelas



Tujuan Pembelajaran

Melalui E-LKPD ini, diharapkan peserta didik dengan tepat mampu:

- Memahami definisi relasi dengan benar
- Menemukan contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari
- Menentukan suatu relasi dengan diagram panah, diagram kartesius dan himpunan pasangan berurutan dengan tepat.

Petunjuk LKPD

- Mulailah dengan membaca do'a
- tuliskan nama dan kelas pada kotak yang telah disediakan
- pahami setiap langkah - langkah kegiatan yang terdapat pada LKPD
- Selesaikanlah permasalahan yang ada pada LKPD dan tuliskan jawaban pada isian dan kotak yang telah disediakan

SELAMAT MENGERJAKAN



Orientasi Masalah



Abdur



Ahmad



Rahmat



Herman



Zaini



Yuk, baca dan pahami cerita dibawah ini!

Abdur merayakan ulang tahun ke-13 dengan mentraktir teman-temannya yaitu Ahmad, Rahmat, Herman, dan Zaini di RM Pak Asari. Pelayan rumah makan mencatat pesanan mereka, namun pelayan tersebut bingung karena anak-anak menyebutkan makanan yang mereka suka dan makanan yang ingin mereka pesan secara bersamaan.



- Abdur suka “soto dan rawon”, tetapi kali ini ia memesan rawon
- Ahmad suka “bakso, rujak cingur, dan sate” tetapi makanan yang dipesannya adalah rujak cingur
- Rahmat suka “sate dan nasi goreng” tetapi makanan yang dipesannya adalah nasi goreng
- Herman memesan bakso, walaupun sebenarnya ia suka “bakso, soto, dan rawon”
- Zaini suka “soto dan nasi goreng” tetapi kali ini ia memesan soto.

Pelayan perlu membuat laporan pesanan yang rapi agar koki tidak salah memasak. Bagaimana cara menyajikan data pesanan ini dengan ringkas dan jelas menggunakan Matematika?

Apa inti permasalahan yang dihadapi pelayan dalam cerita di atas?

- Ulang Tahun Abdur
- Pilihan makanan di Rumah Makan
- Hubungan Antara anak dan makanan

Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar

1. Mengumpulkan Data Himpunan A (Domain) Sebelum membuat laporan pesanan, kita perlu mengumpulkan data pelanggannya terlebih dahulu. Temukan semua Nama Anak yang terlibat dalam masalah ini di dalam kotak huruf. Nama-nama yang kamu temukan ini akan menjadi anggota Himpunan A.



A	B	D	U	R	A	H	M
H	U	U	M	M	Z	Z	A
M	T	R	U	M	U	A	D
A	H	E	R	M	A	I	T
D	H	E	R	M	A	N	I
U	T	B	A	H	T	I	N
R	E	R	A	H	M	A	T
A	R	U	M	H	T	A	E

Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar

2. Mengumpulkan Data Himpunan B (Kodomain)

Selanjutnya, kita harus tahu menu apa saja yang tersedia di RM Pak Asari. Temukan semua Menu Makanan yang tersedia di dalam kotak huruf. Menu yang kamu temukan ini akan menjadi anggota Himpunan B.



B	R	U	J	A	K	C	I	N	G	U	R
A	A	B	A	K	S	O	A	A	N	A	S
K	O	R	A	O	A	A	R	A	W	O	N
S	N	A	S	I	G	O	R	E	N	G	B
S	A	T	E	O	K	K	O	R	U	J	A
O	R	S	A	K	S	O	T	O	O	S	O

3. Berdasarkan pencarian datamu di atas, kita memiliki dua kelompok data (Himpunan). Sebutkan nama kedua himpunan tersebut!

- ☐ Anak dan umur
- ☐ Anak dan rumah makan
- ☐ Makanan dan harga
- ☐ Anak dan makanan

4. Hubungan (Relasi) apa yang paling tepat untuk menghubungkan Himpunan Anak ke Himpunan Makanan agar pelayan tidak salah catat?

- ☐ Makanan yang disukai
- ☐ Makanan yang dipesan

**Membimbing
Penyelidikan**

Apakah kamu tahu? relasi dapat di sajikan dengan 3 cara! mari bersama-sama menemukan semua caranya!



HIMPUNAN PASANGAN BERURUTAN

Bantu pelayan mencatat pesanan secara ringkas menggunakan Himpunan Pasangan Berurutan. Ingat, hanya catat makanan yang **DIPESAN**, bukan yang disukai!

HIMPUNAN PASANGAN BERURUTAN

Bantu pelayan mencatat pesanan secara ringkas menggunakan Himpunan Pasangan Berurutan. Ingat, hanya catat makanan yang **DIPESAN**, bukan yang disukai!

{ Abdur , }

{ Ahmad , Rujak Cingur }

{ Rahmat , }

{ Herman , }

{ Zaini , }

{ Abdur , }

{ Ahmad , Rujak Cingur }

{ Rahmat , }

{ Herman , }

{ Zaini , }

{ Abdur , }

{ Ahmad , Rujak Cingur }

{ Rahmat , }

{ Herman , }

{ Zaini , }

{ Abdur , }

{ Ahmad , Rujak Cingur }

{ Rahmat , }

{ Herman , }

{ Zaini , }

{ Abdur , }

{ Ahmad , Rujak Cingur }

{ Rahmat , }

{ Herman , }

{ Zaini , }

DIAGRAM PANAH

Agar koki lebih mudah melihat siapa memesan apa, buatlah Diagram Panah. Tarik garis dari Nama Anak (Himpunan A) menuju Menu (Himpunan B) sesuai pesanan akhirnya.

A



Abdur



Ahmad



Rahmat



Herman



Zaini

B



Rawon



Soto



Bakso



Rujak Cingur



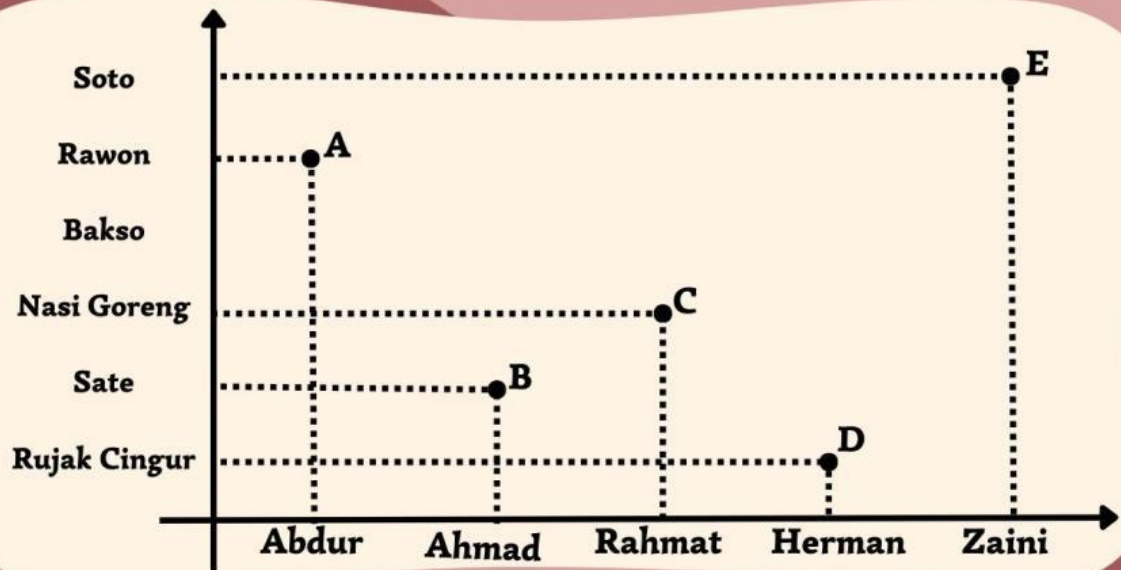
Sate



Nasi Goreng

DIAGRAM KARTESIUS

Jika data ini dimasukkan ke dalam sistem komputer kasir berupa grafik, bagaimana bentuknya? Berilah tanda titik (noktah) pada pertemuan Nama dan Menu yang sesuai.



Tuliskan alasan singkatmu memilih titik tersebut!

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

1. Apakah ada anak yang memesan lebih dari satu makanan?

☐ Ya ada

☐ Tidak ada

“ Verifikasi Data Sebelum hasil kerjamu dipresentasikan, mari kita cek kembali kevalidan datanya. Pisahkan kartu di bawah ini ke dalam kotak yang benar: Mana yang termasuk Anggota Himpunan A (Anak) dan mana Anggota Himpunan B (Makanan). Pastikan tidak ada data yang tertukar! ”



Abdur

Ahmad

Soto

Rujak
Cingur

Nasi
Goreng

Herman

Rahmat

Zaini

Sate

Bakso

Rawon

Soto

Rujak
Cingur

Sate

Nasi
Goreng

Rawon

Bakso

Seret semua nama anak
ke dalam kotak ini!
(DOMAIN)

Seret semua menu
makanan yang tersedia
ke dalam kotak ini!
(KODOMAIN)

Seret menu makanan
yang benar-benar
dipesan oleh anak-anak
ke dalam kotak ini!
(RANGE)

Himpunan semua anak di
sebut?

Himpunan semua menu
makanan disebut?

Himpunan menu yang
benar-benar dipesan
disebut?

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Hubungan antara anak dan makanan yang dipesan disebut?

☐ Himpunan

☐ Relasi

☐ Fungsi

☐ Operasi

Kita telah berhasil menyelesaikan masalah kekacauan pesanan di RM Pak Asari dengan mengelompokkan data dan menghubungkannya.

Apa yang dimaksud dengan Relasi berdasarkan kegiatan menghubungkan Anak dan Makanan tadi?

