

PERTEMUAN 2

DOMAIN, KODOMAIN & RANGE

Mengurai Wilayah Sebuah Fungsi

Kelompok : _____

Kelas : _____

Nama :

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

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menentukan domain, kodomain, dan range dari suatu relasi atau fungsi yang diberikan.

INDIKATOR KETERCAPAIAN

- Menentukan domain, kodomain, dan range dengan tepat.

FASE 1 *Recall & Jembatan Konsep*

REVIEW PERTEMUAN SEBELUMNYA

Dari data wawancara pertemuan lalu, kita sudah memiliki diagram panah. Sekarang perhatikan pertanyaan ini:

1. Apa nama himpunan yang menjadi 'sumber' panah?
2. Apa nama himpunan yang menjadi 'tujuan' panah?
3. Bagaimana dengan anggota himpunan B yang tidak mendapat panah, apakah tetap bagian dari fungsi?

FASE 2 *Eksplorasi Konteks Mesin Ekskul*

CERITA KONTEKS

OSIS sekolah membuat sistem pendaftaran ekskul digital. Setiap siswa hanya boleh mendaftar SATU ekskul utama. Tersedia ekskul: Basket, Futsal, Melukis, Musik, Renang, dan Pramuka.

Data pendaftaran: Reza→Basket, Sinta→Melukis, Toni→Futsal, Ulfa→Melukis, Vino→Renang

LEMBAR EKSPLORASI

1. Siapa saja yang menjadi 'sumber' pendaftaran? Tuliskan sebagai himpunan:

DOMAIN = { _____, _____, _____, _____, _____, _____ }

2. Apa saja ekstrakurikuler yang TERSEDIA (tidak harus dipilih)? Tuliskan sebagai himpunan:

KODOMAIN = { _____, _____, _____, _____, _____, _____ }

3. Ekstrakurikuler apa yang BENAR-BENAR dipilih seseorang? Tuliskan sebagai himpunan:

RANGE = { _____, _____, _____, _____, _____, _____ }

4. Perhatikan: apakah semua anggota KODOMAIN ada di dalam RANGE?

- ☐ Ya, semua anggota kodomain ada di range
- ☐ Tidak, ada anggota kodomain yang tidak di range

Mengapa hal ini bisa terjadi?

5. Apa hubungan antara Range dan Kodomain? Tuliskan dalam notasi himpunan:

Range ____ **Kodomain**

(isi dengan simbol: $\subset$, $\subseteq$, $=$, atau $\neq$)

AKTIVITAS DIGITAL | Kegiatan Berbasis AI — Eksplorasi Diagram Panah Interaktif

Buka dengan browser atau *google chrome*. Coba ubah-ubah pasangannya dan amati kapan Range = Kodomain dan kapan Range $\subset$ Kodomain. Catat temuanmu!

FASE 3 Variasi Skenario & Pendalaman

EKSPERIMEN 3 SKENARIO

Skenario	Kondisi Data	Yang Berubah	Domain/Kodomain/Range
A	Data asli (Reza, Sinta, Toni, Ulfa, Vino)	—	

B	Tambah 'Pramuka' ke ekskul tersedia tapi tidak dipilih	Kodomain berubah?	
C	Vino mendaftar 2 ekskul: Renang & Musik	Fungsi atau bukan?	

FASE 4 Formalisasi & Latihan

RANGKUMAN KONSEP

Istilah	Definisi	Contoh dari Data Kelas
Domain	Himpunan semua input (Himpunan A)	
Kodomain	Himpunan semua output yang mungkin (Himpunan B)	
Range	Himpunan output yang benar-benar terpasangkan	

LATIHAN MANDIRI — 3 Soal

1. Fungsi $f: \{\text{Ahmad, Bima, Cici}\} \rightarrow \{\text{Matematika, IPA, IPS, Seni}\}$ dengan $f(\text{Ahmad})=\text{IPA}$, $f(\text{Bima})=\text{Matematika}$, $f(\text{Cici})=\text{Seni}$. Tentukan domain, kodomain, dan range-nya!

2. Fungsi g dengan domain $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan aturan $g(x) = 2x$. Tentukan kodomain dan range-nya jika $g: A \rightarrow \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$!

3. Diketahui range dari fungsi h adalah $\{a, c, e\}$. Mungkinkah kodomainnya adalah $\{a, b, c, d, e\}$? Jelaskan dengan diagram panah!



REFLEKSI METAKOGNITIF

1. Dengan kata-kataku sendiri, perbedaan range dan kodomain adalah...
2. Dari skenario yang saya eksplorasi, konsep yang paling mengejutkan adalah...
3. Dalam kehidupan nyata, situasi apa yang mirip dengan relasi domain-range ini?



SELAMAT! KAMU TELAH MENYELESAIKAN LKPD INI



Matematika adalah bahasa semesta — dan kamu sudah belajar salah satu kata pentingnya!