

LKPD

RELASI DAN FUNGSI

Tahun Ajaran 2024

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.



RELASI DAN FUNGSI

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mendeskripsikan relasi
2. Mendeskripsikan fungsi
3. Membuat Tabel
4. Membuat Diagram Panah
5. Membuat Diagram Pada Kartesius
6. Menyatakan Suatu Relasi Ke dalam Sajian Pasangan Berurut
7. Menyelesaikan Soal Terapan yang berkaitan dengan Relasi Atau Fungsi

Tujuan Pembelajaran :

Setelah Mengikuti proses pembelajaran melalui pembimbingan dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam aktivitas diharapkan siswa dapat mendeskripsikan apa yang dimaksud dengan suatu Relasi dan Fungsi serta menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.



Petunjuk

1. Bacalah LKPD ini sesuai dengan arahan
2. Lengkapilah bagian-bagian yang masing kosong pada LKPD ini dengan baik dan benar sesuai dengan tempat yang disediakan.
3. Setiap Anggota kelompok wajib mengerjakan dan berpartisipasi dalam mengerjakan LKPD tersebut
4. Tanyakan Kepada guru apabila ada yang kurang jelas
5. Diakhir, berilah kesimpulan mengenai kegiatan yang dilaksanakan





MATERI

A large, empty, light grey rectangular area with rounded corners and a thin blue border, intended for writing the material.

Relasi

Aktivitas 1

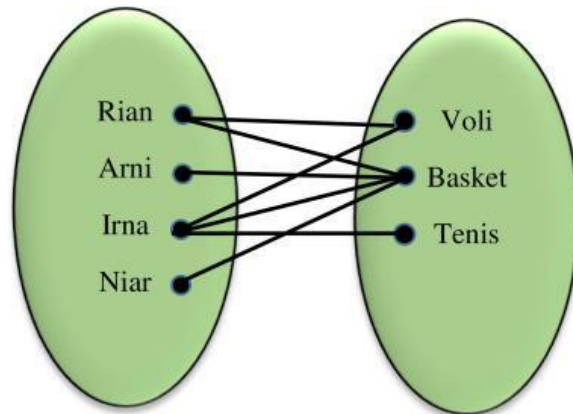


Diagram tersebut menunjukkan relasi “gemar bermain” dari himpunan A ke Himpunan B. Jawablah pertanyaan dibawah ini :

a. Nyatakan relasi tersebut sebagai himpunan pasangan berurut

b. Gambarlah diagram Cartesius untuk relasi tersebut

Aktivitas 2

Diketahui $M = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ dan $N = \{a, b\}$
relasi R memasangkan setiap bilangan genap
pada M dengan a dan setiap bilangan ganjil
pada M dengan b

Kerjakan soal berikut pada kolom yang telah disediakan

	a. Nyatakan R dengan diagram panah	
---	--	--

	b. Apakah R merupakan pemetaan dari M ke N, Jelaskan	
---	--	--

Fungsi

Aktivitas 1

Ada sekelompok siswa yang terdiri dari 5 orang siswa yaitu :

Aldi, Malia, Celsy, Yoga dan Banu.

Masing-masing siswa memiliki makanan Kesukaan

Selanjutnya, pasangkan nama siswa dengan hobinya berdasarkan Warna 2

Nama Siswa	Makanan Kesukaan
	
	
	
	
	



Setelah mencocokkan gambar diatas,
sekarang isilah titik-titik dibawah ini

Setelah pertemuan sebelumnya mempelajari relasi, apakah ketiga diagram panah diatas merupakan relasi?

Jawab :

.....
.....

Pada Wacana 1, apakah setiap siswa memiliki hobby berbeda atau ada yang sama? Adakah seorang siswa yang memiliki 2 jenis hobby?

Jawab :

.....
.....

Pada Wacana 2, apakah setiap siswa memiliki makanan kesukaan berbeda atau ada yang sama? Adakah seorang siswa yang memiliki 2 kesukaan?

Jawab :

.....
.....



Kesimpulan

Dari perbedaan diagram panah wacana 1, 2, dan 3 diperoleh diagram panah wacana 1 merupakan contoh....., diagram panah wacana 2 merupakan contoh....., dan diagram panah wacana 3 merupakan contoh.....

Sehingga dapat disimpulkan bahwa :

Fungsi adalah.....

.....

Korespondensi satu-
satu adalah.....

.....

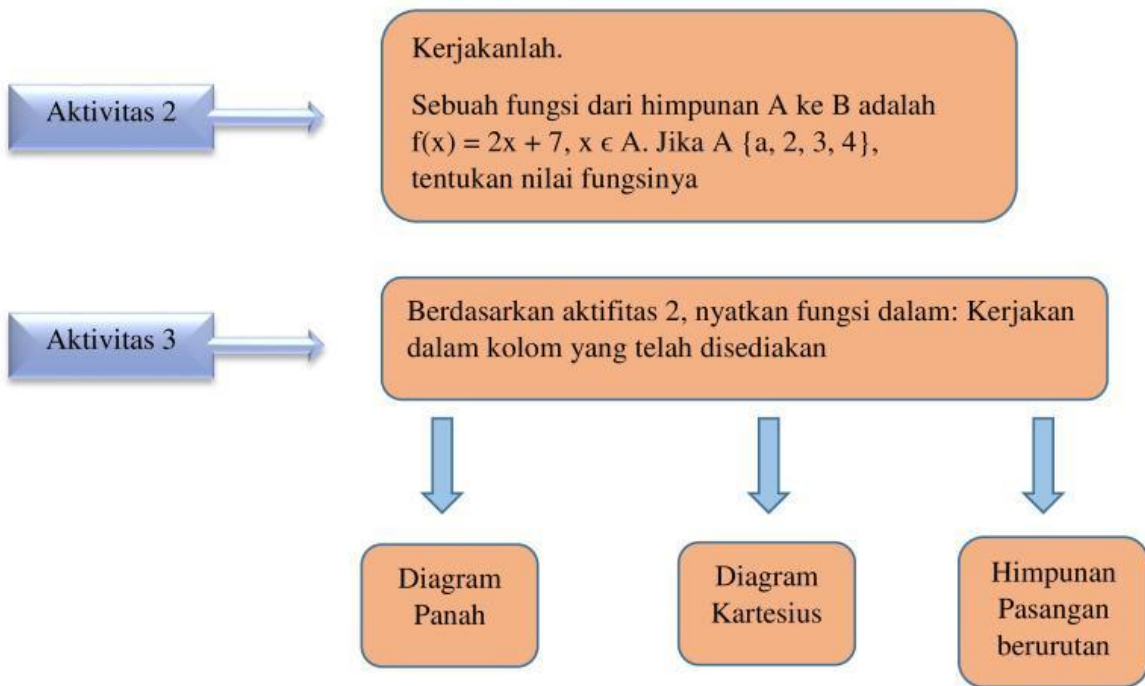


Diagram Panah

Diagram Kartesius

Himpunan Pasangan Berurutan

Soal

Kerjakan soal dibawah ini dalam kolom yang telah disediakan :

1. Perhatikan Relasi berikut ini :

- i. $\{(1, 1), (2, 0), (2, 1)\} = P$
- ii. $\{(1, 1), (3, 2), (5, 2)\} = Q$
- iii. $\{(5, a), (5, b), (4, c)\} = R$
- iv. $\{(1, 6), (1, 5), (1, 4)\} = S$

Himpunan pasangan berurut yang merupakan pemetaan (fungsi) adalah.....

Jawab

2. Diketahui fungsi $f(x) = 3x^2 - 2x - 5$. Nilai $f(-1/2) = \dots$

Jawab



TERIMA KASIH