

# **Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik**

## **Mata Pelajaran Matematika**



### **Relasi dan Fungsi**

**Kelas VIII**

**Nama Siswa/I :**

**Nomor Absen :**

# RELASI DAN FUNGSI

## Kompetensi Dasar

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

## Indikator

1. Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi
2. Menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan
3. Menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya
4. Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi dari koordinat Kartesius

## Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi
2. Siswa dapat menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan
3. Siswa dapat menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya
4. Siswa dapat menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat Kartesius

## A. Pengertian Relasi dan Cara Menyajikannya

### 1. Pengertian Relasi



Sumber : <https://www.istockphoto.com/id/foto-foto/korean-food>

**Di dalam suatu keluarga ,setiap anggota keluarga memiliki selera makan yang berbeda-beda. Maka terjadilah suatu hubungan diantara masing-masing anggota keluarga tersebut dengan jenis makanan yang disukai.**

**Pengamatan :**

**Amatilah teman-teman sekelas Anda. Apakah semua teman kelas Anda mempunyai kegemaran olahraga yang sama ? sudah pastinya, tidak. Ada yang menyukai bulu tangkis, bola volly, sepak bola, basket dan sebagainya. Maka terjadilah hubungan diantara teman-teman Anda dengan jenis olahraga yang disukainya.**

**Dari dua contoh diatas, yaitu tentang selera makan dan kegemaran olahraga yang menunjukkan adanya hubungan antara anggota suatu himpunan dengan anggota himpunan lainnya. Dalam matematika, konsep hubungan tersebut dinamakan relasi.**

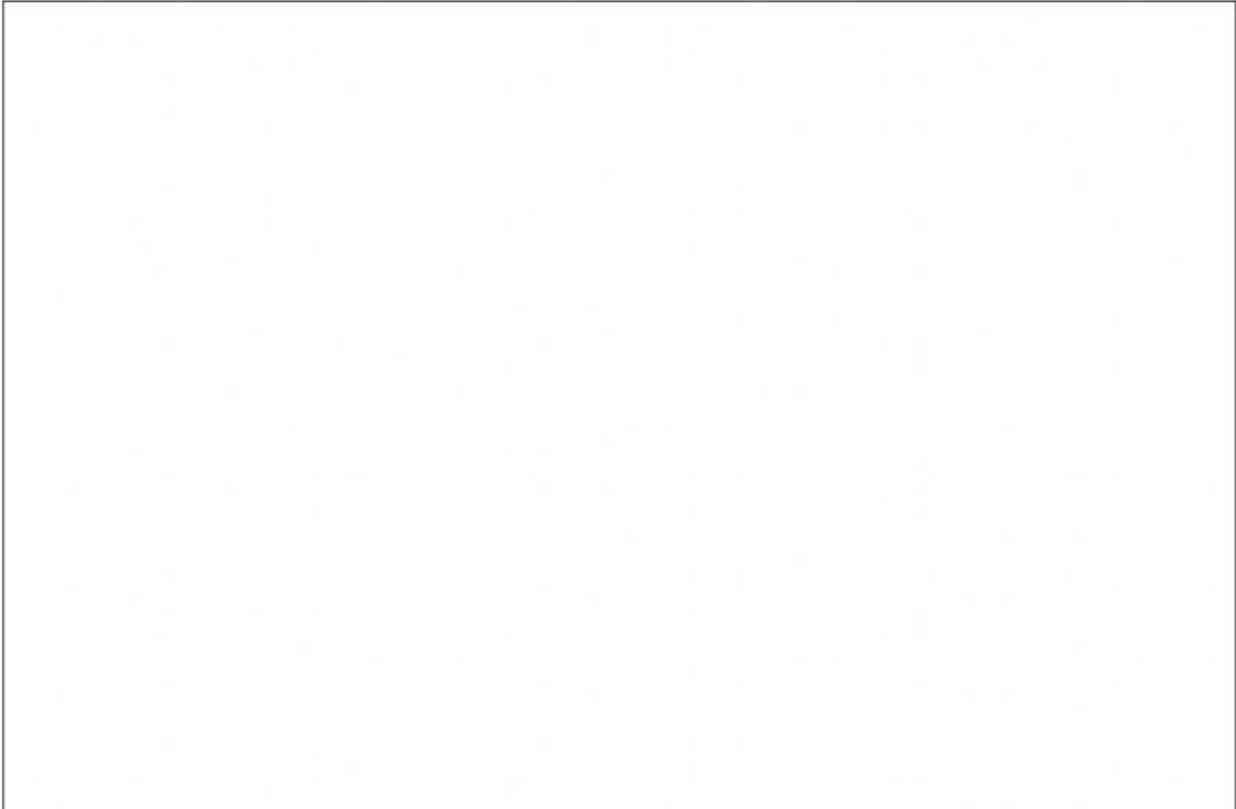
## **2. Bentuk Penyajian Relasi**

**Pada Bab ini, ada tiga acara menyatakan relasi, yaitu:**

- a. Dengan Himpunan Pasaangan Berurutan**
- b. Dengan Diagram Panah**
- c. Dengan diagram Cartesius**

**Simaklah video tentang bentuk penyajian relasi berikut ini !**

**Perhatikanlah powerpoint tentang penjelasan Relasi dan Fungsi di bawah ini !**



**Soal Pilihan Berganda**

Suatu fungsi dinayatkan dengan rumus  $f(x) = 5x + 2$ . Jika  $f(x) = 17$ , maka nilai  $x$  adalah . . . .

- A. 3
- B. 59
- C. 88
- D. 23

**Soal mencentang kotak**

Banyaknya korespondensi satu-satu dari himpunan  $C = \{1,2,3,4\}$  dan  $D = \{a,b,c,d\}$  adalah . . . .

- 8
- 16
- 24
- 256

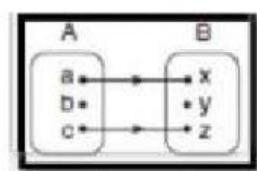
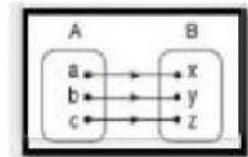
**Soal Benar atau Salah**

Jawablah pernyataan berikut dengan memilih Benar ( B ) atau Salah ( S )

No.	Pernyataan	Jawaban	
1.	Relasi adalah hubungan antara anggota dari himpunan satu dengan himpunan lainnya.	B	S
2.	Fungsi adalah relasi khusus yang memasangkan anggota himpunan tepat satu dengan himpunan lainnya.	B	S

**Soal menyeret dan melepas jawaban**

**Manakah diantara relasi-relasi berikut yang merupakan fungsi dan bukan fungsi ?**



Geser ke  
kanan

FUNGSI

BUKAN FUNGSI

**Soal menarik panah**

**Buatlah suatu fungsi dari diagram berikut ! Tarik garis dari himpunan A ke himpunan B.**

**A**

INDONESIA

**B**

RINGGIT

MALAYSIA

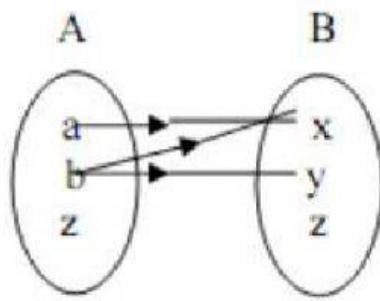
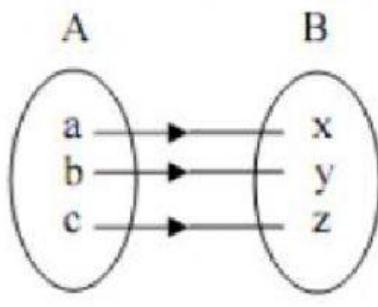
RUPIAH

FILIPINA

PESO

**Soal memilih opsi jawaban pada kotak**

**Apakah relasi-relasi berikut adalah suatu fungsi ? ( Klik kolom untuk memilih jawaban yang benar ) !**



**Soal essay**

**Diketahui  $R = \{2,4,6\}$  dan  $S = \{2,3,4\}$ . Himpunan pasangan berurutan dari  $R$  ke  $S$  yang menyatakan "kelipatan dari" adalah .....**

---

---

**Perhatikan video pembelajaran berikut dan tulislah jawaban sesuai dengan pertanyaan yang ada di video !**

**Tekan link di bawah ini, bacalah dengan seksama dan temukan jenis-jenis fungsi pada bacaan tersebut !**