# Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik

# Mata Pelajaran Matematika

## Relasi dan Fungsi

## Kelas VIII

**Nama Siswa/I :**

**Nomor Absen :**

LIVEWORKSHEETS

# RELASI DAN FUNGSI

**Kompetensi Dasar**

3.3 mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasei ( 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 :**

LIVEWORKSHEETS

**Amatilah teman-teman sekelas Anda. Apakah semua teman kelas Anda mempunyai kegemaran olahraga yang sama ? sudah pastimya, tidak. Ada yang menyukai bulu tangkis, bola volley, 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 !**

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

**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**

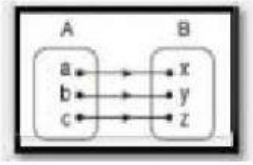
**Jawablah pernyataan berikut dengan memilij Benar ( B) atau Salah ( S )**

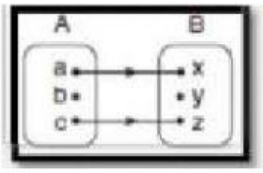
| No. | Pernyataan | Jawaban | |
|---|---|---|---|
| 1. | Relasi adalah hubungan antara anggota dari himpunan satu dengan himpunan lainnya. | B | S |
| 2. | Fungsi adalah relasi khusus yang memasangkan anggota himpunan tepat satu dengan himpunan lainnya. | B | S |

LIVEWORKSHEETS

**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**

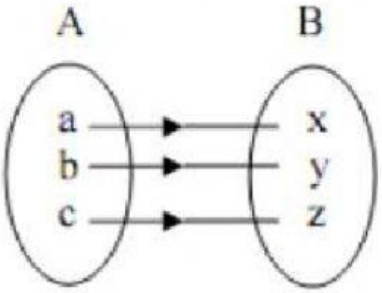
**Buatlah suatu fungsi dari diagram berikut ! Tarik garis dari himpunan A ke himpunan B.**

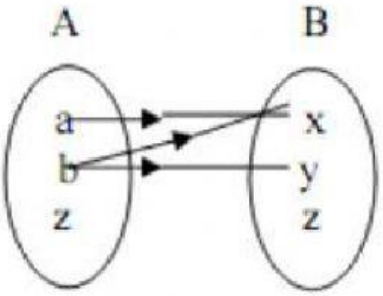
| A | B |
|---|---|
| INDONESIA | RINGGIT |
| MALAYSIA | RUPIAH |
| FILIPINA | PESO |

LIVEWORKSHEETS

**Soal memilih opsi jawaban pada kotak**

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




**Soal essay**

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

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS