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

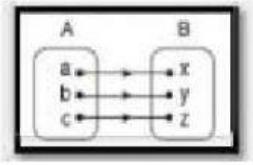
Jawablah pernyataan berikut dengan memilij Benar (B) atau Salah (S)

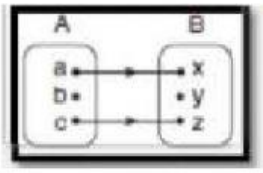
No.	Pernyataan	Jawaban	
1.	Relasi adalah hubungan antara anggota dari himpunan satu dengan himpunan lainnya.	B	S
2.	Fungsi adalah relasi khusus yang memasangkan anggota himpunan tepat satu dengan himpunan lainnya.	B	S

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

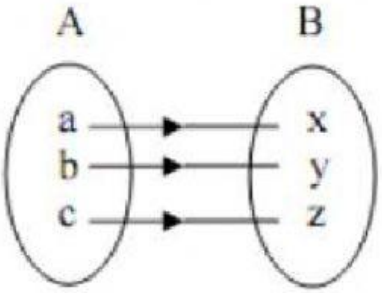
Buatlah suatu fungsi dari diagram berikut ! Tarik garis dari himpunan A ke himpunan B.

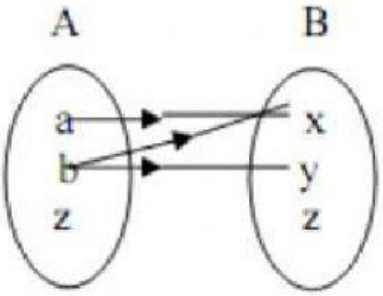
A	B
INDONESIA	RINGGIT
MALAYSIA	RUPIAH
FILIPINA	PESO

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