E-LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

RELASI DAN FUNGSI

Nama kelompok:

1.

2.

3.

Disusun Oleh:
Maretha Anggun Pratiwi
210210101089

LIVEWORKSHEETS

PANDUAN PENGGUNAAN E-LKPD

1. Lengkapi kolom identitas yang disediakan.
2. Baca dan pahami petunjuk serta materi dalam E-LKPD.
3. Ikuti langkah-langkah kegiatan yang tertera secara berurutan.
4. Berikan jawaban yang tepat pada setiap pertanyaan.
5. Klik tombol “finish” setelah yakin semua tugas terjawab.
6. Pilih opsi untuk mengirim jawaban kepada guru melalui email.
7. Jangan ragu bertanya kepada guru jika ada kesulitan.
8. Nilai akan secara otomatis ditampilkan. Jawaban benar ditandai dengan warna hijau, sedangkan jawaban salah ditandai dengan warna merah.

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D, siswa dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikan dalam diagram panah, diagram kartesius, tabel dan himpunan pasangan berurutan.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memahami konsep relasi.
2. Menyatakan relasi dengan diagram panah, diagram kartesius dan himpunan pasangan berurutan.
3. Membedakan antara relasi dengan fungsi.
4. Memahami istilah domain, kodomain dan range.
5. Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan, relasi dan fungsi.
6. Menyajikan hasil penyelesaian masalah yang terkait relasi dan fungsi.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

Selesaikan permasalahan di bawah ini dengan mengisi titik-titik yang tersedia!

ORIENTASI MASALAH

Kumpulan siswa yang terdiri dari Surya, Diko, Ridho, Adit, dan Indra mempunyai kegemaran berolahraga yang berbeda. Surya gemar berolahraga sepak bola, Diko gemar berolahraga tenis meja, Ridho gemar berolahraga basket, Adit gemar berolahraga volly, sedangkan Indra gemar berolahraga bulu tangkis. Nyatakan permasalahan tersebut dalam diagram panah, diagram kartesius, dan himpunan pasangan berurutan!

MENGORGANISASI SISWA

Setelah memahami masalah di atas, apa langkah selanjutnya yang kamu ambil untuk menyelesaikan masalah tersebut?
Diskusikanlah bersama seluruh anggota kelompokmu!

MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Jika kumpulan nama siswa dikelompokkan dalam himpunan A dan kumpulan olahraga dikelompokkan dalam himpunan B.
Maka, apa yang dapat anda ketahui?

Himpunan A = {.....}

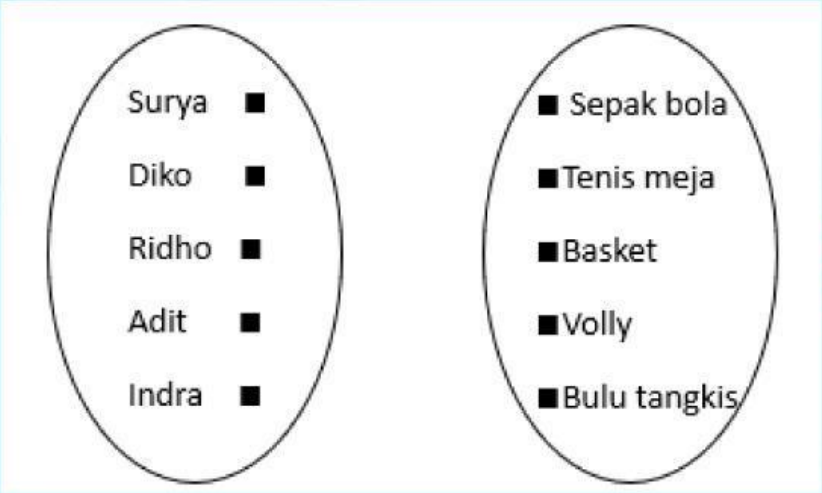
Himpunan B = {.....}

Apa yang ditanyakan?

LIVEWORKSHEETS

PENGEMBANGAN DAN PENYAJIAN HASIL KARYA

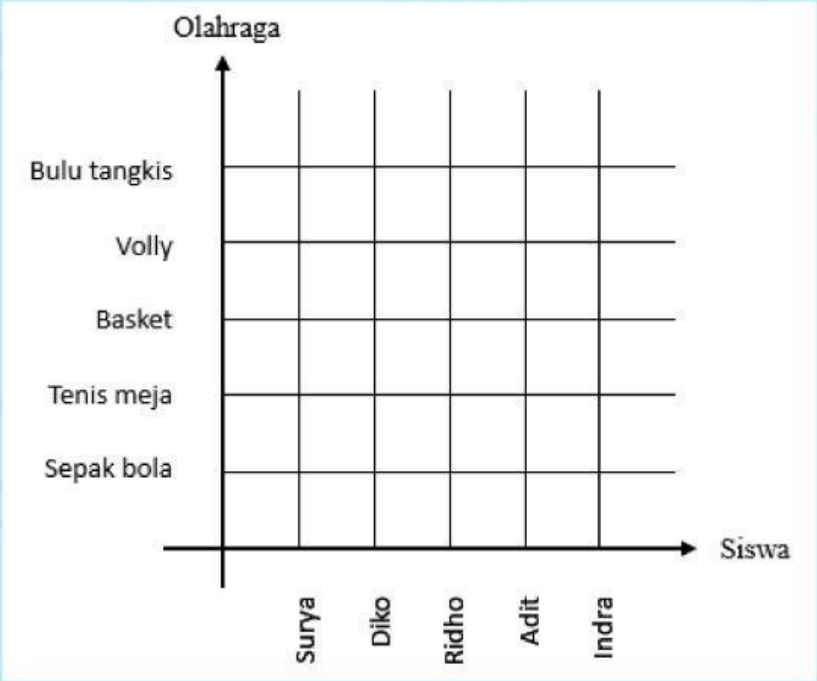
a. Diagram panah



Petunjuk!

Geser titik pada himpunan A ke titik himpunan B untuk membuat garis yang menghubungkan kedua himpunan!

b. Diagram kartesius



Petunjuk!

Pindahkan titik di bawah ini ke diagram untuk menguhubungkan kedua himpunan!

c. Himpunan pasangan berurutan

LIVEWORKSHEETS

ANALISIS DAN EVALUASI

Diantara himpunan A dan himpunan B di atas terdapat suatu aturan atau relasi yang menghubungkan. Kata apakah yang menghubungkan kedua himpunan tersebut?

.....

Berdasarkan ilustrasi dan jawaban anda, maka dapat disimpulkan bahwa relasi adalah

.....

.....

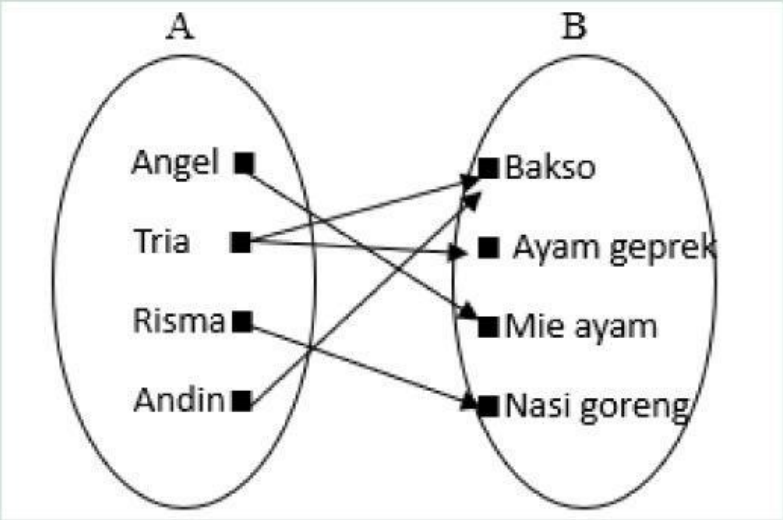
Untuk mengetahui informasi tentang konsep dasar relasi, simak video di bawah!

LIVEWORKSHEETS

AYO BERLATIH 1

LET'S GO!

Angel, Tria, Risma dan Andin sedang asik mengobrol di depan kelas. Mereka berbincang-bincang tentang makanan yang paling mereka sukai. Ternyata makanan yang mereka sukai berbeda-beda, relasi makanan favorit mereka disajikan dalam diagram panah berikut:



Apa yang anda ketahui berdasarkan diagram yang disajikan?

Domain:

Kodomain:

Range:

Setelah menentukan domain, kodomain dan range. Tentukan apakah relasi di atas disebut dengan fungsi? Berikan alasannya!

LIVEWORKSHEETS

Untuk mengetahui informasi tentang fungsi, simak video di bawah!

Setelah menonton video tersebut, coba tentukan relasi di bawah ini termasuk fungsi atau bukan fungsi!

Fungsi

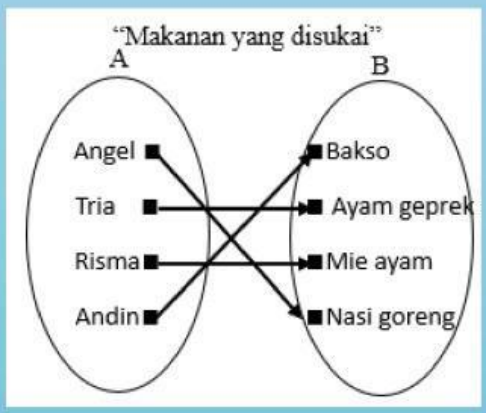
Bukan Fungsi

Fungsi

Bukan Fungsi

Fungsi

Bukan Fungsi



Fungsi

Bukan Fungsi

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

$f(x) = ax^2 + bx + c$

ORIENTASI MASALAH

Gambar 1 Air Terjun Telunjuk Raung Mangaran (TRM)

Wisata Telunjuk Raung Mangaran (TRM) memasang tarif masuk Rp10.000 setiap orang dan ditambah tarif parkir Rp3.000 untuk kendaraan roda dua serta Rp5.000 untuk kendaraan roda empat. Jika Dea datang ke TRM bersama 4 rekannya menggunakan mobil, berapa biaya yang harus ia bayarkan?

MENGORGANISASI SISWA

Setelah memahami masalah di atas, apa langkah selanjutnya yang anda ambil untuk menyelesaikan masalah tersebut?
Diskusikanlah bersama seluruh anggota kelompokmu!

MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Berdasarkan permasalahan di atas, apa yang anda ketahui?

Tarif parkir roda dua = ...

Tarif parkir roda empat = ...

Tarif masuk = ...

Secara keseluruhan, tarif masuk wisata TRM dengan roda empat dinyatakan sebagai berikut:

f(x) = 10.000x + ...

Apa yang ditanyakan?

LIVEWORKSHEETS

PENGEMBANGAN DAN PENYAJIAN HASIL KARYA

Jika Dea dan rekannya masuk, tarif yang harus dibayarkan adalah sebagai berikut:

f(x) = 10.000x + 5.000

=10.000(....)+.....

=.....+5.000

=.....

Jadi, biaya yang harus dibayarkan Dea adalah .....

ANALISIS DAN EVALUASI

Berdasarkan permasalahan di atas, apa saja informasi penting yang anda dapatkan untuk mencari solusi? Apakah ada informasi yang tidak diperlukan?

AYO BERLATIH 2

Gambar 2 Harga Sewa Kursi beserta Syarat Ketentuan

Frizka dan 3 saudaranya berwisata ke pantai Pulau Merah. Mereka menyewa kursi set paket D pada tanggal 3 November 2024 pukul 10.00 WIB . Mereka menikmati indahnya senja hingga pulang larut malam kala itu. Jika mereka mengembalikan kursi keeseokan harinya, pada pukul berapa selambat-lambatnya mereka harus mengembalikan kursi agar biaya yang dibayarkan maksimal Rp60.000?

Submit

LIVEWORKSHEETS