Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Matematika

Kelas VII
Semester Ganjil
(Tipe D)

Nama Kelompok :

Nama Anggota :

Disusun Oleh : Tintin Rohayati

LIVEWORKSHEETS

Lampiran LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Kelas : VIII (Delapan)
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Relasi dan Fungsi
Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

Indikator Tujuan Pembelajaran

1. Setelah peserta didik dan guru mengamati contoh soal serta penjelasan guru (Collaboration, TPACK, C), peserta didik (A) dapat menjelaskan (C2, B) pengertian relasi dan fungsi dengan tepat (D).
2. Setelah peserta didik mengamati contoh diagram Cartesius, diagram panah, dan pasangan berurutan (Collaboration, TPACK, C), peserta didik (A) dapat menyajikan (P2, B) relasi dan fungsi antarhimpunan dengan tepat (D).
3. Setelah peserta didik melakukan diskusi kelompok (Collaboration, TPACK, C), peserta didik (A) dapat memahami (C2, B) istilah-istilah dalam relasi dan fungsi (domain, kodomain, dan perkalian Cartesius) dengan benar (D).
4. Setelah peserta didik mengamati diagram relasi antarhimpunan (Collaboration, TPACK, C), peserta didik (A) dapat menentukan (C3, B) hubungan relasi antarhimpunan dalam diagram Cartesius, diagram panah, dan pasangan berurutan dengan tepat (D).
5. Setelah peserta didik mempelajari rumus fungsi dan grafik fungsi (Collaboration, TPACK, C), peserta didik (A) dapat memahami (C2, B) bentuk fungsi linear dalam rumus maupun grafik fungsi pada diagram Cartesius dengan benar (D).
6. Setelah peserta didik diberikan permasalahan kontekstual (Collaboration, TPACK, C), peserta didik (A) dapat menyelesaikan (C4, B) masalah yang berkaitan dengan fungsi dengan tepat (D)

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Pengerjaan

1. Kerjakan LKPD ini secara berkelompok atau individu sesuai arahan guru.
2. Bacalah setiap soal dengan teliti dan diskusikan sebelum menjawab.
3. Tulis jawaban dengan rapi dan sertakan langkah penyelesaiannya.
4. Gunakan penggaris atau kertas grafik untuk membuat diagram dan grafik fungsi.
5. Isi bagian refleksi setelah semua soal selesai dikerjakan.
6. Kumpulkan LKPD tepat waktu.

Aktivitas dan Tugas

A. Pemahaman Awal

1. Amati contoh relasi berikut dan jawablah pertanyaannya!
Relasi antara siswa dan nomor absen di kelasmu. Apakah relasi tersebut termasuk fungsi? Mengapa?

2. Diketahui relasi:
{(1,2), (2,3), (3,5), (4,7)}
- apakah relasi tersebut fungsi?
- Jelaskan alasanmu !

LIVEWORKSHEETS

B. Kegiatan Inti

1. Jelaskan dengan kata-katamu sendiri apa yang dimaksud dengan relasi dan fungsi.

2. Diketahui:

   A = {1, 2, 3, 4}

   B = {2, 4, 6, 8}

   Relasi: "dikalikan 2"

   Tuliskan pasangan berurutan: (1, ...), (2, ...), (3, ...), (4, ...)

   Banyak anggota relasi tersebut adalah: .....

3. Seorang siswa memiliki data:

Nomor siswa	Nilai
1	70
2	80
3	90
4	100

- Tentukan domain
- Tentukan range
- Apakah data tersebut fungsi?

4. Jodohkanlah relasi dsn fungsi berikut

f(x)=2x+3, dengan x = 1	{1,2,3}
f(x)=3x-2, dengan x = 4	{2,3,4}
Range dari {(1,2), (2,3), (3,4)}	Fungsi
Domain dari {(1,2), (2,3), (3,4)}	10
{(2,5), (3,7), (4,9)}	Bukan Fungsi
{(1,2), (1,3), (2,4)}	5

LIVEWORKSHEETS

5. Jika diketahui fungsi dengan pola: f(1)=2, f(2)=4, f(3)=6, f(4)=8
   Maka nilai f(10) adalah ...
   A. 10
   B. 12
   C. 20
   D. 22

C. Refleksi dan Penilaian Diri

1. Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini tentang relasi dan fungsi

2. Bagian mana yang paling kamu sukai atau paling menantang?

Tontonlah video tersebut untuk lebih memahari materi

LIVEWORKSHEETS