LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Guru:
Eka Meiliani, S.Pd

Hari / Tgl :

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : XI.7
Materi Pokok : Fungsi
Sub Topik : Operasi Aljabar Fungsi
Sekolah :

Kelompok :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....
7. .....

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase F, peserta didik dapat menyatakan data dalam bentuk matriks. mereka dapat menentukan fungsi invers, komposisi fungsi, transformasi fungsi untuk memodelkan situasi dunia nyata menggunakan fungsi yang sesuai (linear, kuadrat, eksponensial)

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan operasi aljabar fungsi melalui diskusi kelompok dengan benar.
2. peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi aljabar fungsi melalui LKPD dengan tepat.

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan

1. Bentuklah kelompok yang beranggotakan 6-7 orang.
2. Bacalah dan pahami LKPD yang diberikan.
3. Diskusikan bersama kelompok mengenai masalah yang diberikan dan kerjakan dengan benar.

STIMULUS

5 Menit

Amatilah cerita dibawah ini secara berkelompok!

Provinsi Bengkulu memiliki sebuah wahana air terkenal bernama Wahana Surya yang berlokasi di Kabupaten Bengkulu Tengah. Meskipun terletak di kabupaten tersebut, wahana ini dapat dicapai dalam waktu 25 menit dari pusat kota. Di Wahana Surya, jumlah pengunjung anak-anak dan dewasa bervariasi setiap harinya. Jumlah pengunjung anak-anak pada hari tertentu dinyatakan dengan fungsi ($f(x) = 3x + 2$) dan jumlah pengunjung dewasa dinyatakan dengan fungsi ($g(x) = 2x - 1$), di mana (x) adalah jumlah hari sejak Wahana Surya dibuka.

LIVEWORKSHEETS

IDENTIFIKASI

10 Menit

Diskusikanlah permasalahan pada Stimulus diatas!

1. Buatlah informasi-informasi yang kalian peroleh pada permasalahan di atas!

<u>Jawaban:</u>

Diketahui:

- **Jumlah pengunjung anak-anak / f(x) = ...**
- **Jumlah pengunjung dewasa / g(x) = ...**
- **Jumlah hari = ...**

2. Tentukan rumus dalam fungsi x:

- **Penjumlahan pengunjung anak-anak dan pengunjung dewasa:**

  (f + g) (x) = f(x) + ...

- **Selisih pengunjung anak-anak dan pengunjung dewasa:**

  (f ... g) (x) = ...

- **Perkalian pengunjung anak-anak dan pengunjung dewasa:**

  ...

- **Pembagian pengunjung anak-anak dan pengunjung dewasa:**
  ...

LIVEWORKSHEETS

MENGUMPULKAN DATA

15 Menit

Setelah mengidentifikasi permasalahan pada tahap Stimulus, selesaikanlah pertanyaan berikut secara berkelompok!

1. Tentukan penjumlahan Fungsi aljabar dari pengunjung anak-anak dan dewasa!

   Jawaban:

   $(f + g)(x) = f(x) + ...$

   $= (3x + ...) + ...$

2. Tentukan pengurangan/selisih Fungsi aljabar dari pengunjung anak-anak dan dewasa!!

   Jawaban:

3. Tentukan perkalian Fungsi aljabar dari pengunjung anak-anak dan dewasa!

   Jawaban:

4. Tentukan pembagian Fungsi aljabar dari pengunjung anak-anak dan dewasa!

   Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

MENGOLAH DATA

10 Menit

Setelah memperoleh operasi aljabar dua fungsi pengunjung (anak-anakdan dewasa pada tahap Mengumpulkan Data, selesaikanlah pertanyaan berikut secara berkelompok!)

1. Berapa total pengunjung anak-anak dan dewasa pada hari ke-5?

   Jawaban:

   x = 5

   (f + g) (x) = f(x) + ... = ...

   (f + g) (5) = ...

2. Berapa selisih jumlah pengunjung anak-anak dan dewasa pada hari ke-3?

   Jawaban:

   x = ...

   (....

3. Hitunglah hasil perkalian jumlah pengunjung anak-anak & dewasa pada hari ke-2

   Jawaban:

   x = ...

   (....

4. Berapa rasio jumlah pengunjung anak-anak & dewasa pada hari ke-4?

   Jawaban:

   x = ...

   (....

LIVEWORKSHEETS

VERIFIKASI

10 Menit

Kerjakanlah soal berikut!

1. **Diketahui f(x) = 2x - 4 dan g(x) = x - 2.**
   Tentukan:

- **f(x) + g(x)**
- **f(x) - g(x)**
- **f(x) x g(x)**
- $\frac{f(x)}{g(x)}$

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

10 Menit

Jadi kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Rumus Operasi Aljabar Dua Fungsi :

1.

2.

3.

4

LIVEWORKSHEETS