

JJ

KELOMPOK :

KELAS :

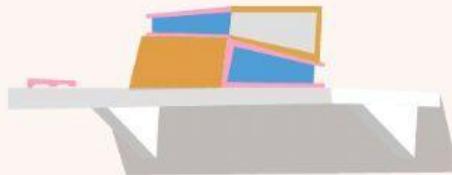
NAMA SISWA :

LKPD

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

FUNGSI KOMPOSISI

Kelas XI, Fase F, Semester Ganjil



Oleh : Moch. Agus Kurniawan, S.Pd.
SMAN Darussolah Singojuruh Banyuwangi

ZZ  **LIVEWORKSHEETS**

1. INFORMASI UMUM

Mata pelajaran : Matematika
Materi : Fungsi Komposisi
Sub Materi : Masalah Kontekstual Fungsi Komposisi
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2022/2023

2. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran luring dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), peserta didik diharapkan mampu memodelkan situasi dunia nyata kedalam fungsi komposisi menggunakan fungsi yang sesuai (linier, kuadrat, eksponensial) melalui diskusi kelompok dengan teliti dan merancang serta mengkomunikasikan hasilnya dengan kreatif melalui mesin fungsi komposisi yang terbuat dari barang bekas layak pakai, sehingga dapat mengembangkan kemampuan bernalar kritis, komunikatif, kolaboratif dan kreatif.

3. INDIKATOR PENCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

- A.8.1 Peserta didik dapat mengidentifikasi informasi dan masalah dari permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan fungsi komposisi
- A.8.2 Peserta didik dapat memodelkan permasalahan kontekstual kedalam model fungsi komposisi
- A.9.1 Peserta didik menemukan langkah-langkah penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi komposisi
- A.9.2 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi komposisi

4. PETUNJUK

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum belajar
2. Bacalah materi pada LKPD dengan cermat
3. Setiap materi yang kalian pelajari terdapat contoh soal dan penyelesaiannya, silahkan dipelajari hingga paham, kalian boleh mencari referensi contoh soal lain dari buku paket siswa, buku aktifitas siswa, internet atau sumber lain yang relevan.
4. Didalam LKPD ini terdapat 2 masalah kontekstual yang berkaitan fungsi komposisi, silahkan kalian diskusikan masalah tersebut secara berkelompok.
5. Catatlah informasi-informasi dan masalah yang ada pada soal dan ubahlah kedalam model matematika fungsi komposisi serta carilah solusi atau penyelesaian dari permasalahan tersebut.
6. Pada Latihan Soal terdapat 10 permasalahan kontekstual, pilihlah 2 permasalahan yang paling menarik untuk diselesaikan dan buatlah scrapbook yang berisi 2 permasalahan kontekstual yang kalian pilih beserta langkah-langkah penyelesaiannya.
7. Setelah pop up book jadi, ujikan ke kelompok lain.
8. Presentasikan hasil pekerjaanmu didepan kelas.
9. Terakhir jangan lupa bersyukur atas semua ilmu yang sudah didapatkan dan dipelajari dengan mengucapkan Hamdalah.

LIVE WORKSHEETS

JADWAL PEMBUATAN PROYEK **SCRAPBOOK FUNGSI KOMPOSISI**

MASALAH 1

Pembuatan manisan pada suatu industry makanan dilakukan melalui dua tahap yaitu tahap pembersihan bahan baku dan dilanjutkan dengan tahap pengeringan. Banyak produksi yang dihasilkan bergantung pada banyak bahan baku yang tersedia dengan mengikuti fungsi $f(x) = \frac{2}{3}x + 7$, sedangkan banyak manisan yang sudah dikeringkan bergantung pada banyak bahan baku yang telah diolah mengikuti fungsi $g(x) = \frac{3}{7}x + 3$.

Kasus 1 : Buatlah rumus fungsi komposisi yang tepat dari permasalahan diatas agar industri manisan dapat memprediksi produksinya!

Kasus 2 : Jika tersedia 126 kg bahan baku untuk membuat manisan, berapa banyak manisan yang dapat dihasilkan?



Berdasarkan masalah diatas, identifikasi masalah tersebut dengan menentukan yang diketahui dan ditanya!

1. Apa yang diketahui dari masalah?

2. Apa yang ditanya dari masalah?

— PEMBAHASAN

KASUS 1 : MENGGUNAKAN ATURAN RUMUS FUNGSI KOMPOSISI

$$\begin{array}{rcl} & = & \text{[Red box]} \\ & = & \text{[Red box]} \end{array}$$

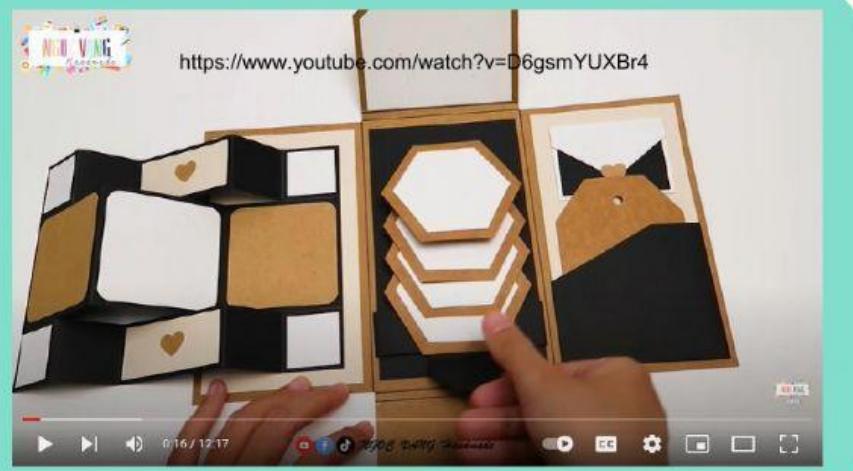
KASUS 2 : MENERAPKAN RUMUS FUNGSI KOMPOSISI UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH

$$\begin{array}{rcl} & = & \text{[Red box]} \\ & = & \text{[Red box]} \end{array}$$

Dari penyelesaian diatas, maka biaya yang harus dibayarkan oleh Customer untuk memesan 25 baju *bridesmed* adalah

Setelah kalian mengerjakan masalah 1, silahkan klik link berikut untuk memilih soal yang digunakan sebagai bahan belajar pada scrap book.

Simak video tentang cara pembuatan scrap book



KLIK DISINI!



Tuliskan 2 nomor soal yang kalian pilih pada kolom dibawah ini!



KESIMPULAN

Berdasarkan pemahaman yang telah kalian pelajari tentang penerapan fungsi komposisi pada kehidupan sehari-hari dan industri, tuliskan manfaat yang kamu dapat dari pembelajaran ini!

REFLEKSI

Setelah melakukan proses analisis maka jawablah soal evaluasi dan refleksi terhadap proses pembelajaran dan hasil penyelidikan yang kamu lakukan!

Tuliskan hambatan yang kamu temui saat proses pembelajaran berlangsung!

No	Keterangan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu dapat mengidentifikasi informasi dan masalah yang muncul?		
2	Apakah kamu dapat memikirkan cara untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan langkah-langkah penyelesaian yang tepat?		
3	Apakah kamu dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi komposisi dengan benar?		