

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Fungsi Invers

Disusun Oleh :

DINDA PUTRI UTAMI

$f(x)$



Kelompok : __

Nama Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Tujuan Pembelajaran

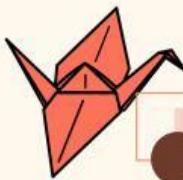
Melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan dengan berpikir kritis dan musyawarah, peserta didik dapat menemukan konsep fungsi invers dengan tepat.

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan LAS
2. Isilah identitas kelompok pada kolom yang telah disediakan
3. Bacalah arahan dengan cermat dan lengkapilah jawaban pada LAS secara berkelompok
4. Setelah menemukan jawaban dari hasil diskusi kelompok, perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya

Perhatikan dan lengkapilah aktivitas berikut !





Aktivitas I

Kamu sedang terburu-buru berangkat sekolah dan harus memakai sepatu dengan urutan yang benar agar nyaman digunakan. Saat pulang, kamu harus melepas sepatu dengan urutan yang benar juga.

- Bagaimana jika kamu melepas sepatu tidak sesuai urutan?
- Apakah proses melepas sepatu merupakan kebalikan dari proses memakainya?

Sebelum menjawab pertanyaan diatas, amatilah masing-masing proses yang terjadi!

1. Salah satu siswa menjadi model di depan untuk mempraktikkan memakai sepatu dan melepas sepatu.
2. Amati yang dipraktikkan model sebagai bantuan mengumpulkan informasi.
3. Gunakan informasi yang telah kelompok anda peroleh, untuk mengisi kolom dibawah!

Tuliskan urutan proses memakai sepatu.

1.



2.



3.



4.

Tuliskan urutan proses melepas sepatu.

1.



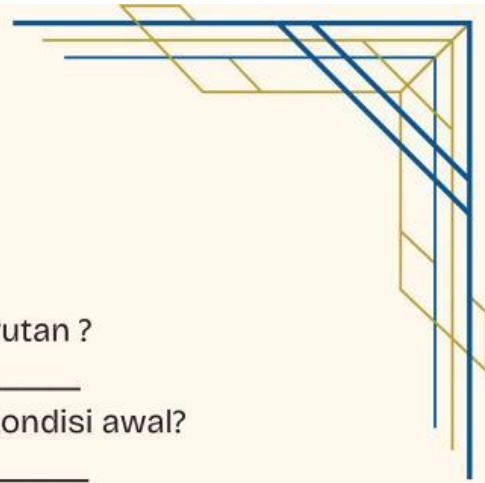
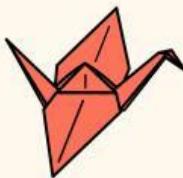
2.



3.



4.



Dari tabel diatas, jawablah pertanyaan berikut :

1. Bagaimana jika kamu melepas sepatu tidak sesuai urutan ?

Jawab : _____

2. Apakah hasil akhir dari melepas sepatu kembali ke kondisi awal?

Jawab : _____

3. Apakah proses melepas sepatu merupakan kebalikan dari proses memakai sepatu ?

Jawab : _____

Aktivitas II

Selama proses memakai sepatu, kamu perlu melakukan beberapa hal yaitu 2 menit untuk memakai kaos kaki, memasukkan kaki ke sepatu, dan mengikat tali.

Sebelum itu kamu butuh 4 menit persiapan seperti mengambil sepatu di tempatnya dan duduk. Jika banyaknya sepatu yang digunakan sebanyak x (misal baru 1 sepatu atau sudah 2 sepatu)

Maka total waktu yang kamu butuhkan dapat dituliskan sebagai fungsi :

$$f(x) = 2x + 4$$

Bagaimana menyatakan fungsi banyaknya sepatu yang dipakai?

Untuk menjawab pertanyaan diatas, ikuti langkah-langkah berikut!

1. Tuliskan ulang total waktu yang dibutuhkan !

Jawab : _____

2. Ubahlah $f(x)$ menjadi y , sehingga diperoleh

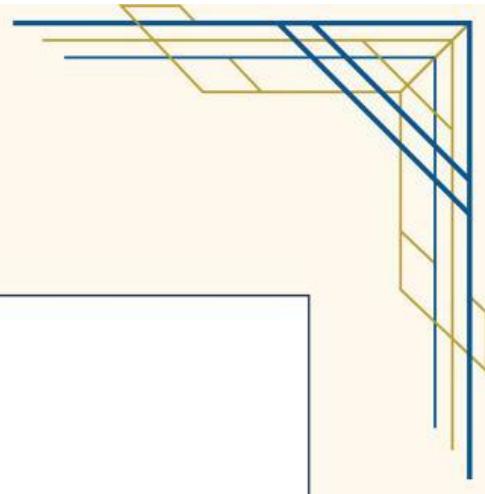
Jawab : _____

3. Ubahlah menjadi persamaan x

Jawab : _____

4. Ubahlah x menjadi $f^{-1}(x)$ dan y menjadi x , sehingga diperoleh

Jawab : _____



Bandingkan antara $f(x) = 2x + 4$ dan $f^{-1}(x) =$

Jika $f(x) = 2x + 4$  $f(x) = ax + b$

Maka $f^{-1}(x) =$  $f^{-1}(x) =$ _____

Kesimpulan

Dari beberapa aktivitas yang telah kalian kerjakan, buatkan kesimpulan mengenai fungsi invers.

Fungsi invers adalah _____

Bentuk umum fungsi invers jika

$f(x) = ax + b$ maka, $f^{-1}(x) =$ _____