



# Lembar Kerja Peserta Didik

## OPERASI FUNGSI PADA ALJABAR

Fase D / Kelas 8

Alokasi Waktu : 45 Menit  
Kelompok :  
Anggota Kelompok : 1.  
2.  
3.



### Petunjuk Penggunaan

1. Tuliskan kelompok dan nama lengkap anggota kelompok.
2. Baca dan pahami setiap kegiatan dan pertanyaan-pertanyaan yang disajikan pada LKPD, kemudian temukanlah kemungkinan jawaban yang tepat.
3. Lakukan diskusi secara berkelompok terkait tugas yang telah disajikan tersebut dan tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan.
4. Jika terdapat kendala, bertanyalah kepada guru.
5. Kerjakan semua tugas yang ada di LKPD ini semaksimal dan sebaik mungkin.
6. Setelah berdiskusi kelompok selesai, persiapkan untuk presentasi.



### Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik.



### Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi dua fungsi yang mampu dioperasikan dengan benar melalui contoh dan bukan contoh.
2. Peserta didik mampu mengoperasikan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian fungsi dari persoalan dan masalah kontekstual dengan benar.
3. Peserta didik mampu menemukan operasi aljabar pada fungsi berlaku sifat komutatif dan asosiatif atau tidak dengan benar.
4. Peserta didik mampu mengidentifikasi domain hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian fungsi menggunakan garis bilangan dengan benar.
5. Peserta didik dapat membuat minimal dua contoh soal operasi fungsi dan penyelesaiannya secara lengkap dan benar.

## - KEGIATAN 1 - OPERASI FUNGSI



### A. Stimulation

Amatilah permasalahan di bawah ini!



Seorang fotografer dapat menghasilkan gambar yang bagus melalui dua tahap, yaitu tahap pemotretan dan tahap editing. Biaya yang diperlukan pada tahap pemotretan adalah Rp50.000,00 per gambar ditambah biaya jasa memotret yaitu Rp15.000,00. Sedangkan pada tahap editing biaya yang diperlukan adalah Rp20.000,00 per gambar ditambah biaya jasa edit yaitu Rp10.000,00. Citra ingin melakukan sesi pemotretan sebanyak 10 kali sekaligus editing pada semua hasil pemotretan. **Dapatkan kamu menghitung seluruh biaya yang dikeluarkan Citra untuk 10 kali pemotretan sekaligus biaya editingnya?**



### B. Problem Statement

Tuliskan informasi apa saja yang kamu dapat dari masalah di atas, kemudian buatlah jawaban sementara (hipotesis) dari masalah tersebut!



### C. Data Collection

Scan barcode berikut sebagai bahan tambahan wawasan kamu!

SCAN  
ME





#### **D. Data Processing**

Setelah kalian menonton video atau membaca literatur, tuliskan hal apa saja yang telah kalian dapat tentang Operasi Aljabar pada Fungsi, beserta contohnya!



#### **E. Verification**

Pada tahap ini, coba kalian verifikasi hipotesis yang sudah kalian tentukan dari permasalahan pada tahap *Problem Statement*. Jika dihubungkan dengan konsep Operasi Aljabar pada Fungsi, apakah hipotesis tersebut benar? Jika tidak, tuliskan jawaban yang benar berdasarkan konsep yang sudah kalian temukan!



### **F. Generalitation**

**Tuliskan kesimpulan dari konsep Operasi Aljabar pada Fungsi di bawah ini!**

## - KEGIATAN 2 - SIFAT-SIFAT OPERASI FUNGSI



### A. Stimulation

Amatilah permasalahan di bawah ini!



Menjelang hari raya Idul Fitri, Pak Rudi ingin memperbarui warna tembok di rumahnya dengan warna hijau. Namun, Pak Rudi tidak memiliki cat tembok berwarna hijau. Kebetulan di gudang rumah Pak Rudi terdapat 2 kaleng cat tembok masing-masing berwarna biru dan kuning. Kemudian Pak Rudi mencoba mencampurkan kedua warna tersebut dengan dua kali pencampuran yang berbeda. Pencampuran pertama, Pak Rudi menuangkan cat kuning ke cat biru. Pencampuran kedua, Pak Rudi menuangkan cat biru ke cat kuning. **Menurut kalian, apakah hasil warna dari pencampuran dengan dua langkah yang berbeda dapat menghasilkan warna akhir yang sama?**



### B. Problem Statement

Tuliskan informasi apa saja yang kamu dapat dari masalah di atas, kemudian buatlah jawaban sementara (hipotesis) dari masalah tersebut beserta alasannya!



### C. Data Collection

Scan barcode berikut sebagai bahan tambahan wawasan kamu!

SCAN  
ME





#### **D. *Data Processing***

Setelah kalian menonton video atau membaca literatur, tuliskan hal apa saja yang telah kalian dapat tentang Sifat Operasi Aljabar pada Fungsi!



#### **E. *Verification***

Untuk membuktikan hasil temuan kalian pada kegiatan *Data Processing*, ikutilah langkah-langkahnya berikut:

1. Buatlah 3 (tiga) bentuk fungsi aljabar sederhana yang berbeda-beda!

2. Buktikan sifat-sifat operasi aljabar pada fungsi dengan menggunakan fungsi-fungsi yang telah kalian buat pada langkah 1!



### **F. Generalitation**

**Tulislah kesimpulan dari hasil pembuktian sifat-sifat operasi aljabar pada fungsi yang telah kalian lakukan!**

### - KEGIATAN 3 - DOMAIN HASIL OPERASI FUNGSI



#### A. Stimulation

**Amatilah permasalahan di bawah ini!**

Terdapat dua fungsi berbeda, yaitu fungsi A dan fungsi B. Dimana masing-masing fungsi tersebut memiliki domain yang berbeda-beda. Apabila kedua fungsi tersebut dilakukan sebuah operasi, **bagaimanakah nilai domain hasil kedua fungsi tersebut setelah dioperasikan? Apakah sama dengan domain fungsi A, domain fungsi B, ataukah tidak sama dengan domain fungsi A maupun domain fungsi B?**



#### B. Problem Statement

**Tuliskan informasi apa saja yang kamu dapat dari masalah di atas, kemudian buatlah jawaban sementara (hipotesis) dari masalah tersebut!**



#### C. Data Collection

**Scan barcode berikut sebagai bahan tambahan wawasan kamu!**







#### **D. Data Processing**

Setelah kalian menonton video, tuliskan hal apa saja yang telah kalian dapat tentang Domain Hasil Operasi Aljabar pada Fungsi, beserta contohnya!



#### **E. Verification**

Pada tahap ini, coba kalian verifikasi hipotesis yang sudah kalian tentukan dari permasalahan pada tahap *Problem Statement*. Jika dihubungkan dengan konsep Domain Hasil Operasi Aljabar pada Fungsi, apakah hipotesis tersebut benar? Jika tidak, tuliskan jawaban yang benar berdasarkan konsep yang sudah kalian temukan!



## **F. Generalitation**

**Tuliskan kesimpulan dari konsep Domain Hasil Operasi Aljabar pada Fungsi di bawah ini!**