



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

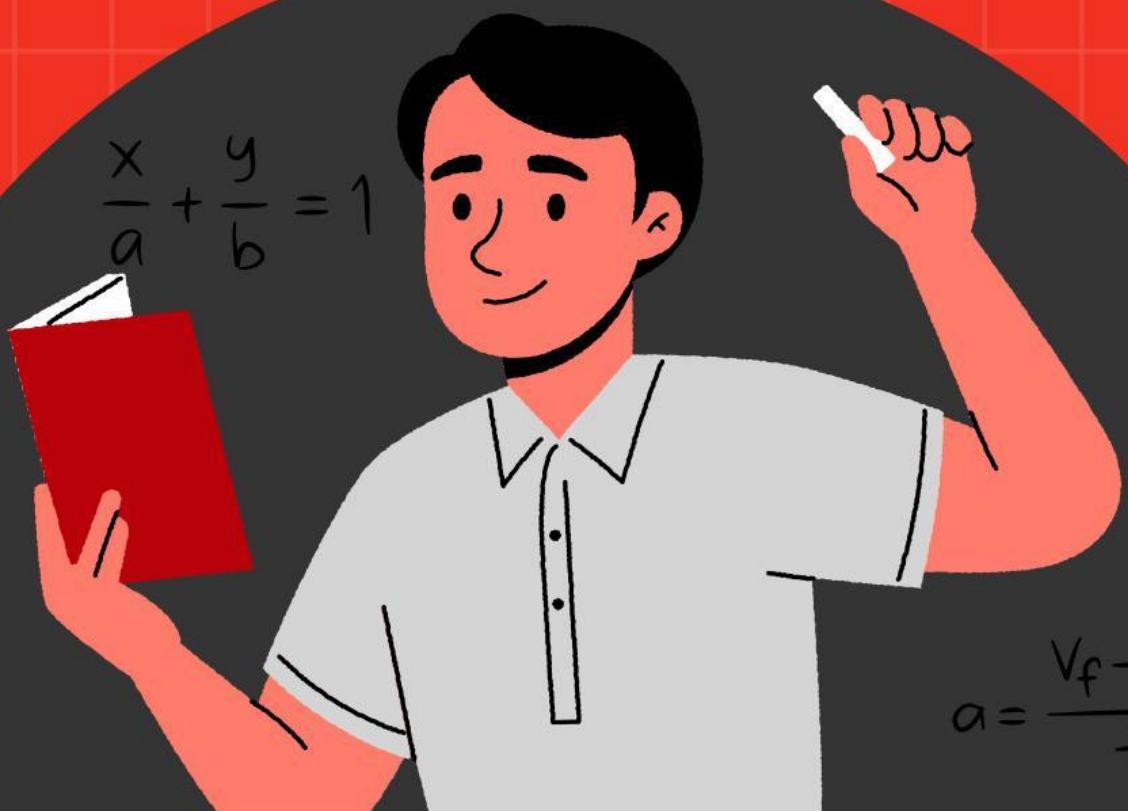
RELASI & FUNGSI

MATEMATIKA KELAS 8 SMP PROBLEM BASED LEARNING

KELOMPOK GANJIL

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$a = \frac{V_f - V_i}{+}$$



LEMBAR KERJA PESERA DIDIK

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tujuan Pembelajaran | A20. Menganalisis dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi. |
| Pemahaman Bermakna | 1. Banyaknya masalah atau situasi sehari-hari yang bersifat relasional, sehingga bisa dikelompokkan ke dalam relasi. 2. Banyaknya masalah atau situasi sehari-hari yang bersifat fungsional, sehingga bisa dikelompokkan ke dalam fungsi. |
| Profil Pelajar Pancasila | 1. Beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa 2. Bergotong royong |

PETUNJUK PENGERJAAN

1. Kerjakanlah LKPD ini dengan teman-teman sekelompokmu.
2. Segera tanyakan kepada pendidik dan pastikan semua anggota kelompok memahami materi di LKPD.

ORIENTASI PADA MASALAH



Akmal, Rafi, Dimas, Nina, Adel, Putri, Sarah, Sabilia, Desi, dan Bulan sedang mengikuti latihan paduan suara. Akmal dan Dimas memiliki suara tenor. Rafi memiliki suara bass. Nina, Sarah, Putri, dan Bulan memiliki suara sopran. Adel, Sarah, Sabilia, dan Desi memiliki suara alto.

Jika nama anggota yang mengikuti latihan paduan suara tersebut dikelompokkan dalam himpunan C, maka anggota himpunan C adalah Akmal, Rafi, Dimas, Nina, Adel, Putri, Sarah, Sabilia, Desi, dan Bulan. Himpunan C dituliskan sebagai berikut:

$$C = \{ \text{Akmal, Rafi, Dimas, Nina, Adel, Putri, Sarah, Sabilia, Desi, Bulan} \}$$

Jika jenis suara yang ada dalam paduan suara dikelompokkan dalam himpunan D, maka anggota dari himpunan D adalah sopran, alto, tenor, dan bass. Himpunan D tersebut dituliskan sebagai berikut:

$$D = \{ \text{sopran, alto, tenor, bass} \}$$

Terdapat hubungan antara himpunan C dan himpunan D. Hubungan tersebut berkaitan dengan jenis suara yang dimiliki oleh anggota yang mengikuti latihan paduan suara di saat itu. Akmal dan Dimas memiliki suara tenor. Rafi memiliki suara bass. Nina, Sarah, Putri, dan Bulan memiliki suara sopran. Adel, Sarah, Sabilia, dan Desi memiliki suara alto.

ORGANISASI PESERTA DIDIK

Peserta didik akan membuat kelompok yang berisi 4-5 orang. Tuliskan nama anggota kelompok pada bagian berikut:

(____)

(____)

(____)

(____)

(____)

PENYELIDIKAN MASALAH

Selidikilah masalah tersebut. Kemudian, tuliskan informasi tersebut pada kotak di bawah ini.

PENGEMBANGAN MASALAH

Hubungan dari masalah di atas adalah hubungan anggota suara yang mengikuti latihan paduan suara di saat itu memiliki berbagai ragam jenis suara. Himpunan C adalah nama anggota yang mengikuti latihan paduan suara. Himpunan D adalah jenis suara yang ada dalam paduan suara.

- Tuliskan nama relasi kedua himpunan tersebut
himpunan anggota yang mengikuti latihan paduan suara
ke himpunan jenis suara yang ada dalam paduan suara
himpunan ___ ke himpunan ___
- Tuliskan anggota himpunan C

- Tuliskan anggota himpunan D

- Tuliskan pasangan dari nama anggota dengan jenis suara mereka

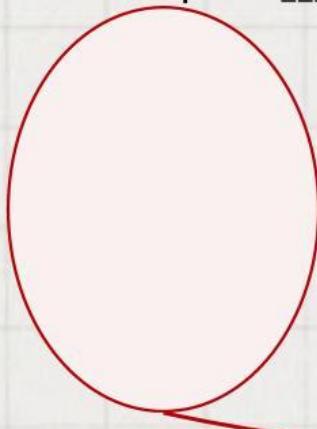
HIMPUNAN PASANGAN BERURUTAN

- Tuliskan himpunan pasangan berurutan dari masalah di atas.

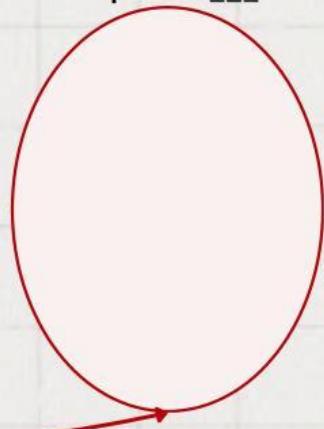
DIAGRAM PANAH

- Buatlah diagram panah dari relasi dan masalah tersebut.

Himpunan ___



Himpunan ___



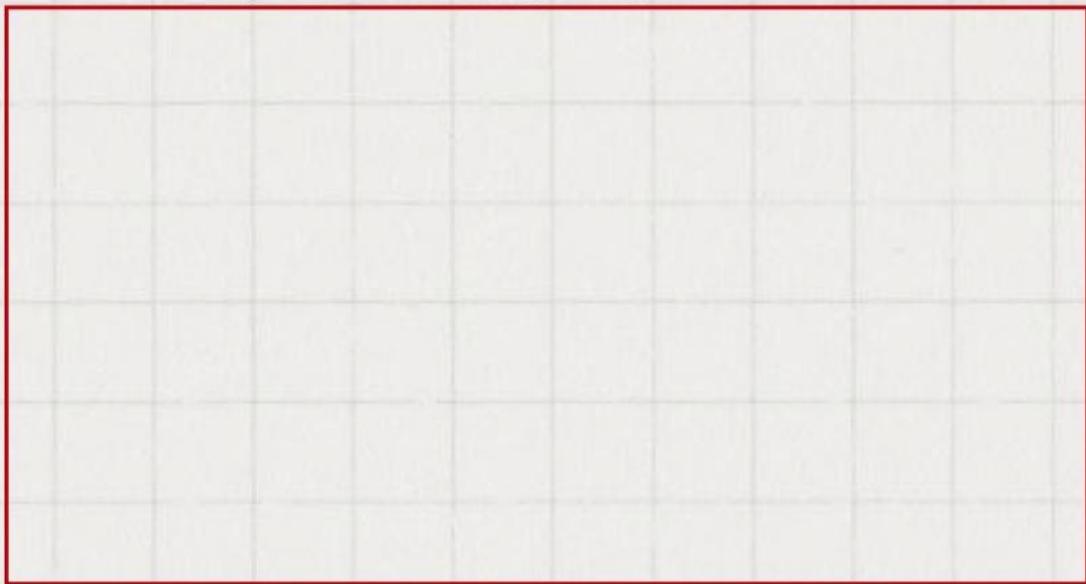
(isi dengan nama relasi)

DIAGRAM KARTESIUS

- Buatlah diagram kartesius relasi dan masalah tersebut.

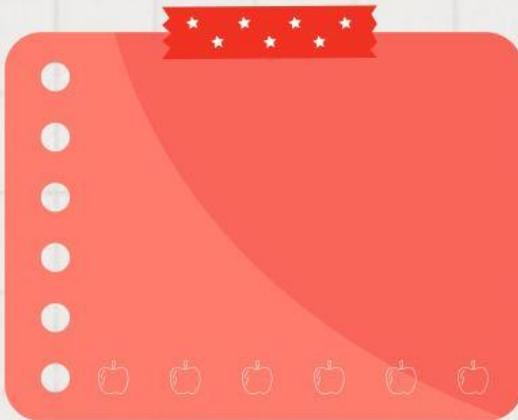
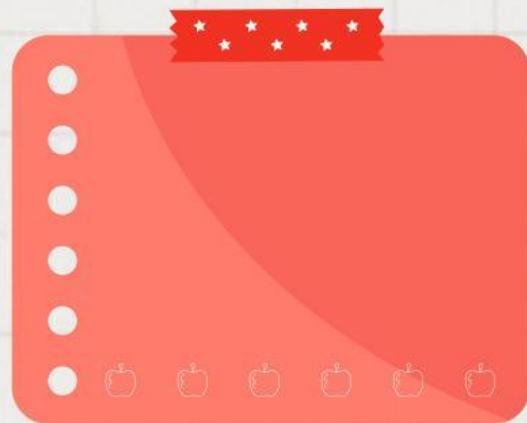
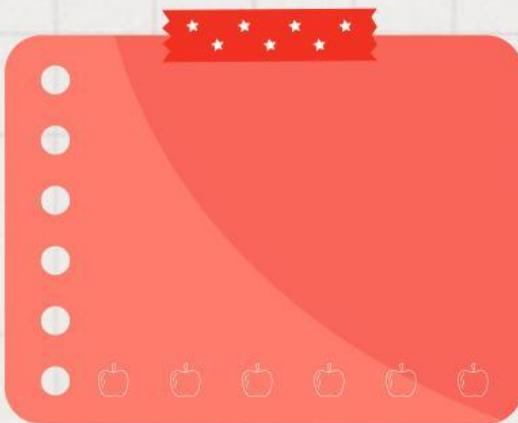
PENYAJIAN KARYA

Tuliskan hubungan relasi dan fungsi dengan masalah di atas.



EVALUASI KARYA

Berikan tanggapanmu terhadap hasil penyajian karya kelompok lain!



KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa:

Relasi adalah

Fungsi adalah

Perbedaan fungsi dan relasi adalah

| Fungsi | Relasi |
|--------|--------|
| | |

Contoh fungsi dan relasi dalam kehidupan sehari-hari adalah

| Fungsi | Relasi |
|--------|--------|
| | |