# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

**Model Student Teams Achivement Division (STAD)**

| | | |
|---|---|---|
| Sekolah | : | SMPN 4 Kota Bengkulu |
| Mata Pelajaran | : | Matematika |
| Kelas / Semester | : | VIII / Ganjil |
| Materi | : | Relasi Dan Fungsi |
| Subbab Materi | : | KorespondensiSatu-Satu |
| Alokasi Waktu | : | 2 × 40 Menit (2 JP) |
| Pertemuan Ke | : | 7 |



**Kelompok:**

.....

**Nama Anggota Kelompok:**

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



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

## Kompetensi Dasar dan Indikator

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|---|---|
| 3.3 Mendeskripsikan dan manyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan) | 3.3.9 Menentukan koresponden satu – satu dari suatu relasi yang diberikan<br>3.3.10 Menghitung banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin dari suatu relasi |
| 4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi | 4.3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan koresponden satu-satu |

## Tujuan Pembelajaran

Melalui serangkaian kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model ***Student Teams Achivement Division*** **(STAD)** yang menuntun peserta didik untuk mengamati permasalahan, menuliskan penyelesaian, dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, perserta didik dapat :

3.3.9 Menentukan koresponden satu-satu dari suatu relasi yang diberikan setelah melakukan kegiatan diskusi kelompok menggunakan LKPD dengan tepat

3.3.10 Menghitung banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin dari suatu relasi setelah melakukan kegiatan diskusi kelompok menggunakan LKPD dengan tepat

4.3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan koresponden satu-satu setelah melakukan kegiatan diskusi kelompok menggunakan LKPD dengan tepat

## Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Jangan lupa membaca Doa saat memulai mengerjakan LKPD ini.
2. Menuliskan identitas pada sampul depan Lembar Kerja ini.
3. Membaca materi yang tertera di buku pegangan siswa serta literatur yang terkait dengan materi.
4. Membaca petunjuk soal.
5. Mengerjakan soal dengan teliti, tekun, dan tepat waktu.
6. Diskusikan dengan teman kelompok mengenai soal yang sulit dipahami,atau tanyakan kepada guru.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

# KEGIATAN SISWA



## Kegiatan 1

**Amati dan diskusikanlah permasalahan di bawah ini.**

Lima orang siswa dengan nomor induk sekolah di SMP Ruhas Malang, adalah sebagai berikut.
As'ari memiliki nomor induk 219,
Tohir memiliki nomor induk 279,
Taufiq memiliki nomor induk 292,
Erik memiliki nomor induk 258, dan
Zainul memiliki nomor induk 224,
Jika masalah di atas memiliki relasi dari A ke B yaitu " Memiliki Nomor Induk" Bagaimana diagram panah dari relasi tersebut? Pasangkanlah setiap anggota himpunan tersebut!






## Kegiatan 2

Dari masalah tersebut, Jawablah pertanyaaan dibawah ini dengaan menuliskan jawaban pada kotak yang tersedia!

1. Apakah setiap anggota A dipasangkan dengan anggota di B?
2. Apakah setiap anggota B dipasangkan dengan anggota di A?
3. Disebut apakah fungsi yang memasangkan setiap anggota himpunan A TEPAT SATU ke anggota himpunan B dan SEBALIKNYA?
4. Jadi, dapat disimpulkan bahwa himpunan A berkorespndensi satu- satu dengan himpunan B jika:

LIVEWORKSHEETS

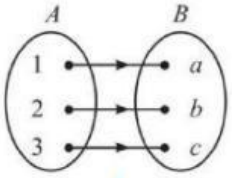
LIVEWORKSHEETS

## KEGIATAN SISWA

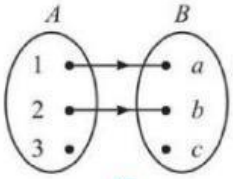
### Kegiatan 3

**Perhatikan gambar dibawah ini!**

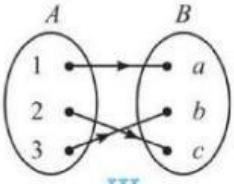
Tentukan yang termasuk korespondensi satu-satu dan bukan korespondensi satu-satu dengan memilih pilih pada kotak disebelah tanda panah yang tersedia.



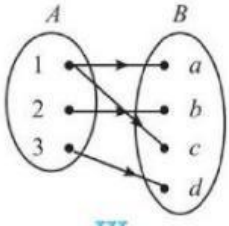

I



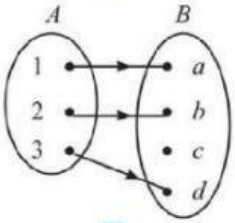

II



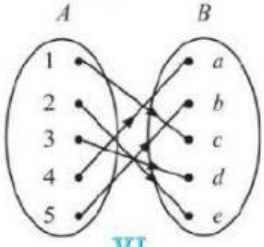

III



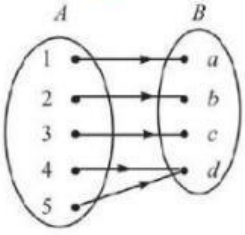

IV



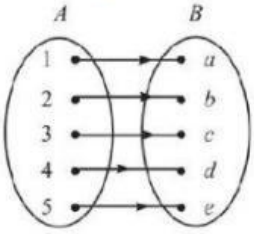

V




VI




VII




VIII

Gambar I →

Gambar II →

Gambar III →

Gambar IV →

Gambar V →

Gambar VI →

Gambar VII →

Gambar VIII →

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

# KEGIATAN SISWA



## Kegiatan 4

### Ayo Bertanya!

Berdasarkan kegiatan mengamati dan informasi diatas, PILIHLAH pertanyaan berikut yang SESUAI dengan menentukan korespondensi satu-satu dengan memberi tanda (✓)

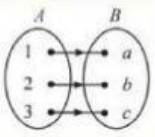
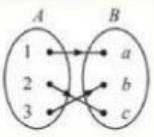
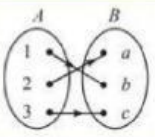
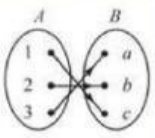
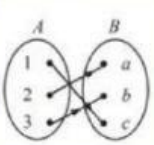
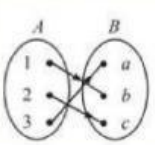
| | |
|---|---|
| 1. Apakah semua fungsi bisa disebut berkorespondensi satu-satu ? | |
| 2. Bagaimana membedakan relasi yang merupakan fungsi dan bukan merupakan fungsi? | |
| 2. Bagaimana membedakan relasi yang merupakan fungsi dan bukan merupakan fungsi? | |

Berdasarkan pertanyaan yang terpilih, coba diskusikan dan rumuskan jawaban yang mungkin menurut kelompok kalian!



## Kegiatan 5

Diketahui himpunan A = {1, 2, 3,} dan himpunan B = {a, b, c}. Relasi dari himpunan A ke himpunan B yang merupakan korespondensi satu-satu dapat dijabarkan sebagai berikut.

| (1) | (2) | (3) |
|---|---|---|
|  |  |  |
| **(4)** | **(5)** | **(6)** |
|  |  |  |

Berdasarkan uraian pada Tabel di samping banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin dari himpunan A ke himpunan B adalah sebanyak 6.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

## KEGIATAN SISWA

Kemudian, lakukan kegiatan berikut untuk menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin antara himpunan A dan B berdasarkan banyak anggotanya.

| Banyak Anggota Himpunan A $n(A)$ | Banyak Anggota Himpunan $B$ $n(B)$ | Banyak Korespondensi Satu - Satu yang Mungkin antara Himpunan $A$ ke $B$ |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | $2 \times 1 = 2$ |
| 3 | 3 | $3 \times 2 \times 1 = 6$ |
| 4 | 4 | $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ |
| 5 | 5 | $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$ |
| 6 | 6 | |
| 7 | 7 | |
| ... | ... | ... |
| $n$ | $n$ | $n \times (n-1) \times (n-2) \times \ldots \times 3 \times 2 \times 1$ |



## Kegiatan 6

### Ayo Simpulkan !

Tuliskan kesimpulan berdasarkan kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan!

1. Apa yang dimaksud dengan korespondensi satu-satu?

   Korespondensi satu satu adalah suatu relasi yang

2. Bagaimana cara menghitung banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin dari himpunan A ke B?

   Banyak korespondensi satu satu yang mungkin dari himpunan A ke himpunan B

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS