

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

KORESPONDENSI SATU-SATU

Mata Pelajaran : Matematika
Sekolah : SMP Negeri 1 Bawang
Kelas/ Semester : VIII/ 1
Alokasi Waktu : 20 Menit

Nama :

Kelas :

Tujuan Kegiatan

Melalui model pembelajaran REACT diharapkan siswa dapat mendefinisikan korespondensi satu-satu dan menyebutkan syarat fungsi dikatakan sebagai korespondensi satu-satu..

PETUNJUK

1. LKS dikerjakan secara mandiri.
2. Bacalah dan ikuti setiap petunjuk yang diberikan dengan seksama.
3. Kemudian kumpulkan jawaban dengan menekan tombol *finish*.
4. *Screenshot* jawaban yang telah dikerjakan.
5. Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan.

Korespondensi Satu-Satu

Masalah 1

Perhatikan permasalahan berikut!

Lima orang siswa memiliki nomor induk sebagai berikut.

Laila memiliki nomor induk 157

Hanan memiliki nomor induk 124

Manda memiliki nomor indu 163

Veno memiliki nomor induk 203

Yogi memiliki nomor induk 199

Jika masalah diatas memiliki relasi dari A ke B adalah “Memiliki nomor induk” bagaimana diagram panah dari kedua relasi berikut?

A

- Laila
- Hanan
- Manda
- Veno
- Yogi

B

- 124
- 157
- 163
- 199
- 203

Kegiatan 1

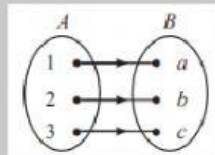
Dari masalah 1, jawablah pertanyaan dibawah ini dengan menuliskan jawaban di kotak yang tersedia!

1. Apakah setiap anggota A dipasangkan dengan anggota di B?
2. Apakah setiap anggota B dipasangkan dengan anggota di B?
3. Berapa anggota A yang dihibungkan dengan satu anggota B?
4. Berapa anggota B yang dihibungkan dengan satu anggota A?

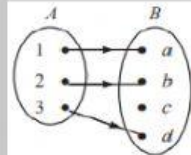
Kegiatan 2

1. Perhatikan gambar dibawah ini!

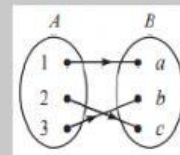
Tentukan contoh yang termasuk contoh korespondensi satu-satu dan bukan korespondensi satu-satu dengan memilih tanda panah pada kotak yang tersedia.



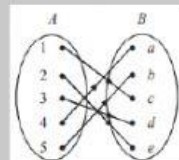
(a) ☐



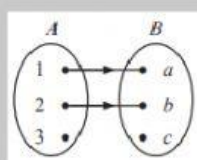
(b) ☐



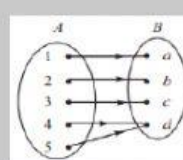
(c) ☐



(d) ☐



(e) ☐



(f) ☐

2. Perhatikan contoh-contoh dari korespondensi satu-satu dan lengkapi tabel dibawah ini dengan menuliskan jawaban di kotak yang tersedia.

| Contoh yang termasuk korespondensi satu-satu | Banyak Anggota Himpunan $A = n(A)$ | Banyak Anggota Himpunan $B = n(B)$ | Banyak korespondensi antara himpunan |
|--|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | | 2×1 |
| | | | |

Jadi jika $n(A) = n(B) = n$ maka korespondensi satu-satu yang mungkin di antara himpunan A dan B sebagai berikut.

Ayo Simpulkan

Dari kegiatan 1, dapat disimpulkan bahwa korespondensi satu-satu adalah.



Dan dari kegiatan 2, dapat disimpulkan bahwa terdapat syarat suatu fungsi dapat dikatakan sebagai korespondensi satu-satu yaitu:



LEMBAR TUGAS SISWA (LTS)

KORESPONDENSI SATU-SATU

PETUNJUK

1. LKS dikerjakan secara kelompok.
2. Bacalah dan ikuti setiap petunjuk yang diberikan dengan seksama.
 - a. Tulislah apa yang diketahui.
 - b. Tulislah apa yang ditanyakan.
3. Kerjakan dengan langkah yang urut dan lengkap.
4. Kerjakan setiap pertanyaan pada kertas dengan mencantumkan nama dan nomor absen di bagian pojok atas kanan kertas.
5. Kemudian kumpulkan jawaban kepada guru dengan memotret hasil jawaban dan dikirim melalui fitur *assegment* pada *google classroom*.

SOAL

Diskusikan pemahaman kalian terhadap kasus dibawah ini.

1. Diantara dua himpunan dibawah ini, manakah yang tdaapt dibuat korespondensi satu-satu? jelaskan alasannya.
 - a. $A = \{\text{Huruf vokal}\}$
 $B = \{\text{Bilangan prima kurang dari 13}\}$
 - b. $P = \{\text{Nama hari dengan awalan S}\}$
 $Q = \{x | x < 3, x \in \mathbb{N}\}$
 - c. $R = \{x | -3 < x < 3, x \text{ bilangan bulat}\}$
 $S = \{x | x < 6, x \text{ bilangan asli}\}$
2. Berapa banyak korespondensi satu-satu yang dapt dibuat dari himpunan berikut.
 $A = \{\text{Banyak bulan dalam setahun}\}$ dan $B = \{\text{bilangan asli kurang dari 13}\}$