

TEKNOLOGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA

TUGAS I

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



DISUSUN OLEH:

Kelompok: 1

Kelas: 4E

Nama Anggota:

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Dhilank Ramadhan | (E1R02410106) |
| 2. Putri Andini | (E1R02410075) |
| 3. Rabiatus Magfirah | (E1R02410076) |
| 4. Widya Safitri | (E1R02410026) |

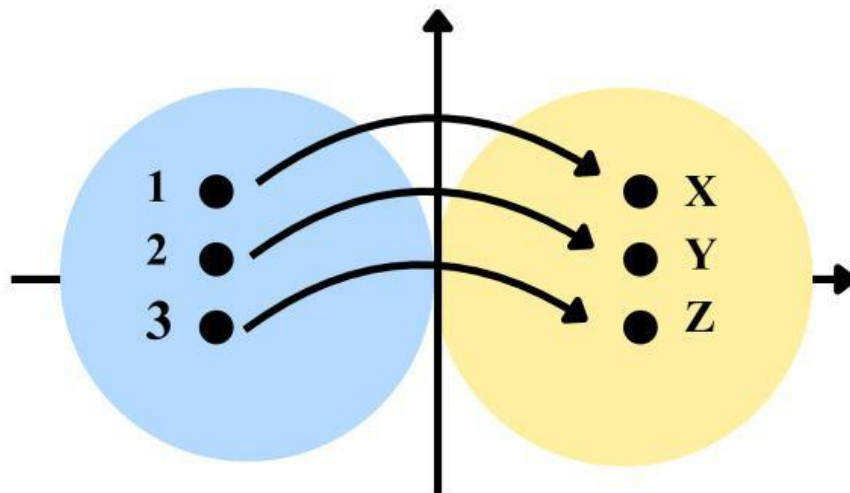
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MATARAM

2026

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KURIKULUM MERDEKA

HUBUNGAN ANTARA DUA HIMPUNAN



KELAS :

NAMA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

TUJUAN PEMBELAJARAN DAN ALOKASI WAKTU

TUJUAN PEMBELAJARAN :

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu menentukan anggota suatu himpunan, mengidentifikasi hubungan antara dua himpunan, serta menentukan apakah suatu himpunan merupakan himpunan bagian dari himpunan lain dengan tepat.



ALOKASI WAKTU :

Kegiatan pembelajaran pada LKPD ini dilaksanakan dalam waktu 1 x 20 menit, yang meliputi kegiatan memahami permasalahan, berdiskusi dalam kelompok, serta menyelesaikan tugas dan menarik kesimpulan tentang hubungan antara dua himpunan.

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Bacalah setiap permasalahan dengan cermat dan pahami maksudnya.
2. Diskusikan jawaban bersama teman kelompokmu secara aktif.
3. Tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan dengan jelas dan runtut.
4. Gunakan konsep yang telah dipelajari untuk mendukung jawabanmu.
5. Jika mengalami kesulitan, bertanyalah kepada guru dengan sopan.

Ayo Selesaikan!



Hai, teman-teman!

Yuk bantu Widia menyelesaikan permasalahan berikut!

Widia diberikan tugas oleh guru untuk menentukan anggota dari beberapa himpunan berikut.

1. Himpunan P adalah himpunan bilangan asli kurang dari 15.
2. Himpunan Q adalah himpunan bilangan kelipatan 3 kurang dari 15.
3. Himpunan R adalah himpunan bilangan genap kurang dari 14.
4. Himpunan S adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 14.
5. Himpunan T adalah himpunan bilangan faktor dari 12.

Penyelesaian

Anggota himpunan P, Q, R, S, dan T adalah sebagai berikut:

P = { }

Q = { }

R = { }

S = { }

T = { }

Terima kasih! Selanjutnya, perhatikan daftar anggota himpunan yang telah kalian tuliskan. Kemudian, jawablah pertanyaan berikut.



Soal 1

1. Apakah semua anggota himpunan Q merupakan anggota himpunan P?

Jawab:

Karena semua anggota himpunan merupakan anggota himpunan, maka himpunan merupakan himpunan bagian dari himpunan

2. Apakah semua anggota himpunan R merupakan anggota himpunan P?

Jawab:

Karena ada anggota himpunan yang bukan merupakan anggota himpunan, maka himpunan bukan merupakan himpunan bagian dari himpunan

3. Apakah ada dua himpunan yang memiliki anggota yang sama? Sebutkan!

Jawab:

4. Apakah himpunan T merupakan himpunan bagian dari himpunan P? Jelaskan!

Jawab:

.....
.....
.....



Perhatikan jawabanmu!

Kesimpulan apa yang dapat kamu temukan?

Jawab: Karena semua anggota himpunan sama dengan himpunan, maka dan disebut sebagai himpunan yang sama.



Catatan!

- Himpunan P merupakan himpunan bagian (subset) dari himpunan Q jika semua anggota himpunan P merupakan anggota dari himpunan Q, dinotasikan dengan $P \subset Q$.
- Himpunan P bukan himpunan bagian dari himpunan Q jika ada anggota himpunan P yang bukan merupakan anggota dari himpunan Q, dinotasikan dengan $P \not\subset Q$.

Soal 2

1. Apakah ada himpunan dengan seluruh anggota yang sama?

Jawab:, yaitu himpunan sama dengan himpunan

2. Perhatikan jawabanmu! Kesimpulan apa yang dapat kamu temukan?

Jawab: Karena semua anggota himpunan sama dengan himpunan, maka dan disebut sebagai himpunan yang sama.



Catatan!

- Dua himpunan P dan Q dikatakan sama jika dan hanya jika $P \subset Q$ dan $Q \subset P$, dinotasikan dengan $P = Q$.
- Jika $n(P) = n(Q)$, maka himpunan P ekuivalen dengan himpunan Q.

Answer

Question

Soal 3

1. Apakah ada anggota himpunan R yang menjadi anggota himpunan S?

Jawab:

2. Dapatkah kalian membuat suatu himpunan baru yang tidak kosong dan anggotanya termuat dalam himpunan R dan S?

Jawab:

3. Mengapa demikian?

Jawab: Karena himpunan R dan himpunan S.....
memiliki..... yang sama.



Catatan!

Dua himpunan tidak kosong R dan S dikatakan saling lepas (disjoint) jika keduanya tidak memiliki anggota yang sama dan dinotasikan dengan $R \cap S = \emptyset$.

Soal 4

1. Apakah ada anggota himpunan Q yang menjadi anggota himpunan R?

Jawab :

2. Jika iya, sebutkan anggota tersebut.

Jawab : Anggota himpunan Q yang menjadi anggota himpunan R adalah,, dan

3. Perhatikan kembali jawabanmu. Kesimpulan apa yang bisa kalian temukan?

Jawab : Karena himpunan Q dan himpunan R memiliki yang sama, maka himpunan Q dan himpunan R dikatakan beririsan.





Catatan!

Dua himpunan Q dan R dikatakan beririsan jika keduanya memiliki anggota yang sama dan dinotasikan dengan $Q \cap R$.

Bagaimana pelajaran kita kali ini?

Menarik bukan?

Nah, agar teman-teman semakin mahir tentang hubungan antar dua himpunan, cobalah untuk menyelesaikan latihan soal berikut, ya!



LATIHAN SOAL

1. Misalkan himpunan

$$P = \{ b, e, l, a, j, a, r \}$$

$$Q = \{ b, e, l \}$$

$$R = \{ a, j \}$$

$$S = \{ l, a, t, i \}$$

Tentukan:

- Pasangan himpunan bagian dari himpunan-himpunan tersebut.
- Anggota himpunan Q yang juga merupakan anggota himpunan R.
- Anggota himpunan Q yang juga merupakan anggota himpunan S.

Diketahui himpunan :

$$P = \{ s, i, a, p \}$$

$$Q = \{ p, a, s, i \}$$

- a). Selidikilah apakah P merupakan himpunan bagian dari Q?
- b). Selidikilah apakah Q merupakan himpunan bagian dari P?
- c). Amati jawaban 2a dan 2b. Apa yang dapat kalian simpulkan?
- d). Apakah P ekuivalen dengan Q? Jelaskan alasanmu

PENYELESAIAN :



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

REFERENSI :

As'ari, A. R., dkk. 2017. Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan



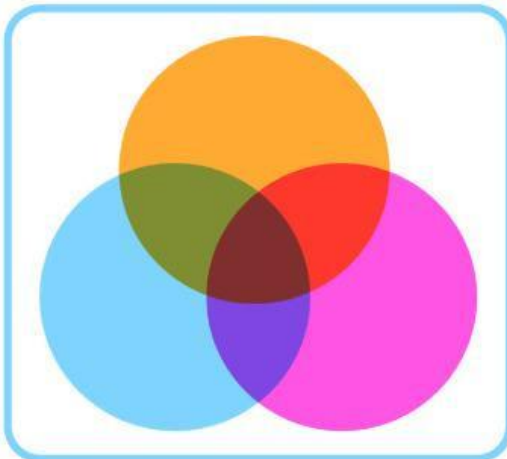
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KURIKULUM MERDEKA

HUBUNGAN ANTARA DUA HIMPUNAN

Menentukan Anggota Himpunan

Perhatikan diagram berikut, lalu tentukan anggota setiap himpunan p, Q, dan R. tuliskan jawabannya pada tempat yang telah disediakan.



P = {

Q = {

R = {

Himpunan Bagian

Jawablah pertanyaan berikut tentang himpunan bagian dengan memilih “ya” atau “Tidak!!

P adalah himpunan bagian dari Q	ya	tidak
Q adalah himpunan bagian dari R	ya	tidak
Q adalah himpunan bagian dari P	ya	tidak

Himpunan Beririsan dan Saling Lepas

Tuliskan kesimpulan tentang hubungan antar dua himpunan berdasarkan aktivitas di atas!

A = {bilangan genap antara 1 sampai 9}. Maka A = {

D = {bilangan prima kurang dari 15}. Maka D = {

Kesimpulan

Jawablah pertanyaan berikut tentang himpunan beririsan dan saling lepas!!

- Himpunan P dan Q beririsan pada anggota : {
- Himpunan P dan R saling lepas karena : {

FINISH

EXIT