



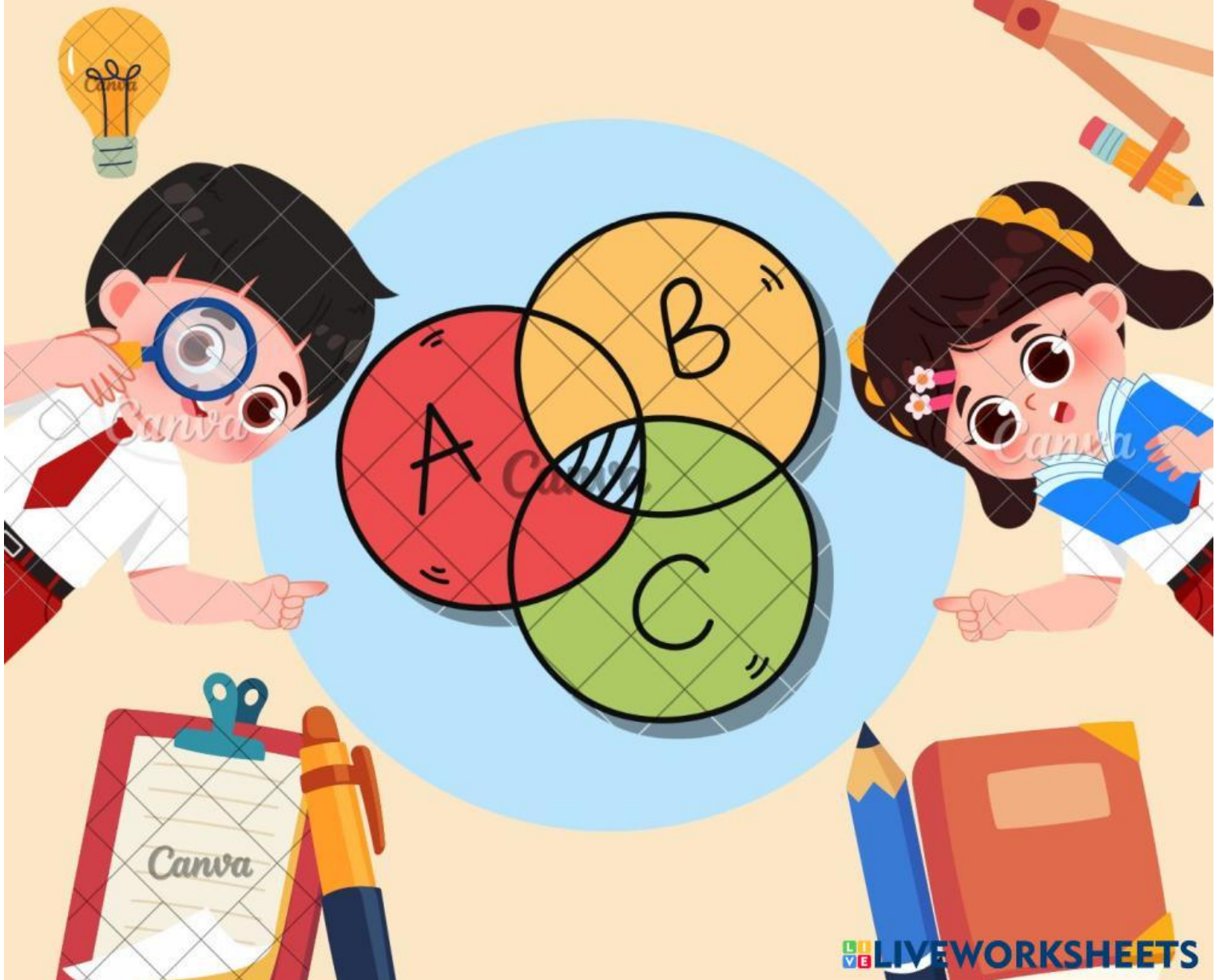
LKPD

Matematika

Tema: Himpunan

Nama: _____

Kelas: _____





Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menentukan, menyajikan, dan melakukan operasi himpunan dalam menyelesaikan masalah kontekstual.



Alokasi Waktu

Untuk menyelesaikan LKPD ini diberikan waktu pengerjaan yaitu 2 x 40 menit



Petunjuk

1. Lengkapi identitas terlebih dahulu.
2. Bacalah materi dengan cermat.
3. Kerjakan soal secara mandiri.





Kegiatan 1: Mengenal Himpunan

Bayangkan kamu ingin mengelompokkan benda-benda disekitarmu, seperti:

- Kumpulan buah-buahan
- Kumpulan siswa di kelas
- Kumpulan angka genap

Bagaimana cara mengelompokkannya??

Untuk menjawabnya, kita perlu memahami konsep **himpunan**.



Pengertian Himpunan

Himpunan adalah kumpulan objek yang dapat ditentukan dengan jelas anggotanya.

Contoh:

- {2, 4, 6, 8}
- {a, i, u, e, o}

Bukan himpunan

- Kumpulan siswa rajin
- Kumpulan makanan enak



Isilah!!

Himpunan adalah:



Kegiatan 2: Menyatakan Himpunan

Himpunan dapat dinyatakan dengan beberapa cara:

1. Mendaftar anggota

Menuliskan semua anggota himpunan.

Contoh:

$$A = \{1, 2, 3, 4\}$$

2. Notasi Pembentuk Himpunan

Menjelaskan syarat anggota himpunan.

Contoh: _____

$$A = \{x \mid x < 5, x \text{ bilangan asli}\}$$



Lengkapi!!

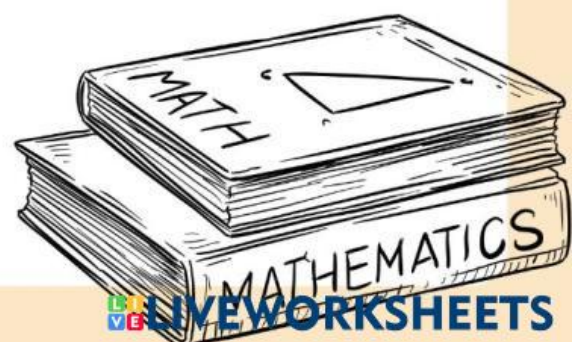
Nyatakan dalam bentuk mendaftar anggota

1. B = bilangan ganjil kurang dari 10

B =

2. C = Kelipatan 3 kurang dari 15

C =





Kegiatan 3: Operasi Himpunan

Misalkan:

$$A = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$B = \{3, 4, 5, 6\}$$

1. Gabungan

$A \cup B$ = Semua anggota A dan B

$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

2. Irisan

$A \cap B$ = Anggota yang sama

$$A \cap B = \{3, 4\}$$

3. Selisih

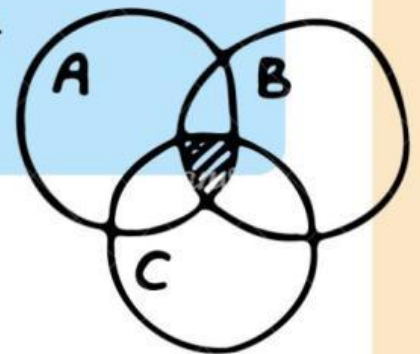
$A - B$ = Anggota A yang tidak ada di B

$$A - B = \{1, 2\}$$

4. Komplemen

Jika $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ dan $A = \{1, 2\}$

$$\text{Maka } A^c = \{3, 4, 5, 6\}$$



Latihan!!

Diketahui:

$$A = \{2, 4, 6, 8\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 4\}$$

Tentukan:

1. $A \cup B =$

2. $A - B =$



Kegiatan 4: Masalah Kontekstual

Perhatikan permasalahan berikut:

Di sebuah kelas:

- 20 siswa suka Matematika
- 15 siswa suka IPA
- 10 siswa suka keduanya

Guru ingin mengetahui jumlah siswa berdasarkan minat mereka.

Misalkan:

A = Himpunan siswa yang suka
Matematika

B = Himpunan siswa yang suka IPA



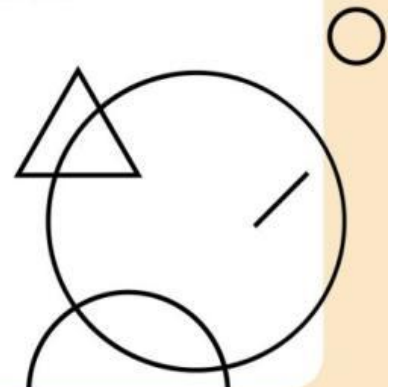
Pertanyaan:

1. Tentukan banyak siswa yang hanya suka Matematika!

Jawaban:

2. Tentukan banyak siswa yang hanya suka IPA!

Jawaban:





Ayoo Berlatih!!

Setelah mempelajari materi himpunan dan operasinya, kerjakan soal-soal berikut dengan teliti dan sistematis. Gunakan konsep yang telah dipahami untuk menyelesaikan setiap permasalahan, baik yang berkaitan dengan matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Selamat mengerjakan!!



1. Perhatikan pertanyaan berikut.

Diketahui himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$.

Himpunan yang merupakan anggota dari A adalah....

di bawah ini!

Pilih jawaban yang benar dari keempat opsi!

a. $\{5, 6\}$

c. $\{7, 8\}$

b. $\{2, 3\}$

d. $\{9, 10\}$



2. Masukkan dengan cara menyeret jawaban yang sesuai ke dalam kotak!

Di sebuah kelas:

A = Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Basket

B = Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Sepak Bola

Diketahui:

A = { Andi, Budi, Cici, Deni }

B = { Cici, Deni, Eko, Fani }

Operasi

Hasil

1. $A \cup B =$

[.....]

2. $A \cap B =$

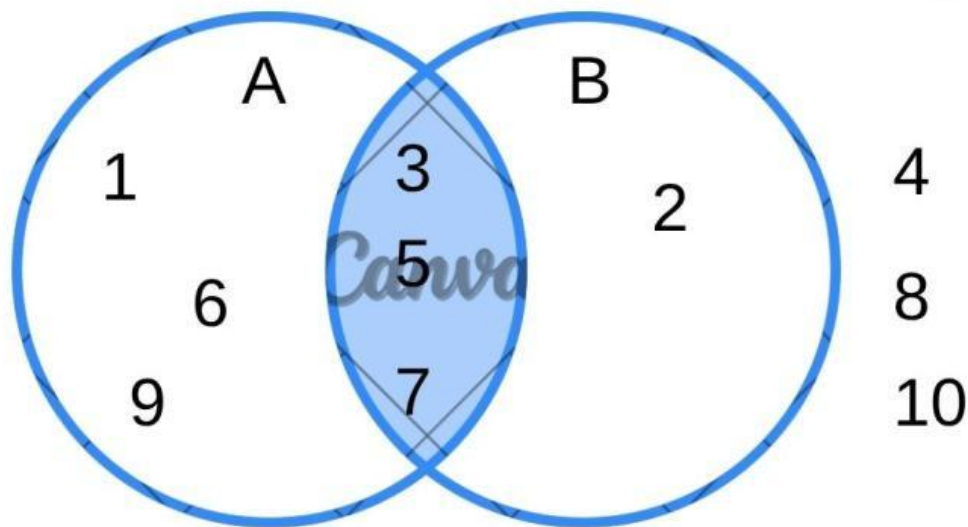
[.....]

3. $A - B =$

[.....]



3. Perhatikan diagram ven berikut!



Tentukan $A \cap B =$

4. Tarik garis ke pasangan yang benar!!

Perhatikan himpunan berikut:

$$A = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$B = \{3, 4, 5, 6\}$$

$$A \cap B$$

$$\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$A \cup B$$

$$\{3, 4\}$$

$$B - A$$

$$\{5, 6\}$$



REFLEKSi



Keren! Kamu sudah mempelajari materi himpunan serta menyelesaikan berbagai latihan yang diberikan.

Sekarang, coba renungkan pemahamanmu dengan menjawab pertanyaan berikut:

1. **Bagian mana dari materi himpunan yang paling mudah dipahami?**
2. **Bagian mana yang masih membuat bingung?**
3. **Apa yang akan dilakukan agar lebih memahami materi himpunan?**

Tuliskan jawabanmu di bawah inii!

1. _____

2. _____

3. _____

