

Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

HIMPUNAN

Matematika  
Untuk SMP Kelas VII



Nama : .....  
Kelas : .....  
No absen : .....



## KOMPETENSI DASAR

Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.

### INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETISI

1. Menentukan (C3) anggota himpunan dan bukan anggota himpunan.
2. Membandingkan (C4) hubungan antar himpunan berdasarkan informasi berdasarkan sifat keanggotaan dan operasi himpunan.
3. Menentukan (C3) keanggotaan suatu elemen dalam himpunan semesta dan sub himpunannya untuk menempatkan secara tepat pada diagram venn.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik (A) dapat menentukan (C3) anggota himpunan dan bukan himpunan (B) melalui soal kontekstual yang disajikan dalam E-LKPD dengan menggunakan pendekatan problem based learning (C, TPACK) serta menunjukkan sikap tanggung jawab dan berfikir kritis yang konsisten (D, PPK).
2. Peserta didik (A) dapat membandingkan (C4) hubungan antar himpunan berdasarkan sifat keanggotaan dan operasi himpunan (B) melalui pengamatan soal interaktif dari PPT yang di tampilkan menggunakan proyektor (C, TPACK) serta menunjukkan rasa ingin tahu peserta didik (D, PPK).
3. Peserta didik (A) dapat menentukan (C3) keanggotaan suatu elemen dalam himpunan semesta dan sub himpunannya untuk menempatkan secara tepat pada diagram venn (B) melalui E-LKPD digital interaktif (C, TPACK) secara tepat dan sistematis (D, PPK).

### PETUNJUK :

1. tulislah identitas kelompok pada kolom teratas yang tersedia
2. ikutilah setiap petunjuk yang di berikan
3. diskusikan dengan kempokmu dari pertanyaan yang ada kemudian jawablah pertanyaan tersebut dengan tepat
4. tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan

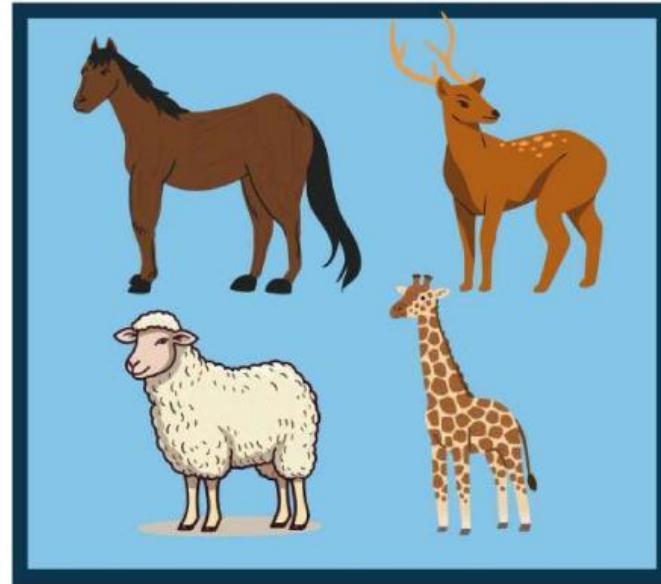


## Mengorientasikan peserta didik pada masalah



Perhatikan ilustrasi berikut untuk mengetahui definisi himpunan dan bukan himpunan

kumpulan hewan berkaki empat :



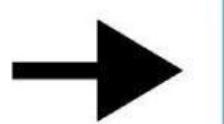
lalu bagaimana dengan ayam, angsa dan burung. dapatkah masuk kedalam kumpulan hewan berkaki empat?

YA

TIDAK

karena ayam, angsa dan burung termasuk ke dalam kumpulan hewan?

apakah kumpulan hewan tersebut merupakan suatu himpunan?



YA

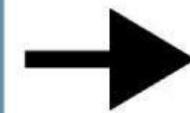
TIDAK

KEMUDIAN

kumpulan minuman “enak”.  
dapatkah kamu menyebutkannya himpunan?

YA

TIDAK



karena,  
minuman  
enak bagi  
tiap orang  
berbeda-  
beda.

sekarang, sudahkah kamu membedakan himpunan dengan bukan?

## Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar



operasi pada  
himpunan



Menurutmu BENAR / SALAH?

$P = \{y \mid y \leq 10, y \in \text{bilangan prima}\}$   
 $Q = \{\text{faktor dari } 12\}$   
Maka,  $P \cup Q = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 12\}$

**BENAR**

OR

**SALAH**

Menurutmu BENAR / SALAH?

Himpunan  $A = \{2, 4, 6, 8\}$  adalah  
himpunan bagian dari  $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ .  
 $A$  ada di dalam  $B$ , maka  $A \subseteq B$ .

**BENAR**

OR

**SALAH**

**tarik garis sesuai jawaban yang benar!**

$M = \{x \mid 10 < x \leq 30, x \text{ kelipatan } 4\}$   
 $N = \{\text{bilangan genap kurang dari } 25\}$   
Maka  $n(M \cap N)$  adalah ...

**2**

$P = \{x \mid x \leq 30, x \text{ kelipatan } 6\}$   
 $Q = \{x \mid x \leq 30, x \text{ kelipatan } 4\}$   
Maka  $n(P \cap Q)$  adalah ...

**4**

$S = \{1, 2, 3, \dots, 20\}$  dan  
 $A = \{\text{bilangan prima}\}$   
Maka  $n(A^c)$  adalah ...

**12**



## Membimbing penyelidikan



### Pernyataan :

1. IRISAN
2. GABUNGAN
3. SEMESTA
4. ELEMEN
5. DIAGRAMVENN
6. KOSONG

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | C | C | O | U | N | T | A | G | L | E | Y |
| I | P | A | T | I | R | I | S | A | N | A | J |
| A | J | U | E | J | B | S | K | B | K | K | M |
| G | S | T | N | J | A | C | L | U | C | S | S |
| R | N | E | I | C | O | U | R | N | E | S | Y |
| A | K | A | S | E | T | U | E | G | L | E | G |
| M | B | K | O | S | O | N | G | A | C | G | S |
| V | L | W | H | N | E | E | A | N | V | N | B |
| E | O | O | K | K | F | M | L | L | H | K | H |
| E | V | R | V | A | S | E | K | R | I | S | I |
| N | U | K | W | P | O | L | I | T | E | T | W |
| Y | M | R | E | B | S | E | M | E | S | T | A |

# Mengembangkan dan menyajikan hasil karya



diagram  
venn



| DIKETAHUI  | PINDAHKAN KOTAK KE DIAGRAM VENN                                 | DIAGRAM VENN    |
|--|---|-----------------|
| $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$<br>$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$<br>$B = \{2, 3, 5, 7\}$  | <p>1<br/>9<br/>2<br/>4<br/>3<br/>5<br/>6<br/>7<br/>8</p>        | <p><b>S</b></p> |
| $S = \{x \mid 1 \leq x < 11, x \in \text{bilangan cacah}\}$<br>$A = \{x \mid 1 \leq x < 9, x \in \text{bilangan kelipatan 2}\}$<br>$B = \{x \mid 1 \leq x < 10, x \in \text{bilangan prima}\}$ | <p>1<br/>8<br/>2<br/>4<br/>6<br/>3<br/>5<br/>7<br/>9<br/>10</p> | <p><b>S</b></p> |



## Analisis dan evaluasi



### Refleksi :

“Bandingkan himpunan berikut: A = {apel, mangga, jeruk} dan B = {buah-buahan enak}.

Apakah keduanya bisa disebut himpunan? Jelaskan alasannya.”