

LEMBAR KERJA MURID (LKM)

KONSEP DASAR HIMPUNAN

KELAS VII SMP/MTS



OLEH ANITA NOPRIANI  LIVEWORKSHEETS

KELOMPOK

ANGGOTA KELOMPOK

1.

2.

3.

4.

5.



PETUNJUK PENGGUNAAN LKM

1. Cantumkan identitas diri pada kolom yang tersedia.
2. Baca dan cermatilah materi pada LKM.
3. Amati dan analisis masalah yang diberikan dengan saksama.
4. Kerjakan setiap langkah pada LKM dengan melengkapi kolom jawaban yang tersedia.
5. Jika ada yang belum dipahami, diskusikan atau tanyakan kepada guru.

Ayo amati masalah berikut!

Teman-teman, yuk bantu Lala menentukan mana yang termasuk himpunan dan mana yang bukan! Siapa yang bisa menjawab dengan benar? Ayo tunjukkan kemampuanmu!

LALA



1. Kumpulan bilangan ganjil kurang dari 10
2. Kumpulan bilangan prima antara 3 dan 11
3. Kumpulan siswa tampan di sekolahmu
4. Kumpulan hewan berkaki dua
5. Kumpulan mata pelajaran sulit

Sebelum mengerjakan soal, yuk pahami dulu konsep himpunan biar lebih mudah dan seru! Kamu bisa membaca bahan ajar maupun sumber-sumber relevan lainnya.



Kegiatan 1

Menentukan Himpunan dan Bukan Himpunan

LINGKAPILAH HIMPUNAN DI BAWAH INI!

1. Kumpulan alat tulis = { }

2. Kumpulan bilangan bulat positif kurang dari 5 = { }

3. Kumpulan bilangan genap kurang dari 10 = { }

4. Kumpulan bilangan cacah kurang dari 4 = { }

5. Kumpulan hewan berawalan huruf A = { }

Maka, himpunan adalah dari objek tertentu yang memiliki sifat dan karakteristik yang jelas dan dianggap sebagai satu kesatuan.

PERHATIKAN KUMPULAN YANG TERMASUK BUKAN HIMPUNAN BERIKUT INI!

1. Kumpulan hewan - hewan berbadan besar
2. Kumpulan orang kaya di Indonesia
3. Kumpulan siswa yang pandai di sekolahmu
4. Kumpulan makanan yang lezat

Ayo Kita Menalar

Coba pikirkan mengapa kumpulan tersebut termasuk kumpulan yang bukan himpunan ?



Setelah mengamati kumpulan himpunan dan bukan himpunan, saatnya tunjukkan kemampuanmu! Yuk, bantu Lala mengerjakan soal! Ayo, kita mulai!

NO.	HIMPUNAN	YA	TIDAK
1.	Kumpulan bilangan ganjil kurang dari 10		
2.	Kumpulan bilangan prima antara 3 dan 11		
3.	Kumpulan siswa tampan di sekolahmu		
4.	Kumpulan hewan berkaki dua		
5.	Kumpulan mata pelajaran sulit		



Kegiatan 2

Menyatakan Lambang Suatu Himpunan

Himpunan dilambangkan dengan huruf **KAPITAL** (A, B, C, ...) dan anggotanya ditulis di dalam **kurung kurawal** {}, dipisahkan dengan **tanda koma**.

Contoh: $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $B = \{\text{merah, kuning, hijau}\}$.

HUBUNGAN DESKRIPSI HIMPUNAN DENGAN NOTASINYA DENGAN MENARIK GARIS!

Bilangan ganjil positif < 10

$\{1, 3, 5, 7, 9\}$

Huruf vokal dalam abjad

$\{\text{merah, kuning, hijau}\}$

Warna lampu lalu lintas

$\{2, 3, 5, 7\}$

Bilangan prima < 10

$\{a, i, u, e, o\}$



Kegiatan 3

Mengenal Cara Menyatakan Himpunan

Cara Deskripsi

Menyebutkan sifat/syarat yang harus dipenuhi anggota himpunan.

Contoh:

$A = \{\text{bilangan genap antara } 0 \text{ dan } 10\}$

Cara Tabulasi/ Mendaftar

Menyebutkan semua anggota himpunan satu per satu.

Contoh:

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

Notasi Pembentuk Himpunan

Menggunakan notasi $\{x \mid \text{syarat yang dipenuhi } x\}$

Contoh:

$A = \{x \mid x \text{ bilangan genap, } 0 < x < 10\}$

NYATAKAN HIMPUNAN BERIKUT DENGAN KETIGA CARA YANG TELAH KAMU PELAJARI!

P = Himpunan bilangan asli kurang dari 7

Cara Deskripsi:

Cara Tabulasi:

Notasi Pembentuk:

Q = Himpunan nama hari dalam seminggu yang dimulai huruf "S"

Cara Deskripsi:

Cara Tabulasi:

Notasi Pembentuk:



Kegiatan 4

Menentukan Keanggotaan Himpunan

Simbol keanggotaan:

\in (elemen/anggota)

menyatakan suatu objek TERMASUK anggota himpunan

\notin (bukan elemen/anggota)

menyatakan suatu objek TIDAK termasuk anggota himpunan

BERI TANDA CEKLIS APAKAH OBJEK BERIKUT MERUPAKAN ANGGOTA ATAU BUKAN ANGGOTA HIMPUNAN!

Diketahui: $A = \{3, 6, 9, 12, 15\}$ dan $B = \{b, u, n, g, a\}$

3 A \in \notin

7 A \in \notin

b B \in \notin

z B \in \notin

9 A \in \notin

m B \in \notin

ISILAH TITIK-TITIK BERIKUT DENGAN LAMBANG \in ATAU \notin YANG TEPAT!

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

10 $\{2,4,6,8\}$

merah $\{\text{merah, biru, hijau}\}$

Senin $\{\text{hari dalam seminggu}\}$

0 $\{\text{bilangan asli}\}$

pi (π) $\{\text{bilangan bulat}\}$



Kegiatan 5

**Menentukan
Himpunan**

Banyaknya

Anggota

Banyak anggota himpunan A dinyatakan dengan notasi $n(A)$.

Contoh:

Jika $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ maka $n(A) = 5$ (himpunan A memiliki 5 anggota).

Himpunan kosong: $\emptyset = \{ \}$ memiliki $n(\emptyset) = 0$ anggota.

TENTUKAN BANYAK ANGGOTA SETIAP HIMPUNAN BERIKUT!

No.	Himpunan	Daftar Anggota	$n()$
1.	Huruf vokal		
2.	Bilangan prima < 15		
3.	Faktor dari 24		
4.	Nama bulan yang dimulai huruf "j"		
5.	Bilangan bulat antara -2 dan 3		



Rangkuman / Kesimpulan Kelompok

**TULISKAN APA YANG TELAH KALIAN PELAJARI HARI INI
SECARA SINGKAT DAN JELAS!**