LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

DIAGRAM VENN DAN HIMPUNAN BAGIAN

Kelompok:

Anggota Kelompok:

1. ……..
2. ……..
3. ……..
4. ……..
5. ……..

INDIKATOR

Peserta didik mampu:

1. Menjelaskan cara menyajikan himpunan pada diagram Venn.
2. Menjelaskan himpunan bagian.

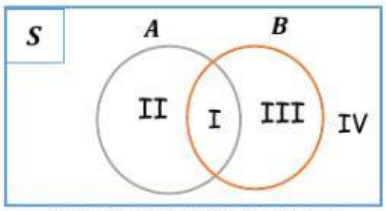
PETUNJUK:

- ✓ Baca dan isilah titik-titik di bawah ini secara berkelompok!
- ✓ Buatlah catatan jika terdapat perbedaan hasil diskusi antar anggota kelompok.
- ✓ Pastikan setiap anggota kelompok melakukan kegiatan diskusi dan memahami isi diskusi.

A. DIAGRAM VENN

Cara menyajikan diagram Venn:

1) Membuat persegi Panjang dengan bertuliskan S pada sudut kiri atas sebagai himpunan semesta.
2) Melihat apakah ada anggota himpunan yang sama.
3) Menggambar lingkaran sebagai tempat menyajikan anggota himpunan.
4) Setiap anggota ditunjukkan dengan noktah (titik) dan anggota himpunan ditulis di samping noktah tersebut.
5) Jika suatu himpunan memiliki banyak anggota, maka anggota-anggotanya tidak perlu dituliskan.



Contoh gambar diagram Venn

Dari contoh gambar diagram Venn, dapat dijelaskan:

I. Daerah yang merupakan milik himpunan A dan himpunan B (anggota yang ada di A dan B)

II. Anggota himpunan A saja

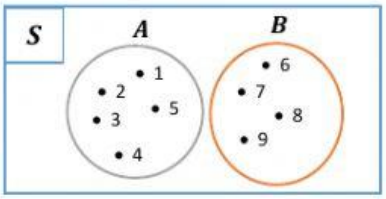
LIVEWORKSHEETS

III. Anggota himpunan B saja

IV. Anggota semesta namun bukan anggota A maupun B

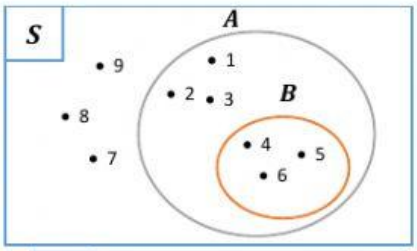
Disajikan beberapa himpunan di bawah ini, cocokanlah kasus himpunan di sebelah kiri dengan gambar diagram Venn di sebelah kanan dengan menarik garis.

1) $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
$A = \{1, 2, 3, 4\}$
$B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$



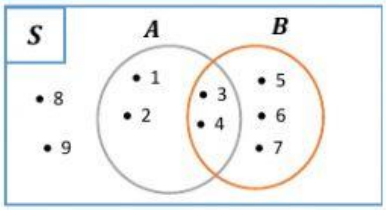
Himpunan yang saling lepas

2) $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
$B = \{4, 5, 6\}$



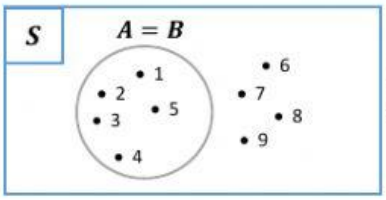
Himpunan bagian

3) $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$
$B = \{6, 7, 8, 9\}$



Himpunan yang berpotongan

4) $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$
$B = \{5, 4, 3, 2, 1\}$



Himpunan yang sama

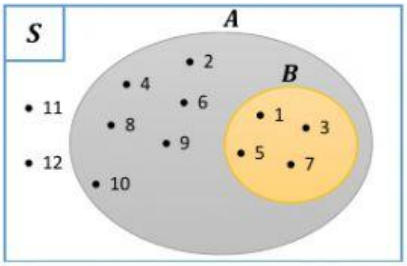
B. HIMPUNAN BAGIAN

Ketika liburan akhir tahun, Paman dan Bibi pergi ke Bali. Mereka membawa oleh-oleh khas Bali, yaitu tas rotan dan baju barong. Aku boleh memilih salah satu oleh-oleh, keduanya, atau tidak memilih sama sekali. Maka aku bisa memilih

2 pilihan	1 pilihan	0 pilihan
{tas rotan, baju barong}	{.....}	Tidak memilih tas rotan maupun baju barong Ditulis { }
	{baju barong}	

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan gambar diagram Venn berikut.



1) Tulislah semua anggota himpunan S, A, B
   Jawab:

2) Apakah semua anggota himpunan A ada di S?
   Jawab:
3) Apakah semua anggota himpunan B ada di S?
   Jawab:
4) Apakah semua anggota himpunan B ada di A?
   Jawab:

Buatlah kesimpulan mengenai himpunan bagian!

Himpunan A merupakan himpunan bagian dari himpunan B jika dan hanya jika .....

Catatan:
Notasi himpunan bagian adalah $\subset$
Notasi bukan himpunan bagian adalah $\not\subset$
Himpunan kosong adalah himpunan bagian dari semua himpunan

Diberikan himpunan sebagai berikut.
$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
$B = \{2, 4, 5, 6, 8\}$
$C = \{4, 6, 8\}$
tentukanlah apakah himpunan berikut merupakan himpunan bagian atau bukan himpunan bagian dari suatu himpunan.

a) $B \ldots A$
b) $A \ldots B$
c) $C \ldots B$
d) $C \ldots A$

LIVEWORKSHEETS