LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

OPERASI HIMPUNAN

Kelompok:

Anggota Kelompok:

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

INDIKATOR

Peserta didik mampu:

1. Menjelaskan irisan pada himpunan.
2. Menjelaskan gabungan pada himpunan.
3. Menjelaskan komplemen himpunan.
4. Menjelaskan selisih pada himpunan.

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.

Masalah 1

Amati masalah berikut ini!

Di wilayah RT 03 Desa Maju Makmur ada penduduk yang menanam bunga di halaman. Bunga tersebut antara lain adalah mawar, melati, anggrek, kamboja, kertas, matahari, dan sedap malam. Halaman rumah Bu April ditanami bunga mawar, kamboja, kertas, dan matahari. Sedangkan Bu Mei menanam bunga anggrek, melati, dan matahari di halaman rumahnya. Di halaman rumah Bu Yuli ditanami bunga mawar saja.

Dari masalah yang disajikan, tulislah masalah tersebut menjadi suatu himpunan dengan cara numerasi (menyebutkan anggotanya).

……

……

……

……

……

LIVEWORKSHEETS

A. IRISAN (*INTERSECTION*)

Apa kamu sudah membaca masalah 1 dan menjawab pertanyaannya?
Jika sudah, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

a) Sebutkan bunga yang sama-sama ditanam oleh Bu April dan Bu Mei!
   Jawab:
b) Sebutkan bunga yang sama-sama ditanam oleh Bu April dan Bu Yuli!
   Jawab:

Nah, pertanyaan a) dan b) merupakan contoh dari irisan himpunan.

Buatlah kesimpulan mengenai irisan!

Irisan adalah.....

Catatan:
Irisan dinotasikan dengan $\cap$
Irisan dua himpunan (misal A dan B) dinotasikan dengan $A \cap B$

B. GABUNGAN (*UNION*)

Dari masalah 1, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

a) Tulislah nama bunga yang ditanam oleh Bu Yuli dan Bu Mei!
   Jawab:
b) Tulislah nama bunga yang ditanam oleh Bu April dan Bu Yuli!
   Jawab:

Nah, pertanyaan a) dan b) merupakan contoh dari gabungan himpunan.

Buatlah kesimpulan mengenai gabungan!

Gabungan adalah.....

Catatan:
Gabungan dinotasikan dengan $\cup$
Gabungan dua himpunan (misal A dan B) dinotasikan dengan $A \cup B$

C. KOMPLEMEN (*COMPLEMENT*)

Dari masalah 1 di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

a) Tulislah nama bunga yang tidak ditanam oleh Bu April!
   Jawab:

LIVEWORKSHEETS

b) Tulislah nama bunga yang tidak ditanam oleh Bu Mei!

Jawab:

c) Tulislah nama bunga yang tidak ditanam oleh Bu April dan Bu Yuli!

Jawab:

Nah, pertanyaan a), b), dan c) merupakan contoh dari komplemen himpunan.

Buatlah kesimpulan mengenai komplemen!

Komplemen adalah.....

Catatan:

Komplemen dinotasikan dengan ^{c}

Komplemen himpunan (misal A) dinotasikan dengan A^c

D. SELISIH (*DIFFERENCE*)

Dari masalah 1 di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

a) Tulislah nama bunga yang ditanam oleh Bu Mei tapi tidak ditanam oleh Bu April!

Jawab:

b) Tulislah nama bunga yang ditanam oleh Bu April tapi tidak ditanam oleh Bu Mei!

Jawab:

c) Tulislah nama bunga yang ditanam oleh Bu April tapi tidak ditanam oleh Bu Yuli!

Jawab:

Nah, pertanyaan a), b), dan c) merupakan contoh dari selisih himpunan.

Buatlah kesimpulan mengenai selisih!

selisih adalah.....

Catatan:

Selisih dinotasikan dengan $-$

Selisih dua himpunan (missal antara A dan B) dinotasikan dengan $A - B$

LIVEWORKSHEETS

Diberikan himpunan sebagai berikut.

$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

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

$C = \{3, 4, 5, 6, 7\}$

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1) $A \cap B = \cdots$
2) $A \cup B = \cdots$
3) $A - B = \cdots$
4) $B - A = \cdots$
5) $A^c = \cdots$
6) $B^c = \cdots$

LIVEWORKSHEETS