LEMBAR KERJA SISWA

Himpunan Kelas VII SMP/MTs

- Nama :
- Kelas :
- No. Absen :

LIVEWORKSHEETS

PENDAHULUAN

Kompetensi Dasar

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

4.4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan

Indikator

3.4.1 Mengidentifikasi himpunan dan bukan himpunan pada kehidupan sehari-hari

3.4.2 Menyajikan himpunan dengan cara mendaftar seluruh anggota himpunan, menggunakan notasi himpunan serta menggunakan kalimat langsung

3.4.3 Menentukan anggota dan banyaknya anggota dari suatu himpunan

4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual terkait dengan contoh himpunan

LIVEWORKSHEETS

Tujuan

1) Siswa mampu mengidentifikasi himpunan dan bukan himpunan pada kehidupan sehari-hari
2) Siswa mampu menyajikan himpunan dengan cara mendaftar seluruh anggota himpunan, menggunakan notasi himpunan serta menggunakan kalimat langsung
3) Siswa mampu menentukan anggota dan banyaknya anggota dari suatu himpunan

Kata Kunci

- Himpunan
- Kumpulan

Cara Penggunaan

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 4-5 orang!
2. Tuliskan identitas diri pada halaman cover LKS!
3. Baca dan pahami setiap bagian dalam LKS!
4. Jika kalian menemukan kesulitan dalam proses memahami LKS, diskusikan dengan teman sekelompok kalian. Jika masih kebingungan, tanyakan ke guru kalian!
5. Ikuti dan kerjakanlah LKS ini bersama dengan anggota kelompok masing-masing!

LIVEWORKSHEETS

Mengamati

Amati tabel berikut ini

Kumpulan benda-benda	Himpunan
1) Kumpulan benda benda berukuran besar	Tidak
2) Kumpulan benda benda berbentuk lingkaran	Ya
3) Kumpulan benda benda berwarna merah	Ya
4) Kumpulan benda benda yang berat	Tidak
5) Kumpulan benda benda yang mudah untuk digunakan	Tidak

Apa yang dapat kalian ketahui dari tabel diatas?
Informasikan hal tersebut pada guru kalian

LIVEWORKSHEETS

Diskusi Kelompok

Silahkan diskusikan permasalahan-permasalahan di bawah ini

1) Perhatikan kumpulan-kumpulan di bawah ini
   - Kumpulan makanan-makanan manis
   - Kumpulan siswa yang membawa bekal
   - Kumpulan siswa yang menyukai buah apel
   - Kumpulan siswa yang pintar
   - Kumpulan kota-kota di Indonesia

a) Sebutkan kumpulan yang termasuk dalam himpunan!

b) Sebutkan kumpulan yang bukan termasuk dalam himpunan!

LIVEWORKSHEETS

c) Sebutkan ciri-ciri sebuah kumpulan disebut sebagai himpunan!

d) Buatlah dua contoh kumpulan yang merupakan himpunan dan dua contoh kumpulan yang bukan merupakan himpunan, selain dari kumpulan yang telah disebutkan !

2) Terdapat 3 cara untuk menyatakan suatu himpunan

1.) Menyatakan himpunan dengan kalimat langsung

A = himpunan bilangan asli yang kurang dari 5

2.) Menyatakan himpunan dengan notasi himpunan

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

3.) Menyatakan himpunan dengan mendaftar anggotanya

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

LIVEWORKSHEETS

a) Nyatakan himpunan-himpunan berikut menggunakan notasi himpunan

- A = Himpunan bilangan prima kurang dari 10
- B = Himpunan bilangan genap antara 2 dan 18
- C = Himpunan bilangan asli kurang dari sama dengan 8

b) Tentukan berapa jumlah anggota dari himpunan A, B dan C!

- Jumlah anggota himpunan A: n(A) =
- Jumlah anggota himpunan B: n(B) =
- Jumlah anggota himpunan C: n(C) =

LIVEWORKSHEETS

c) Perhatikan bilangan di bawah ini! Apakah bilangan ini termasuk dalam himpunan terkait atau tidak? Jika termasuk dalam anggota himpunan tersebut beri simbol $\in$ dan jika tidak termasuk anggota himpunan tersebut beri simbol $\notin$

Bilangan	$\in$ / $\notin$	Himpunan
2		Himpunan B
4		Himpunan C
1		Himpunan A
5		Himpunan B
3		Himpunan A
9		Himpunan C
8		Himpunan C

Mengomunikasikan

Setelah kalian menyelesaikan kedua aktivitas kelompok, presentasikanlah hasil kerja kelompok kalian di depan teman-teman sekelas!

LIVEWORKSHEETS

Penarikan Kesimpulan

Silahkan kalian isi titik-titik di bawah ini

1) Himpunan adalah

   ...

2) Ciri-ciri dari himpunan adalah

   a.) ...

   b.) ...

   c.) ...

3) Cara Menyatakan Suatu himpunan adalah sebagai berikut

   a.) ...

   b.) ...

   c.) ...

4) Kardinalitas suatu himpunan atau banyaknya anggota dari suatu himpunan dapat disimbolkan dengan simbol ...

5) $\in$ merupakan simbol dari ....

6) $\notin$ merupakan simbol dari ....

LIVEWORKSHEETS