LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA :

NO. ABSEN :

KELAS :

MATERI POKOK

HIMPUNAN

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menjelaskan pengertian himpunan
- Menentukan suatu kumpulan yang termasuk himpunan dan bukan himpunan
- Membuat contoh-contoh kumpulan yang merupakan suatu himpunan
- Menyatakan anggota dan bukan anggota himpunan
- Menentukan berbagai cara menyatakan himpunan

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1 : MENGENAL

Pernahkah kamu pergi ke minimarket atau Indomaret ? Barang apa saja yang ada disana ?

Bila memasuki mini market kita kerap melihat barang-barang tersusun rapi dalam beberapa rak.

Nah, sekarang cobalah letakkan barang dalam kotak berikut ke tempat yang sesuai dengan pengalaman kalian di mini market

Rak sabun	Rak minuman
Rak roti	Rak Sampo

Munkinkah kita melihat roti terletak di rak sabun ?

.....

Munkinkah kita melihat sampo terletak di rak minuman?

HIMPUNAN:

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2 : MENELAAH

A. Amatilah gambar berikut ini !

Nama yang tepat untuk Kelompok hewan-hewam disamping ?

……

Lalu, bagaimana dengan ayam, burung, dan bebek, apakah dapat dimasukkan ke dalam kumpulan hewan berkaki empat ?

YA

TIDAK

Mengapa??? Coba jelaskan

B. Kerjakan dalam Kelompok

1. Coba amati beberapa kumpulan di bawah ini dan daftarkanlah benda/objek yang termasuk dalam kelompok tersebut!

Kelompok	Daftar Nama Obyek
Kumpulan hewan karnivora	
Kumpulan bilangan ganjil kurang dari 10	
Kumpulan bunga cantik	
Kumpulan siswa pintar di dalam kelas	

2. Bandingkan jawabanmu dengan teman satu kelompokmu!

LIVEWORKSHEETS

3. Apakah ada daftar obyek yang berbeda dengan temanmu? Jika ada kelompok berapa?

4. Diskusikanlah mengapa pada kelompok tersebut jawabanmu berbeda dengan yang lain !

5. Untuk membentuk suatu himpunan, apakah benda/objek yang dihimpun harus mempunyai tanda-tanda atau ciri-ciri tertentu dan jelas?

6. Manakah dari kelompok diatas yang merupakan himpunan dan bukan himpunan?

Kelompok	Himpunan	Bukan Himpunan	Alasan
Kumpulan hewan karnivora			
Kumpulan bilangan ganjil kurang dari 10			
Kumpulan bunga cantik			
Kumpulan siswa pintar di dalam kelas			

Dari aktivitas 2, apakah yang dapat kamu simpulkan tentang himpunan?

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 3 : MENDAFTAR

Silahkan perhatikan gambar di bawah ini !!

Misalkan saja

A = ½ Piring Serat

B = ¼ Piring Protein

C = ¼ Piring Karbohidrat

Cobalah untuk mendaftar anggota dan bukan anggota dari A, B, dan C, dalam tabel berikut :

	A	B	C
Anggota			
Bukan Anggota			

Coba amatilah sejenak, dan informasi apa yang dapat diperoleh dari tabel diatas !! tuliskan dalam kolom di bawah ini

LIVEWORKSHEETS

Amatilah gambar berikut !

Cobalah untuk merinci anggota dari himpunan buah dalam keranjang disamping ! adakah buah yang tidak termasuk ke dalam himpunan ?

Bagaimanakah cara menyatakan himpunan diatas ???

AKTIVITAS 4 : MENYATAKAN

Setiap himpunan dapat dinyatakan dalam beberapa cara, sebagai berikut :

- **Dengan Kata-kata**

A merupakan bilangan prima antara 10 dan 40.

Ditulis

A = {bilangan asli antara 10 dan 40}

- **Dengan notasi pembentuk**

A merupakan bilangan prima antara 10 dan 40

Ditulis

A= {x |10 < x < 40, x ϵ bilangan prima}

- **Dengan mendaftarkan anggota-anggotanya**

A merupakan bilangan prima antara 10 dan 40

Ditulis

A={11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 33, 37}

Notasi Jumlah Anggota

Misal A merupakan suatu himpunan, maka banyaknya anggota A di notasikan dengan n(A)

Dengan Kata-Kata	Dengan Notasi Pembentuk	Dengan Mendaftar Anggota
F ={bilangan cacah kuadrat kurang dari 25}		
		$I = \{w, x, y, z\}$
H={bilangan komposit kurang dari 10}		
	$I = \{x \mid x\ faktor\ dari\ 12\}$	

LIVEWORKSHEETS

Nah ayo coba hubungkan notasi himpunan sesuai dengan himpunannya

Himpunan	
Diketahui D merupakan himpunan huruf pembentuk kata "vocal"	1.
D merupakan himpunan bilangan genap antara 4 dan 20	2.
D = {bilangan asli yang lebih dari 2 dan kurang dari sama dengan 7}	3.
D merupakan bilangan bulat lebih dari negative 2 dan kurang dari 7	4.

	Notasi
A	$D = \{x \mid -2 < x \leq 7 , x \in \text{bilangan Asli}\}$ n(D) =
B	$D = \{x \mid 2 < x \leq 7 , x \in \text{bilangan Asli}\}$ n(D) =
C	*D = {huruf-huruf yangmembentuk kata "vocal" }* n(D) =
D	$D = \{x \mid 4 < x < 20 , x \in \text{bilangan Asli}\}$ n(D) =

AKTIVITAS 5 : MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

MASALAH 1

Dalam rapat persiapan memperingati Maulid Nabi Muhammad shalallahu 'alaihi wa sallam, pengurus OSIS mengundang pengurus IRMA (Ikatan Remaja Masijid) dan Pramuka untuk melakukan rapat. Rapat ini tidak dihadiri Pembina OSIS karena sedang melaksanakan tugas lain dari sekolah, sehingga rapat dipimpin oleh ketua OSIS. Walaupun demikian, rapat pun berjalan dengan baik. Ada yang menarik dari rapat ini, ternyata perwakilan pengurus IRMA yang hadir adalah para pengurus OSIS. Begitupun dengan perwakilan pengurus Pramuka juga merupakan pengurus OSIS. Selain itu, beberapa diantara mereka merupakan pengurus OSIS, IRMA, dan Pramuka. Berikut ini nama-nama perwakilan pengurus organasis dalam rapat ini: 1. OSIS diwakili oleh Andini, Budi, Diva, Farhan, Ghani, Imam, Jessica, Misella, Niko, Putri, Rafly, Syifa, Taufik, Yulia, dan Zahra. 2. IRMA diwakili oleh Imam, Rafly, Syifa, Andini, Farhan, Diva, dan Budi. 3. Pramuka diwakil oleh Taufik, Niko, Diva, Syifa, Rafly, dan Jessica Berdasarkan informasi di atas, tentukan siswa yang merupakan anggota :

a. Pengurus OSIS
b. Pengurus Pramuka.
c. Pengurus IRMA dan Pramuka

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian :

Daftarkan nama-nama anggota masing-masing himpunan, dengan memisalkan A = pengurus OSIS yang menghadiri rapat, B = pengurus IRMA yang menghadiri rapat dan C = pengurus Pramuka yang menghadiri rapat, maka :

	A	B	C
Anggota			

Selanjutnya misalkan nama anggota Andini diubah menjadi a , Budi menjadi b, dan sebagainya. Kemudian tuliskan himpunannya !

KESIMPULAN

Cobalah buat ringkasan informasi yang telah kalian peroleh dari pekerjaan kalian diatas

Berikut link Latihan Soal

LIVEWORKSHEETS