

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 1 DARING

Mata Pelajaran	Matematika	Materi Pokok	Himpunan
Kelas/Semester	VII / 1	Alokasi Waktu	3 x 40 menit
Kompetensi Dasar	3.2 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada dua himpunan menggunakan masalah kontekstual. 4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada dua himpunan		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.2.5 Menjelaskan langkah-langkah menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep himpunan (HOTS) 4.2.1 Menyusun langkah penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan jenis-jenis himpunan dan operasi pada himpunan. (HOTS) 4.2.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep himpunan (HOTS)		

A. Tujuan Pembelajaran	
Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan STEAM, model PBL, dan teknik tanya jawab (C) , peserta didik (A) dapat :	
1.	Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan (B) dengan tepat (D)
2.	Menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep himpunan (B) dengan tepat (D)
3.	Menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep himpunan (B) dengan tepat (D)

B. Strategi dan Langkah-Langkah Pembelajaran (pertemuan 4)		Waktu
Metode : Tanya jawab Diskusi	Langkah Pembelajaran pada metode daring atau online : A. Kegiatan Pendahuluan (google meet) <ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa, memastikan seluruh siswa dalam kondisi sehat Guru mempersilahkan ketua kelas untuk memimpin doa bersama (religius) Siswa mengisi link presensi kehadiran di google form Guru memotivasi siswa untuk menunjukkan keaktifan dalam belajar Guru memastikan setiap siswa sudah mengumpulkan tugas pertemuan sebelumnya di google classroom Guru menyampaikan rencana dan tujuan kegiatan belajar hari ini. Tanya jawab guru dan siswa membahas hubungan dua buah himpunan dan cara menggambar diagram venn Kegiatan Inti <i>Orientasi siswa kepada masalah</i> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimak saat guru menjelaskan gambar-gambar pada power point yang menunjukkan jenis-jenis pekerjaan yang memanfaatkan konsep himpunan dalam penyelesaiannya contohnya ketika sedang melakukan pendataan.  <ul style="list-style-type: none"> Siswa dan guru bersama-sama menjelaskan langkah-langkah penyelesaian contoh soal dari media power point (TPACK) (comunication, collaboration, critical thinking) Guru menasehati siswa untuk saling menghargai perbedaan pendapat dan berkomunikasi dengan bahasan yang sopan dan santun (nasionalisme) Siswa mengamati data yang ada pada LKPD seperti berikut :  <p>Di sebuah rumah sakit, direncanakan sebanyak 500 pasien untuk mengikuti rapid test maupun swab test. Tercatat sebanyak 400 pasien melakukan rapid test, 200 pasien melakukan swab test, dan sebanyak 50 pasien tidak melakukan rapid test maupun swab test. Bantulah petugas kesehatan untuk mencatat jumlah pasien :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengikuti rapid test dan swab test Hanya mengikuti rapid test Hanya mengikuti swab test <i>Mengorganisasikan siswa</i> <ul style="list-style-type: none"> Siswa diarahkan untuk bekerja sama dengan kelompoknya yang terdiri dari 4-5 orang mendiskusikan cara menyelesaikan LKPD di google classroom dalam waktu 30 menit <i>Membimbing Penyelidikan Individu</i> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimak video materi di youtube yang sudah dibuat oleh guru untuk memudahkan menyelesaikan LKPD Guru mengarahkan siswa untuk membaca dan mempelajari bahan ajar yang ada di google 	20 menit
Media : Power point Video materi		80 menit
Sumber Belajar : Buku paket BSE Link youtube		
Alat dan Bahan : Alat tulis Penggaris Pensil warna LKPD		
		Teknologi
		Scienc Engineering

	<p>classroom (literasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memotivasi siswa untuk aktif berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompoknya menyelesaikan LKPD sesuai waktu yang ditentukan (integritas, gotong royong) <p><i>Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa menyajikan hasil karya berupa diagram Venn. (creative) Guru menjelaskan bahwa akan ada web meeting di google meet dan perwakilan siswa mempresentasikan dan menunjukkan hasil pengerjaan LKPD Guru mengingatkan siswa untuk mengunggah hasil LKPD ke kantong tugas <p><i>Menganalisis dan Mengevaluasi Pemecahan Masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memfasilitasi perbedaan jawaban dan mengarahkan kepada konsep penyelesaian yang benar Guru memberikan masukan dan penilaian atas jawaban siswa yang dipresentasikan Guru menyampaikan konsep penyelesaian yang masih keliru (jika ada) Tanya jawab siswa dengan siswa berkaitan apa yang dipresentasikan (comunication) <p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru dan siswa mengucapkan syukur atas apa yang terjadi hari ini Guru dan siswa bersama-sama membuat rangkuman materi yang dipelajari hari ini (colaboration) Guru mengintruksikan siswa untuk membuat refleksi pembelajaran dan mengirimkannya di kolom komentar tugas classroom (critical thinking) Siswa menjawab tes tertulis yang soal-soalnya dapat diakses di google classroom sebagai tindak lanjut. Guru menginformasikan kegiatan belajar selanjutnya adalah BAB PLSV dan PTL SV. Guru memberi tugas agar siswa membaca materi bentuk aljabar di buku paket (mandiri) Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dipimpin oleh ketua kelas. (religius) 	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">Art</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">Mathematic</p> <p style="text-align: center;">(20 menit)</p>
--	---	--

C. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes	Tes tertulis (uraian)
2	Keterampilan	Tugas	LKPD

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 7 Kuningan

Kuningan ...Oktober 2020
Guru Mata Pelajaran

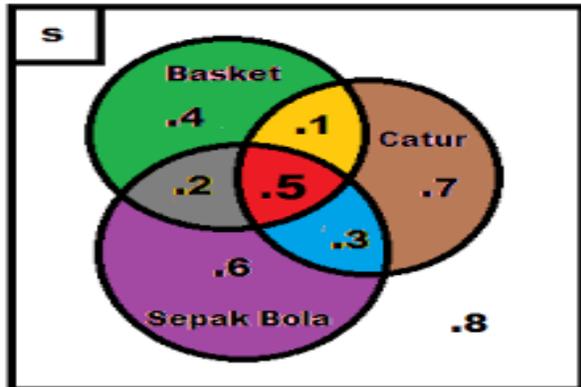
EFENDI, M.M.Pd
NIP. 1968091119900031005

RENI RAHMAWATI,S.Pd

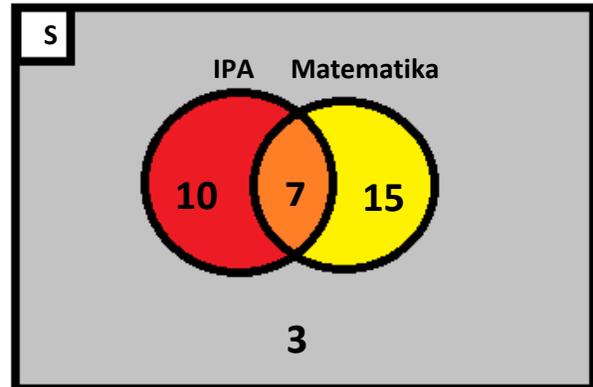
HAND OUT (pertemuan 1)

HIMPUNAN

MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL BERKAITAN DENGAN KONSEP HIMPUNAN



<https://mafia.mafiaol.com/2013/01/tips-dan-trik-mengerjakan-soal-himpunan.html>



Kompetensi Dasar :

- 3.2 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada dua himpunan menggunakan masalah kontekstual.
- 4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada dua himpunan

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep himpunan dengan tepat
2. Peserta didik mampu menyusun langkah penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan jenis-jenis himpunan dan operasi pada himpunan
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep himpunan

Kata Kunci :

- + Diagram Venn
- + Kardinalitas Himpunan
- + Operasi Himpunan
 - Irisan
 - Gabungan
 - Komplemen

Halo semuanya, 😊

Jangan lupa, sebelum memulai kegiatan belajar

Mari kita berdoa terlebih dahulu 🙏

Petunjuk menggunakan handout :



1. Bacalah dengan baik setiap materi, perintah, atau materi yang ada di Hand Out
2. Mintalah bantuan orang tua dalam memahami setiap bacaan dalam hand out
3. Kerjakan setiap latihan sesuai petunjuk
4. Diskusikan dengan teman atau guru jika mengalami kesulitan

Ayo Mengingat

Masih ingatkah bagaimana caranya menyajikan himpunan diagram Venn?

Dalam menyajikan diagram Venn dapat dengan menuliskan anggotanya ataupun dengan kardinalitas himpunan.

Mari kita ingat kembali dengan melakukan kegiatan berikut !

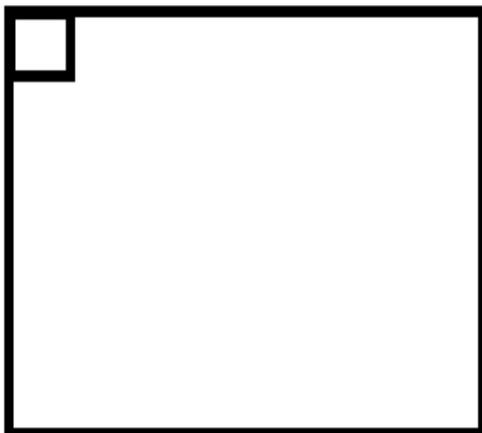
Diketahui S adalah himpunan semesta

$$S = \{1,2,3,4,5,6,7\}$$

$$A = \{1,3,5,7\}$$

$$B = \{2,3,5,6\}$$

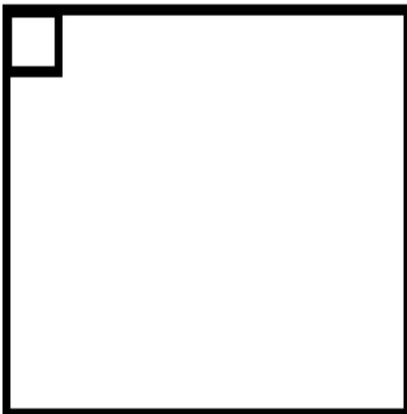
Buatlah diagram Venn dengan menuliskan anggotanya :



Langkah-langkah :

1. Buatlah diagram Venn sesuai hubungan himpunan A dan B
2. Tuliskan anggota himpunan dimulai dari $A \cap B$, lengkapi anggota himpunan A , lengkapi anggota himpunan B , tuliskan anggota himpunan yang tidak termasuk anggota A maupun B di luar lingkaran
3. Jangan lupa berikan tanda titik di setiap anggota

Buatlah diagram Venn dengan menuliskan kardinalitas himpunannya :



Langkah-langkah :

1. Buatlah diagram Venn sesuai hubungan himpunan A dan B
2. Hitunglah jumlah anggota masing-masing himpunan
 $n(S) = \dots$ $n(B) = \dots$ $n(A \cup B)^c = \dots$
 $n(A) = \dots$ $n(A \cap B) = \dots$
3. Tuliskan jumlah anggota ke dalam diagram venn dimulai dari $n(A \cap B)$, lalu sisa jumlah anggota A , lalu sisa jumlah anggota B , lalu $n(A \cup B)^c$ tanpa menggunakan titik

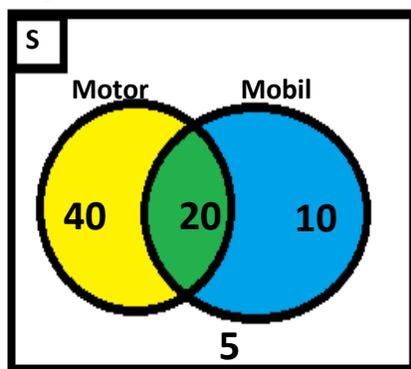
Informasi

Dalam kehidupan sehari-hari, kita dapat menerapkan konsep himpunan dalam menyelesaikan masalah, terutama dalam menyajikan data hasil survey atau wawancara sehingga datanya lebih mudah dibaca dan menarik untuk disajikan.

Contohnya :



Pegawai kependudukan melakukan sensus penduduk untuk mendata setiap keluarga di sebuah desa yang memiliki kendaraan bermotor. Data tersebut disajikan dalam diagram Venn di bawah ini.



Dapatkah kalian mengetahui berapa jumlah keluarga yang memiliki motor, jumlah keluarga yang memiliki mobil dari diagram venn tersebut?

Untuk menjawabnya, kalian dapat mengaitkan dengan langkah-langkah membuat diagram venn menggunakan kardinalitas himpunan

$$n(A \cap B) = 20$$

$$n(A) = 40 + 20 = 60$$

$$n(B) = 10 + 20 = 30$$

$$n(A \cup B)^c = 5$$

Jadi jumlah penduduk didata yang memiliki motor adalah 60 keluarga

Dan yang memiliki mobil adalah 30 keluarga

Agar lebih memahaminya, lakukanlah kegiatan berikut ayo membaca!

Ayo membaca

Bacalah buku paket halaman 157, dan pahami contoh soal 2.10

Ayo mencoba

Seorang wali kelas melakukan pendataan terhadap seluruh siswa di sekolah. Diperoleh data bahwa dari 36 siswa, sebanyak 30 orang memiliki smartphone, 12 orang memiliki laptop, dan 4 orang tidak memiliki smartphone maupun laptop. Hitunglah berapa siswa yang memiliki smartphone dan laptop!

Tunjukkan proses pengerjaannya di bawah ini :



Rangkuman

1. Masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan adalah dalam menyajikan sebuah data hasil survei, pendataan, ataupun wawancara.
2. Untuk memperoleh data tersebut kita dapat melakukan wawancara langsung
3. Dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep himpunan, kita dapat menggunakan penyajian diagram venn dengan menggunakan kardinalitas himpunan

Umpan Balik

Pernahkah kalian melakukan pendataan terhadap suatu hal? Untuk lebih memantapkan pemahaman kalian, maka cobalah kalian melakukan kegiatan pendataan, terhadap suatu hal yang ingin kalian ketahui. Kalian dapat melakukan wawancara terhadap orang-orang disekitar kalian. Misalkan kalian ingin mengetahui makanan kesukaan dari orang-orang di sekitar kalian.

Sajikan dalam diagram venn!

Kirimkan hasil pendataan kalian melalui chat whatsapp ke guru
Jangan takut untuk mencoba, lakukanlah yang terbaik ..Oke!

Refleksi

Setelah kalian mempelajari handout, tuliskan hal apa saja yang kalian dapatkan, kesulitan kalian, serta hal apakah yang akan kalian lakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut !

Refleksi :

Terima kasih sudah semangat belajar hari ini

