

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Luring)

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Rancakalong
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Materi Pokok	: Himpunan
Sub Materi Pokok	: Gabungan Dua Himpunan
Alokasi Waktu	: 2 x 30 Menit (1xPertemuan)

1. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar Pengetahuan	Kompetensi Dasar Keterampilan	Indikator Pencapaian Kompetensi
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 operasi biner pada himpunan	3.4.5 Menentukan gabungan dua himpunan 3.4.6 Menganalisis gabungan dua himpunan 4.4.4 Menyajikan gabungan dua himpunan dalam bentuk diagram Venn dari permasalahan kontekstual.

Penguatan Pendidikan Karakter

Religius, tanggung jawab, jujur, disiplin, kerjasama, mandiri, rasa ingin tahu, percaya diri, sopan

Pengembangan 4C:

Kritis, Kreatif, Kolaboratif, dan Komunikatif

Pengembangan Literasi

2. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan tanya jawab dan diskusi, peserta didik dapat menentukan gabungan dua himpunan dengan tepat.
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis gabungan dua himpunan dengan benar.
3. Melalui kegiatan tanya jawab, diskusi kelompok, dan pengerjaan LKPD, peserta didik dapat menyajikan gabungan dua himpunan dalam bentuk diagram Venn dari permasalahan kontekstual dengan terampil.

3. Materi Pembelajaran

1. Materi Regular

1. Fakta

- Lambang gabungan adalah \cup
- Gabungan himpunan A dan B dinotasikan $A \cup B = \{x|x \in A \text{ atau } x \in B\}$

2. Konsep

- Misalkan S adalah himpunan semesta, gabungan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya semua anggota S yang merupakan anggota himpunan A atau anggota himpunan B.
- Banyaknya anggota dari gabungan dua himpunan dirumuskan :
$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

3. Prinsip

Untuk menentukan gabungan dua himpunan.

- 1) Himpunan yang satu merupakan himpunan bagian dari yang lain.

Jika $A \subset B$, maka $A \cup B = B$

- 2) Kedua himpunan sama.

Jika $A = B$, maka $A \cup B = A = B$

- 3) Kedua himpunan saling lepas.

Jika $A // B$, maka $A \cup B = \{x|x \in A \text{ atau } x \in B\}$

- 4) Kedua Himpunan berpotongan

Jika $A \supset B$, maka $A \cup B = \{x|x \in A, x \in B \text{ atau } x \in (A \cap B)\}$

4. Prosedural

Berupa prosedur dalam menyajikan gabungan dua himpunan ke dalam bentuk diagram Venn

2. Materi Remedial

Remedial dilaksanakan untuk siswa yang nilai evaluasinya di bawah KKM melalui teknik penugasan pada materi yang belum dikuasai oleh peserta didik mengenai gabungan dua himpunan.

3. Materi Pengayaan

Materi pengayaan berupa soal-soal *HOTS* yang berkaitan dengan Operasi Gabungan Dua Himpunan dalam masalah sehari-hari.

4. Model/Pendekatan/Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning* (PBL)

Dengan sintaks pembelajaran:

- 1) Orientasi peserta didik pada masalah;
- 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar;
- 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok;
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya;
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2. Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan Saintifik-TPACK

3. Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, presentasi dan penugasan

5. Langkah-Langkah Pembelajaran

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	TPACK/ 4C/ PPK/Literasi	ALOKASI WAKTU
A. KEGIATAN PENDAHULUAN			

	<p>1. Orientasi</p> <p>a. Guru mengkondisikan kelas dalam suasana kondusif untuk berlangsungnya pembelajaran, dengan mengucapkan salam dan dijawab oleh peserta didik</p> <p>b. Peserta didik bersama guru berdo'a sebelum belajar dipimpin oleh ketua kelas.</p> <p>c. Guru mengecek kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.</p> <p>d. Mempersiapkan fisik dan psikis peserta didik dengan cara menanyakan kabar mereka dan mengecek kelengkapan alat tulis untuk mengikuti proses pembelajaran.</p> <p>2. Apersepsi</p> <p>Dengan tanya jawab, guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik pada materi sebelumnya mengenai</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hubungan antar dua himpunan ✓ Irisan dua himpunan 	<p>PPK: nilai-nilai religious</p> <p>PPK: nilai-nilai disiplin</p>	<p>5 menit</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	----------------

	<p>3. Motivasi dan Manfaat</p> <p>Melalui tayangan <i>google slide</i> Guru memberikan motivasi kepada peserta didik mengenai permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan gabungan dua himpunan dan manfaat mempelajarinya.</p> <p>4. Pemberian Acuan</p> <p>Guru menginformasikan tujuan pembelajaran, langkah kegiatan, dan penilaian yang akan dilakukan, melalui tayangan <i>google slide</i>.</p>	<p>Penerapan</p> <p>TPACK</p> <p>Penerapan</p> <p>TPACK</p>	
B. KEGIATAN INTI			
<p>Tahap 1</p> <p>Orientasi</p> <p>peserta</p> <p>didik</p> <p>kepada</p> <p>masalah.</p>	<p>1. Guru menyajikan <i>slide power point</i> yang memuat permasalahan tentang Gabungan dua Himpunan.</p> <p>2. Peserta didik mengamati permasalahan yang disajikan guru mengenai gabungan dua himpunan.</p> <p>3. Peserta didik melakukan tanya jawab dengan guru untuk mengidentifikasi masalah yang disajikan</p> <p>4. Peserta didik mencermati materi tentang gabungan dua himpunan pada <i>google slide</i> yang ditayangkan</p>	<p>TPACK,</p> <p>Literasi</p> <p>PPK : Mandiri</p> <p>Saintifik :</p> <p>Mengamati</p> <p>Saintifik :</p> <p>Menanya dan</p> <p>Mengkomunik</p> <p>asikan, 4C :</p> <p>Critical</p> <p>Thinking</p>	40 menit

<p>Tahap 2 Mengorganisasikan peserta didik</p>	<p>5. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok diskusi yang terdiri dari 3-5 orang.</p> <p>6. Guru menjelaskan petunjuk belajar kepada peserta didik dalam mengerjakan LKPD.</p> <p>7. Peserta didik melaksanakan diskusi kelompok, guru memantau jalannya diskusi kelompok tersebut.</p> <p>8. Peserta didik menyelesaikan latihan soal pada LKPD.</p>	<p>Saintifik : Mengumpulkan Informasi, PPK : Kerjasama, Tanggung Jawab</p> <p>TPACK, PPK: kerjasama, 4C: Critical Thinking</p>	
<p>Tahap 3 : Membimbing Penyelidikan Individual maupun Kelompok</p>	<p>9. Peserta didik saling berdiskusi mengumpulkan semua informasi yang berkaitan dengan permasalahan dengan membaca bahan ajar, atau buku paket.</p> <p>10. Guru mengamati jalannya diskusi dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami.</p> <p>11. Guru membimbing dan mengarahkan peserta didik secara individual</p>	<p>Saintifik: Mengumpulkan Informasi, Literasi, 4C : Creativity, Collaboration</p> <p>4C: Collaboration, Saintifik : Menanya</p>	

	maupun kelompok yang merasa kesulitan dalam mengerjakan LKPD.		
Tahap 4 : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	<p>12. Peserta didik mengolah informasi yang telah diperoleh dalam mengkaji permasalahan yang berkaitan dengan gabungan dua Himpunan.</p> <p>13. Peserta didik mempersiapkan hasil diskusi LKPD.</p> <p>14. Peserta didik perwakilan setiap kelompok melakukan presentasi hasil diskusi di depan kelas dengan santun dan disiplin.</p>	<p>Saintifik : Menalar, Mengasosiasi</p> <p>PPK: Jujur, santun, tanggungjawab 4C:Creativity, Communication</p>	
Tahap 5 : Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.	<p>15. Peserta didik dari kelompok lain memperhatikan, dan menganalisa serta memberikan tanggapan terhadap hasil kerja kelompok presentasi.</p> <p>16. Peserta didik melakukan diskusi dan tanya jawab terkait jawaban LKPD bersama-sama guru.</p> <p>17. Guru memberikan reward kepada kelompok yang melakukan presentasi.</p>	<p>Saintifik : Mengkomunikasikan, 4C: <i>Critical thinking</i>, PPK: integrasi, Sopan, disiplin</p> <p>Saintifik : Mengkomunikasikan,kerjasama</p>	

	18. Guru memberikan penguatan dan penekanan tentang konsep gabungan dua himpunan.		
C. KEGIATAN AKHIR			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui tanya jawab peserta didik menyimpulkan materi gabungan dua himpunan. 2. Guru memberikan umpan balik tentang materi pembelajaran. 3. Peserta didik bersama Guru melakukan refleksi pembelajaran. 4. Peserta didik diminta untuk mengerjakan tes formatif. 5. Guru menyampaikan informasi terkait materi pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu tentang operasi komplement dua himpunan 6. Guru mengingatkan peserta didik tentang protokol kesehatan COVID-19. 7. Guru menutup pelajaran dengan mengajak peserta didik membaca do'a dan memberi salam. 		15 menit

6. Media, Alat Dan Bahan Pembelajaran

1. Media : LKPD, PPT, *smartboard*, *Google slide*, *Video*
2. Alat dan Bahan : Jaringan listrik, jaringan internet, laptop, alat tulis, charta.

7. Sumber Pembelajaran

1. Abdurrahman, dkk. (2016). *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: KEMENDIKBUD. Hal (127-131)
2. Abdurrahman, dkk. (2016). *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: KEMENDIKBUD. Hal (126-129)
3. Modul bahan ajar buatan Guru
 - Link bahan ajar: <https://online.fliphtml5.com/gszew/tfiy/>
4. LKPD
 - Link LKPD : <https://online.fliphtml5.com/gszew/itui/>

8. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap (Spiritual dan Sosial)

- a. Teknik : Observasi (proses)
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- c. Kisi-kisi : Terlampir
- d. Instrumen : Terlampir

2. Penilaian Pengetahuan

- a. Teknik : Tes Tertulis (setelah pembelajaran)
- b. Bentuk instrumen : Uraian
- c. Kisi – kisi : Terlampir
- d. Instrumen : Terlampir

3. Penilaian Keterampilan

- a. Teknik : Unjuk Kerja (proses)
- b. Bentuk instrumen : Lembar Observasi
- c. Kisi – kisi : Terlampir
- d. Instrumen : Terlampir

9. PEMBELAJARAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Pembelajaran Remedial

Pelaksanaan remedial dilakukan diluar jam pelajaran, dengan melakukan pembahasan materi yang belum tercapai pada tujuan pembelajaran yang belum dikuasai oleh peserta didik mengenai gabungan dua himpunan.

Belum tuntas secara klasikal : pembelajaran ulang (2JP).

Belum tuntas secara individu: belajar kelompok atau tutor sebaya.

2. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian harian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan dan pendalaman materi dengan pemberian tugas berupa soal-soal *HOTS* yang berkaitan dengan Operasi Gabungan Dua Himpunan dalam masalah sehari-hari.

Mengetahui
Kepala SMPN 1 Rancakalong

Kusmana, S.Pd.
NIP. 196805261996011001

Sumedang, November 2021
Guru Mata Pelajaran Matematika

Astri Nurkesumawati, S.Pd.
NIP.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
GABUNGAN DUA HIMPUNAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Rancakalong
Kelas/ Semester : VII/Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Himpunan
Sub Materi : Gabungan Dua Himpunan
Alokasi Waktu : 20 menit

Kelompok :
Kelas :
Anggota : 1)
 2)
 3)
 4)
Hari/tanggal :

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 operasi biner pada himpunan

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.4.5 Menentukan gabungan dua himpunan
- 3.4.6 Menganalisis gabungan dua himpunan
- 4.4.4 Menyajikan gabungan dua himpunan dalam bentuk diagram Venn dari permasalahan kontekstual.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan tanya jawab dan diskusi, peserta didik dapat menentukan gabungan dua himpunan dengan tepat
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis gabungan dua himpunan dengan benar.
3. Melalui kegiatan tanya jawab, diskusi kelompok, dan pemberian LKPD, peserta didik dapat menyajikan gabungan dua himpunan dalam bentuk diagram Venn dari permasalahan kontekstual dengan terampil.

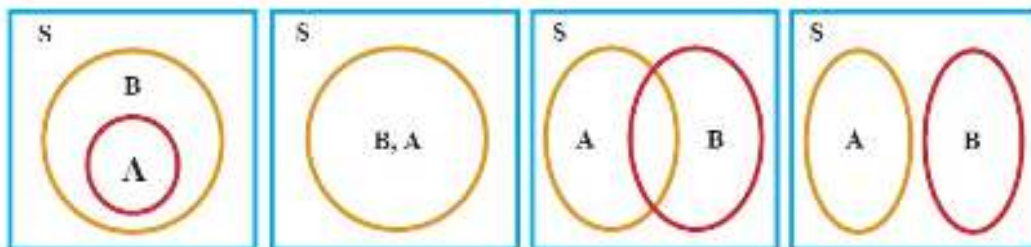
Petunjuk Belajar

1. Bacalah LKPD ini dengan cermat!
2. Diskusikan setiap permasalahan dan pertanyaan yang ada dalam LKPD ini melalui diskusi dengan sesama anggota kelompok.
3. Jika ada pertanyaan atau hal yang tidak dimengerti mintalah bantuan guru untuk menjelaskannya.

Informasi Pendukung

Sebelum mengerjakan LKPD Operasi Gabungan dua Himpunan, peserta didik harus sudah menguasai dan memahami dengan baik materi prasyarat yaitu Diagram Venn, Kardinalitas Himpunan, Himpunan Bagian, Himpunan Kosong, dan Himpunan Saling Lepas, Irisan Himpunan. LKPD ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep Gabungan dua Himpunan.

Untuk mengingatkan kembali materi prasyarat, berikut ringkasan materi tentang hubungan antarhimpunan dalam bentuk diagram Venn.



Irisan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya semua anggota S yang merupakan anggota himpunan A dan anggota himpunan B.

Irisan himpunan A dan B dinotasikan $A \cap B = \{x|x \in A \text{ dan } x \in B\}$

Langkah-langkah menyajikan Himpunan dalam bentuk Diagram Venn:

- a. Himpunan semesta (S) digambarkan sebagai persegi panjang dan huruf S diletakkan di sudut kiri atas.
- b. Setiap himpunan yang ada dalam himpunan semesta ditunjukkan oleh kurva tertutup sederhana.
- c. Setiap anggota himpunan ditunjukkan dengan titik,
- d. Bila anggota suatu himpunan mempunyai banyak anggota, maka anggota-anggotanya tidak perlu dituliskan.

Permasalahan 2

Silakan amati dan analisis permasalahan di bawah ini!



Fadhil memiliki hewan peliharaan berupa bebek, ayam, kambing, sapi dan kerbau. Sedangkan Gion memiliki hewan peliharaan burung, ikan cupang, dan kelinci. Apabila hewan-hewan tersebut dimisalkan sebagai himpunan semesta, himpunan hewan peliharaan Fadhil dimisalkan sebagai himpunan A, dan himpunan hewan peliharaan Gion dimisalkan sebagai himpunan B.

Maka dari keterangan di atas :

- Sajikanlah keterangan di atas ke dalam bentuk diagram Venn!
- bagaimanakah hubungan antarhimpunan A dan B?
- tentukanlah $A \cup B$

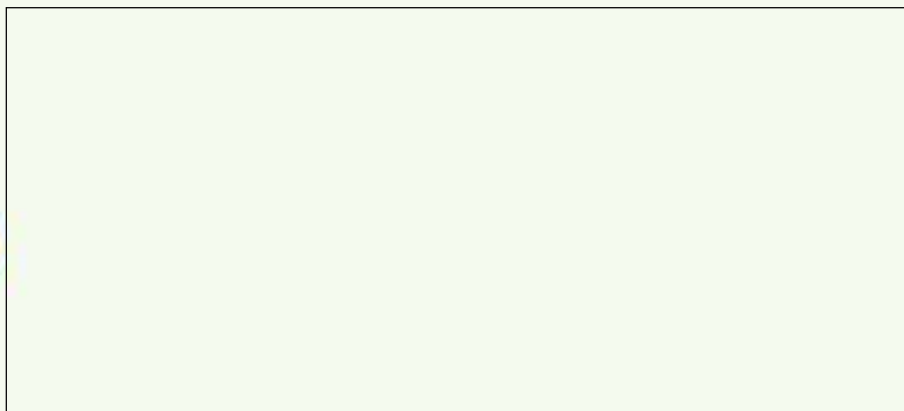
PEMECAHAN MASALAH :

- Dari keterangan di atas, didapat:

$$A = \{ \dots \}$$

$$B = \{ \dots \}$$

Diagram Vennnya



- Hubungan antarhimpunan A dan B adalah himpunan yang saling
- $A \cup B = \dots$

Permasalahan 3

Amati dan cermati permasalahan berikut ini!



Sebuah survey dilakukan pada sekelompok siswa kelas 7 di SMP Negeri 1 Rancakalong yang berjumlah 100 orang. Survey tersebut berisi tiga pertanyaan berikut:

- Apakah kau memiliki Ipad?
- Apakah kau memiliki Laptop?
- Apakah kau memiliki keduanya (Ipad dan Laptop)?

Berikut table data hasil survey tersebut.

Barang yang dimiliki	Punya	Tidak punya	Jumlah
Ipad	70	30	100
Laptop	50	50	100
Keduanya	40	60	100

PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan informasi yang diperoleh, maka:

- Sajikanlah keterangan di atas ke dalam bentuk diagram Venn!

Jawab :

- Tentukanlah

- Berapa banyak siswa yang memiliki laptop tapi tidak memiliki Ipad?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{banyak siswa yang memiliki laptop tapi tidak memiliki Ipad} &= n(L) - n(A \cap B) \\ &= \dots - \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

b. Berapa banyak siswa yang memiliki minimal satu Ipad dan satu laptop?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{banyak siswa yang memiliki satu Ipad dan satu laptop} &= n(A \cap B) \\ &= \dots \end{aligned}$$

c. Berapa banyak siswa yang tidak memiliki laptop dan juga tidak punya Ipad?

Jawab :

$$\begin{aligned} n(I \cap L)' &= n(S) - [(n(I) + n(L)) - n(I \cap L)] \\ &= 100 - [(\dots + \dots) - (\dots)] \\ &= 100 - \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

Kesimpulan

- Himpunan baru yang terbentuk dari permasalahan 1 dan 2 merupakan contoh dari gabungan dua buah himpunan.
- Jika A dan B adalah dua buah himpunan, maka Gabungan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya terdiri atas anggota-anggota dan anggota-anggota
- Gabungan A dan B ditulis A B
- Dinotasikan :

$$A \cup B = \{x|x \dots A \text{ atau } x \dots B\}$$

- Banyaknya anggota dari gabungan dua himpunan dirumuskan :

$$n(A \cup B) = n(\dots) + n(\dots) - n(A \dots B)$$



Nilai	Catatan	Paraf	
		Guru	Orang tua



**MODUL
BAHAN AJAR MATEMATIKA
KELAS VII**

GABUNGAN DUA HIMPUNAN

**DISUSUN OLEH
ASTRI NURKESUMAWATI, S.Pd.**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan hidayah-NYA, penulis dapat menyelesaikan penyusunan modul bahan ajar ini.

Modul bahan ajar ini diperuntukkan bagi peserta didik kelas VII. Tujuan penyusunan modul ini adalah untuk menambah pengetahuan peserta didik pada mata pelajaran Matematika materi Himpunan Sub Materi Gabungan Dua Himpunan. Dengan bertambahnya pengetahuan tersebut, diharapkan peserta didik akan lebih siap dan memahami konsep materi tersebut.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan modul bahan ajar ini.

Penulis menyadari bahwa isi modul ini masih jauh dari kata sempurna, karena itu kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga modul ini bisa bermanfaat bagi pembaca.

Sumedang, November 2021

penyusun

DAFTAR ISI

COVER	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
I. TINJAUAN UMUM	
A. Kompetensi Dasar	1
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	1
C. Materi Prasyarat	1
D. Petunjuk Belajar	2
II. PENDAHULUAN	
A. Deskripsi Singkat	3
B. Manfaat	4
C. Tujuan Pembelajaran	4
III. PENYAJIAN	
A. Uraian materi	5
B. Latihan Soal	6
C. Rangkuman	8
IV. PENUTUP	
A. Tes Formatif	9
B. Kunci Jawaban	11
C. Tindak Lanjut	15
DAFTAR PUSTAKA	15

GABUNGAN DUA HIMPUNAN

I. Tinjauan Umum

A. 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 operasi biner pada himpunan

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.4.5 Menentukan gabungan dua himpunan
- 3.4.6 Menganalisis gabungan dua himpunan
- 4.4.4 Menyajikan gabungan dua himpunan dalam bentuk diagram Venn dari permasalahan kontekstual.

C. Materi Prasyarat

Irisan himpunan A dan B adalah himpunan semua objek yang merupakan anggota himpunan A dan anggota himpunan B .

Langkah-langkah menyajikan Himpunan dalam bentuk Diagram Venn:

- a. Himpunan semesta (S) digambarkan sebagai persegi panjang dan huruf S diletakkan di sudut kiri atas.
- b. Setiap himpunan yang ada dalam himpunan semesta ditunjukkan oleh kurva tertutup sederhana.
- c. Setiap anggota himpunan ditunjukkan dengan titik,

- d. Bila anggota suatu himpunan mempunyai banyak anggota, maka anggota-anggotanya tidak perlu dituliskan.

D. Petunjuk Belajar

Materi Gabungan Himpunan dapat berjalan dengan lancar bila Kalian mengikuti langkah-langkah belajar sebagai berikut.

1. Ingat kembali materi langkah-langkah dalam menyajikan himpunan ke dalam bentuk diagram Venn dan Irisan dua Himpunan pada kegiatan belajar sebelumnya.
2. Pelajari materi Gabungan dua Himpunan pada modul ini secara mandiri, kemudian catat hal-hal yang penting dan hal-hal yang belum dipahami untuk didiskusikan bersama teman maupun dengan guru.
3. Diskusikan dan selesaikan latihan soal bersama teman sekelompokmu.
4. Kerjakan tes formatif secara mandiri.

II. Pendahuluan

A. Deskripsi Singkat



Sebelumnya kita telah membahas mengenai pengertian himpunan sebagai kumpulan-kumpulan objek atau benda yang dapat didefinisikan dengan jelas. Dalam perjalanannya, dua himpunan atau lebih ini dapat dioperasikan sehingga menghasilkan himpunan baru. Konsep ini kemudian dikenal sebagai operasi himpunan.

Operasi himpunan sendiri tidak terlepas dari himpunan semesta, yakni himpunan yang berisi semua elemen himpunan. Secara garis besar, ada operasi himpunan yang perlu diketahui, yakni irisan, gabungan, selisih, dan komplemen.

Pada modul bahan ajar ini, akan dijelaskan materi mengenai Operasi Gabungan Dua Himpunan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep operasi gabungan dua himpunan.

B. Manfaat

Operasi Gabungan Dua Himpunan dapat digunakan untuk memudahkan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan.

Selain itu, operasi gabungan antara dua himpunan menunjukkan bahwa antara satu kelompok dengan kelompok lain terjadi interaksi antar anggota-anggotanya. Secara tidak langsung, kita telah mempelajari hubungan manusia satu dalam berkelompok atau berorganisasi dalam kehidupan bermasyarakat. Sehingga sangatlah penting dalam mempelajari dan memahami operasi gabungan dua himpunan ini agar kita dapat berpikir kritis dan analitis dalam hidup berkelompok atau berorganisasi.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan tanya jawab dan diskusi, peserta didik dapat menentukan gabungan dua himpunan dengan tepat
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis gabungan dari dua himpunan dengan benar.
3. Melalui kegiatan tanya jawab, diskusi kelompok, dan pengerjaan LKPD, peserta didik dapat menyajikan gabungan dua himpunan dalam bentuk diagram Venn dari permasalahan kontekstual dengan terampil.

III. Penyajian

A. Uraian Materi

Misalkan S adalah himpunan semesta, gabungan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya semua anggota S yang merupakan anggota himpunan A atau anggota himpunan B .

Gabungan dilambangkan dengan notasi \cup

Gabungan himpunan A dan B ditulis $A \cup B$ dibaca : himpunan A gabungan himpunan B atau A union B

Dengan Notasi pembentuk himpunan, gabungan A dan B dituliskan sebagai berikut.

$$A \cup B = \{x | x \in A \text{ atau } x \in B\}$$

Dengan kata lain, gabungan dua himpunan adalah himpunan yang anggota-anggotanya terdiri dari anggota A saja, anggota B saja, dan anggota A, B kedua-duanya.

Untuk menentukan gabungan dua himpunan.

- 1) Himpunan yang satu merupakan himpunan bagian dari yang lain.

$$\text{Jika } A \subset B, \text{ maka } A \cup B = B$$

- 2) Kedua himpunan sama.

$$\text{Jika } A = B, \text{ maka } A \cup B = A = B$$

- 3) Kedua himpunan saling lepas.

$$\text{Jika } A // B, \text{ maka } A \cup B = A + B$$

Banyaknya anggota dari gabungan dua himpunan dirumuskan :

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

B. Latihan Soal

1. Cermatilah masalah berikut!

Ibu Astri membeli buah-buahan di Pasar. Sesampai di rumah, Ibu Astri membagi buah-buahan tersebut ke dalam dua buah piring. Piring A dan piring B. Piring A berisi buah jeruk, pisang, dan mangga. Piring B berisi buah jeruk, tomat, dan jambu. Jika isi piring A dan piring B digabungkan dalam satu wadah, isinya adalah buah jeruk, salak, apel, tomat, dan jambu.

Dari keterangan di atas, kita dapat menentukan himpunan, antara lain:

$S = \{\text{himpunan buah-buahan}\}$

$A = \{\text{jeruk, pisang, dan mangga}\}$

$B = \{\text{jeruk, tomat, dan jambu}\}$

Dari keterangan di atas, jika kita gabungkan semua buah-buahan yang terdapat pada piring A dan piring B, maka akan diperoleh himpunan yang beranggotakan semua buah-buahan yang dibeli oleh Ibu Astri, yaitu : $\{\text{jeruk, pisang, mangga, tomat, dan jambu}\}$

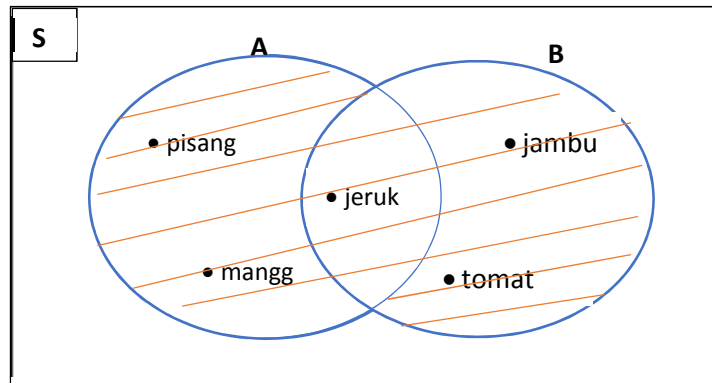
Himpunan semua anggota A dan B inilah yang disebut sebagai gabungan himpunan A dan B.

Gabungan Himpunan A dan B ditulis : $A \cup B$

Dari keterangan didapat maka

a. $A \cup B = \{\text{jeruk, pisang, mangga, tomat, dan jambu}\}$

b. Jika digambarkan dalam bentuk diagram Venn maka



Daerah yang diarsir merupakan gabungan A dan B.

2. Diketahui himpunan $P = \{1, 3, 5, 7\}$ dan $Q = \{5, 7, 8, 9, 10\}$
- Gambarlah diagram Venn dari kedua himpunan tersebut
 - Tentukan $P \cup Q$
 - Tentukan $n(P \cup Q)$

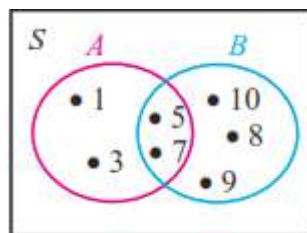
Penyelesaian :

- Kedua himpunan tersebut adalah

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

$$Q = \{5, 7, 8, 9, 10\}$$

Diagram Vennnya



- $P \cup Q = \{1, 3, 5, 7, 8, 9, 10\}$
- $n(P \cup Q) = 7$

C. Rangkuman

1. Gabungan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya semua anggota S yang merupakan anggota himpunan A atau anggota himpunan B .
2. Gabungan himpunan A dan B dinotasikan $A \cup B = \{x | x \in A \text{ atau } x \in B\}$
3. Banyaknya anggota dari gabungan dua himpunan dirumuskan :
$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$
4. Dalam menentukan irisan dua himpunan, antara lain:
 - a) Himpunan yang satu merupakan himpunan bagian dari yang lain.
Jika $A \subset B$, maka $A \cup B = B$ dan sebaliknya
Jika $B \subset A$, maka $A \cup B = A$
 - b) Kedua himpunan sama.
Jika $A = B$, maka $A \cup B = A = B$
 - c) Kedua himpunan saling lepas.
Jika $A // B$, maka $A \cup B = \{x | x \in A \text{ atau } x \in B\}$
 - d) Kedua Himpunan berpotongan
Jika $A \supset \subset B$, maka $A \cup B = \{x | x \in A, x \in B \text{ atau } x \in (A \cap B)\}$

IV. Penutup

A. Tes Formatif dan Kunci Jawaban

Setelah mengikuti pembelajaran tentang operasi gabungan dua himpunan, untuk mengukur pemahaman dan penguasaan materi, silakan kerjakan soal tes formatif secara mandiri berikut ini.

Selesaikanlah permasalahan berikut ini dengan tepat!

1. Jika $A = \{p, e, r, i, a, n, g\}$ dan $B = \{p, r, i, a\}$
 - a. Bagaimanakah hubungan A dan B ?
 - b. Bagaimanakah menentukan $A \cup B$?
 - c. Bagaimanakah kedua himpunan tersebut jika disajikan dengan diagram Venn? kemudian arsirlah daerah yang menyatakan $A \cup B$

2. Diketahui

$$A = \{x \mid x \leq 5, x \in \text{Bilangan Asli}\}$$

$$B = \{x \mid 3 \leq x \leq 11, x \in \text{Bilangan Asli}\} \text{ dan}$$

$$C = \{x \mid 5 \leq x \leq 10, x \in \text{Bilangan Asli}\}$$

Dari hasil pengamatanmu, dengan cara mendaftar semua anggotanya tentukan:

- a. Bagaimana hubungan A dan B ? dan bagaimana menentukan $(A \cup B)$?
- b. Bagaimana hubungan A dan C ? dan bagaimana menentukan $(A \cup C)$?
- c. Berapa banyak anggota $(A \cup B)$?
- d. Berapa banyak anggota $(A \cup C)$?

3. Di antara sekelompok warga yang terdiri atas 45 orang yang sedang berbelanja ke pasar, ternyata 20 orang membeli buah apel, 25 orang membeli buah mangga, dan 5 orang membeli kedua macam buah tersebut.
- Jika keterangan di atas disajikan dalam bentuk diagram Venn, bagaimanakah gambar diagram Vennnya?
 - Berapakah banyak warga yang membeli buah apel atau buah mangga?
 - Berapakah banyak warga yang hanya membeli salah satu dari kedua macam buah tersebut?
 - Berapakah banyak warga yang tidak membeli kedua macam buah tersebut?

Kriteria Penilaian Tes Formatif

Cocokkanlah jawaban saudara dengan Kunci Jawaban Formatif yang terdapat di bagian akhir. Hitunglah jawaban yang benar, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Saudara terhadap materi Gabungan Dua Himpunan ini.

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Skor yang Dicapai}}{\text{Skor Max}} \times 100\%$$

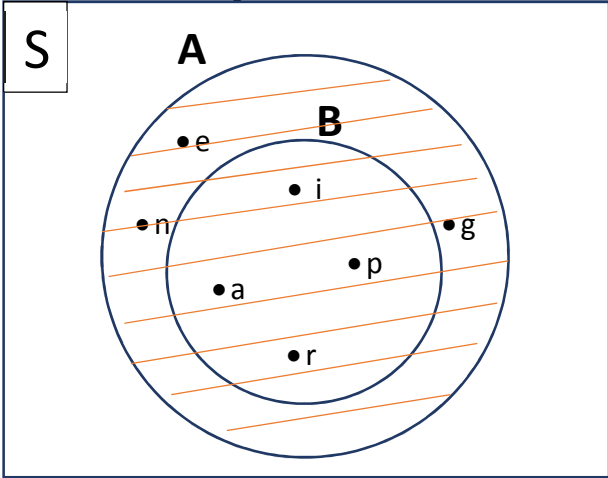
Arti tingkat penguasaan (TP):

$90\% \leq TP \leq 100\%$: Sangat Baik

$80\% \leq TP < 90\%$: Sangat Baik

$70\% \leq TP < 80\%$: Sangat Baik

$TP < 70\%$: Sangat Baik

		
Skor Nomor 1		20
2	<p>Diketahui :</p> <p>$A = \{x \mid 1 \leq x \leq 5, x \in \text{Bilangan Asli}\}$</p> <p>$B = \{x \mid 4 \leq x \leq 7, x \in \text{Bilangan Asli}\}$ dan</p> <p>$C = \{x \mid 5 \leq x \leq 10, x \in \text{Bilangan Asli}\}$</p> <p>Ditanyakan :</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagaimana hubungan A dan B? dan bagaimana menentukan $(A \cup B)$? Bagaimana hubungan A dan C? dan bagaimana menentukan $(A \cup C)$? $n(A \cup B) = ?$ $n(A \cup C) = ?$ <p>Penyelesaian masalah :</p> <p>Ketiga himpunan tersebut</p> <p>$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$</p> <p>$B = \{4, 5, 6, 7\}$</p> <p>$C = \{6, 7, 8, 9, 10\}$</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagaimana hubungan A dan B? dan bagaimana menentukan $(A \cup B)$? <p>Himpunan A dan B tidak saling lepas (berpotongan)</p> <p>Jika $A \supset B$, maka $A \cup B = \{x \mid x \in A, x \in$</p>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">5</p>

	<p>Penyelesaian masalah:</p> <p>a. Bentuk diagram Venn?</p> <div data-bbox="400 416 866 781" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">S</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 35%; text-align: center;">A</td> <td style="width: 35%; text-align: center;">M</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30%;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 35%; text-align: center;"> </td> <td style="border: 1px solid black; width: 35%;"></td> </tr> </table> </div> <p>b. $n(A \cup M) = ?$ 2</p> <p>$n(A \cup M) = n(A) + n(M) - n(A \cap M)$ 3</p> <p>$n(A \cup M) = 20 + 25 - 5$ 3</p> <p>$n(A \cup M) = 40$ 2</p> <p>Banyak warga yang membeli buah apel atau buah mangga adalah 40 orang.</p> <p>c. Banyak warga yang hanya membeli salah satu dari kedua macam buah 2</p> <p>Yang hanya membeli buah apel saja = $20 - 5$ 3</p> <p>= 15 orang</p> <p>Yang membeli buah mangga saja = $25 - 5$ 2</p> <p>= 20 orang 3</p> <p>d. Banyak warga yang tidak membeli kedua macam buah tersebut</p> <p>Yang tidak membeli keduanya = $45 - 15 - 5 - 20$ 10</p> <p>= 5 orang 5</p>		A	M				<p>10</p>
	A	M						
Skor Nomor 3		55						
Skor total		100						

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang Dicapai}}{\text{Skor Max}} \times 100$$

B. Tindak Lanjut

Apabila tingkat penguasaan materi operasi gabungan dua himpunan Saudara 70% atau lebih, maka Saudara dapat melanjutkan ke kegiatan belajar berikutnya dan dilakukan pembelajaran pengayaan dengan melakukan pembahasan Soal-soal HOTS tentang masalah kontekstual yang berkaitan dengan Gabungan Dua Himpunan.

Apabila tingkat penguasaan Saudara kurang dari 70%, maka Saudara harus mempelajari kembali materi Gabungan Dua Himpunan ini dengan melakukan pembelajaran Remedial yang dilaksanakan di luar jam pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdurrahman, dkk. (2016). *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: KEMENDIKBUD. Hal (127-131)
2. Abdurrahman, dkk. (2016). *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: KEMENDIKBUD. Hal (126-129)

INSTRUMEN PENILAIAN HOTS

- Kompetensi Dasar Pengetahuan** : 3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual
- Kompetensi Dasar Keterampilan** : 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan
- Topik/Materi** : HIMPUNAN
- Sub Topik/Sub Materi** : Operasi Gabungan Dua Himpunan

1. Instrumen Penilaian Kompetensi Sikap Spiritual

- a. Teknik : Observasi selama kegiatan pembelajaran
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- c. Kisi-kisi

Aspek Sikap	Indicator	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
Berdo'a	Berdo'a dengan tertib	Observasi	Lembar Observasi
Tidak sombong	Tawadhu, tidak menonjolkan diri, tidak sombong	Observasi	Lembar Observasi
Bersyukur	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan mengucap syukur	Observasi	Lembar Observasi

d. Instrumen Sikap Spiritual

Petunjuk pengisian skor

Lembaran ini diisi oleh teman sejawat/guru yang bersangkutan untuk menilai sikap religious peserta didik. Berilah skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut.

Selalu = 4

Sering= 3

Jarang = 2

Tidak pernah = 1

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SPIRITUAL PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Materi : Himpunan

Sub Materi : Gabungan Dua Himpunan

Tanggal :

Nama Observer :

No	Nama Peserta Didik	Berdoa dengan tertib	Tawadhu tidak menonjolkan diri, tidak sombong	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan mengucap syukur	Total skor
1					
2					
3					
4					

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$\text{skor akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 4$$

pesertadidik memperoleh nilai:

Sangat Baik (A) : apabila memperoleh skor 3,44 - 4,00

Baik (B) : apabila memperoleh skor 2,66 – 3,33

Cukup (C) : apabila memperoleh skor 1,66 – 2,65

Kurang (D) : apabila memperoleh skor kurang dari 1,66

2. Instrumen Penilaian Kompetensi Sikap Social

- a. Teknik : Observasi selama kegiatan pembelajaran
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- c. Kisi -kisi

Aspek Sikap Social	Indicator	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
Aktif dalam berdiskusi	Aktif dalam diskusi kelompok	Observasi	Lembar Observasi
Bertanggung jawab	Bertanggung jawab dengan menyelesaikan tugas	Observasi	Lembar Observasi
Percaya diri	Percaya diri saat mengemukakan pendapat dalam diskusi.	Observasi	Lembar Observasi

d. Instrumen Sikap Spiritual

Petunjuk pengisian skor

Lembaran ini diisi oleh teman sejawat/guru yang bersangkutan untuk menilai sikap sosial peserta didik. Berilah skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut.

Selalu = 4

Sering= 3

Jarang = 2

Tidak pernah = 1

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SOSIAL PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi : Himpunan
Sub Materi : Gabungan Dua Himpunan
Tanggal :
Nama Observer :

No	Nama Peserta Didik	Aktif dalam diskusi	Bertanggung jawab	Percaya diri	Total skor
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$\text{skor akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 4$$

peserta didik memperoleh nilai:

- Sangat Baik (A) : apabila memperoleh skor 3,44 - 4,00
Baik (B) : apabila memperoleh skor 2,66 – 3,33
Cukup (C) : apabila memperoleh skor 1,66 – 2,65
Kurang (D) : apabila memperoleh skor kurang dari 1,66

3. Instrumen Penilaian Kompetensi Pengetahuan

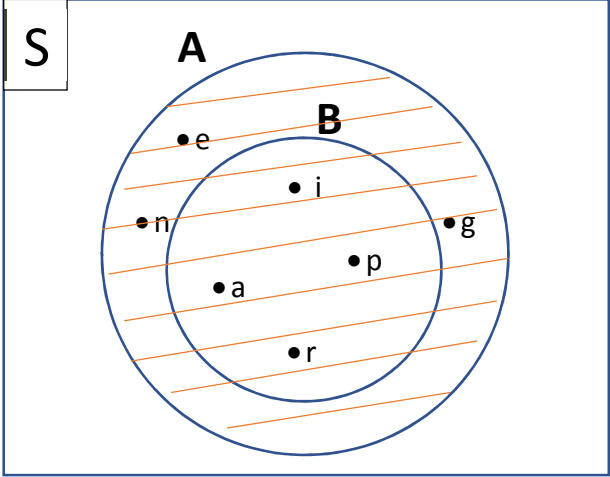
- a. Teknik : Tes Tertulis (setelah pembelajaran)
b. Bentuk instrumen : Uraian

c. Kisi-Kisi :

No	Indikator Instrumen	Bentuk Soal	Butir Soal
1	3.4.5. Menentukan gabungan dua himpunan	Uraian	1
2	3.4.6. Menganalisis gabungan dua himpunan	Uraian	2
3	4.4.4 Menyajikan gabungan dua himpunan dalam bentuk diagram Venn dari permasalahan kontekstual.	Uraian	3

d. Instrumen :

Indicator Pencapaian Kompetensi	Instrument soal	Nomor soal
3.4.5 Menentukan gabungan dua himpunan	Jika $A = \{p, e, r, i, a, n, g\}$ dan $B = \{p, r, i, a\}$ a. Bagaimanakah hubungan A dan B? b. Bagaimanakah menentukan $A \cup B$? c. Bagaimanakah kedua himpunan tersebut jika disajikan dengan diagram Venn? kemudian arsilah daerah yang menyatakan $A \cup B$	1
3.4.6 Menganalisis gabungan dua himpunan	Diketahui $A = \{x x \leq 5, x \in \text{Bilangan Asli}\}$ $B = \{x 3 < x < 6, x \in \text{Bilangan Asli}\}$ dan $C = \{x 5 \leq x \leq 10, x \in \text{Bilangan Asli}\}$ Dari hasil pengamatanmu, dengan cara mendaftar semua anggotanya tentukan : a. Bagaimana hubungan A dan B? dan bagaimana menentukan $(A \cup B)$? b. Bagaimana hubungan A dan C? dan bagaimana menentukan $(A \cup C)$?	2

	<p>a. Bagaimanakah hubungan A dan B? Himpunan B adalah himpunan bagian dari A atau $B \subset A$, maka $A \cup B = A$</p> <p>b. Bagaimanakah menentukan $A \cup B$? $A \cup B = \{p, e, r, i, a, n, g\} = A$</p> <p>c. Bagaimanakah kedua himpunan tersebut jika disajikan dengan diagram Venn? kemudian arsirlah daerah yang menyatakan $A \cup B$</p> 	<p>3</p> <p>5</p> <p>10</p>
Skor Nomor 1		20
2	<p>Diketahui :</p> <p>$A = \{x \mid 4 \leq x \leq 5, x \in \text{Bilangan Asli}\}$</p> <p>$B = \{x \mid 3 \leq x \leq 4, x \in \text{Bilangan Asli}\}$ dan</p> <p>$C = \{x \mid 5 \leq x \leq 10, x \in \text{Bilangan Asli}\}$</p> <p>Ditanyakan :</p> <p>a. Bagaimana hubungan A dan B? dan bagaimana menentukan $(A \cup B)$?</p> <p>b. Bagaimana hubungan A dan C? dan bagaimana menentukan $(A \cup C)$?</p> <p>c. $n(A \cup B) = ?$</p> <p>d. $n(A \cup C) = ?$</p>	<p>1</p> <p>1</p>

	<p>Penyelesaian masalah :</p> <p>Ketiga himpunan tersebut</p> $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{4, 5, 6, 7\}$ $C = \{6, 7, 8, 9, 10\}$ <p>a. Bagaimana hubungan A dan B? dan bagaimana menentukan $(A \cup B)$?</p> <p>Himpunan A dan B tidak saling lepas (berpotongan)</p> <p>Jika $A \supset C B$, maka $A \cup B = \{x x \in A, x \in B \text{ atau } x \in (A \cap B)\}$</p> $(A \cup B) = \{4, 5\}$ <p>b. Bagaimana hubungan A dan C? dan bagaimana menentukan $(A \cup C)$?</p> <p>Himpunan A dan C saling lepas</p> <p>Jika $A // C$, maka $A \cup C = \{x x \in A \text{ atau } x \in C\}$</p> $(A \cup C) = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ <p>c. Berapa banyak anggota A gabung B?</p> $n(A \cup B) = 2$ <p>d. Berapa banyak anggota A gabung C?</p> $n(A \cup C) = 10$	<p>3</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
Skor Nomor 2		25
3	<p>Diketahui</p> <p>Misalkan</p> <p>S = himpunan semua orang yang berbelanja ke pasar</p> <p>A = himpunan orang yang membeli buah apel</p> <p>M = himpunan orang yang membeli buah mangga</p> <p>$(A \cap M)$ = himpunan orang yang membeli keduanya</p> $n(S) = 45$ $n(A) = 20$	<p>2</p> <p>5</p>

$$n(M) = 25$$

$$n(A \cap M) = 5$$

Ditanyakan :

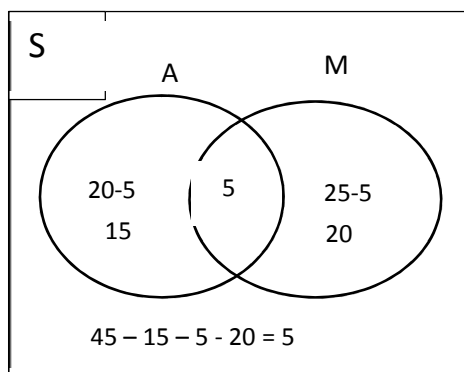
- Bentuk diagram Venn?
- $n(A \cup M) = ?$
- Berapa banyak warga yang hanya membeli salah satu dari kedua macam buah tersebut?
- Berapa banyak warga yang tidak membeli kedua macam buah tersebut?

3

Penyelesaian masalah:

- Bentuk diagram Venn?

15



- $n(A \cup M) = ?$

$$n(A \cup M) = n(A) + n(M) - n(A \cap M)$$

$$n(A \cup M) = 20 + 25 - 5$$

$$n(A \cup M) = 40$$

Banyak warga yang membeli buah apel atau buah mangga adalah 40 orang.

- Banyak warga yang hanya membeli salah satu dari kedua macam buah

$$\text{Yang hanya membeli buah apel saja} = 20 - 5$$

$$= 15 \text{ orang}$$

$$\text{Yang membeli buah mangga saja} = 25 - 5$$

$$= 20 \text{ orang}$$

2

3

3

2

2

3

2

3

d. Banyak warga yang tidak membeli kedua macam buah tersebut Yang tidak membeli keduanya = 45-15-5-20 = 5 orang	5 5
Skor Nomor 3	55
Skor total	100

$$Nilai = \frac{Skor\ yang\ Dicapai}{Skor\ Max} \times 100$$

4. Instrumen Penilaian Kompetensi Keterampilan

- a. Teknik : Unjuk Kerja
- b. Bentuk instrumen : Lembar Observasi
- c. Kisi-kisi :

No	Indikator Instrumen	Aspek yang dinilai
1	4.4.5 Menyajikan irisan dua himpunan dalam bentuk diagram Venn dari permasalahan kontekstual.	Menyelesaikan masalah kontekstual pada LKPD dengan lengkap dan benar. Membuat diagram Venn sesuai dengan langkah-langkah secara sistematis dengan terampil Mempresentasikan hasil diskusi

- d. Instrumen :

Petunjuk pengisian skor

Lembaran ini diisi oleh teman sejawat/guru yang bersangkutan untuk menilai sikap sosial peserta didik. Berilah skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut.

Sangat terampil = 4

Cukup Terampil = 3

Kurang terampil = 2

Tidak terampil = 1

LEMBAR OBSERVASI SIKAP KETERAMPILAN PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/semester : VII
Materi : Himpunan
Sub Materi : Gabungan Dua Himpunan
Tanggal :
Nama Observer :

No	Nama Peserta Didik	Menyelesaikan masalah kontekstual pada LKPD dengan lengkap dan benar.	Membuat diagram Venn secara sistematis dengan terampil	Mempresentasikan hasil diskusi	Total skor
1					
2					
3					
4					

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$\text{skor akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 4$$

peserta didik memperoleh nilai:

Sangat Baik (A) : apabila memperoleh skor 3,44 - 4,00

Baik (B) : apabila memperoleh skor 2,66 – 3,33

Cukup (C) : apabila memperoleh skor 1,66 – 2,65

Kurang (D) : apabila memperoleh skor kurang dari 1,66