

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan Pendidikan : SMP Negeri 7 Tebing Tinggi**  
**Mata Pelajaran : Matematika**  
**Kelas/Semester : VII/Ganjil**  
**Tema : Himpunan**  
**Subtema : Konsep Himpunan**  
**Pembelajaran Ke : 1**  
**Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)**

**A. Tujuan Pembelajaran**

1. Dengan diberikan dua contoh himpunan yang saling beririsan peserta didik dapat menyebutkan irisan dari dua himpunan.
2. Melalui kegiatan mengamati permasalahan, menalar, mengumpulkan informasi, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, peserta didik dapat Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan irisan dua himpunan

**B. Kegiatan Pembelajaran**

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan		
<p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi salam</li> <li>• Guru membimbing peserta didik berdoa</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik</li> </ul> <p><b>Motivasi dan Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk bersungguh-sungguh dalam belajar himpunan karena dengan mempelajari himpunan kita dipermudah dalam mengelompokan objek yang sama. Misalnya dalam mendata hobby siswa dalam satu kelas</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> </ul> <p><b>Prasyarat Pengetahuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengingatkan kembali tentang cara menyajikan himpunan dengan diagram venn dengan memberikan soal</li> </ul> <p>Diagram Venn dari himpunan <math>S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}</math>, himpunan <math>A = \{1, 2, 3, 4\}</math>, himpunan <math>B = \{4, 5, 6, 7\}</math> adalah sebagai berikut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menjawab salam</li> <li>• Peserta didik berdoa bersama dipimpin oleh ketua kelas</li> <li>• Peserta didik menyampaikan kehadiran</li> <li>• Peserta didik memahami mamfaat mempelajari himpunan untuk kehidupan nyata</li> <li>• Siswa menyimak tujuan pembelajaran yng disampaikan guru</li> <li>• Peserta didik mengingat bagaimana menyajikan himpunan dengan diagram venn</li> <li>• Peserta didik maju mengerjakan soal yang diberikan</li> </ul>	12 Menit menit

Kegiatan inti	90 menit	
<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.</li> <li>Guru menceritakan masalah yang berkaitan dengan irisan himpunan</li> </ul> <p><b>Cerita Pertama</b> Bela dan Diva adalah dua orang sahabat. Bela senang dengan bunga mawar, bunga melati, dan bunga anggrek, sedangkan Diva senang dengan bunga matahari dan bunga anggrek. Apakah ada bunga yang sama-sama disenangi oleh bela dan difa?</p> <p><b>Cerita kedua</b> Dalam suatu kelas terdapat 25 siswa. Di kelas tersebut ada 9 orang siswa hanya menyukai warna merah, 6 siswa hanya menyukai warna kuning, dan 4 siswa tidak menyukai keduanya. Berapa siswa yang suka menyukai warna kuning dan merah?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menyimak cerita dari guru</li> </ul>	
<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui dari cerita yang disampaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menanyakan pada diri sendiri maupun pada guru mengenai hal-hal yang belum diketahui dari cerita yang disampaikan</li> </ul>	
<p>Mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membimbing peserta didik mengumpulkan informasi yang ada di buku dan dari materi yang disampaikan guru.</li> <li>Guru menjawab pertanyaan pertanyaan siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>peserta didik mengumpulkan informasi yang ada di buku dan dari materi yang disampaikan guru tentang irisan himpunan</li> </ul>	
<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta peserta didik yang sudah memahami irisan himpunan untuk menjelaskan kepada temannya yang lain.</li> <li>Guru meminta peserta didik untuk memberi contoh lain himpunan yang memiliki irisan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menyimak penjelasan dari temannya dan menyampaikan pendapat</li> <li>Peserta didik memberikan contoh contoh himpunan yang memiliki irisan</li> </ul>	
<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta peserta didik mengamati Contoh 2.9 pada buku siswa (halaman 153) beserta alternatif penyelesaiannya</li> </ul> <p>Berdasarkan cerita dan contoh tersebut, guru bertanya kepada peserta didik: Apa yang dapat kalian simpulkan tentang irisan dua himpunan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan penguatan materi dengan media powerpoint</li> <li>Guru memperkenalkan kepada peserta didik lambang irisan himpunan termasuk diagram Venn</li> <li>Guru memberikan contoh lain irisan himpunan (dua himpunan yang sama,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mengamati Contoh 2.9 pada buku siswa (halaman 153) beserta alternatif penyelesaiannya</li> <li>Peserta didik menyampaikan simpulan dari contoh 2.9 pada buku siswa (hal 153)</li> <li>Peserta didik menyimak materi yang disampaikan guru</li> </ul>	

himpunan bagian, dua himpunan saling lepas) sehingga membentuk diagram Venn yang berbeda		
<p>Mengasiosasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta peserta didik mencari hubungan informasi yang disampaikan guru dengan informasi yang ada di buku</li> <li>• Guru meminta peserta didik bertanya hal-hal yang belum dipahami dari materi yang disampaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menghubungkan informasi yang disampaikan guru dengan informasi yang ada di buku</li> <li>• Peserta didik bertanya pada guru apabila ada hal yang belum dipahami dari materi yang disampaikan</li> </ul>	
<p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan permasalahan melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada setiap kelompok dan diminta untuk menyelesaikannya.</li> <li>• Guru memberikan penjelasan secukupnya apabila masih ada peserta didik yang kurang memahami masalah tersebut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menyelesaikan permasalahan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) dengan berdiskusi dengan kelompok</li> </ul>	
<p>Mengkomunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil diskusi</li> <li>• Guru memberikan penilaian dan sikap ketika peserta didik berdiskusi untuk mengerjakan soal-soal tersebut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa peserta didik menyampaikan hasil diskusi kelompok kepada Guru dan kelompok lain</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan tes tertulis individu pada peserta didik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menjawab terterulis</li> </ul>	
Penutup		18 menit
<p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan kesimpulan tentang irisan himpunan dari hasil diskusi, melalui revid indikator yang hendak dicapai pada hari itu.</li> <li>• Mengingatkan peserta didik untuk melanjutkan mencari informasi dari berbagai sumber (buku maupun internet) agar dipertemuan berikutnya dapat menuliskan hasil diskusi lebih baik lagi</li> <li>• Guru memberikan konfirmasi, pertemuan selanjutnya akan mempelajari tentang operasi himpunan :gabungan himpunan</li> <li>• Guru membimbing peserta didik berdoa untuk menutup pembelajaran.</li> <li>• Guru menutup pembelajaran dengan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menyimak penjelasan guru.</li> <li>• Peserta didik berdoa bersama dipimpin ketua kelas.</li> <li>• Peserta didik menjawab salam.</li> </ul>	

### C. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

- a) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
- c) Penilaian Keterampilan: Unjuk Kerja

2. Bentuk Penilaian :

- 1. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- 2. Tes tertulis : Uraian dan lembar kerja
- 3. Unjuk kerja : Lembar penilaian presentasi

Instrumen Penilaian (terlampir)

Mengetahui  
Kepala SMP

.....  
NIP.

Medan,..... 2021  
Guru Mata Pelajaran,

**Lukman Hendry,S.Pd.**  
NIP. 198612072020121006

## Lampiran : Penilaian

### a. Penilaian

#### 1. Sikap

- a. Teknik:
- b. Bentuk Instrumen: ...
- c. Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Nomor Butir Instrumen	Bentuk Instrumen
1.			
2.			
3.			

Instrumen: lihat *Lampiran ...*

#### 2. Pengetahuan

- a. Teknik: ...
- b. Bentuk Instrumen: ...
- c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Level Kognitif	Nomor Butir Instrumen	Bentuk Instrumen
1.				
2.				
3.				

Instrumen: lihat *Lampiran ...*

#### 3. Keterampilan

- a. Teknik: ...
- b. Bentuk Instrumen: ...
- c. Kisi-kisi:

No.	Keterampilan	Level Kognitif	Nomor Butir Instrumen	Bentuk Instrumen
1.				
2.				
3.				

Instrumen: lihat *Lampiran ...*

Rubrik Penskoran : *Lampiran ...*

**Lampiran**

**LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL**

**KELAS/ SEMESTER : VIII/ GANJIL**  
**TOPIK/ SUBTOPIK : Himpunan/Irisan Himpunan**  
**HARI/ TANGGAL :**

Berilah tandacek pada kolom pilihan berikut dengan

- 4 = memenuhi 4 indikator pengamatan
- 3 = memenuhi 3 indikator pengamatan
- 2 = memenuhi 2 indikator pengamatan
- 1 = memenuhi 1 indikator pengamatan

NOMOR		NAMA	INDIKATOR PENGAMATAN				JML SKOR	N
Urut	Induk		4	3	2	1		
1								
2								
3								
4								
5								
6								

**INDIKATOR PENGAMATAN :**

1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
2	Bersyukur atas nikmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa
3	Mensyukuri kemampuan siswa dalam mengendalikan diri
4	Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan

## LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP

### SIKAP PERCAYA DIRI

**KELAS/ SEMESTER** : **VIII/ GANJIL**

**TOPIK/ SUBTOPIK** : **Himpunan/ Penyajian Himpunan**

**HARI/ TANGGAL** :

Berilah tanda cek pada kolom pilihan berikut dengan

4 = memenuhi 4 indikator pengamatan

3 = memenuhi 3 indikator pengamatan

2 = memenuhi 2 indikator pengamatan

1 = memenuhi 1 indikator pengamatan

NOMOR		NAMA	INDIKATOR PENGAMATAN				JML SKOR	N
Urut	Induk		4	3	2	1		
1								
2								
3								
4								
5								
6								

#### INDIKATOR PENGAMATAN :

1	Melakukan kegiatan atau tindakan tanpa ragu - ragu
2	Tidak mudah putus asa
3	Berani presentasi di depan kelas
4	Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan

## Sikap Kerjasama

- Teknik Penilaian: Penilaian Teman Sebaya
- Bentuk Instrumen: angket

### Instrumen:

Nama penilai : Tidak diisi

Nama peserta didik yang dinilai : .....

Kelas : .....

Mata pelajaran : .....

Berilah tanda cek pada kolom pilihan berikut dengan

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apa bila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukandan

Sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

No	Aspek Pengamatan	Skor	nilai
1	Aktif dalam kerja kelompok		
2	Suka menolong teman		
3	Kesediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan		
4	Selalu terlibat dalam kerja kelompok		

## INSTRUMEN TES TERTULIS

Teknik : Test

Bentuk Instrumen : Tes Tertulis

Kisi-kisi :

No. Urut	Kompetensi Dasar	Materi	Kelas/ Smt	Indikator Soal	No. Soal
1.	3.4. Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	Irisan himpunan	VII/ 1	Disajikan berbagai himpunan dalam bentuk notasi himpunan, peserta didik dapat menuliskan anggota himpunan tersebut dengan cara mendaftarkan anggota-anggotanya, menentukan anggota irisan, dan menyajikannya dalam diagram Venn.	1
2.				Disajikan berbagai himpunan dalam bentuk notasi himpunan, peserta didik dapat menuliskan anggota himpunan tersebut dengan cara mendaftarkan anggota-anggotanya, menentukan anggota irisan, dan menyajikannya dalam diagram Venn.	2
3.				Disajikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari tentang irisan himpunan, peserta didik dapat menyajikannya dalam diagram venn dan menentukan irisan dari himpunan tersebut.	3

## PENILAIAN KETRAMPILAN

### Rubrik Penilaian Unjuk Kerja

Nama siswa/kelompok : .....

Kelas : .....

No	Kategori	Skor	Alasan
1.	Apakah terdapat uraian tentang prosedur penyelesaian yang dikerjakan?		
2.	Apakah gambar dibuat dengan tepat dan sesuai dengan aturan diagram venn?		
3.	Apakah bahasa yang digunakan untuk menginterpretasikan lugas, sederhana, runtut dan sesuai dengan kaidah EYD?		
4.	Apakah penyelesaian yang dikerjakan sesuai dengan konsep yang telah dipelajari?		
5.	Apakah dibuat kesimpulan?		
<b>Jumlah</b>			

Skor maksimal = 100

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## LAMPIRAN

### Materi Pembelajaran Pertemuan 5:

#### IRISAN HIMPUNAN

Untuk memahami irisan himpunan, mari kita perhatikan kedua ilustrasi berikut ini.

#### Cerita Pertama

Bela dan Diva adalah dua orang sahabat. Bela senang dengan bunga mawar, bunga melati, dan bunga anggrek, sedangkan Diva senang dengan bunga matahari dan bunga anggrek. Apakah anggota kedua himpunan tersebut sama?

Penyelesaian:

Bela = {mawar, melati, anggrek}

Diva = {matahari, anggrek}

Anggota yang sama = {anggrek}

#### Cerita kedua

Dalam suatu kelas terdapat 25 siswa. Di kelas tersebut ada 9 orang siswa hanya menyukai warna merah, 6 siswa hanya menyukai warna kuning, dan 4 siswa tidak menyukai keduanya. Berapa siswa yang suka warna merah dan kuning?

Penyelesaian:

Jumlah siswa = 25 orang

Penyuka warna merah saja = 9 orang

Penyuka warna kuning saja = 6 orang

Tidak menyukai keduanya = 4 orang

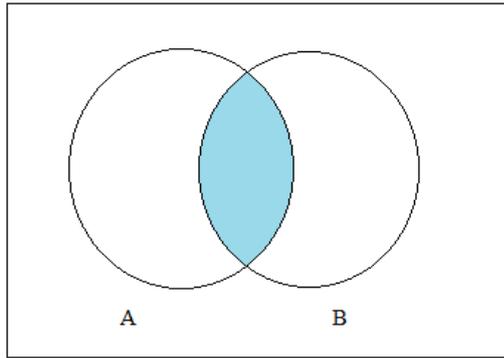
Penyuka warna merah dan kuning

$$9+6+4+x=25$$
$$19+x=25$$
$$X=6 \text{ orang}$$

Jadi, penyuka warna merah dan kuning adalah 6 orang

#### 1) Pengertian irisan himpunan

Irisan ( $\cap$ ) dari dua himpunan A dan B adalah himpunan yang terdiri dari semua elemen persekutuan dari himpunan A dan B.



$A \cap B = \{x|x \in A \text{ dan } x \in B\}$  dibaca *A iris B himpunan x sedemikian hingga x anggota A atau x anggota B.*

2. Menentukan irisan himpunan

a. Himpunan yang satu merupakan himpunan bagian yang lain

Misalkan  $A = \{1,3,5\}$  dan  $B = \{1,2,3,4,5,6\}$ .

Irisan dari himpunan A dan B adalah  $A \cap B = \{1,3,5\} = A$

Tampak bahwa  $A = \{1,3,5\} \subset B = \{1,2,3,4,5,6\}$

Jika  $A \subset B$ , semua anggota A menjadi anggota B. Oleh karena itu, anggota persekutuan dari A dan B adalah semua anggota dari A.

Jika  $A \subset B$  maka  $A \cap B = A$

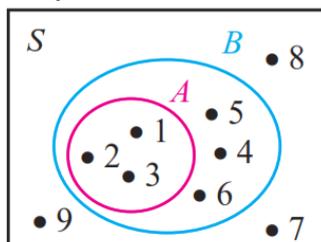
Contoh:

1)  $S = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$

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

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

Penyelesaian:



$$A \cap B = \{1,2,3\} = A$$

2) Diketahui himpunan  $A = \{1,3,5,7\}$  dan  $B = \{1,2,3,4,5,6,7\}$ . Selidiki apakah  $A \subset B$ , bagaimana hubungan  $A \cap B$  dengan himpunan A?

Penyelesaian:

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

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

Untuk menyelidiki apakah  $A \subset B$  dilakukan langkah berikut:

Memeriksa apakah seluruh anggota himpunan A ada di himpunan B yaitu:  $1 \in A$  dan  $1 \in B$ ;  $3 \in A$  dan  $3 \in B$ ;  $5 \in A$  dan  $5 \in B$ ;  $7 \in A$  dan  $7 \in B$ .

Karena seluruh anggota himpunan A merupakan anggota himpunan B, maka disimpulkan  $A \subset B$ .

Hubungan  $A \cap B$  dengan himpunan A:

Karena:  $1 \in A$  dan  $1 \in B$ ;  $3 \in A$  dan  $3 \in B$ ;  $5 \in A$  dan  $5 \in B$ ;  $7 \in A$  dan  $7 \in B$

Maka  $(A \cap B) = \{1, 3, 5, 7\}$   
 Ternyata  $(A \cap B) = A$

b. Kedua himpunan sama

Himpunan A dan B dikatakan sama apabila semua anggota A juga menjadi anggota B dan sebaliknya semua anggota B juga menjadi anggota A. Oleh karena itu anggota sekutu dari A dan B adalah semua anggota A atau semua anggota B.

*Jika  $A = B$  maka  $A \cap B = A$  atau  $A \cap B = B$*

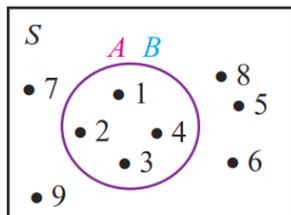
Contoh:

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

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

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

Penyelesaian:



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

c. Kedua himpunan tidak saling lepas (berpotongan)

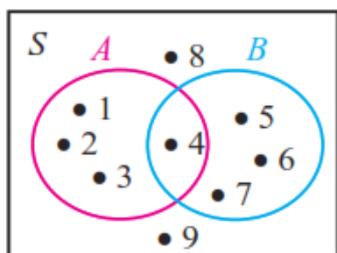
Himpunan A dan B dikatakan tidak saling lepas (berpotongan) jika A dan B mempunyai sekutu, tetapi masih ada anggota A yang bukan anggota B dan ada anggota B yang bukan anggota A.

Contoh:

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

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

$$B = \{4,5,6,7\}$$



Penyelesaian:

$$A \cap B = \{4\}$$

d. Kedua himpunan saling lepas

Dua himpunan yang tidak kosong dikatakan saling lepas atau saling asing jika kedua himpunan tersebut tidak mempunyai anggota persekutuan.

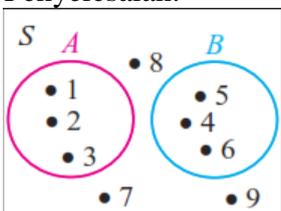
Contoh:

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

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

$$B = \{4,5,6\}$$

Penyelesaian:



$$A \cap B = \{\}$$

Contoh soal:

Dalam suatu kelas terdapat 35 siswa. Di kelas tersebut ada 22 siswa suka makan soto, 15 siswa suka makan bakso, dan 3 siswa tidak suka keduanya.

- Gambarlah diagram Venn dari keterangan di atas
- Berapa siswa yang suka makan soto dan bakso?

Penyelesaian:

Misalkan  $S$  adalah himpunan semua siswa dalam satu kelas  $n(S) = 35$ .

Misalkan  $A$  adalah himpunan semua siswa yang makan soto, maka  $n(A) = 22$ .

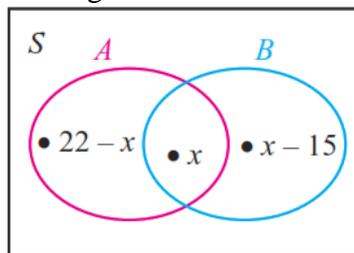
Misalkan  $B$  adalah himpunan semua siswa yang suka makan bakso, maka  $n(B) = 15$ .

Misalkan  $C$  adalah himpunan siswa yang suka makan soto dan bakso  $n(C) = x$

$A \cap B$  adalah himpunan siswa senang makan bakso dan soto, maka  $n(A \cap B) = x$ .

Misalkan  $D$  adalah himpunan siswa yang tidak suka makan soto dan bakso  $n(D) = 3$ .

a. Diagram Venn



a. Banyak siswa yang suka makan soto dan bakso adalah

$$n(S) = n(A) - x + n(A \cap B) + n(B) - x + n(D)$$

$$35 = 22 - x + x + 15 - x + 3$$

$$35 = 22 + 15 + x + 3$$

$$35 = 40 - x$$

$$x = 40 - 35$$

$$x = 5$$

Jadi, banyaknya siswa yang suka soto dan bakso adalah 5 siswa

**Lembar Instrumen Tes tertulis:**

1. Diketahui

$$A = \{\text{bilangan asli kurang dari } 20\}$$

$$B = \{\text{bilangan asli genap kurang dari } 15\}$$

$$C = \{\text{bilangan asli ganjil kurang dari } 10\}$$

$$D = \{\text{bilangan asli lebih dari } 7 \text{ dan kurang dari } 15\}$$

Tentukanlah :

- Anggota himpunan A, B, C, dan D
- Anggota dari  $B \cap C$ ,  $B \cap D$ , dan  $C \cap D$
- Gambarlah diagram Venn-nya!

2. Diketahui

$$S = \{x \mid -3 \leq x \leq 6, x \in B\}$$

$$P = \{x \mid 0 \leq x \leq 5, x \in B\}$$

$$Q = \{x \mid -2 \leq x \leq 2, x \in B\}$$

$$R = \{x \mid -1 \leq x \leq 8, x \in B\}$$

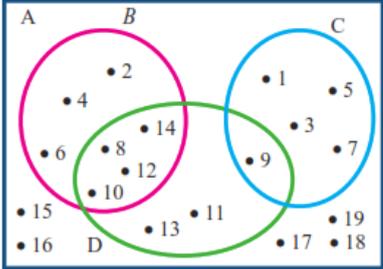
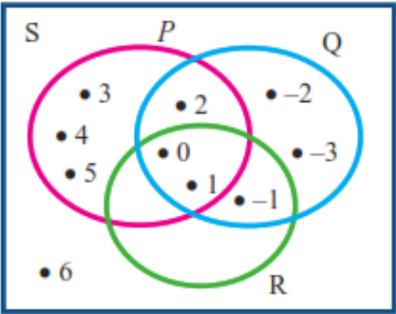
Tentukanlah:

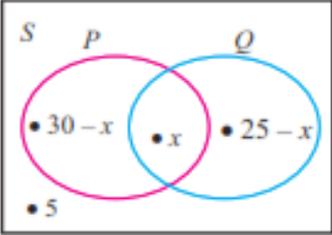
- Anggota dari himpunan P, Q, R, dan S
- Anggota dari  $P \cap Q$ ,  $P \cap R$ ,  $Q \cap R$  dan  $P \cap Q \cap R$
- Gambarlah diagram Venn-nya

3. Di antara warga RT 05 yang terdiri atas 50 orang, ternyata 30 orang berlangganan majalah, 25 orang berlangganan koran, dan 5 orang tidak berlangganan keduanya.

- Gambarlah suatu diagram Venn untuk menunjukkan keadaan di atas
- Berapa banyak warga RT 05 yang berlangganan koran dan majalah?

**Pedoman Penskoran (Alternatif Penyelesaian) :**

No. Soal	Penyelesaian	skor
1.	a. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19\}$ $B = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$ $C = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ $D = \{8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$	1 1 1 1
	b. $B \cap C = \{\}$ $B \cap D = \{8, 10, 12, 14\}$ $C \cap D = \{9\}$	3 3 3
	c. 	20
<b>SKOR TOTAL</b>		33
2	a. $S = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ $P = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ $Q = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2\}$ $R = \{-1, 0, 1\}$	1 1 1 1
	b. $P \cap Q = \{0, 1, 2\}$ $P \cap R = \{0, 1\}$ $Q \cap R = \{-1, 0, 1\}$ $P \cap Q \cap R = \{0, 1\}$	3 3 3 3
	c. 	20
<b>SKOR TOTAL</b>		36
3	a. Gambar diagram Venn untuk menunjukkan keadaan di atas adalah: Misalnya P adalah himpunan warga yang berlangganan majalah Q adalah himpunan warga yang berlangganan koran	20

		
	<p>b. Banyak warga RT 05 yang berlangganan koran dan majalah adalah:</p> $50 = 30 - x + x + 25 - x + 5$ $50 = 30 + 25 + x + 5$ $50 = 60 - x$ $x = 60 - 50$ $x = 10$ <p>Jadi banyaknya warga RT 05 yang berlangganan koran dan majalah adalah 10 orang</p>	<p>2 2 2 2 2 1</p>
<b>TOTAL SKOR</b>		<b>100</b>

Skor Maksimal = 100

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Mengetahui  
Kepala SMP.....

.....  
NIP.

Medan, ..... 2021

Guru Mata Pelajaran,

**Lukman Hendry, S.Pd.**  
NIP. 198612072020121006

*Lampiran*

**Lembar Kerja  
Peserta Didik**

Nama Kelompok :

Nama Anggota : 1.  
2.  
3.  
4.  
5.

Kelas :

Materi : Irisan Himpunan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII/Satu

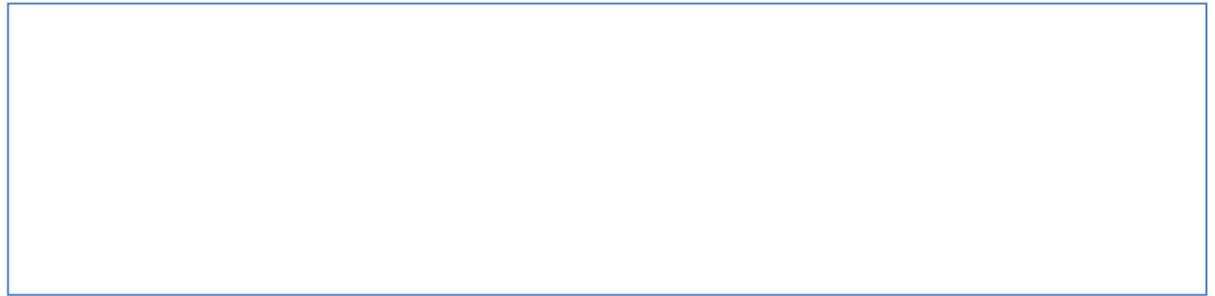
Alokasi Waktu : 20 menit

Petunjuk kerja:

1. Duduklah di kelompokmu masing-masing
2. Kerjakan soal berikut dan jawablah di tempat yang telah disediakan

Soal

1. Diketahui himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ , himpunan  $B = \{1, 3, 5, 7\}$ ,  $C = \{1, 2, 3, 4\}$ , himpunan  $D = \{4, 5, 6, 7\}$ , tentukan anggota-anggota dari
  - a.  $A \cap B$
  - b.  $A \cap C$
  - c.  $B \cap C$
  - d.  $C \cap D$
  - e.  $B \cap D$



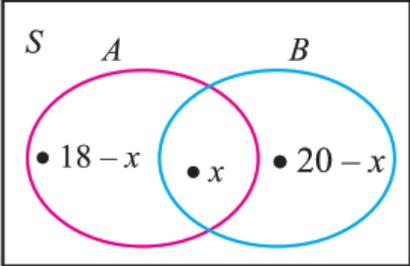
2. Dalam suatu kelas terdapat 35 siswa. Setelah semua ditanya ternyata ada 18 siswa gemar minum susu, 20 siswa gemar minum teh, dan 3 siswa tidak gemar keduanya.
- Gambarlah diagram Venn dari keterangan di atas
  - Tentukan banyaknya siswa yang gemar minum susu dan teh



***Selamat Bekerja***

***Semoga sukses***

Alternati penyelesaian:

No Soal	Penyelesaian
1	a. $A \cap B = \{3,5,7\}$ b. $A \cap C = \{1,2,3,4\}$ c. $B \cap C = \{1,3\}$ d. $C \cap D = \{4\}$ e. $B \cap D = \{5,7\}$
2	a. 
	b. Banyak siswa yang suka minum susu dan teh adalah $n(S) = n(A) - x + n(A \cap B) + n(B) - x + n(D)$ $35 = 18 - x + x + 20 - x + 3$ $35 = 18 + 20 + x + 3$ $35 = 41 - x$ $x = 41 - 35$ $x = 6$ Jadi banyaknya siswa yang gemar minum susu dan teh adalah 6 siswa