

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 12 Kota Jambi
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII / Ganjil
 Materi Pokok/Tema : Himpunan
 Sub Tema : Irisan dan Gabungan
 Pertemuan ke : 3
 Alokasi Waktu : 2 JP

Tujuan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian
<p>Melalui model Pembelajaran berbasis masalah (PBL) dan pendekatan saintifik, peserta didik dapat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan irisan dari dua himpunan dan diagram venn-nya dengan tepat 2. Menentukan gabungan dari dua himpunan dan diagram venn-nya dengan tepat 3. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan irisan dan gabungan pada himpunan secara kritis dan kreatif dengan kerjasama dan tanggung jawab yang baik. 	<p>Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam, dan berdoa • Mengecek kehadiran peserta didik sebagai sikap <i>disiplin</i>. • Menginformasikan tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran, manfaat dan teknik pembelajaran. • Menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik dan materi sebelumnya yaitu himpunan semesta.. <p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientasi siswa terhadap masalah (membuat kelompok dan mengarahkan peserta didik) • Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar • Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok • Mengembangkan dan menyajikan hasil karya • Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah <p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membimbing siswa membuat resume secara mandiri • Memberikan tugas kepada siswa • Menginformasikan pembelajaran berikutnya • Menutup pembelajaran dengan salam 	<p>Sikap :Rasa ingin tahu, Disiplin, Tanggung jawab</p> <p>Pengetahuan : Penugasan dalam LKPD/tertulis</p> <p>Keterampilan: Penugasan/tertulis</p>

Sumber Belajar :

Buku Paket Matematika SMP

Mengetahui,
 Kepala SMP Negeri 12 Kota Jambi

Jambi, Juli 2020

Guru Matematika

Drs. Tedi Suyono, M.Pd
 NIP. 19650427 199702 1 001

Tri Haryanto Wibowo, S.Pd,M.Pd
 NIP. 19870103 201001 1 001

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/ ganjil

Materi Pokok : Himpunan

Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran/ 1 Pertemuan

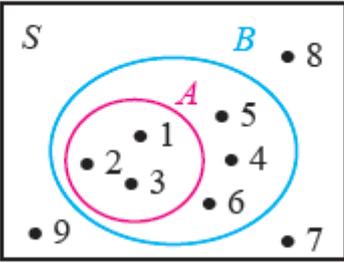
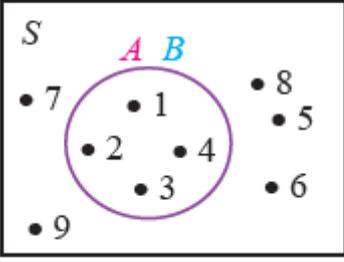
Petunjuk :

Fokus sikap siswa yang dikembangkan atau ditumbuhkan dalam proses pembelajaran pertemuan ini adalah rasa ingin tahu dalam menyelesaikan tugas, kritis dalam mengerjakan tugas, dan disiplin dalam menyelesaikan tugas kelompok. Kriteria perkembangan sikap (dalam kelompok) yaitu :

- Muncul (M) *jika* sudah menunjukkan sikap kritis, disiplin, maupun rasa ingin tahu dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus-menerus dan konsisten
- Tidak muncul (TM) *jika* sama sekali tidak menunjukkan sikap kritis, disiplin, maupun rasa ingin tahu dalam melaksanakan tugas kelompok

Tuliskan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan!

No	Nama Siswa	Indikator Pengamatan					
		Rasa Ingin Tahu		Disiplin		Tanggung Jawab	
		M	TM	M	TM	M	TM
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
dst.							

3	$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ $A = \{1, 2, 3\}$ $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ <i>A himpunan bagian (subset) dari B</i>		$A \cap B = \{1, 2, 3\} = A$	$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} = B$
4	$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ $A = \{1, 2, 3, 4\}$ $B = \{1, 2, 3, 4\}$ <i>A sama dengan B</i>		$A \cap B = \{1, 2, 3, 4\} = A = B$	$A \cup B = \{1, 2, 3, 4\} = A = B$

Dari hasil pengamatan kalian tentang materi diatas, jawablah pertanyaan berikut !

Diketahui $S = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

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

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

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

$D = \{2, 4, 6\}$

1. Sebutkan anggota A yang juga menjadi anggota B ?

Jawab :

2. Sebutkan anggota C yang juga menjadi anggota D ?

Jawab :

3. Gambarkan diagram Venn dari himpunan S, A, dan B ! kemudian arsirlah daerah yang merupakan irisan himpunannya !

Jawab :



Anggota A yang juga menjadi anggota B disebut dengan “

Lambang irisan dua himpunan adalah “

Maka dapat disimpulkan :

Irisan dua himpunan adalah “

4. Sebutkan seluruh anggota A dan seluruh anggota B ! dengan syarat anggota yang sama ditulis sekali saja.

Jawab :

5. Sebutkan seluruh anggota C dan seluruh anggota D !

Jawab :

6. Gambarkan diagram Venn dari himpunan S, C, dan D ! Arsirlah daerah yang merupakan gabungan himpunannya !

Jawab :



Gabungan seluruh anggota A dan seluruh anggota B disebut dengan ""

Lambang gabungan dua himpunan adalah ""

Maka dapat disimpulkan :
 Gabungan dua himpunan adalah " "
"

7. Dari 30 siswa kelas VII A, terdapat 12 siswa suka bermain basket, 16 siswa suka bermain tenis, dan 7 siswa tidak suka bermain basket dan tenis. Maka berapa banyak siswa yang suka bermain basket dan tenis ?

Penyelesaian :

$n(S)$ adalah banyak seluruh siswa / data =

$n(A)$ adalah banyak anggota himpunan yang pertama =

$n(B)$ adalah banyak anggota himpunan yang kedua =

$n(S')$ adalah banyak anggota yang bukan himpunan A dan B =

$n(A \cap B)$ adalah banyak anggota yang menjadi himpunan A dan B = x

Rumus :

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

$$\dots - x + x + \dots - x + \dots = \dots$$

$$\dots - x = \dots$$

$$x = \dots$$

Jadi banyak siswa yang suka bermain basket dan tenis ada

2. KISI-KISI SOAL (PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN)

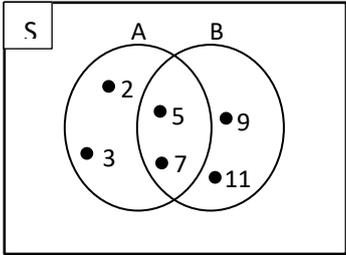
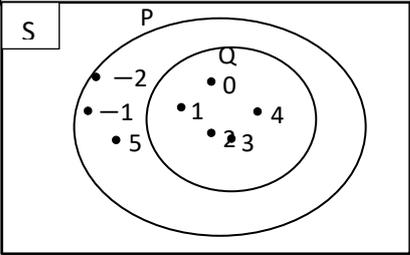
No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	No. Soal
SOAL PENGETAHUAN							
	3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.14 Menentukan irisan dari dua himpunan dengan diagram venn-nya	Himpunan	Diberikan dua himpunan dalam bentuk kata-kata, peserta didik dapat menentukan irisan dua himpunan dengan diagram Venn-nya dengan tepat	L2	Esai	1
		3.4.15 Menentukan gabungan dari dua himpunan dengan diagram venn-nya		Diberikan dua himpunan dalam bentuk notasi pembentuk himpunan, peserta didik dapat menentukan gabungan dua himpunan dengan diagram Venn-nya dengan tepat	L2	Esai	2
SOAL KETERAMPILAN							
	4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan	4.4.6 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan irisan pada himpunan	Himpunan	Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan irisan pada himpunan, peserta didik dapat memecahkan masalah tersebut dengan tepat	L3	Pilihan Ganda	3
		4.4.7 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan gabungan pada himpunan		Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan gabungan pada himpunan, peserta didik dapat memecahkan masalah tersebut dengan tepat	L3	Esai	4

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/ ganjil
 Materi Pokok : Himpunan
 Alokasi Waktu : 1 Pertemuan

No	Aspek yang Dinilai	Keterangan	Skor
1	Pemilihan strategi pemecahan masalah	Tepat	10
		Tidak Tepat	5
		Tidak Ada Respon	0
2	Proses pemecahan masalah	Seluruhnya benar	10
		Ada kesalahan	5
		Tidak ada respon	0
3	Jawaban Akhir	Benar	5
		Salah	0
		Tidak Ada	0
Jumlah Skor Minimal			0
Jumlah Skor Maksimal			25

3. BUTIR SOAL, KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

No Soal	Butir Soal	Kunci Jawaban	PDMN SKOR
1.	Diketahui : $A = \{ \text{bilangan prima kurang dari } 10 \}$ $B = \{ \text{bilangan ganjil antara } 3 \text{ dan } 13 \}$ a. Tentukan $A \cap B$ b. Gambarlah diagram Venn-nya	$A = \{ 2, 3, 5, 7 \}$ $B = \{ 5, 7, 9, 11 \}$ a. $A \cap B = \{ 5, 7 \}$ b. 	1 1 1 5
2.	Diketahui : $P = \{ x \mid -2 \leq x \leq 5, x \in \text{bilangan bulat} \}$ $Q = \{ x \mid x < 5, x \in \text{bilangan cacah} \}$ a. Tentukan $A \cup B$ b. Gambarlah diagram Venn-nya	$P = \{ -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5 \}$ $Q = \{ 0, 1, 2, 3, 4 \}$ a. $A \cup B = \{ -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5 \}$ b. 	1 1 1 5

3.	<p>Dalam suatu kelas terdapat 40 siswa. Diantaranya ada 25 siswa mengikuti kompetisi matematika, 20 siswa mengikuti kompetisi IPA, dan 3 siswa tidak mengikuti kompetisi tersebut. Banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi adalah</p> <p>A. 5 siswa C. 10 siswa B. 8 siswa D. 12 siswa</p>	$(25 - x) + x + (20 - x) + 3 = 40$ $25 + 20 - x + 3 = 40$ $48 - x = 40$ $x = 8$ <p>Jawaban : B</p>	<p>2 1 1 1</p>										
4.	<p>Pada survei yang dilakukan terhadap kegemaran olahraga siswa kelas VII A, diperoleh data sebagai berikut.</p> <table border="1" data-bbox="300 667 724 972"> <thead> <tr> <th>Kegemaran Siswa</th> <th>Banyak Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bola Voli</td> <td>28 siswa</td> </tr> <tr> <td>Sepak Bola</td> <td>25 siswa</td> </tr> <tr> <td>Bola Voli dan Sepak Bola</td> <td>7 siswa</td> </tr> <tr> <td>Tidak gemar keduanya</td> <td>2 siswa</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tentukan jumlah siswa kelas VII A !</p>	Kegemaran Siswa	Banyak Siswa	Bola Voli	28 siswa	Sepak Bola	25 siswa	Bola Voli dan Sepak Bola	7 siswa	Tidak gemar keduanya	2 siswa	<p>Dik : $n(A) = 28 - 7 = 21$ $n(B) = 25 - 7 = 18$ $n(A \cap B) = 7$ $n(S') = 2$</p> <p>Dit: $n(S)$</p> <p>Penyelesaian: $n(A) + n(A \cap B) + n(B) + n(S') = n(S)$ $21 + 7 + 18 + 2 = x$ $x = 48$</p>	<p>1 1 1 1 1 1 1</p>
Kegemaran Siswa	Banyak Siswa												
Bola Voli	28 siswa												
Sepak Bola	25 siswa												
Bola Voli dan Sepak Bola	7 siswa												
Tidak gemar keduanya	2 siswa												
Skor Maksimal			28										
Pedoman penilaian = $\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maks}} \times 100$													