

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 8 tanjungpinang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII / Ganjil
Materi Pokok : Himpunan
Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (2 x 40 menit)
Tahun Pelajaran : 2019/2020

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) serta ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekkolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	Kompetensi Pengetahuan 3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	IPK Pendukung 3.4.1 Membedakan himpunan dan bukan himpunan. IPK Inti 3.4.7 Menjelaskan definisi tentang konsep himpunan semesta dan diagram venn. 3.4.8 Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan himpunan semesta dan diagram venn. 3.4.9 Mengomunikasikan konsep himpunan semesta dan diagram venn.

		3.4.10 Menjelaskan konsep himpunan kosong 3.4.11 Menentukan kardinalitas suatu himpunan
2	Kompetensi Keterampilan 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan	4.4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan semesta. 4.4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan kosong.

Nilai Karakter :

- Kerjasama
- Tanggungjawab

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan diskusi melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mencoba dan mengkomunikasikan, dengan kerjasama dan tanggungjawab, diharapkan siswa mampu:

1. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan himpunan semesta dan diagram venn.
2. Mengomunikasikan konsep himpunan semesta dan diagram venn.
3. Menjelaskan konsep himpunan kosong.
4. Menentukan kardinalitas suatu himpunan.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler
 - Himpunan semesta dan diagram venn
 - Himpunan kosong
 - Kardinalitas himpunan
2. Materi Pembelajaran Remedial
 - Materi pembelajaran remedial tentang kardinalitas himpunan. Pembelajaran remedial diberikan kepada siswa apabila tidak mencapai KKM berdasarkan hasil PH.
3. Materi Pembelajaran Pengayaan
 - Materi pembelajaran pengayaan tentang himpunan semesta dan diagram venn, himpunan kosong, kardinalitas himpunan dengan tingkat kompleksitas lebih tinggi. Pengayaan diberikan setelah siswa diketahui telah mencapai

KKM dan memperoleh nilai ≥ 90 berdasarkan hasil PH. Pembelajaran pengayaan tidak diakhiri dengan penilaian.

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
 Model Pembelajaran : Problem Based Learning (PBL)
 Metode Pembelajaran : Diskusi, ceramah interaktif, dan pemberian tugas

F. Media Pembelajaran

- Lembar Diskusi
- LCD Proyektor
- Papan Tulis

G. Sumber belajar

1. Buku Pegangan Siswa. Abdur rahman, dkk. 2016. Matematika untuk SMP/Mts Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi 2016. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud
2. Buku Pegangan Guru. Abdur rahman, dkk. 2016. Matematika untuk SMP/Mts Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi 2016. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud
3. Andinawan, M.Cholic. 2016. Matematika SMP/Mts Jilid 1A Kelas VII Semester 1. Jakarta: Erlangga
4. Muklis, dkk. 2019. Matematika SMP/Mts Kelas VII Semester 1. Yogyakarta: Intan Pariwara

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan menyiapkan secara fisik dan psikis siswa dengan cara berdoa, menyanyikan lagu Indonesia Raya dan Mars PPK (apabila pembelajaran pada jam pertama), serta mengecek kehadiran siswa. (PPK : <i>Religius, Nasionalisme. Disiplin</i>) <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa diingatkan kembali materi tentang himpunan dan bukan himpunan. <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang akan dicapai dengan tampilan slide LCD Proyektor. 4. Guru menyampaikan garis besar pembelajaran dan 	15 Menit

	<p>teknik penilaian.</p> <p>5. Siswa diberikan motivasi dengan memberikan gambaran pentingnya materi ini dalam kehidupan sehari-hari, misal:</p>  <p>“Anak-anak pada materi hari ini yaitu melanjutkan materi yang lalu tentang himpunan, namun materi hari ini lebih spesifik yaitu tentang himpunan semesta dan diagram venn, himpunan kosong, dan kardinalitas himpunan. Contoh-contoh himpunan tersebut sangat banyak dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dalam upacara bendera, ada kelompok siswa kelas 7, kelas 8, kelas 9, kemudian dibagi lagi kelas A, B, C, D, jika kalian sudah memahami tentang himpunan tentunya nanti tidak akan salah dalam berbaris“.</p> <p>kemudian membbri contoh lain, misal himpunan siswa dalam kelas di sekolah</p>  <p>6. Siswa diminta untuk membentuk kelompok 3-4 orang dan diberikan Lembar Diskusi. Nama kelompok menggunakan nama-nama pahlawan.</p>	
Inti	<p>Fase 1 (Orientasi siswa pada masalah)</p> <p>7. Siswa diminta untuk mengamati masalah yang ada pada Lembar Diskusi. (<i>Mengamati</i>)</p>	50 Menit

	<p>Fase 2 (Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar)</p> <p>8. Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang belum dipahami tentang masalah yang diberikan. (<i>Menanya</i>)</p> <p>9. Siswa diminta untuk membaca buku siswa halaman 124 untuk menyelesaikan permasalahan dalam Lembar Diskusi. (<i>Mengumpulkan informasi</i>)</p> <p>Fase 3 (Membimbing penyelidikan individu dan kelompok)</p> <p>10. Siswa diminta berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan. (<i>Mengumpulkan informasi, Mengasosiasi</i>) (<i>Kerjasama, Tanggungjawab</i>)</p> <p>11. Siswa diarahkan dalam memecahkan masalah pada Lembar Diskusi.</p> <p>12. Guru memfasilitasi siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami.</p> <p>Fase 4 (Mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi)</p> <p>13. Siswa menuliskan hasil diskusi.</p> <p>14. Dipilih dua kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas secara tulisan dan lisan. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</p> <p>Fase 5 (Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)</p> <p>15. Siswa difasilitasi oleh guru untuk bersama-sama memberikan tanggapan terhadap presentasi kelompok lain.</p> <p>16. Guru memberikan konfirmasi atas hasil diskusi.</p>	
Penutup	<p>17. Siswa dengan bimbingan guru membuat simpulan pelajaran.</p> <p>18. Siswa melakukan refleksi pembelajaran dengan mengerjakan quiz secara individu.</p> <p>19. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam. (<i>Religius</i>).</p> <p>20. Siswa diminta mempelajari materi berikutnya yaitu tentang himpunan bagian.</p>	15 Menit

I. Penilaian

a. Teknik Penilaian

1) Sikap Spiritual

- Teknik : Observasi
Bentuk Instrumen : Jurnal
Waktu Pelaksanaan : Saat pembelajaran berlangsung

Jurnal Perkembangan Sikap Spiritual

Kelas : VII.
Semester : Ganjil
Tahun Pelajaran : 2019/2020

No.	Hari/ Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Pos/Neg	Ttd
1.						
2.						
3.						

2) Sikap Sosial

- Teknik : Observasi
Bentuk Instrumen : Jurnal
Waktu Pelaksanaan : Saat pembelajaran berlangsung

Jurnal Perkembangan Sikap Sosial

Kelas : VII.
Semester : Ganjil
Tahun Pelajaran : 2019/2020

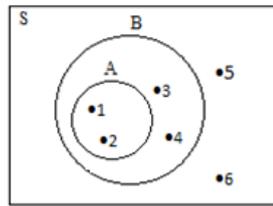
No.	Hari/ Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Pos/Neg	Ttd
1.						
2.						
3.						

3) Pengetahuan

- Teknik : Tes Tertulis
Bentuk Instrumen : Pilihan ganda dan Uraian
Waktu Pelaksanaan : Saat pembelajaran berlangsung

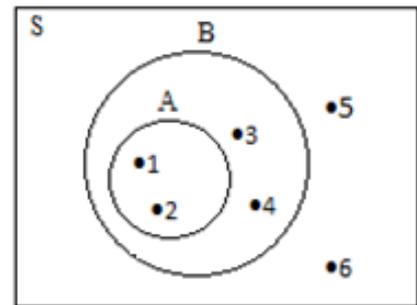
Soal :

1. Sebutkan anggota dari himpunan semesta pada diagram venn di bawah ini!



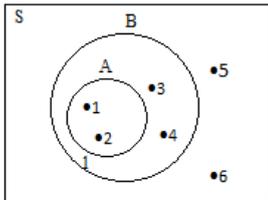
- A. $S = \{1, 2\}$
 B. $S = \{1, 2, 3, 4\}$
 C. $S = \{5, 6\}$
 D. $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

2. Berdasarkan diagram venn berikut, nyatakanlah himpunan berikut dengan mendaftar anggotanya dan tentukanlah kardinalitasnya.



- a. Himpunan S
 b. Himpunan A
 c. Himpunan B

Pedoman Penskoran :

No	Alternatif Penyelesaian	Skor
1	D. $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ Peserta didik dapat dengan tepat menyebutkan anggota dari himpunan semesta pada gambar.	1
Total Skor		1
2	Diketahui:  Ditanya: nyatakanlah himpunan berikut dengan mendaftar anggotanya dan tentukanlah kardinalitasnya. a. Himpunan S b. Himpunan A c. Himpunan B Jawab: a. $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $n(S) = 6$ b. $A = \{1, 2\}$, $n(A) = 2$ c. $B = \{1, 2, 3, 4\}$, $n(B) = 4$	2
Total skor		10

$$x = \frac{n}{n_{maks}} \times 100\%$$

$x = \text{nilai}$

$n = \text{Skor yang diperoleh siswa}$

$n_{maks} = \text{Skor maksimum}$

4) Keterampilan

Teknik : Observasi

Bentuk Instrumen : Penilaian unjuk kerja

Waktu Pelaksanaan : Saat pembelajaran berlangsung

Lembar Penilaian Keterampilan

Kelompok :

NO	NAMA	W	T	A	P	SKOR	NILAI
1	...						
2	...						
3	...						
4	...						

Keterangan :

W (Ketepatan waktu mengerjakan LD)

- 1 : Mengerjakan LD tidak tepat waktu
- 2 : Mengerjakan LD kurang tepat waktu
- 3 : Mengerjakan LD cukup tepat waktu
- 4 : Mengerjakan LD sangat tepat waktu

T (Ketuntasan mengerjakan LD)

- 1 : Mengerjakan LD tidak tuntas
- 2 : Mengerjakan LD kurang tuntas
- 3 : Mengerjakan LD cukup tuntas
- 4 : Mengerjakan LD sangat tuntas

(A Keaktifan diskusi dalam kelompok)

- 1 : Tidak aktif dalam diskusi
- 2 : Kurang aktif dalam diskusi
- 3 : Cukup aktif dalam diskusi
- 4 : Sangat aktif dalam diskusi dalam kelompok

(P Mempresentasikan hasil kegiatan dan memberikan tanggapan kepada kelompok lain)

- 1 : Tidak mempresentasikan hasil kegiatan dan tidak memberikan tanggapan pada kelompok lain.
- 2 : Tidak mempresentasikan hasil kegiatan dan kurang memberikan tanggapan pada kelompok lain

- 3 : Tidak aktif mempresentasikan hasil kegiatan dan kurang memberikan tanggapan kepada kelompok lain atau tidak mempresentasikan hasil kegiatan dan cukup memberikan tanggapan kepada kelompok lain.
- 4 : Aktif mempresentasikan hasil kegiatan dan memberikan tanggapan kepada kelompok lain.

b. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial

Remedial dilakukan dengan mengerjakan kembali soal-soal Ulangan Harian berdasar hasil analisis. Materi pembelajaran remedial tentang kardinalitas himpunan. Pembelajaran remedial diberikan kepada siswa apabila tidak mencapai KKM berdasarkan hasil PH.

PROGRAM REMEDIAL

Sekolah :
 Kelas/Semester :
 Muatan Pelajaran :
 Ulangan Harian Ke :
 Tanggal Ulangan Harian :
 Bentuk Ulangan Harian :
 Materi Ulangan Harian :
 KD/Indikator :
 KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket
1						
2						
...						

2. Pengayaan

Tugas Mandiri mengenai himpunan semesta dan diagram venn, himpunan kosong, kardinalitas himpunan dengan tingkat kompleksitas lebih tinggi. Pengayaan diberikan setelah siswa diketahui telah mencapai KKM dan memperoleh nilai ≥ 90 berdasarkan hasil PH. Pembelajaran pengayaan tidak diakhiri dengan penilaian.

J. Bahan Ajar

1. Himpunan semesta adalah himpunan seluruh unsur yang menjadi objek pembicaraan dan biasanya dilambangkan dengan huruf S.

Contoh:

$S = \{\text{murid-murid di sekolahmu}\},$

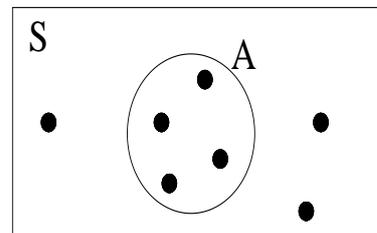
$A = \{\text{murid-murid di kelasmu}\}.$

Ternyata himpunan S memuat semua anggota himpunan A sehingga himpunan S merupakan *himpunan semesta* dari himpunan A.

2. Diagram Venn

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyajikan diagram venn adalah sebagai berikut:

- a. Himpunan semesta (S) digambarkan dengan daerah persegi panjang dan lambang S ditulis di sudut kiri atas
- b. Menggambar kurva tertutup sederhana yang menggambarkan himpunan
- c. Memberi noktah (titik) berdekatan dengan masing-masing anggota himpunan



3. Himpunan Kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota dan dinotasikan dengan $\{ \}$ atau \emptyset .

Contoh:

H adalah hewan yang berkaki 3, ditulis $H = \{ \}$ atau $H = \emptyset$

4. Kardinalitas Himpunan

Kardinalitas Himpunan adalah bilangan yang menyatakan banyaknya anggota dari suatu himpunan dan dinotasikan dengan $n(A)$. Apabila ada anggota himpunan yang sama maka dihitung satu.

Contoh:

$A = \{M, A, T, E, M, A, T, I, K, A\}$

$n(A) = 6$. Berasal dari huruf M, A, T, E, I, dan K

Tanjungpinang, Oktober 2019

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 8 Tanjungpinang

Guru Mata Pelajaran,

ERNY YUSNITA, S.Pd
NIP. 19671110 199103 2 021

NURUL SITI AISYAH TRISNAWATI, S.Pd
NIP. 19950908 201902 2 005

Nama pembuat RPP : Nurul Siti Aisyah Trisnawati S.Pd
Instansi pembuat RPP : SMP Negeri 8 Tanjungpinang
Surel pembuat RPP : nurulsitiaisyah@gmail.com
Jenjang / Kelas : SMP / VIII
Topik/Tema Pembelajaran : Himpunan (Himpunan Semesta, Diagram Venn, Himpunan Kosong, dan Kardinalitas Himpunan)