

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Pius Pernalang  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII/Satu  
Materi Pokok : Himpunan (Menyajikan Himpunan)  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### A. Kompetensi Inti

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

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.1 menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya. 3.4.2 menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya. 3.4.3 menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan

<p>4.3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.</p>	<p>4.3.1 menyelesaikan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan</p> <p>4.3.2 menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan menyajikan himpunan.</p>
---	--

### C. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya.
- Peserta didik dapat menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya.
- Peserta didik dapat menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan
- Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan
- Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan menyajikan himpunan.

### D. Materi Pembelajaran

#### 1. Materi Reguler

Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas, sehingga dengan tepat dapat diketahui objek yang termasuk himpunan dan yang tidak termasuk dalam himpunan tersebut.

#### Menyatakan Suatu Himpunan

##### a. Dengan kata-kata

Dengan cara menyebutkan semua syarat/ sifat keanggotannya.

Contoh : P adalah himpunan bilangan prima antara 10 dan 40, ditulis

$$P = \{ \text{bilangan prima antara 10 dan 40} \}$$

##### b. Dengan mendaftar anggota-anggotanya

Dengan cara menyebutkan anggota-anggotanya, menuliskannya dengan menggunakan kurung kurawal, dan anggota – anggotanya dipisahkan dengan tanda koma.

$$\text{Contoh : } P = \{ 11, 13, 17, 19, 23, 31, 37 \}$$

$$A = \{ 1, 2, 3, 4, 5 \}$$

##### c. Dengan notasi pembentuk himpunan

Sama seperti menyatakan himpunan dengan kata-kata, pada cara ini disebutkan semua syarat/sifat keanggotannya. Namun, anggota himpunan dinyatakan dengan

suatu peubah. Peubah yang biasa digunakan adalah  $x$  dan  $y$ .

Contoh :  $P = \{ \text{bilangan prima antara 10 dan 40} \}$

Dengan notasi pembentuk himpunan, ditulis

$P = \{ x | 10 < x < 40, x \in \text{bilangan prima} \}$

### E. Metode Pembelajaran

Diskusi kelompok, Penugasan dan Tanya jawab

### F. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar:

1. Media : papan tulis, LCD
2. Sumber :
  - a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Siswa Matematika, Kelas VII. Jakarta :Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal : 117 – 121
  - b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Guru Matematika, Kelas VII. Jakarta :Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal: 116 – 121
  - c. <http://mafia.mafiaol.com/2012/12/notasi-himpunan-anggota-himpunan-dan.html>

### G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, mengajak peserta didik untuk merapikan kelas dan penampilan mereka, memeriksa kehadiran peserta didik, meminta peserta didik mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan, dengan tujuan mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan</li> <li>2. Guru mengecek penguasaan kompetensi yang sudah dipelajari sebelumnya terkait dengan penyajian himpunan</li> <li>3. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri 3-4 orang</li> </ol>	2 menit

Inti	<p><b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mencermati tampilan power point</li> <li>2. Peserta didik membaca dan mencermati materi penyajian himpunan pada buku siswa hal. 117- 119 dengan cara diskusi kelompok.</li> </ol> <p><b>Menanya</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan pertanyaan</li> </ol>	6 menit
------	---	---------

	<p>yang berkaitan dengan hal yang masih belum dipahami dan belum dimengerti tentang penyajian himpunan.</p> <p><b>Mengumpulkan data</b></p> <p>4. Peserta didik diminta untuk membuka buku hal.119, peserta didik melengkapi topik <i>ayo kita menggali informasi</i>.</p> <p>5. Peserta didik dapat membuka materi pada buku referensi lain yang dimiliki oleh peserta didik tentang penyajian himpunan.</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>6. Peserta didik mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru dalam kelompok.</p> <p>7. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok yang mengalami kesulitan dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami.</p> <p>8. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik di masing-masing kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik.</p> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <p>9. Salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaan penyelesaian LKS dan membuat kesimpulan.</p> <p>10. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik melakukan refleksi dengan dipandu oleh Guru, menyimpulkan cara menyajikan himpunan</p> <p>2. Guru memberikan pekerjaan rumah dari buku siswa Kurikulum 2013 hlm 122 no. 1 dan 2.</p> <p>3. Guru menginformasikan kepada peserta didik bahwa pertemuan yang akan datang akan belajar tentang Himpunan kosong dan himpunan semesta.</p>	2 menit

## H. Penilaian Hasil Pembelajaran

Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yaitu penilaian pengetahuan dan keterampilan.

- **Pengetahuan**

- Teknik Penilaian: Tes Tertulis
- Bentuk Instrumen: Uraian
- Kisi-kisi:

No.	Indikator Pencapaian kompetensi	Skor
1.	Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya.	10
2	Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya.	10
3.	Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan	10
Total Skor		30

- Instrumen Penilaian Pengetahuan

Kerjakanlah soal-soal di bawah ini!

- Nyatakan himpunan P, Q dan R dengan menyebutkan anggota-anggotanya!

$$A = \{ \text{Bilangan prima kurang dari 10} \}$$

Penyelesaian:

$$P = \{ 2, 3, 5, 7 \}$$

- Nyatakan himpunan A, B, dan C dengan kata-kata!

$$H = \{ 0, 1, 2, 3, 4 \}$$

Penyelesaian :

$$A = \{ \text{Bilangan cacah kurang dari 5} \}$$

- Nyatakan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan dari himpunan berikut!

$$D = \{ \text{bilangan asli yang kurang dari 7} \}$$

$$E = \{ \text{bilangan cacah yang lebih dari 4} \}$$

Penyelesaian :

$$D = \{ x \mid x < 7, x \in \text{bilangan asli} \}$$

$$E = \{ x \mid x > 4, x \in \text{bilangan cacah} \}$$

- **Keterampilan**

- Teknik Penilaian: Tes tertulis
- Bentuk Instrumen: Uraian
- Kisi-kisi:

No.	Indikator Pencapaian kompetensi	Skor
1.	Menyelesaikan masalah sehari-hari dalam bentuk	10

	himpunan	
2.	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan menyajikan himpunan	10
	Total Skor	20

d. Instrumen Penilaian Keterampilan

1. Tuliskan anggota himpunan nama bulan dimulai huruf J!

Penyelesaian:  $A = \{ \text{Januari, Juni, Juli} \}$

2. Nyatakan himpunan dengan kata-kata.  $Q = \{ \text{kereta api, bus, becak} \}$

Penyelesaian :  $Q = \{ \text{alat transportasi umum darat} \}$

Mengetahui,  
Kepala SMP Pius Pematang

Pematang, 1 Januari 2022  
Guru Matematika

**Yosephine Widya Permanasari, S. Pd**

**Yulia Tri Widyaningrum, S.Pd**

## Lembar Kegiatan Siswa

- A. Hari / Tanggal : .....
- B. Kelas : .....
- C. Materi : Penyajian Himpunan
- D. Nama Kelompok : 1.  
2.  
3.  
4.

E. Petunjuk :

1. Kerjakan tugas yang ada pada lembar kegiatan secara berkelompok yang telah dibentuk.
2. Diskusi dengan teman kelompokmu
3. Akan ditunjuk secara acak wakil dari kelompok untuk melaporkan hasil diskusinya

### PENYAJIAN HIMPUNAN

Setelah mempelajari buku siswa kurikulum 2013 SMP kelas VII halaman 117 – 121 isilah pernyataan dan pertanyaan di bawah ini !

Ada tiga cara menyajikan himpunan:

1. ....
2. ....
3. ....

Berikut adalah beberapa contoh himpunan :

1.  $A = \{ \text{Bilangan prima kurang dari 10} \}$   
 $B = \{ \text{nama-nama hari dalam 1 minggu} \}$

Jika himpunan – himpunan diatas disajikan dengan *mendaftar anggota – anggotanya* sebagai berikut :

$A = \dots\dots\dots$   
 $B = \dots\dots\dots$

2. Perhatikan himpunan – himpunan berikut :

$H = \{0,1,2,3,4\}$

$I = \{ \text{kereta api, bus, becak} \}$

Jika himpunan- himpunan diatas dinyatakan **dengan kata – kata** sebagai berikut :

$H = \dots\dots\dots$

$I = \dots\dots\dots$

3. Perhatikan himpunan – himpunan berikut :

$D = \{\text{bilangan asli yang kurang dari } 7\}$

$E = \{\text{bilangan cacah yang lebih dari } 4\}$

Jika himpunan – himpunan diatas dinyatakan dengan **notasi pembentuk himpunan** sebagai berikut :

$D = \dots\dots\dots$

$E = \dots\dots\dots$