

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**  
**( Pertemuan 3 )**

Sekolah : SMP Negeri 2 Adiwerna  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII / Ganjil  
Materi Pokok : Himpunan  
Sub Materi : Diagram venn  
Alokasi Waktu : 1 X pertemuan (3 Jam Pelajaran @30 Menit)

**A. Kompetensi Inti**

- **KI1: Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya.
- **KI2: Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

| No | Kompetensi Dasar  | Indikator pencapaian Kompetensi   |
|----|---|---|
| 1  | 1.1 Menghayati dan menghargai ajaran agama yang dianutnya   | 1.1.1 Mengucapkan salam ketika guru memasuki kelas.<br>1.1.2 Mengikuti kegiatan berdo'a setiap awal pelajaran dengan khusuk.  |
| 2  | 2.2 Memiliki <b>rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika</b> serta memiliki <b>rasa percaya pada daya dan kegunaan</b> | 2.2.1 Terlibat aktif dalam pembelajaran himpunan di kelas.<br>2.2.2 Menyampaikan pendapat saat diskusi kelas berlangsung.<br>2.2.3 Tanggung jawab dalam mengerjakan tugas |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | <b>matematika</b> , yang terbentuk melalui pengalaman belajar.   | 2.2.4 Bekerja sama dan mementingkan hasil kerja kelompok  |
| 3  | 3.4. Siswa mampu menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual   | 3.4.8 Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan<br>3.4.9 Menulis anggota himpunan dari diagram venn   |
| 4. | 4.4 menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan operasi pada himpunan untuk menyajikan masalah kontekstual | 4.4.1 Terampil dalam mempresentasikan himpunan kedalam bentuk diagram venn<br>4.4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan diagram venn |

### C. Tujuan Pembelajaran

| No | Tujuan Pembelajaran   | Tugas Dan Penelitian |                                     | Kegiatan pembelajaran  |                                     |                                |                  |                             |                        |
|----|---|----------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------------|
|    |   |                      |                                     | Interaksi siswa dengan materi                                  |                                     | Interaksi antar siswa          |                  | Interaksi siswa dengan guru |                        |
|    |   | online               | Tatap muka                          | online   | Tatap muka                          | online                         | Tatap muka       | online                      | Tatap muka             |
| 1  | Melalui <b>diskusi dengan teman dan guru, siswa</b> dapat <b>mengidentifikasi</b> bentuk diagram venn secara <b>cermat dan kritis</b> | LMS moodle, WA grup  | Melakukan analisis tentang himpunan | Sharing link dan upload materi di youtube, grup WA, LMS Moodle | Mempelajari teks secara berkelompok | LMS Moodle, WA grup, chat room |                  | LMS Moodle. WA grup         | Presentasi hasil kerja |
| 2  | Melalui <b>diskusi dengan teman dan guru, siswa</b>   | Searching            | Melakukan analisis                  | LMS Moodle   | Diskusi langsung                    | LMS Moodle                     | Diskusi langsung | LMS Moodle                  | Diskusi langsung       |

|   |  |                 |                               |  |                  |  |                  |                              |
|---|--|-----------------|-------------------------------|--|------------------|--|------------------|------------------------------|
|   | dapat <b>menggambar</b> diagram venn <b>kritis</b> dan <b>mandiri</b>  | materi himpunan | permasalahan tentang himpunan |  |                  |  |                  |                              |
| 3 | Melalui <b>diskusi dan kerja kelompok</b> , siswa dapat <b>menganalisis</b> dan menulis anggota himpunan pada diagram venn dengan <b>kritis</b> dan <b>sistematis</b>  |                 | Diskusi kelompok              |  | Diskusi kelompok |  | Diskusi kelompok | Tanya jawab                  |
| 4 | Melalui <b>diskusi kelompok</b> , siswa dapat <b>menganalisis</b> cara menyajikan himpunan dengan diagram venn <b>cermat</b>   |                 | Diskusi kelompok              |  | Diskusi kelompok |  | Diskusi kelompok | Tanya jawab                  |
| 5 | Melalui hasil <b>diskusi kerja kelompok</b> dan <b>penarikan kesimpulan diskusi</b> yang dilakukan, siswa dapat <b>mengkomunikasikan</b> hasil percobaan diskusi secara <b>komunikatif</b> dan <b>sistematis</b> |                 | Diskusi kelompok              |  | Diskusi kelompok |  | Diskusi kelompok | Presentasi hasil umpan balik |

#### D. Materi Pembelajaran

##### 1. Definisi Diagram Venn :

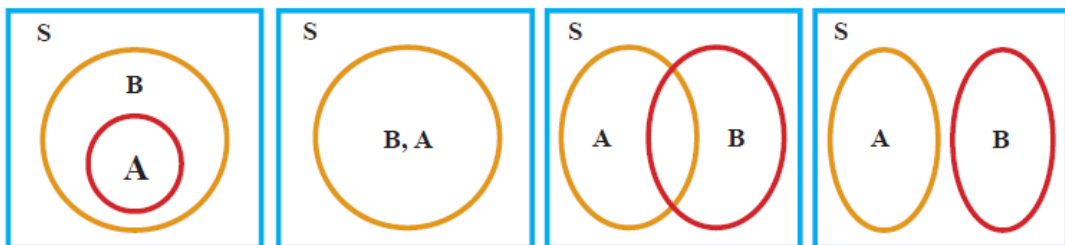
Diagram Venn diperkenalkan oleh pakar matematika Inggris bernama **John Venn** (1834 – 1923). Diagram ini mempunyai bentuk persegi panjang yang digunakan untuk menggambarkan himpunan semesta yang di dalamnya terdapat lingkaran-lingkaran yang

menggambarkan keterkaitan suatu himpunan dengan himpunan yang lain. Petunjuk dalam membuat diagram Venn antara lain:

- Himpunan semesta (S) digambarkan sebagai persegi panjang dan huruf S diletakkan disudut kiri atas persegi panjang.
- Setiap himpunan yang dibicarakan (selain himpunan kosong) ditunjukkan oleh kurva tertutup.
- Setiap anggota ditunjukkan dengan nokta (titik)
- Bila anggota suatu himpunan banyak sekali, maka anggota-anggotanya tidak perlu dituliskan.

2. **Bentuk Diagram Venn untuk Operasi-operasi pada Himpunan :**

Hubungan antara himpunan-himpunan dalam diagram venn membentuk beberapa pola seperti berikut:



**Masalah 1 :**

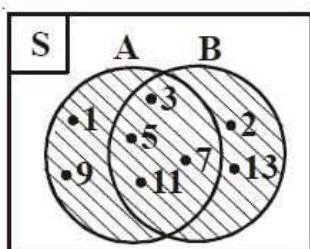
Gambarkan bentuk diagram venn, dari himpunan semesta  $S = \{a, i, u, e, o\}$  dengan  $A = \{i, e\}$ !

**Masalah 2 :**

Diketahui:  $S = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$  jika  $P = \{2,3,4,5,6,7\}$ ,  $Q = \{2,4,6\}$ ,  $R = \{1,3,5,7,8\}$  nyatakan dalam diagram venn, dan *bagaimanakah bentuk hubungan dari:*

- Himpunan P dengan Q
- Himpunan P dengan R
- Himpunan Q dengan R
- Himpunan antar ketiganya

**Masalah 3 :**



Tuliskan anggota himpunan dari :

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

**E. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Diskusi, pemberian tugas

**F. Media Pembelajaran**

- Power point
- LCD
- Laptop
- HP
- Whatsapp
- E-learning LMS Moodle

**G. Sumber Belajar**

- Buku siswa
- [www.spenduna7.gnomio.com](http://www.spenduna7.gnomio.com)
- Youtube

**H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

| <b>Aktivitas Guru</b>   | <b>Aktivitas Siswa</b>  |
|---|---|
| <b>Pendahuluan (10 menit)</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan salam membuka pelajaran</li><li>• Berdo'a sebelum kegiatan pembelajaran</li><li>• Menyanyikan lagu Indonesia Raya</li><li>• Membaca Asmaul Husna</li><li>• Mengecek kehadiran siswa</li></ul> <p><u>Apersepsi</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengingat kembali tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya</li><li>• Guru menyampaikan materi pembelajaran serta tujuan pembelajaran yang diharapkan</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik menjawab salam</li><li>• Salah satu peserta didik memimpin do'a</li><li>• Menyanyikan lagu Indonesia raya</li><li>• Membaca Asmaul husna</li><li>• Peserta didik memberitahukan siapa yang tidak masuk kelas dan alasannya</li><li>• Menjawab pertanyaan guru</li><br/><li>• Menyimak penjelasan dari guru terkait diagram venn dan kesamaan dua himpunan</li></ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>tercapai terkait diagram venn dan kesamaan dua himpunan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan rencana kegiatan belajar saitifik, dan mekanisme penilaian sikap dan ketrampilan</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan penjelasan guru terkait rencana kegiatan belajar dan mekanisme penilaian sikap dan ketrampilan</li> </ul>  |
| <b>Kegiatan inti (70 menit)</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta siswa membentuk 4 kelompok</li> <li>• Membagi Lembar Kerja Siswa (LKS)</li> </ul> <p><b>Fase 1 (Pemberian Rangsangan)</b></p> <p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta siswa mengamati bagaimana cara menyajikan himpunan, misal pada:<br/>Diketahui:<br/> <math>S = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}</math><br/> <math>P = \{2,3,4,5,6,7\}</math>,<br/> <math>Q = \{2,4,6\}</math>,<br/> <math>R = \{1,3,5,7,8\}</math><br/> nyatakan dalam diagram venn, dan bagaimanakah bentuk hubungan dari: <ol style="list-style-type: none"> <li>Himpunan P dengan Q</li> <li>Himpunan P dengan R</li> <li>Himpunan Q dengan R</li> <li>Himpunan antar ketiganya</li> </ol> </li> </ul> <p><b>Fase 2 (Identifikasi Masalah)</b></p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi kesempatan siswa bertanya, berdiskusi terkait cara menyajikan himpunan tersebut dalam diagram venn</li> </ul> <p><b>Fase 3 (Mengumpulkan Informasi)</b></p> <p><b>Mencoba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk melihat anggota setiap himpunan, untuk menjawab <b>masalah 2</b>, yakni mencari hubungan antara : <ol style="list-style-type: none"> <li>Himpunan P dengan Q</li> <li>Himpunan P dengan R</li> <li>Himpunan P dengan R</li> <li>Himpunan antar ketiganya</li> </ol> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengikuti instruksi dari guru</li> <li>• Menerima LKS yang dibagikan</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati permasalahan ke-2 tentang cara menyajikan himpunan, dari:<br/> <math>S = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}</math><br/> <math>P = \{2,3,4,5,6,7\}</math>,<br/> <math>Q = \{2,4,6\}</math><br/> <math>R = \{1,3,5,7,8\}</math> ke dalam diagram venn</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajukan pertanyaan, melakukan diskusi dengan kelompoknya terkait cara menyajikan suatu himpunan.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencari dan menentukan solusi dari <b>masalah 2</b>, terkait hubungan antara: <ol style="list-style-type: none"> <li>Himpunan P dan Q = .....</li> <li>Himpunan P dan R = .....</li> <li>Himpunan P dan R = .....</li> <li>Himpunan antar ketiganya</li> </ol> </li> </ul> |

**Fase 4 (Memecahkan Masalah)**

**Mengasosiasi**

- Menanyakan hubungan yang mungkin antara dua himpunan dalam diagram venn, semisal :
  - 1) Jika semua anggota himpunan A merupakan anggota dari himpunan B
  - 2) Jika ada sebagian anggota himpunan A sama dengan anggota himpunan B
  - 3) Jika tidak ada anggota himpunan A dan B yang sama

**Fase 5 (Menyimpulkan)**

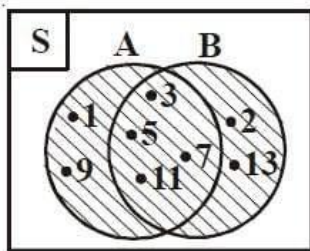
**Mengkomunikasikan**

- Menjelaskan berbagai macam bentuk diagram venn

**Menyelesaikan**

- Memberikan latihan soal pada siswa terkait diagram venn, seperti **masalah 3**:

**Masalah 3 :**



Tuliskan anggota himpunan dari :

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

- Menyimpulkan hubungan yang mungkin antara dua himpunan dalam diagram venn, seperti:

- 1) Himpunan bagian
- 2) Himpunan yang berpotongan (beririsan)
- 3) Himpunan saling lepas

- Memahami bentuk irisan, gabungan dari beberapa himpunan dalam diagram venn

- Menemukan solusi dari soal yang diberikan dengan diagram venn, untuk mencari:

Anggota himpunan :

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

**Penutup (10 menit)**

- Bertanya kepada peserta didik untuk mencari tahu apa yang masih tidak dimengerti oleh peserta didik.
- Meminta siswa menyimpulkan apa yang telah di pelajari hari ini
- Meminta peserta didik untuk memahami kembali di rumah mengenai pelajaran yang telah di bahas
- Memberikan PR dari latihan soal yang ada dalam LKPD (terlampir)
- Menyampaikan lingkup materi yang akan di

- Menanyakan apa yang masih tidak dimengerti
- Menyimpulkan penjelasan hari ini
- Menyimak penjelasan guru
- Mengikuti intruksi guru untuk mengerjakan tugas latihan di rumah
- Menyimak penjelasan guru

|   |   |
|---|---|
| <p>pelajari pada pertemuan selanjutnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendorong siswa untuk mempersiapkan diri dengan membaca materi tersebut.</li> <li>• Guru mengajak untuk selalu mensyukuri nikmat yang diberikan, dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dipimpin oleh ketua kelas (<b>religiusitas</b>)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengikuti instruksi guru</li> <li>• Mendengarkan ajakan guru dan berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran(<b>religiusitas</b>)</li> </ul> |
|---|---|

## I. Penilaian

### 1. Sikap

- Teknik: Observasi
- Bentuk Instrumen: Lembar Observasi
- Kisi-kisi:

| No. | Sikap/nilai       | NomorButir Instrumen | BentukInstrumen  |
|-----|-------------------|----------------------|------------------|
| 1.  | Berdoa            | 1                    | Lembar Observasi |
| 2.  | Memberi salam     | 2                    |                  |
| 3.  | Bertanggung jawab | 3                    |                  |
| 4.  | Rasa ingin tahu   | 4                    |                  |
| 5.  | Kerja sama        | 5                    |                  |

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

### 2. Pengetahuan

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

| No. | Indikator  | Level Kognitif | NomorButir Instrumen | BentukInstrumen |
|-----|--|----------------|----------------------|-----------------|
| 1.  | Menggambarkan himpunan dalam bentuk diagram venn | C3 & C4        | 1                    | Soal Uraian     |
| 2.  | Menuliskan anggota himpunan pada diagram venn    | C1 & C2        | 2                    | Soal Uraian     |

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

### 3. Keterampilan

- Teknik: Observasi
- Bentuk Instrumen: Lembar Observasi



c. Kisi-kisi:

| No. | Indikator Keterampilan  | Level Kognitif | NomorButir Instrumen | BentukInstrumen |
|-----|---|----------------|----------------------|-----------------|
| 1.  | Terampil dalam merepresentasikan himpunan kedalam bentuk diagram venn | C4 & C6        | 1, 2                 | Soal Uraian     |

Instrumen: lihat *Lampiran 3*

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

**MUJIARTI, M. Pd**  
NIP. 19700422 199802 2 004

Adiwerna, 19 September 2020

Guru Mata Pelajaran,

**DEBY WULAN G.A, S. Pd.**  
NIP.

Deby Wulan Gumini Arsih