

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan: SMP Dharma Kirti Sengkidu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/ Ganjil

**Materi Pokok : Operasi Himpunan
(Irisan dan Gabungan)**

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Alokasi Waktu : 2 JP (1 Pertemuan)

A. Kompetensi inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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 sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3	3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.8 Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan 3.4.9 Membaca diagram Venn dari suatu himpunan 3.4.10 Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan 3.4.11 Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan 3.4.12 Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan

4	4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan	4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn
---	--	--

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil dari mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok, dengan menunjukkan sikap ingin tahu, tanggung jawab, santun dan percaya diri, siswa dapat:

- 3.4.8.1 Melalui pengamatan dari dua himpunan dengan slide powerpoint, siswa dapat menentukan membuat gambar diagram venn dari dua himpunan tersebut dengan tepat
- 3.4.9.1 Jika diberikan suatu diagram venn dengan slide powerpoint siswa dapat membaca diagram venn himpunan dengan tepat
- 3.4.10.1 Melalui pengamatan dari dua himpunan dengan slide powerpoint, siswa dapat menentukan jumlah anggota dari masing-masing himpunan tersebut dengan tepat.
- 3.4.11.1 Melalui pengamatan dari dua himpunan dengan slide powerpoint, siswa dapat menentukan semua anggota himpunan yg terdapat dalam himpunan lain dengan tepat.
- 3.4.11.2 Jika diberikan suatu diagram venn dan definisi dengan slide powerpoint tentang himpunan bagian siswa dapat membuat anggota himpunan bagian dari suatu himpunan dengan tepat.
- 3.4.12.1 Melalui pengamatan dari dua himpunan dengan slide powerpoint, siswa dapat menentukan semua himpunan bagian dari suatu himpunan dengan tepat
- 4.4.1 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn

D. Materi Pembelajaran

Cara Menggambar Diagram Venn

Dalam membuat atau menggambar suatu diagram Venn, perlu diperhatikan beberapa hal, antara lain:

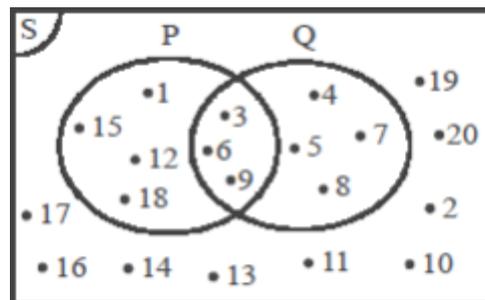
1. Himpunan semesta biasanya digambarkan dengan bentuk persegi panjang.
2. Setiap himpunan lain yang sedang dibicarakan digambarkan dengan lingkaran atau kurva tertutup sederhana.

3. Setiap anggota masing-masing himpunan digambarkan dengan noktah atau titik.
4. Jika banyak anggota himpunannya tak berhingga, maka masing-masing anggota himpunan tidak perlu digambarkan dengan suatu titik.

Membaca Diagram Venn

Dalam membaca **diagram Venn**, perhatikan **himpunan semesta** dan himpunan-himpunan lain yang berada pada diagram Venn tersebut. Anggota-anggota himpunan tertentu berada pada kurva yang dibatasi oleh himpunan tersebut. Agar kalian lebih memahami cara membaca diagram Venn, perhatikan contoh soal berikut ini.

Contoh Soal Tentang Membaca Diagram Venn



Berdasarkan diagram Venn di atas, nyatakan himpunan-himpunan berikut dengan mendaftar anggota-anggotanya.

- a. Himpunan S.
- b. Himpunan P.
- c. Himpunan Q.

Penyelesaian :

- a. Himpunan S adalah himpunan semesta atau semesta pembicaraan. Himpunan S memuat semua anggota atau objek himpunan yang dibicarakan, sehingga $S = \{1, 2, 3, 4, \dots, 20\}$.
- b. Himpunan P adalah semua anggota himpunan S yang menjadi anggota himpunan P. Dalam diagram Venn, anggota himpunan P berada pada kurva yang dibatasi oleh P. Jadi, $P = \{1, 3, 6, 9, 12, 15, 18\}$
- c. Himpunan Q adalah semua anggota himpunan S yang menjadi anggota himpunan Q. Dalam diagram Venn, anggota himpunan Q berada pada kurva yang dibatasi oleh Q. Jadi, $Q = \{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$.

Kardinalitas

Kardinalitas adalah banyaknya anggota himpunan yang berbeda. Sehingga untuk menyatakan banyaknya anggota yang berbeda dalam suatu himpunan menggunakan notasi n . Contohnya adalah tentukan banyaknya anggota himpunan $A = \{ \text{Huruf pembentuk kata "cermat"} \}$. Berarti kamu menjawabnya dengan cara $n(A) = 6$.

Himpunan Bagian

Himpunan bagian atau subset adalah **himpunan yang semua anggotanya terdapat di dalam himpunan lainnya**. Himpunan bagian biasanya disimbolkan dengan " \subset " yang artinya "**himpunan bagian dari**", sedangkan simbol " $\not\subset$ " memiliki arti "**bukan himpunan bagian dari**". Perhatikan contoh di bawah ini

Contoh:

Misalkan, terdapat tiga buah himpunan, yaitu himpunan A, himpunan B, dan himpunan C dengan masing-masing anggotanya adalah sebagai berikut:

$$A = \{1, 2, 3\}, B = \{1, 2, 3, 4, 6\}, C = \{8, 9, 10\}$$

Ternyata, setiap anggota dari himpunan A merupakan anggota dari himpunan B juga, Oleh karena itu, dapat kita katakan **himpunan A merupakan himpunan bagian atau subset dari himpunan B ($A \subset B$)**. Sementara itu, karena semua anggota himpunan A merupakan anggota dari himpunan B juga, jadi **himpunan B merupakan super himpunan atau superset dari himpunan A ($B \supset A$)**.

Bagaimana dengan himpunan C Karena setiap anggota dari himpunan C tidak terdapat di dalam himpunan A maupun himpunan B, maka dapat dikatakan **himpunan C bukan merupakan himpunan bagian dari himpunan A ($C \not\subset A$) maupun himpunan B ($C \not\subset B$)**.

Himpunan Kuasa

Himpunan kuasa atau *power set* adalah **himpunan yang seluruh anggotanya merupakan kumpulan dari himpunan-himpunan bagian**. Misalnya, kita ambil contoh **himpunan kuasa dari A**, maka dapat ditulis dengan **notasi $P(A)$** dengan **anggota-anggotanya merupakan himpunan bagian dari himpunan A**. **Banyak anggota himpunan kuasa** dapat dihitung menggunakan **rumus $n(P(A)) = 2^{n(A)}$** , dengan $n(A)$ adalah banyak anggota dari himpunan A.

Contoh:

Misalkan, terdapat suatu himpunan A yang anggotanya merupakan bilangan-bilangan ganjil 5. Maka, banyak anggota A adalah sebanyak 3 buah, yaitu $A = \{1, 3, 5\}$. $P(A)$ merupakan himpunan kuasa dari A dengan semua anggotanya merupakan himpunan bagian dari A. Jadi, banyak anggota $P(A)$ adalah $n(P(A)) = 2^{n(A)} = 2^3 = 8$, yang terdiri dari $\{ \}, \{1\}, \{3\}, \{5\}, \{1, 3\}, \{1, 5\}, \{3, 5\}, \{1, 3, 5\}$.

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran** : Saintifik
Model Pembelajaran : Problem Base Learning
Metode Pembelajaran : Tanya jawab, penugasan individu

F. Media Pembelajaran

1. Laptop/HP android
2. Power Point
3. LKPD

G. Sumber belajar

- As'ari, Abdur Rahman, dkk.. (2017). Matematika untuk SMP Kelas VII. Edisi Revisi 2017. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (halaman 150-158)
- Internet.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)
<ul style="list-style-type: none">• Guru mengucapkan salam kepada peserta didik melalui WA Grup• Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran dari rumah masing-masing.• Guru memotivasi siswa untuk tetap semangat dalam pembelajaran daring, serta mengajak siswa agar rutin menjalankan Prilaku Hidup Bersih dan Sehat.• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran daring melalui WA Grup:• Guru memberikan informasi terkait kegiatan pembelajaran tentang :<ol style="list-style-type: none">1. Menggambar diagram venn2. Membaca diagram venn3. Menyatakan kardinalitas himpunan4. Menyebutkan himpunan bagian dan5. Menyatakan himpunan kuasa• Guru membagikan Modul dan LKPD melalui WA Grup.
Kegiatan Inti (60 Menit)
<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mempelajari materi tentang Himpunan berupa Modul dan LKPD, yang telah dibagikan melalui WA Grup (Mengamati)• Peserta didik merumuskan pertanyaan terkait menggambar dan membaca diagram venn, menyatakan kardinalitas himpunan, menyebutkan himpunan bagian dan kuasa dari suatu himpunan melalui WA Grup. (Menanya)• Peserta didik mengerjakan LKPD tentang menggambar dan membaca diagram venn, menyatakan kardinalitas himpunan, menyebutkan himpunan bagian dan kuasa dari suatu himpunan. (Berpikir kritis dan Pemecahan Masalah)

- Peserta didik melengkapi LKPD sambil berdiskusi antar peserta didik melalui WA Grup untuk menemukan solusi dari masalah. (Kreatifitas)
- Peserta didik melengkapi LKPD pada lembar kerja masing-masing. (Literasi).
- Peserta didik berdiskusi untuk mengolah dan menganalisis data hasil pengerjaan LKPD, (kolaborasi) dengan mengacu pada berbagai sumber yang ada (internet, modul, buku paket, dll)
- Peserta didik mengkomunikasikan dengan teman lainnya hasil pekerjaan LKPD melalui WA Grup. (komunikasi)

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan belajar (melalui chat/voicechat pada WA Grup), dan guru memberikan penguatan pada masing-masing peserta didik melalui WA Grup.
- Peserta didik melakukan refleksi dengan menyempurnakan catatan hasil kegiatan pembelajaran dan mencatat kesulitan yang dihadapi. (Mandiri)
- Guru memberikan apresiasi terhadap kegiatan pembelajaran daring lewat WA Grup.
- Guru memberikan tugas di rumah melalui WA Grup tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, dan hasilnya dikirim ke WA Guru Mapel (Jawab Pribadi) atau ke alamat email Guru Mapel.
- Guru meminta peserta didik mempelajari materi berikutnya tentang sifat operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat. (Rencana tindak lanjut)
- Guru mengakhiri pembelajaran dan mengucapkan salam penutup melalui WA Grup (Religius)

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu penilaian
1)	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran b. Bekerjasama dalam kegiatan diskusi kelompok c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif	Pengamatan aktivitas di kelas dan kerja kelompok	Selama pembelajaran berlangsung
2)	Pengetahuan a. Menemukan konsep Irisan dan Gabungan Himpunan. b. Menerapkan Irisan dan Gabungan Himpunan untuk menyelesaikan permasalahan nyata.	Penugasan, Tes Tertulis	Kegiatan inti

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu penilaian
3)	Keterampilan a. Penguasaan materi Irisan dan Gabungan Himpunan. b. Menerapkan Irisan dan Gabungan Himpunan untuk menyelesaikan permasalahan nyata.	Unjuk kerja	Kegiatan Inti

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- Siswa yang memperoleh nilai tugas KD 3.4 dan KD 4.4 < KKM mengikuti program remedial (berupa bimbingan guru).
- Siswa yang memperoleh nilai tugas KD 3.4 dan KD 4.4 ≥ KKM mengikuti program pengayaan (melanjutkan materi)

Mengetahui,
Kepala SMP DHARMA KIRTI SENGKIDU

Sengkidu, Juli 2020
Guru Mapel Matematika

I Ketut Lipet Widiantara, S.Ag
NIP : 19601231 198703 1 265

I Putu Ardita, S.Pd
NIP : -

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan: SMP Dharma Kirti Sengkidu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/ Ganjil

**Materi Pokok : Operasi Himpunan
(Irisan dan Gabungan)**

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Alokasi Waktu : 3 JP (1 Pertemuan)

A. Kompetensi inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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 sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
1	3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.13 Menyatakan irisan dari dua himpunan 3.4.14 Menyatakan gabungan dari dua himpunan
2	4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan	4.4.2 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan irisan dua himpunan 4.4.3 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan gabungan dua himpunan

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil dari mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok, dengan menunjukkan sikap ingin tahu, tanggung jawab, santun dan percaya diri, siswa dapat:

- 3.4.13.1 Melalui pengamatan dari dua himpunan dengan slide powerpoint, siswa dapat menentukan anggota persekutuan dua himpunan tersebut dengan tepat
- 3.4.13.2 Jika diberikan suatu diagram venn dan definisi dengan slide powerpoint tentang irisan dua himpunan siswa dapat memilih irisan dua himpunan dengan tepat
- 3.4.14.1 Melalui pengamatan dari dua himpunan dengan slide powerpoint, siswa dapat menentukan semua anggota dari kedua himpunan tersebut dengan tepat.
- 3.4.14.2 Jika diberikan suatu diagram venn dan definisi dengan slide powerpoint tentang gabungan dua himpunan siswa dapat membuat gabungan dua himpunan dengan tepat.
- 4.4.2.1 Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan irisan dua himpunan
- 4.4.2.2 Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan gabungan dua himpunan

D. Materi Pembelajaran

Misalkan S adalah himpunan semesta, irisan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya semua anggota S yang merupakan anggota himpunan A dan anggota himpunan B , yang dilambangkan dengan $A \cap B$. Jika ditulis dengan notasi pembentuk himpunan adalah: $A \cap B = \{x | x \in A \text{ dan } x \in B\}$.

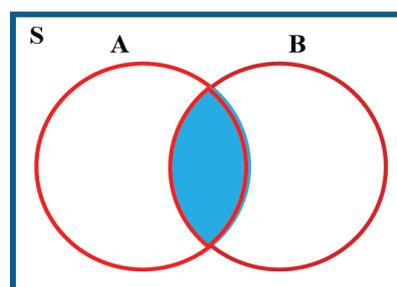


Diagram Venn $A \cap B$.

Daerah yang diarsir adalah irisan dari himpunan A dan B .

Contoh:

$A = \{\text{pensil, pulpen, penghapus}\}$

$B = \{\text{penghapus, penggaris}\}$

Dari kedua himpunan tersebut, terdapat elemen yang sama yaitu "penghapus".

Maka, $A \cap B = \{\text{penghapus}\}$

Misalkan S adalah himpunan semesta, gabungan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya semua anggota S yang merupakan anggota himpunan A atau anggota himpunan B, yang dilambangkan dengan $A \cup B$. Jika ditulis dengan notasi pembentuk himpunan adalah: $A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ atau } x \in B\}$.

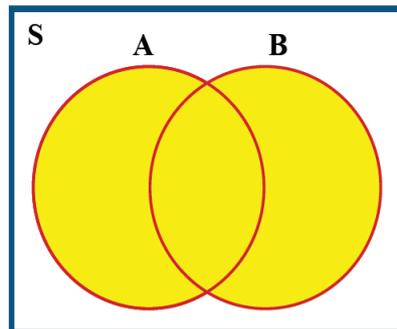


Diagram Venn $A \cup B$.

Daerah yang diarsir adalah gabungan dari himpuna A dan B.

Contoh:

$A = \{\text{buku, pulpen, penggaris}\}$

$B = \{\text{penghapus, pensil}\}$

Maka,

$A \cup B = \{\text{buku, pulpen, penggaris, pensil, penghapus}\}$

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran	:	Saintifik
Model Pembelajaran	:	Problem Base Learning
Metode Pembelajaran	:	Tanya jawab, penugasan individu

F. Media Pembelajaran

1. Laptop/HP Android
2. Power Point
3. LKPD

G. Sumber belajar

- As'ari, Abdur Rahman, dkk.. (2017). Matematika untuk SMP Kelas VII. Edisi Revisi 2017. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (halaman 150-158)
- Internet.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)
<ul style="list-style-type: none">• Guru mengucapkan salam kepada peserta didik melalui WA Grup• Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran dari rumah masing-masing.• Guru memotivasi siswa untuk tetap semangat dalam pembelajaran daring, serta mengajak siswa agar rutin menjalankan Prilaku Hidup Bersih dan Sehat.• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran daring melalui WA Grup:• Guru memberikan informasi terkait kegiatan pembelajaran tentang :<ol style="list-style-type: none">1. Irisan dua himpunan2. Gabungan dua himpunan• Guru membagikan Modul dan LKPD melalui WA Grup.
Kegiatan Inti (100 Menit)
<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mempelajari materi tentang Himpunan berupa Modul dan LKPD, yang telah dibagikan melalui WA Grup (Mengamati)• Peserta didik merumuskan pertanyaan terkait irisan dan gabungan dua himpunan melalui WA Grup. (Menanya)• Peserta didik mengerjakan LKPD irisan dan gabungan dua himpunan. (Berpikir kritis dan Pemecahan Masalah)• Peserta didik melengkapi LKPD sambil berdiskusi antar peserta didik melalui WA Grup untuk menemukan solusi dari masalah. (Kreatifitas)• Peserta didik melengkapi LKPD pada lembar kerja masing-masing. (Literasi).• Peserta didik berdiskusi untuk mengolah dan menganalisis data hasil pengerjaan LKPD, (kolaborasi) dengan mengacu pada berbagai sumber yang ada (internet, modul, buku paket, dll)• Peserta didik mengkomunikasikan dengan teman lainnya hasil pekerjaan LKPD melalui WA Grup. (komunikasi)
Kegiatan Penutup (10 Menit)
<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan belajar (melalui chat/voicechat pada WA Grup), dan guru memberikan penguatan pada masing-masing peserta didik melalui WA Grup.• Peserta didik melakukan refleksi dengan menyempurnakan catatan hasil kegiatan pembelajaran dan mencatat kesulitan yang dihadapi. (Mandiri)• Guru memberikan apresiasi terhadap kegiatan pembelajaran daring lewat WA Grup.• Guru memberikan tugas di rumah melalui WA Grup tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, dan hasilnya dikirim ke WA Guru Mapel (Jawab Pribadi) atau ke alamat email Guru Mapel.• Guru meminta peserta didik mempelajari materi berikutnya tentang sifat operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat. (Rencana tindak lanjut)• Guru mengakhiri pembelajaran dan mengucapkan salam penutup melalui WA Grup (Religius)

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu penilaian
1)	Sikap d. Terlibat aktif dalam pembelajaran e. Bekerjasama dalam kegiatan diskusi kelompok f. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif	Pengamatan aktivitas di kelas dan kerja kelompok	Selama pembelajaran berlangsung
2)	Pengetahuan c. Menemukan konsep Irisan dan Gabungan Himpunan. d. Menerapkan Irisan dan Gabungan Himpunan untuk menyelesaikan permasalahan nyata.	Penugasan, Tes Tertulis	Kegiatan inti
3)	Keterampilan a. Penguasaan materi Irisan dan Gabungan Himpunan. b. Menerapkan Irisan dan Gabungan Himpunan untuk menyelesaikan permasalahan nyata.	Unjuk kerja	Kegiatan Inti

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- Siswa yang memperoleh nilai tugas KD 3.4 dan KD 4.4 < KKM mengikuti program remedial (berupa bimbingan guru).
- Siswa yang memperoleh nilai tugas KD 3.4 dan KD 4.4 \geq KKM mengikuti program pengayaan (melanjutkan materi)

Mengetahui,
Kepala SMP DHARMA KIRTI SENGKIDU

Sengkidu, Juli 2020
Guru Mapel Matematika

I Ketut Lipet Widiantara, S.Ag
NIP : 19601231 198703 1 265

I Putu Ardita, S.Pd
NIP : -

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan: SMP Dharma Kirti Sengkidu
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/ Ganjil
Materi Pokok : Operasi Himpunan
(Komplemen dan Selisih)
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Alokasi Waktu : 2 JP (1 Pertemuan)

A. Kompetensi inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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 sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
1	4.5 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.15 Menyatakan komplemen dari suatu himpunan 3.4.16 Menyatakan selisih dari dua himpunan
2	4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan	4.4.4 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan komplemen suatu himpunan 4.4.5 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan selisih dua himpunan

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil dari mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok, dengan menunjukkan sikap ingin tahu, tanggung jawab, santun dan percaya diri, siswa dapat:

- 3.4.15.1 Melalui pengamatan dari dua himpunan dengan slide powerpoint, siswa dapat menentukan yang bukan anggota himpunan dengan tepat
- 3.4.15.2 Jika diberikan suatu diagram venn dan definisi dengan slide powerpoint tentang komplemen himpunan siswa dapat memilih komplemen himpunan dengan tepat
- 3.4.16.1 Melalui pengamatan dari dua himpunan dengan slide powerpoint, siswa dapat menentukan semua anggota salah satu himpunan tersebut dengan tepat.
- 3.4.16.2 Jika diberikan suatu diagram venn dan definisi dengan slide powerpoint tentang selisih dua himpunan siswa dapat membuat selisih dua himpunan dengan tepat.
- 4.4.4.1 Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan komplemen dua himpunan
- 4.4.5.1 Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan selisih dua himpunan

D. Materi Pembelajaran

Komplemen suatu Himpunan

Jika A adalah suatu himpunan dalam S maka anggota himpunan S yang bukan anggota A disebut komplemen A dan ditulis A^c .

$$A^c = \{ x \mid x \in S \text{ dan } x \notin A \}$$

Contoh :

Misalkan : S = himpunan nama bulan dalam satu tahun.

$A = \{ \text{Januari, Februari, Mei, Juni, Juli} \}$

$B = \{ \text{September, Oktober, November, Desember} \}$

Tentukan :

- a. A^c dengan menyebutkan anggota-anggotanya.
- b. B^c dengan menyebutkan anggota-anggotanya.

Jawab:

- a. Anggota-anggota S yang bukan anggota A adalah Maret, April, Agustus, September, Oktober, November dan Desember.

Jadi $A^c = \{ \text{Maret, April, Agustus, September, Oktober, November dan Desember} \}$.

- b. Anggota-anggota S yang bukan anggota B adalah Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli dan Agustus.

Jadi $B^c = \{ \text{Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli dan Agustus} \}$.

Selisih Dua Himpunan

Selisih himpunan A dan B adalah himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota himpunan A, tetapi bukan anggota B. Dapat juga ditulis:

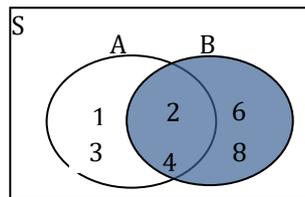
$$A - B = \{ x | x \in A, x \notin B \}$$

Contoh :

$$A = \{ \text{bilangan asli kurang dari 5} \}$$

$$B = \{ \text{bilangan genap yang lebih dari 1 dan kurang dari 10} \}$$

Jika dua himpunan tersebut dibuat diagram venn, akan diperoleh seperti gambar dibawah. Pada bagian yang berwarna putih terdapat bilangan 1, 3. Bilangan 1 dan 3 merupakan anggota-anggota himpunan A, tetapi bukan anggota himpunan B. Selanjutnya 1 dan 3 disebut selisih dari himpunan A dan B.



$$A - B = \{ 1, 3 \}$$

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran	:	Saintifik
Model Pembelajaran	:	Problem Base Learning
Metode Pembelajaran	:	Tanya jawab, penugasan individu

F. Media Pembelajaran

1. Laptop/HP Android
2. Power Point
3. LKPD

G. Sumber belajar

- As'ari, Abdur Rahman, dkk.. (2017). Matematika untuk SMP Kelas VII. Edisi Revisi 2017. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (halaman 159-169)
- Internet.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)
<ul style="list-style-type: none">• Guru mengucapkan salam kepada peserta didik melalui WA Grup• Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran dari rumah masing-masing.• Guru memotivasi siswa untuk tetap semangat dalam pembelajaran daring, serta mengajak siswa agar rutin menjalankan Prilaku Hidup Bersih dan Sehat.• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran daring melalui WA Grup:• Guru memberikan informasi terkait kegiatan pembelajaran tentang :<ol style="list-style-type: none">1. Komplemen himpunan

2. Selisih dua himpunan

- Guru membagikan Modul dan LKPD melalui WA Grup.

Kegiatan Inti (60 Menit)

- Peserta didik mempelajari materi tentang Himpunan berupa Modul dan LKPD, yang telah dibagikan melalui WA Grup (Mengamati)
- Peserta didik merumuskan pertanyaan terkait komplemen himpunan dan selisih dua himpunan melalui WA Grup. (Menanya)
- Peserta didik mengerjakan LKPD komplemen himpunan dan selisih dua himpunan. (Berpikir kritis dan Pemecahan Masalah)
- Peserta didik melengkapi LKPD sambil berdiskusi antar peserta didik melalui WA Grup untuk menemukan solusi dari masalah. (Kreatifitas)
- Peserta didik melengkapi LKPD pada lembar kerja masing-masing. (Literasi).
- Peserta didik berdiskusi untuk mengolah dan menganalisis data hasil pengerjaan LKPD, (kolaborasi) dengan mengacu pada berbagai sumber yang ada (internet, modul, buku paket, dll)
- Peserta didik mengkomunikasikan dengan teman lainnya hasil pekerjaan LKPD melalui WA Grup. (komunikasi)

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan belajar (melalui chat/voicechat pada WA Grup), dan guru memberikan penguatan pada masing-masing peserta didik melalui WA Grup.
- Peserta didik melakukan refleksi dengan menyempurnakan catatan hasil kegiatan pembelajaran dan mencatat kesulitan yang dihadapi. (Mandiri)
- Guru memberikan apresiasi terhadap kegiatan pembelajaran daring lewat WA Grup.
- Guru memberikan tugas di rumah melalui WA Grup tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, dan hasilnya dikirim ke WA Guru Mapel (Jawab Pribadi) atau ke alamat email Guru Mapel.
- Guru meminta peserta didik mempelajari materi berikutnya tentang sifat operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat. (Rencana tindak lanjut)
- Guru mengakhiri pembelajaran dan mengucapkan salam penutup melalui WA Grup (Religius)

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu penilaian
1)	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran b. Bekerjasama dalam kegiatan diskusi kelompok c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif	Pengamatan aktivitas di kelas dan kerja kelompok	Selama pembelajaran berlangsung
2)	Pengetahuan a. Menemukan konsep Komplemen dan Selisih Himpunan. b. Menerapkan Komplemen dan Selisih Himpunan untuk menyelesaikan permasalahan nyata.	Penugasan, Tes Tertulis	Kegiatan inti
3)	Keterampilan a. Penguasaan materi Komplemen dan Selisih Himpunan. b. Menerapkan Komplemen dan Selisih Himpunan untuk menyelesaikan permasalahan nyata.	Unjuk kerja	Kegiatan Inti

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- Siswa yang memperoleh nilai tugas KD 3.4 dan KD 4.4 < KKM mengikuti program remedial (berupa bimbingan guru).
- Siswa yang memperoleh nilai tugas KD 3.4 dan KD 4.4 ≥ KKM mengikuti program pengayaan (melanjutkan materi)

Mengetahui,
Kepala SMP DHARMA KIRTI SENGKIDU

Sengkidu, Juli 2020
Guru Mapel Matematika

I Ketut Lipet Widiantara, S.Ag
NIP : 19601231 198703 1 265

I Putu Ardita, S.Pd
NIP : -