

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP NEGERI 3 TUBAN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /Semester : VII/Ganjil
Materi Pokok : Himpunan
Tahun Pelajaran : 2020 - 2021
Alokasi Waktu : 6 Jam Pelajaran (3 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social 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) 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 (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1.	3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.1 Mengonstruksi diagram Venn dari suatu himpunan 3.4.2 Membaca diagram Venn dari suatu himpunan 3.4.3 Menyusun himpunan bagian dari suatu himpunan 3.4.4 Menyusun rumus semua himpunan bagian dari suatu himpunan 3.4.5 Menyusun himpunan kuasa dari suatu

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
		himpunan 3.4.6 Menyatakan irisan dari dua himpunan 3.4.7 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	4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan irisan dan gabungan dua himpunan

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan I

1. Setelah melihat tayangan tentang Diagram Venn dan contoh himpunan , siswa dapat mengkonstruksi Diagram Venn dari suatu himpunan dengan benar.
2. Setelah melihat tayangan tentang Diagram Venn, siswa dapat membaca Diagram Venn dengan benar

Pertemuan II

1. Setelah melihat tayangan tentang Himpunan Bagian, siswa dapat menganalisis sifat himpunan bagian dengan benar.
2. Setelah melihat tayangan tentang himpunan bagian, siswa dapat menyusun himpunan bagian dari suatu himpunan dengan benar.
3. Setelah melihat tayangan tentang himpunan bagian, siswa dapat menyusun rumus himpunan bagian dari suatu himpunan dengan benar.
4. Setelah menyusun himpunan bagian suatu himpunan, siswa dapat menyusun himpunan kuasa dari suatu himpunan dengan benar.

Pertemuan III

1. Setelah melihat tayangan tentang 2 himpunan yang memiliki anggota yang sama, siswa dapat menyatakan irisan suatu himpunan dengan benar.
2. Setelah melihat tayangan tentang 2 himpunan, siswa dapat menyatakan gabungan himpunan dengan benar
3. Setelah melihat tayangan tentang irisan dan gabungan himpunan, siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual tentang irisan himpunan dan gabungan himpunan

D. Materi Pembelajaran

1. Fakta

- Penyajian himpunan ada 3, yaitu:
 - a. Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (enumerasi)
Contoh: $A = \{3, 5, 7\}$
 - b. Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya
Contoh: A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8.
 - c. Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan
Contoh: $A = \{x \mid 1 < x < 8, x \text{ adalah bilangan ganjil}\}$

2. Konsep

- a. Diagram Venn merupakan cara menyatakan himpunan dengan gambar atau diagram
- b. Himpunan A merupakan himpunan bagian dari B, jika setiap anggota A menjadi anggota B.
- c. Himpunan kuasa dari himpunan A adalah himpunan yang memuat semua himpunan bagian dari A.
- d. Irisan himpunan A dan B atau $A \cap B$ adalah suatu himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota himpunan A yang sekaligus menjadi anggota himpunan B juga
- e. Gabungan himpunan A dan B atau $A \cup B$ adalah suatu himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota A atau anggota B, atau anggota persekutuan A dan B

3. Prinsip

Sifat-sifat himpunan bagian :

- a. Himpunan A sebagai himpunan bagian dari A
- b. Himpunan kosong sebagai Himpunan Bagian

4. Prosedur

- a. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan irisan dan gabungan himpunan

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)
3. Metode : Ceramah, Diskusi dan Penugasan

F. Media , Alat dan Bahan Pembelajaran

Media

- Video pembelajaran
- Power point
- Google Classroom

Alat dan Bahan

- Laptop/PC
- HP
- Jaringan Internet

G. Sumber Belajar

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Modul/bahan ajar,
- Sumber lain yang relevan

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Wkt	Strategi PPJ
<i>Pertemuan I (2 JP = 2 x 40 menit)</i>		
Pendahuluan	Orientasi	
	<ul style="list-style-type: none">Guru mengkondisikan peserta didik melalui <i>group whatsapp</i> untuk siap belajarGuru mengarahkan siswa untuk segera membuka <i>Google Classroom</i> untuk mengikuti pembelajaranGuru membagikan link <i>google meeting</i> untuk melakukan tatap maya dengan siswaMelakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran(PPK: Religius)Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin (Absen di google form dan di google meet)	5 mnt Whatsapp Google Classroom Google meeting

Kegiatan	Wkt	Strategi PPJ
<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, yaitu : <i>menyatakan himpunan dengan cara mendaftar anggota</i> • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	5 mnt	Google meeting
<p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila materitema// projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <i>Diagram Venn</i> • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Guru menyampaikan metode, model pembelajaran dan dan teknik penilaian yang akan digunakan saat membahas materi diagram venn 	5 mnt	Google meeting
Kegiatan Inti		
<p>Stimulus</p> <p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diarahkan untuk mengamati video yang ditayangkan tentang Diagram Venn • Siswa mengamati contoh himpunan dan permasalahan yang telah disajikan oleh guru 	5 mnt	Google meeting

Kegiatan	Wkt	Strategi PPJ
Mengidentifikasi masalah	<p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis unsur yang terdapat pada Diagram Venn • Siswa menganalisis kebutuhan untuk mengontruksi diagram venn dari tayangan video yang disajikan oleh guru • Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan tayangan yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar 	5 mnt Google meeting
Mengumpulkan data	<p><i>Mengumpulkan informasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan video pembelajaran ke siswa untuk bisa dipelajari selanjutnya. • Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh LKPD 1 yang terdapat pada Google Classroom • Siswa mengembangkan informasi dari materi diagram venn dan himpunan dari hasil kegiatan mengamati dan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan – pertanyaan yang ada di LKPD 1 • Peserta didik menggunakan sumber belajar dengan membaca buku siswa, menyimak (literasi) dari internet, (ICT) dan buku penunjang untuk menggali informasi sebanyak 	10 mnt Google Classroom Searching materi

Kegiatan	Wkt	Strategi PPJ
	<p>mungkin untuk menyelesaikan LKPD 1 yang diberikan, yaitu Diagram Venn</p>	
Mengolah data	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan LKPD 1 secara kreatif thinking (4C) Siswa berkonsultasi dengan Guru jika mendapatkan hal yang kurang jelas dengan melalui <i>whatsapp</i> atau Google classroom 	<p>15 mnt</p> <p><i>whatsapp</i> atau Google classroom</p>
Memverifikasi	<p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa berpikir kritis / 4C menganalisis dan mengembangkan hasil pekerjaan terkait dengan diagram Venn Siswa menuliskan hasil diskusinya dengan guru Siswa memperbaiki hasil jawaban jika terdapat jawaban yang kurang tepat pada LKPD 1 <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Salah satu peserta didik mempresentasikan / menuliskan (communication / 4C) hasil pekerjaannya dan diunggah di google classroom Guru mengarahkan siswa lain untuk memberikan masukan dan saran 	<p>5 mnt</p> <p>Google Classroom</p>
Menarik kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengumpulkan/ mengunggah hasil pekerjaannya di google classroom Peserta didik bersama-sama guru (kolaboratif) membuat / menarik kesimpulan tentang materi yang telah 	<p>5 mnt</p>

Kegiatan		Wkt	Strategi PPJ
	<p>dipelajari</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan apresiasi / penghargaan terhadap hasil presentasi peserta didik. 		
Penutup			
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal evaluasi (assignment for lesson) Siswa mendapat umpan balik. Siswa melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan belajar (Critical thinking and communication) Guru memberitahukan kegiatan belajar yang akan dikerjakan pada pertemuan berikutnya yaitu himpunan bagian 	10 mnt	Google Classroom

Kegiatan		Wkt	Strategi PPJ
Pertemuan II (2 JP = 2 x 40 menit)			
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengkondisikan peserta didik melalui <i>group whatsapp</i> untuk siap belajar Guru mengarahkan siswa untuk segera membuka <i>Google Classroom</i> untuk mengikuti pembelajaran Guru membagikan link <i>google meeting</i> untuk melakukan tatap maya dengan siswa Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran(PPK: Religius) Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 	5 mnt	Whatsapp Google Classroom Google meeting

Kegiatan		Wkt	Strategi PPJ
	Apersepsi		
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, yaitu : <i>menyatakan himpunan dengan cara mendaftar anggota</i> • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	5 mnt	Google meeting
	Motivasi		
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila materitema// projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menyusun <i>Himpunan Bagian</i> • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Guru menyampaikan metode, model pembelajaran dan dan teknik penilaian yang akan digunakan saat membahas materi himpunan bagian 	5 mnt	Google meeting
Kegiatan Inti			
Stimulus	<i>Mengamati</i> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diarahkan untuk mengamati video yang ditayangkan tentang himpunan bagian 	5 mnt	Google meeting
Mengidentifikasi masalah	<i>Menanya</i> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis unsur yang 	5 mnt	Google meeting

Kegiatan	Wkt	Strategi PPJ
	<p>terdapat pada Himpunan Bagian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis pola yang terbentuk pada saat menentukan banyaknya himpunan bagian • Siswa menganalisis karakteristik himpunan kuasa • Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan tayangan yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar 	
Mengumpulkan data	<p><i>Mengumpulkan informasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan video pembelajaran ke siswa untuk bisa dipelajari selanjutnya. • Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh LKPD 2 yang terdapat pada Google Classroom • Siswa mengembangkan informasi dari materi himpunan bagian dari hasil kegiatan mengamati dan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan – pertanyaan yang ada di LKPD 2. • Peserta didik menggunakan sumber belajar dengan membaca buku siswa, menyimak (literasi) dari internet, (ICT) , buku penunjang dan bahan ajar untuk menggali informasi 	<p>10 mnt</p> <p>Google Classroom</p> <p>Searching materi</p>

Kegiatan	Wkt	Strategi PPJ
	<p>sebanyak mungkin untuk menyelesaikan LKPD 2 yang diberikan, yaitu himpunan bagian</p>	
Mengolah data	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan LKPD 2 secara kreatif thinking (4C) Siswa berkonsultasi dengan Guru jika mendapatkan hal yang kurang jelas dengan melalui <i>whatsapp</i> atau <i>Google classroom</i> 	Google Classroom
Memverifikasi	<p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa berpikir kritis / 4C menganalisis dan mengembangkan hasil pekerjaan terkait dengan Himpunan Bagian Siswa menuliskan hasil diskusinya dengan guru Siswa memperbaiki hasil jawaban jika terdapat jawaban yang kurang tepat pada LKPD 2 <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Salah satu peserta didik mempresentasikan / menuliskan (communication / 4C) hasil pekerjaannya dan diunggah di google classroom Guru mengarahkan siswa lain untuk memberikan masukan dan saran 	5 mnt Google Classroom
Menarik kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengumpulkan/ mengunggah hasil pekerjaannya di google classroom Peserta didik bersama-sama guru (kolaboratif) membuat / menarik 	5 mnt

Kegiatan		Wkt	Strategi PPJ
	<p>kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan apresiasi / penghargaan terhadap hasil presentasi peserta didik. 		
Penutup			
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal evaluasi (assignment for lesson) Siswa mendapat umpan balik. Siswa melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan belajar (Critical thinking and communication) Guru memberitahukan kegiatan belajar yang akan dikerjakan pada pertemuan berikutnya yaitu irisan dan gabungan himpunan 	10 mnt	

Kegiatan		Wkt	Strategi PPJ
Pertemuan III (2 JP = 2 x 40 menit)			
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengkondisikan peserta didik melalui <i>group whatsapp</i> untuk siap belajar Guru mengarahkan siswa untuk segera membuka <i>Google Classroom</i> untuk mengikuti pembelajaran Guru membagikan link <i>google meeting</i> untuk melakukan tatap maya dengan siswa Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran (PPK: Religius) Memeriksa kehadiran peserta didik 	5 mnt	<p>Whatsapp</p> <p>Google Classroom</p> <p>Google meeting</p>

Kegiatan	Wkt	Strategi PPJ
	sebagai sikap disiplin	
	Apersepsi	
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, yaitu : <i>menyatakan himpunan dengan cara mendaftar anggota, diagram venn</i> • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	5 mnt Google meeting
	Motivasi	
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila materitema// projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menyusun irisan dan gabungan himpunan • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Guru menyampaikan metode, model pembelajaran dan dan teknik penilaian yang akan digunakan saat membahas materi irisan dan gabungan himpunan 	5 mnt Google meeting
Kegiatan Inti		
Stimulus	<p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diarahkan untuk mengamati video yang ditayangkan tentang dua himpunan yang memiliki anggota yang sama • Siswa diarahkan untuk mengamati 	5 mnt Google meeting

Kegiatan	Wkt	Strategi PPJ
	tayangan tentang dua himpunan	
Mengidentifikasi masalah	<p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis karakteristik yang terdapat pada irisan himpunan • Siswa menganalisis karakteristik yang terdapat pada gabungan himpunan • Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan tayangan yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar 	5 mnt Google meeting
Mengumpulkan data	<p><i>Mengumpulkan informasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan video pembelajaran ke siswa untuk bisa dipelajari selanjutnya. • Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh LKPD 3 yang terdapat pada Google Classroom • Siswa mengembangkan informasi dari materi irisan dan gabungan himpunan dari hasil kegiatan mengamati dan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan – pertanyaan yang ada di LKPD 3 • Peserta didik menggunakan sumber belajar dengan membaca buku siswa, menyimak (literasi) dari internet, (ICT) dan buku penunjang untuk menggali informasi sebanyak 	10 mnt Google Classroom Searching materi

Kegiatan	Wkt	Strategi PPJ
	<p>mungkin untuk menyelesaikan LK yang diberikan, yaitu irisan dan gabungan himpunan</p>	
Mengolah data	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan LKPD 3 secara kreatif thinking (4C) Siswa berkonsultasi dengan Guru jika mendapatkan hal yang kurang jelas dengan melalui <i>whatsapp</i> atau Google classroom 	Google Classroom
Memverifikasi	<p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa berpikir kritis / 4C menganalisis dan mengembangkan hasil pekerjaan terkait dengan irisan dan gabungan himpunan Siswa menuliskan hasil diskusinya dengan guru Siswa memperbaiki hasil jawaban jika terdapat jawaban yang kurang tepat pada LKPD 3 <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Salah satu peserta didik mempresentasikan / menuliskan (communication / 4C) hasil pekerjaannya dan diunggah di google classroom Guru mengarahkan siswa lain untuk memberikan masukan dan saran 	Google Classroom
Menarik kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengumpulkan/ mengunggah hasil pekerjaannya di google classroom Peserta didik bersama-sama guru (Google Classroom

Kegiatan		Wkt	Strategi PPJ
	<p>kolaboratif) membuat / menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan apresiasi / penghargaan terhadap hasil presentasi peserta didik. 		
Penutup			
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal evaluasi (assignment for lesson) Siswa mendapat umpan balik. Siswa melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan belajar (Critical thinking and communication) Guru memberitahukan kegiatan belajar yang akan dikerjakan pada pertemuan berikutnya yaitu selisih dua himpunan dan komplemen himpunan 	10 mnt	

I. Penilaian

Aspek	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Sikap	<ul style="list-style-type: none"> Observasi selama kegiatan pembelajaran Penilaian diri 	<ul style="list-style-type: none"> Catatan dalam jurnal guru Lembar penilaian diri dalam google form
Pengetahuan	Tugas Individu : tes tulis	Rubrik penilaian tugas individu
Keterampilan	Unjuk kerja hasil pengerjaan LKPD	Rubrik penilaian

LAMPIRAN :

1. Materi Pembelajaran

2. Instrumen Penilaian
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD 1, LKPD 2, LKPD 3)

Mengetahui
Kepala SMP N 3 Tuban

Tuban, 19 September 2020

Guru Mata Pelajaran

FATHUL MUIN, M.Pd
NIP. 19681130 199703 1 008

NUR ENDAH PURNANINGSIH, S.Pd
NIP. -