

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil peneitian dan pembahasan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pelaksanaan pebelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Nunufafi. Dari hasil penelitian maka persentase ketuntasan kelas pada siklus I sebesar 42,10% meningkat pada siklus II menjadi 78,94% maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas VII SMP Negeri Nunufafi.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan, maka peniliti menyarankan kepada:

1. Bagi Guru : Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran matematika di kelas, sehingga materi pembelajaran matematika yang di anggap sulit bagi siswa dapat di pahami dengan baik.
2. Bagi Sekolah : Dapat dijadikan sebagai masukan yang baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat memberikan solusi dari masalah pembelajaran yang ada.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2003). Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Abror M. (2016). “Peningkatan Aktifitas Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Pada Siswa Kelas VI SD Negeri 1 gunung Megang Kecamatan Pulau Pangung Kabupaten Tanggamus.” Skripsi. Tanggamus.
- Andriani, Wiwik & Natsir, Irmawati. 2020. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). *Jurnal of Mathematics Education*. [Online]. Vol 2 (2), 67-73.  
Tersedia: <https://doi.org/10.35724/mjme.v2i2.2690>. [01 September 2020].
- Anwar, M. (2007). Model Pembelajaran Pada Madrasah Dan Tsamawiah. Jakarta: Ballai Litbang Agama.
- Arisandi D. P. N, Wiarta W, Suniasih N. W. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (Stad) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iii Sd No.2 Bena. e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Volume: 3 No: 1 Tahun 2015
- Arikunto, S. (2009) Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Ayuwanti, I. (2016). “Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Di Smk Tuma'ninah Yasin Metro” Jurnal SAP Vol. 1 No. 2 Desember 2016 ISSN: 2527-967X
- Anjani, R. (2016). “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Aritmatika Sosial Kelas VII 4 SMPN 6 Muaro Jambi” Skripsi. Jambi
- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta. PT. Rineka cipta
- Hamalik. (2016). Proses Belajar mengajar. Jakarta. PT. Bumi Aksara

- Hamzah, B. (2008). Model pembelajaran :menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif. Jakarta: bumi aksara
- Kunandar. (2007). Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Leksair A. M. (2017). “Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning” Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 9 Tahun ke-6 2017
- Nugroho, dkk. 2009. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berorientasi Keterampilan proses. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 5, [Online]. Vol. 1 (1), 107-111.  
Tersedia:<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPFI/article/view/1019/929>. (10 Maret 2020).
- Nurdeni. (2010). “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Perkalian Dan Pembagian Di KelaS II SD” Jurnal Formatif 1(3): 255-263 ISSN: 2088-351X
- Patiung, A, Mulyari, S. (2017). “Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran STAD” Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan Volume: 2 Nomor: 4 Bulan April Tahun 2017 Halaman: 540—549
- Rusman. (2012). Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Salamah, U. (2013). ”Pengaruh Penggunaan Model Kooperatif Stad (Student Teams Achievement Division) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa. Skripsi.
- Sardiman, A. M. (2004). Interaksi dan motifasi belajar mengajar. Jakarta. Raja grafindo persada.
- Slavin. (2009). Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik. Penerjemah Nurulita Yudron. Bandung: Nusa Media
- Solikhati L, Maimunha, S, Malikhatun, Susanto dan Wirabudi B. (2009). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran

- Kooperatif Tipe STAD. Jurnal pendidikan matematika dan sains edisi satu tahun XIV.
- Sulastrri, A. (2016). Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 1 No. 1, Desember 2016, hlm. 156-170.
- Sudjana, N. (2013). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: remaja rosdakarya.
- Sumantri M. S. (2015). *Strategi pembelajaran: teori dan praktek di tingkat pendidikan dasar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sukiman. (2013). *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insani Madani.
- Suprihatiningrum, J. (2016). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Taher B, Angkotasan N, Tamrin M. (2014). "Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial" *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* ISSN 2089-855X Vol. 3, No. 1, April 2014
- Trinadita. (2018). Keaktifan siswa, di akses pada tanggal 02-02-2020
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif (Konsep, Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Trianto. [2011. Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.](#)
- Ulfa, A. (2016). "Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Tempuran". Skripsi. Tem

## Lampiran 1

### SILABUS

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Satuan Pendidikan** : SMP Negeri Nunufafi  
**Kelas / Semester** : VII/Ganjil  
**Tahun Pelajaran** : 2020/2021

#### Kompetensi Inti

1. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
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
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) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi dasar	Materi pembelajaran	Nilai karakter	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Sumber belajar	penilaian
<p>3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual</p> <p>4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemenhimpunan, dan operasi pada himpunan untuk menyajikan masalah kontekstual</p>	<p>Himpunan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyatakan himpunan</li> <li>• Himpunan bagian, kosong, semesta</li> <li>• Hubungan antar himpunan</li> <li>• Operasi pada himpunan</li> <li>• Komplemen himpunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Religius</b></li> <li>➤ <b>Mandiri</b></li> <li>➤ <b>Gotong royong</b></li> <li>➤ <b>Kejujuran</b></li> <li>➤ <b>Kerjakeras</b></li> <li>➤ <b>Percayadiri</b></li> <li>➤ <b>Kerjasa ma</b></li> </ul>	<p>3.4.1 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya;</p> <p>3.4.2 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan;</p> <p>3.4.3 Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya</p> <p>3.4.4 Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya</p> <p>3.4.5 Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan</p> <p>3.4.6 Menyatakan himpunan kosong</p> <p>3.4.7 Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan</p> <p>3.4.8 Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan</p> <p>3.4.9 Membaca diagram Venn dari suatu himpunan</p> <p>3.4.10 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn</p> <p>3.4.11 Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan</p> <p>3.4.12 Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan</p> <p>3.4.13 Menyatakan himpunan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati penggunaan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Misal: kumpulan hewan, tumbuhan, buah-buahan, kendaraan bermotor, alat tulis, suku-suku yang ada di Indonesia.</li> <li>• Mencermati permasalahan yang berkaitan dengan himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, anggota himpunan, himpunan kuasa, kesamaan dua himpunan, irisan antar himpunan, gabungan antar himpunan, komplemen himpunan, selisih, dan sifat-sifat operasi himpunan</li> <li>• Mengumpulkan informasi mengenai sifat identitas, sifat komutatif, sifat asosiatif, dan sifat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Kement erian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika</i>. Jakarta: Kement erian Pendidikan dan Kebudayaan.</li> <li>▲ Kement erian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku</i></li> </ul>	<p>Tes tertulis</p>

			<p>kuasa dari suatu himpunan</p> <p>3.4.14 Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan</p> <p>3.4.15 Menyatakan irisan dari dua himpunan</p> <p>3.4.16 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan irisan dua himpunan</p> <p>3.4.17 Menyatakan gabungan dari dua himpunan</p> <p>3.4.18 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan gabungan dari dua himpunan</p> <p>3.4.19 Menyatakan komplemen dari suatu himpunan</p> <p>3.4.20 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan komplemen dari suatu himpunan</p> <p>3.4.21 Menyatakan selisih dari dua himpunan</p> <p>4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan selisih dari dua himpunan</p> <p>4.4.2 Menyatakan sifat-sifat dari operasi himpunan</p> <p>4.4.3 Penggunaan himpunan dalam masalah kontekstual</p> <p>4.4.4 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan operasi himpunan</p>	<p>distributif pada himpunan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan hasil pembelajaran tentang himpunan dan sifat-sifat operasi himpunan</li> </ul> <p>Memecahkan masalah yang terkait dengan himpunan dan sifat-sifatnya</p>	<p><i>Guru Mata Pelajaran matematika.</i></p> <p>Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan</p> <p>Internet</p>	
--	--	--	---	--	---	--

**Guru Matematika**

**Yosef Amsikan, S.Pd**  
NIP.

**Kefamenanu,.....2020**  
**Mahasiswa**

**Elianus Ukat**  
NPM. 34140040

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**Laurensius Tna`auni, S.Pd**  
NIP.19660715 199412 11006

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### SIKLUS I

**Satuan Pendidikan : SMP Negeri Nunufafi**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : VII (Tujuh)/Ganjil**

**Materi Pokok : Himpunan**

**Alokasi Waktu : 2 x 45 menit**

#### A. Kompetensi Inti

5. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
6. 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
7. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
8. 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

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.7 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.22 Menyatakan himpunan kosong 3.4.23 Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan

#### C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 1

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

- Mengetahui Himpunan Kosong dan Himpunan Semesta

#### D. Materi Pembelajaran

himpunan

### E. Metode Pembelajaran

Kooperatif tipe STAD

### F. Media Pembelajaran

1. Papan tulis

### G. Sumber Belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.,

### H. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Awal	a) Guru menyapa siswa b) Guru memberi motivasi Memaparkan manfaat himpunan dan cara penyelesaiannya c) Memberikan acuan dengan menjelaskan apa saja yang akan dipelajari dan tujuan yang ingin dicapai d) Guru menginformasikan pengelompokan siswa yang terdiri dari 4-5 orang dengan kemampuan akademik yang heterogen.	a. Memperhatikan dan mendengarkan apa yang disampaikan guru saat membuka pembelajaran b. Siswa duduk dalam bentuk kelompok belajar
2	Inti	a) Guru memuntun siswa melakukan diskusi kelompok diskusi kelompok dengan materi himpunan dengan kelompok yang berpusat pada siswa b) Guru menyiapkan LKS dan membagikannya kepada siswa kemudian meminta siswa untuk menyelesaikan LKS sesuai dengan yang ada dalam LKS tersebut c) Guru mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan kepada	a. Siswa bertanya hal-hal yang belum dimengerti b. Siswa untuk menyelesaikan LKS sesuai dengan yang ada dalam LKS tersebut c. Siswa bertanya hal-hal yang belum dimengerti

		<p>siswa yang mengalami kesulitan</p> <p>d) Guru menginformasikan kepada kelompok untuk mempersiapkan presentasi kelompok dari materi himpunan.</p> <p>e) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan guru menginstruksikan kelompok lainnya untuk menanggapi presentasi kelompok yang maju.</p>	<p>d. Siswa mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas</p>
3	Penutup	<p>a. Siswa dan guru merangkul poin-poin penting dalam materi himpunan</p> <p>b. Guru memberikan kuis untuk dikerjakan secara individual</p> <p>c. Guru memberikan penghargaan kepada siswa sesuai dengan skor yang di peroleh</p> <p>d. Guru memberikan tugas berupa soal yang berkaitan dengan himpunan</p>	<p>a. Siswa merangkul materi pelajaran.</p> <p>b. Siswa mengerjakan kuis secara individual.</p> <p>c. Siswa mendapatkan penghargaan dari guru sesuai skor yang diperoleh</p>

## I. PENILAIAN

- Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yaitu Penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan.
- Instrumen penilaian Sikap, pengetahuan, dan keterampilan terlampir.

NO	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<b>Sikap</b> a. Terlibat aktif dalam kegiatan		Selama

	<p>pembelajaran yang dilakukan .</p> <p>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</p> <p>c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</p> <p>d. Peduli dalam kegiatan pembelajaran</p> <p>e. Disiplin selama proses pembelajaran</p> <p>f. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan</p> <p>g. Tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas</p>	Observasi	pembelajaran dan saat diskusi
2	<p><b>Pengetahuan</b></p> <p>Menyelesaikan soal yang relevan</p>	<p>Teknik Penilaian: Tes</p> <p>Bentuk Instrumen: Uraian</p>	Penyelesaian Soal
3	<p><b>Keterampilan</b></p> <p>Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan himpunan</p>	Portofolio	Penyelesaian kelompok

**Guru Matematika**

**Yosef Amsikan, S.Pd**  
**NIP.**

**Kefamenanu,.....**  
**.....2020**  
**Mahasiswa**

**Elianus Ukat**  
**NPM. 34140040**

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**Laurensius Tna`auni, S.Pd**  
**NIP.19660715 199412 11006**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### SIKLUS II

**Satuan Pendidikan : SMP Negeri Nunufafi**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : VII (Tujuh)/Ganjil**

**Materi Pokok : Himpunan**

**Alokasi Waktu : 2 x 45 menit**

#### A. Kompetensi Inti

1. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
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
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) 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 (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.8 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

#### C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 2

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

- Memahami cara menghitung Diagram Venn

#### D. Materi Pembelajaran

Himpunan

**E. Metode Pembelajaran**

Kooperatif tipe STAD

**F. Media Pembelajaran**

Papan tulis

**G. Sumber Belajar**

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.,

**H. Langkah-langkah Pembelajaran**

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Awal	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menyapa siswa</li> <li>b. Guru memberi motivasi  Memaparkan manfaat himpunan dan cara penyelesaiannya</li> <li>c. Memberikan acuan dengan menjelaskan apa saja yang akan dipelajari dan tujuan yang ingin dicapai</li> <li>d. Guru menginformasikan pengelompokan siswa yang terdiri dari 4-5 orang dengan kemampuan akademik yang heterogen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memperhatikan dan mendengarkan apa yang disampaikan guru saat membuka pembelajaran</li> <li>b. Siswa duduk dalam bentuk kelompok belajar</li> </ol>
2	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru memuntun siswa melakukan diskusi kelompok diskusi kelompok dengan materi himpunan dengan kelompok yang berpusat pada siswa</li> <li>b. Guru menyiapkan LKS dan membagikannya kepada siswa kemudian meminta siswa untuk menyelesaikan LKS sesuai dengan yang ada dalam LKS tersebut</li> <li>c. Guru mengamati kerja setiap siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa bertanya hal-hal yang belum dimengerti</li> <li>b. Siswa untuk menyelesaikan LKS sesuai dengan yang ada dalam LKS tersebut</li> <li>c. Siswa bertanya hal-hal yang belum dimengerti</li> <li>d. Siswa mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas</li> </ol>

		<p>d. Guru menginformasikan kepada kelompok untuk mempersiapkan presentasi kelompok dari materi himpunan.</p> <p>e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan guru menginstruksikan kelompok lainnya untuk menanggapi presentasi kelompok yang maju.</p>	
3	Penutup	<p>a. Siswa dan guru merangkul poin-poin penting dalam materi himpunan</p> <p>b. Guru memberikan kuis untuk dikerjakan secara individual</p> <p>c. Guru memberikan penghargaan kepada siswa sesuai dengan skor yang di peroleh</p> <p>d. Guru memberikan tugas berupa soal yang berkaitan dengan himpunan</p>	<p>a. Siswa merangkul materi pelajaran.</p> <p>b. Siswa mengerjakan kuis secara individual.</p> <p>c. Siswa mendapatkan penghargaan dari guru sesuai skor yang diperoleh</p>

## I. PENILAIAN

- Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran yaitu Penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan.
- Instrumen penilaian Sikap, pengetahuan, dan keterampilan terlampir.

NO	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<p><b>Sikap</b></p> <p>a. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan .</p> <p>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</p>	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</li> <li>d. Peduli dalam kegiatan pembelajaran</li> <li>e. Disiplin selama proses pembelajaran</li> <li>f. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan</li> <li>g. Tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas</li> </ul>		
2	<p><b>Pengetahuan</b></p> <p>Menyelesaikan soal yang relevan</p>	<p>Teknik Penilaian: Tes</p> <p>Bentuk Instrumen: Uraian</p>	Penyelesaian Soal
3	<p><b>Keterampilan</b></p> <p>Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan himpunan.</p>	Portofolio	Penyelesaian kelompok

**Guru Matematika**

**Yosef Amsikan, S.Pd**  
NIP.

**Kefamenanu,.....**  
**.....2020**  
**Mahasiswa**

**Elianus Ukat**  
NPM. 34140040

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**Laurensius Tna`auni, S.Pd**  
NIP.19660715 199412 11006

### Lampiran 3

#### Kisi-Kisi Soal (Siklus I)

Nama Sekolah	: SMP Negeri Nunufafi	Alokasi Waktu	: 70 Menit
Mata Pelajaran	: Matematika	Jumlah soal	: 3 soal
Kelas / Semester	: VII / ganjil	Bentuk Soal	: Uraian
Tahun Ajaran	: 2020/2021	Kurikulum	: 2013

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Bentuk soal	Jumlah soal
Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	Siswa dapat menyatakan himpunan kosong dan Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan	himpunan	Uraian	1,2
Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	Siswa dapat Menggambar diagram venn dari suatu himpunan dan membaca diagram venn dari suatu himpunan	himpunan	Uraian	3

### Kisi-Kisi Soal (Siklus II)

Nama Sekolah	: SMP Negeri Nunufafi	Alokasi Waktu	: 70 Menit
Mata Pelajaran	: Matematika	Jumlah soal	: 3 soal
Kelas / Semester	: VII / ganjil	Bentuk Soal	: Uraian
Tahun Ajaran	: 2020/2021	Kurikulum	: 2013

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Bentuk soal	Jumlah soal
Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	Siswa dapat menyatakan himpunan kosong dan Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan	himpunan	Uraian	1,2
Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	Siswa dapat Menggambar diagram venn dari suatu himpunan dan membaca diagram venn dari suatu himpunan	himpunan	Uraian	3

**Lampiran 4****Lembar Kerja Siswa (Siklus I)**

Nama	:
Kelas	:
Hari/tanggal	:
Mata pelajaran	:
Materi	:

**Petunjuk Pembelajaran:**

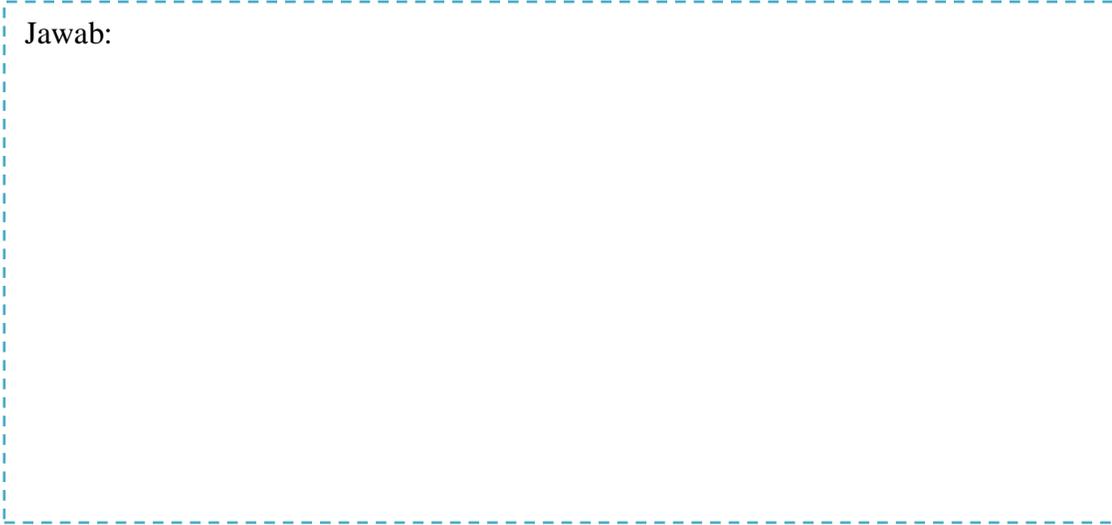
- Kerjakan soal-soal pada LKS ini secara berkelompok (4-5 siswa berkelompok)
- Tanyakan kepada Bapak/ Ibu Guru jika terdapat hal-hal yang kurang jelas.

1. Manakah yang merupakan himpunan kosong dari pernyataan di bawah ini?
  - a. Nama bulan yang terdiri dari 32 hari
  - b. Nama siswa kelas VII A
  - c. Bilangan ganjil yang habis dibagi 2

Jawab:

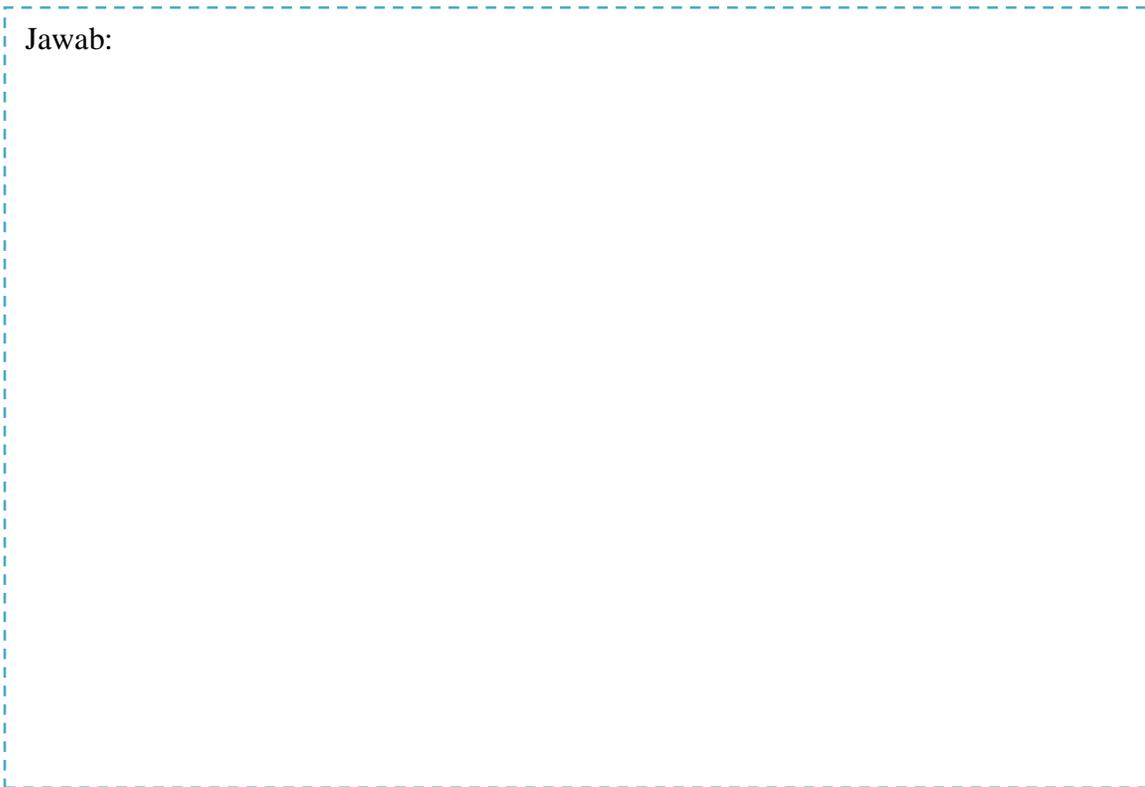
2. Tentukanlah himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan – himpunan berikut:
- $P = \{\text{JERUK, MANGGA, APEL, JAMBU}\}$
  - $Q = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}$

Jawab:



3. Gambarlah diagram venn jika himpunan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
- Himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan himpunan  $B = \{7, 8, 9, 10\}$
  - Himpunan  $X = \{1, 2, 3, 4\}$  dan himpunan  $Y = \{5, 6, 7, 10\}$

Jawab:



**Lembar Kerja Siswa (Siklus II)**

Nama	:
Kelas	:
Hari/tanggal	:
Mata pelajaran	:
Materi	:

**Petunjuk Pembelajaran:**

- Kerjakan soal-soal pada LKS ini secara berkelompok (4-5 siswa berkelompok)
- Tanyakan kepada Bapak/ Ibu Guru jika terdapat hal-hal yang kurang jelas.

1. Manakah yang merupakan himpunan kosong dari pernyataan di bawah ini?
  - a. Himpunan siswa kelas VII yang berumur kurang dari 8 tahun
  - b. Himpunan kuda yang berkaki dua
  - c. Himpunan guru SMP N Nunufafi

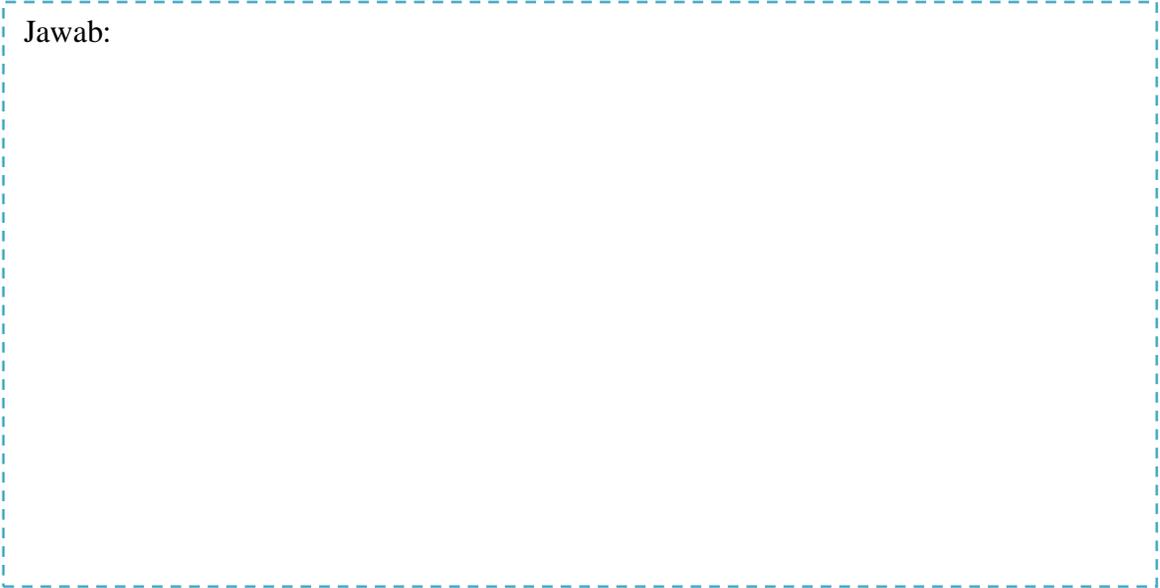
Jawab:

2. Tentukanlah himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan - himpunan berikut:

a.  $B = \{1,3,5,7,9\}$

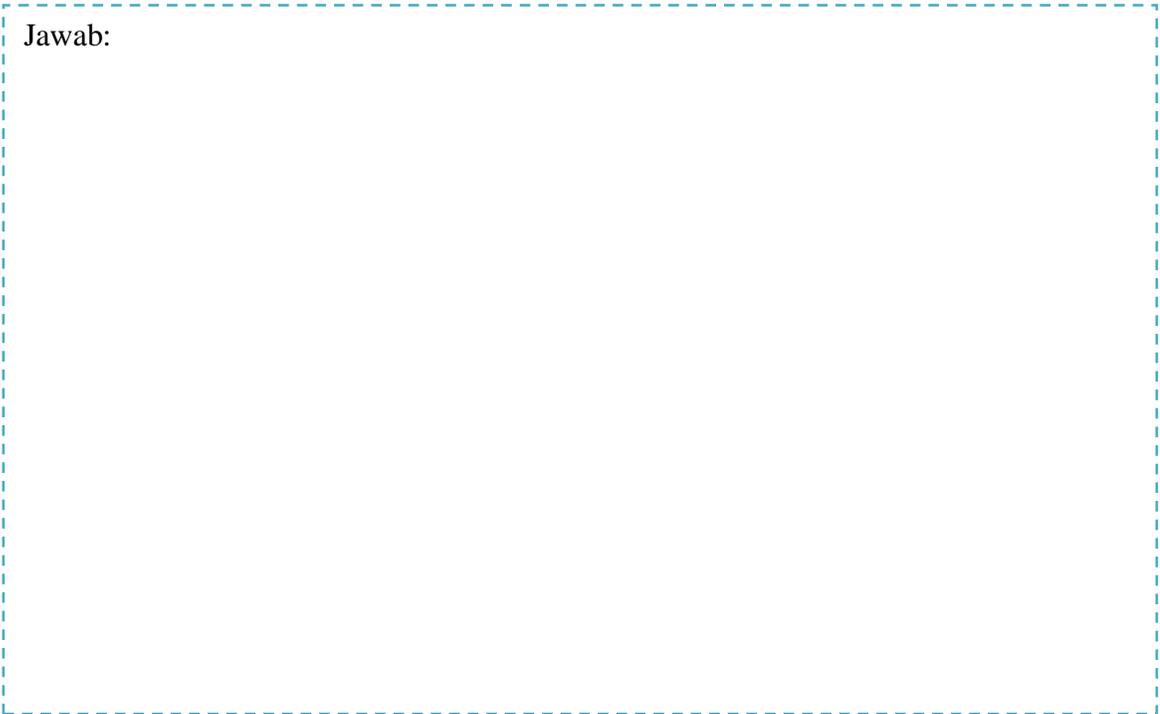
b.  $D = \{\text{Pensil, bulpen, buku}\}$

Jawab:



3. Gambarlah diagram venn dari himpunan  $S = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$  dengan himpunan  $A = \{1,2,3\}$ , Himpunan  $B = \{4,7,8\}$

Jawab:

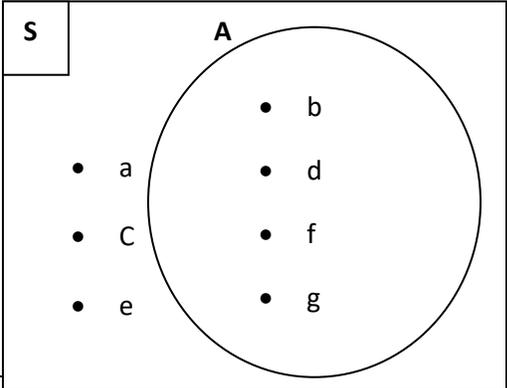


**LAMPIRAN 5****Soal Tes (Siklus I)**

1. Manakah yang merupakan himpunan kosong dari himpunan berikut:
  - a. M adalah bilangan genap antara 2 dan 4
  - b. Himpunan siswa kelas VII yang umurnya lebih dari 20
  - c. Himpunan nama nama hari
2. Tentukanlah himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan – himpunan berikut:
  - a.  $N = \{\text{senin, selasa, rabu, kamis}\}$
  - b.  $M = \{-1, -2, -3, -4, -5, -6, -7\}$
3. Jika diketahui himpunan  $S = \{a, b, c, d, e, f, g\}$  dan  $A = \{b, d, f, g\}$ , maka gambarlah diagram Venn dari S dan A?

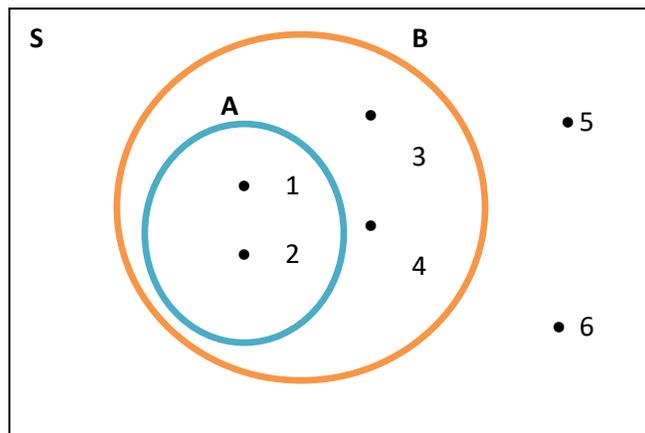
### Penyelesaian Soal Tes

No	Rumusan soal dan jawaban	Skor
1	<p>Manakah yang merupakan himpunan kosong dari himpunan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. M adalah bilangan genap antara 2 dan 4</li> <li>b. Himpunan siswa kelas VII yang umurnya lebih dari 20</li> <li>c. Himpunan nama nama hari</li> </ul> <p>Jawab:</p> <p>Yang merupakan himpunan kosong dari himpunan diatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. M adalah bilangan genap 2 dan 4            Karena bilangan genap antara 2 dan 4 itu 3 yang bukan bilangan genap, jadi termasuk dalam himpunan kosong</li> <li>b. Himpunan siswa kelas VII yang umurnya lebih dari 20            Karena tidak ada siswa kelas VII yang umurnya lebih dari 20 tahun, jadi termasuk himpunan kosong</li> <li>c. Himpunan nama nama hari            Nama-nama hari merupakan himpunan yang terdiri dari senin, selasa, rabu, kamis, jumat, sabtu.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">7</p>
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>
2.	<p>Tentukanlah himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan – himpunan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <math>N = \{\text{senin, selasa, rabu, kamis}\}</math></li> <li>a. <math>M = \{-1, -2, -3, -4, -5, -6, -7\}</math></li> </ul> <p>Jawab:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <math>N = \{\text{senin, selasa, rabu, kamis}\}</math>  <math>N = \{\text{Himpunan nama-nama hari}\}</math></li> <li>b. <math>M = \{-1, -2, -3, -4, -5, -6, -7\}</math>  <math>M = \{\text{Himpunan bilangan bulat negatif}\}</math></li> </ul>	<p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">8</p>

<b>Jumlah</b>		<b>15</b>
3.	<p>Jika diketahui himpunan <math>S = \{a, b, c, d, e, f, g\}</math> dan <math>A = \{b, d, f, g\}</math>, maka gambarlah diagram Venn dari S dan A?</p> <p>Jawab:</p>  <p>The diagram shows a large rectangle labeled 'S' representing the universal set. Inside it is a circle labeled 'A' representing a subset. The elements of S are listed as follows: 'a' and 'e' are outside the circle 'A'; 'c' is inside the circle 'A' but to the left of the circle's boundary. The elements of A are listed as follows: 'b', 'd', 'f', and 'g' are inside the circle 'A'.</p>	<b>20</b>
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>

**Soal Tes (Siklus II)**

1. Manakah yang merupakan himpunan kosong:
  - a. Himpunan semua siswa kelas IX
  - b. Himpunan bilangan ganjil antara 5 dan 7
  - c. Himpunan bilangan genap yang habis dibagi 7
2. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari :
  - a.  $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$
  - b.  $B = \{2, 4, 6, 8, 9, 10\}$
3. Berdasarkan diagram venn dibawah ini, nyatakan himpunan berikut dengan mendaftar anggotanya.

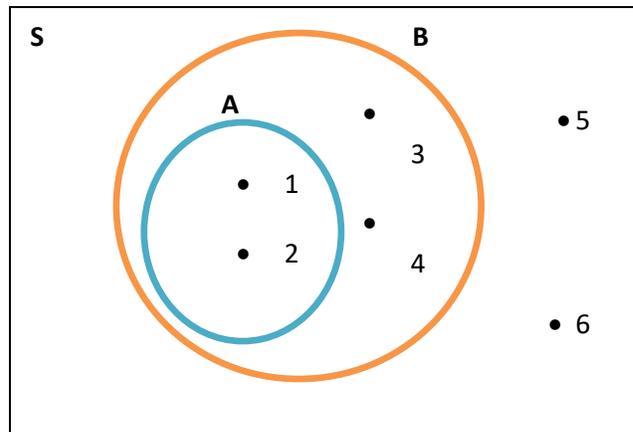


- a. Himpunan S
- b. Himpunan A
- c. Himpunan B

### Penyelesaian Soal Tes

No	Rumusan soal dan jawaban	Skor
1.	<p>1. Manakah yang merupakan himpunan kosong:</p> <p>a. Himpunan semua siswa kelas IX</p> <p>b. Himpunan bilangan ganjil antara 5 dan 7</p> <p>c. Himpunan bilangan genap yang habis dibagi 7</p> <p>Jawab:</p> <p>a. Himpunan bilangan ganjil antara 5 dan 7 Merupakan himpunan kosong karena bilangan ganjil antara 5 dan 7 adalah bilangan genap 6</p> <p>b. Himpunan bilangan genap yang habis dibagi 7 Merupakan himpunan kosong karena bilangan 7 bukan termasuk bilangan genap.</p>	<p>7</p> <p>8</p>
<b>Jumlah</b>		15
2.	<p>Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari :</p> <p>a. <math>A = \{1, 3, 5, 7, 9\}</math></p> <p>b. <math>B = \{2, 4, 6, 8, 9, 10\}</math></p> <p>Jawab:</p> <p>a. <math>A = \{1, 3, 5, 7, 9\}</math> <math>A = \{ \text{Himpunan bilangan ganjil} \}</math></p> <p>b. <math>B = \{2, 4, 6, 8, 9, 10\}</math> <math>B = \{ \text{Himpunan bilangan genap} \}</math></p>	<p>7</p> <p>8</p>
Jumlah		15
3.	<p>Berdasarkan diagram venn dibawah ini, nyatakan himpunan berikut dengan mendaftar anggotanya.</p>	

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



Jawab :

- a. Himpunan S = {1,2,3,4,5,6}
- b. Himpunan A = {1,2}
- c. Himpunan B = {3,4}

20

**Jumlah****50**

## Lampiran 6

### Lembar Observasi Guru (Siklus I)

Nama Guru : Elianus Ukat

Kelas/Semester : VII/I

Pokok bahasan : Himpunan

Hari/Tanggal :

**Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan anda !**

5 : Sangat Baik    4 : Baik    3 : Cukup Baik    2 : Kurang Baik    1: Sangat Buruk

No	Aspek Yang Diniai	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama dan mengecek kehadiran.					
2.	Guru memberikan motivasi kepada siswa					
3.	Guru menyampaikan tujuan atau indikator yang akan dicapai					
4.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok					
5.	Guru menyampaikan materi pembelajaran					
6.	Guru membagikan LKS kepada siswa dalam kelompok					
7.	Guru mengontor, memberikan bimbingan, dan bantuan bila siswa mengalami kesulitan					
8.	Guru mengevaluasi hasil belajar dengan					

	pemberian kuis dari materi yang dipelajari					
<b>9.</b>	Guru memberikan penghargaan kepada siswa					
<b>10.</b>	Guru mngakhiri pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam					

Kefamenanu, 2020

Observer

(.....)

## Lampiran 7

### Lembar Observasi Siswa (Siklus I)

Nama Guru : Elianus Ukat

Pengamatan : Siklus I

Materi : Himpunan

Hari/ tanggal :

**Berilah tanda (√) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan anda !**

5 : Sangat Baik    4 : Baik    3 : Cukup Baik    2 : Kurang Baik    1: Sangat Buruk

No	Aspek Yang Diniai	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Siswa menjawab salam dari guru, berdoa bersama dan mengecek kehadiran.					
2.	Siswa memperhatikan dan menyimak motivasi dari guru					
3.	Siswa mendengarkan tujuan atau indikator yang disampaikan oleh guru					
4.	Siswa dibagi dalam beberapa kelompok belajar					
5.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi pembelajaran yang akan di pelajari					
6.	Siswa mengerjakan LKS dalam bentuk kelompok					
7.	Siswa bertanya kepada guru apabila dalam kelompok belajar mengalami kesulitan					
8.	Siswa mengerjakan kuis dari materi yang dipelajari					

<b>9.</b>	Siswa mendapatkan penghargaan dari guru					
<b>10.</b>	Siswa dan guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam					

Kefamenanu, 2020

Observer

(.....)