



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLES NON EXAMPLES*  
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP HIMPUNAN PADA  
SISWA KELAS VII MTsN PANYABUNGAN  
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-syarat untuk mencapai  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

**OLEH**

**SURAIDAH  
NIM. 1420200072**

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT  
AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN 2018**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLES NON EXAMPLES* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP HIMPUNAN PADA SISWA KELAS VII MTsN PANYABUNGAN KABUPATEN MANDAILING NATAL**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

**Oleh**

**Suraidah**  
NIM. 1420200072

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**Pembimbing I**

**Dr. Sehat Sulthoni Dalimunthe. MA**  
NIP. 19730108 200501 1 007

**Pembimbing II**

**Marian Nasution. M.Pd**  
NIP. 19700224 200312 2 001

Hal : Skripsi  
a.n. **SURAIDAH**  
Lampiran : 7 (Tujuh) Eksemplar

Padangsidempuan, 2018  
Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah  
Dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan  
di-  
Padangsidempuan

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi ini a.n. **Suraidah** yang berjudul: **Pengaruh Model Pembelajaran *Examples Non Examples* terhadap Pemahaman Konsep Himpunan pada Siswa Kelas VII MTsN Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd ) dalam bidang ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tabiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Untuk itu, dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggungjawabkan skripsinya dalam sidang munaqosyah.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamua'alaikum Wr. Wb

**PEMBIMBING I**



**Dr. Sehat Sulthoni Dalimunthe, MA**  
NIP. 19730108 200501 1 007

**PEMBIMBING II**



**Mariam Nasutian, M.Pd**  
NIP. 19700224 200312 2 001

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

**NAMA** : SURAIDAH  
**NIM** : 14 202 00072  
**JUDULSKRIPSI** : Pengaruh Model Pembelajaran *Examples Non Examples* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Himpunan Kelas VII MTsN Panyabungan

Menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Juni 2018  
Saya yang menyatakan,



**SURAIDAH**  
**NIM. 14 202 00072**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SURAIDAH  
NIM : 14 202 00072  
Jurusan : TMM- 2  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Pengaruh Model Pembelajaran *Examples Non Examples* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Himpunan Kelas VII MTsN Panyabungan**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada tanggal : 2018

Yang menyatakan



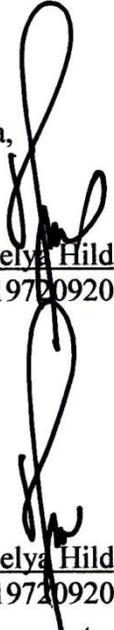
SURAIDAH

NIM. 14 202 00072

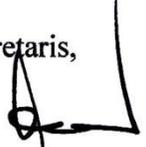
**DEWAN PENGUJI  
UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI**

Nama : Suraidah  
Nim : 14 202 00072  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Examples Non Examples* Terhadap Pemahaman Konsep Himpunan Siswa Kelas VII MTsN Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.

Ketua,

  
Dr. Lelya Hilda, M.Si  
NIP.19720920 200003 2 002

Sekretaris,

  
Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S. Si., M. Pd  
NIP. 19800413 200604 1 002

Anggota

  
Dr. Lelya Hilda, M.Si  
NIP.19720920 200003 2 002

  
Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S. Si., M. Pd  
NIP. 19800413 200604 1 002

  
Almira Amir, M.Si  
NIP. 19730902 200801 2 006

  
Dr. Sehat Sultoni Dalimunte, MA  
NIP. 19730108 200501 1 007

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di

: Padangsidempuan

Tanggal

: 03 Juli 2018

Pukul

: 13.30 WIB - 16.30 WIB

Hasil/Nilai

: 78,75 (B)

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

: 3.64

Predikat

: Cukup/Baik/Amat Baik/Cumlaude.\*)

\*) Coret yang tidak sesuai



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi** : Pengaruh Model Pembelajaran *Examples Non Examples* terhadap Pemahaman Konsep Himpunan pada Siswa Kelas VII MTsN Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal  
**Nama** : SURAIDAH  
**NIM** : 14 202 00072  
**Fakultas/Jurusan** : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-2

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas  
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar  
**Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**  
dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika

Padangsidempuan,  
Dekan

2018



**Dr. Lelya Hilda, M.Si**  
**NIP: 19720920 200003 2 002**

## ACKNOWLEDGEMENT

Alhamdulillahirabbil'amin, praises to Allah SWT who has given me time, health, power and mercy to finish this thesis entitled : Derivational Affixes in World Article of Jakarta Post Newspaper (Published, Saturday January 06<sup>th</sup> 2018). Peace and blessing upon our prophet Muhammad SAW, his families and his followers.

I have received suggestion, guidance and encouragement from many people during writing this thesis. May be without their helped and supports this thesis would not be as it is now. Therefore, in this oppurtunity I would like to express thanks to :

1. Mr. Zainuddin, S.S., M.Hum as my advisor I and Mr. Hamka, M.Hum as my advisor II who guide me with great patience and time on supervising and consultative to finish this thesis.
2. Mr. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL as the Leader of IAIN Padangsidimpuan and deputy Leader I, II and III.
3. Mrs. Dr. Lelya Hilda, M.Si as the Dean of Tarbiyah and teacher Training Faculty for her kindness to support the scholar requirements and her staff.
4. Mrs. Rayendriani Fahmei Lubis, M.Ag, the Chief English Education Department who gladly supported every requirements of finishing this thesis.
5. All lectures and all the academic cavities of IAIN Padangsidimpuan who had helped me in finishing this thesis and also taught me in this study.
6. My beloved parents Fahmi Hasan Hasibuan and Nur Hayani Harahap who had
7. given me supporting, praying, motivating in moral and material after finishing Academic year in IAIN Padangsidimpuan, Thanks so much Mom and Dad. My beloved young brother

Pardamean Halomoan Hasibuan and Perwira Saputra Hasibuan who had given me supporting and spirit to finish my study.

8. All my best friends Nurlainun Harahap, Leni Rosa Hasibuan, Esriati Pohan, Siti hawa, Rika Putri Ani Siregar, Mardiyah, Muhammad Aqib Sitompul, Wirda Hasanah and all my beloved friends in TBI specially for TBI II thanks for your helping, patience, and caring. May Allah bless them and IAIN Padangsidempuan, Amin, Amin, Amin ya Rabbal 'alamin.

Thank you for everyone who gave me helps wheather mentioned or not to finish the thesis.

The thesis is still so far from being perfect based on weakness of the researcher. Therefore, I expect critics and suggestion from the readers to improve this thesis.

**Padangsidempuan, 2018**

**Penulis**



**SURAIDAH  
NIM. 14 202 00072**

## ABSTRACT

Nama : Suraidah  
NIM : 14 202 00072  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah and Teacher science/Tadris Mathematics  
Judul Skripsi : **The Influence of the Use of Examples Non Examples on the Understanding Concepts in Classroom Student Matter VII MTsN Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal**

This research was conducted at MTsN Panyabungan. Researchers get students having difficulty in understanding the concept the Mathematics of set matter and the teacher have not been used using the learning examples non examples. there are students who can reiterate a concept and give example of example. There are students who can only reiterate a set concept but can not give examples of examples, even some students who can not afford to completely restate a concept and give examples for examples. The ability of students in understanding the concept of mathematical material set very diverse.

The formulation of the problem in this whether there is a significant influence between the use of examples non examples non examples to the understanding of Mathematical concepts in the classroom students matter VII MTsN Panyabungan? The purpose of this study is to determine the effect of using the cooperative learning examples non examples to the understanding of the concept of the set on the subject states the set and venn diagram.

This study is an experimental research that's aims to determine whether there is influence between to variables. The population in this study is class VII high amounted to 337 students. Because the population is above 100 then the researchers take some of the population and make as a sample of classes VII-B and VII-C. The research instrument used is a test. Pretest as many as 10 questions given to 64 people to test students' ability before the treatment while posttest as many as 10 questions given to 64 people to know the ability students after given treatment. Analysis used quantitative data analysis with hypothesis test by using t test.

The results showed that there is a significant influence with the use of examples non examples to the understanding of Mathematical concepts in the set material in class VII. This is indicated by the results of f arithmetic of 43, 83. After t arithmetic then consulted to t table of 1, 669. From the results of hypothesis testing can be seen that variable X has a contribution to variable Y has a significant influence on variable Y.

Keywords: Model *Examples Non Examples*, understanding concepts, material sets.

## ABSTRAK

Nama : Suraidah  
NIM : 14 202 00072  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika  
Judul Skripsi : **Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Examples Non Examples* terhadap Pemahaman Konsep Himpunan Siswa Kelas VII MTsN Panyabungan kabupaten Mandailing Natal.**

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN Panyabungan. Peneliti mendapatkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika pada materi himpunan dan guru belum pernah menggunakan model pembelajaran *examples non examples*. Ada siswa yang bisa menyatakan ulang sebuah konsep serta memberikan contoh-contohnya. Ada siswa yang hanya dapat menyatakan ulang sebuah konsep himpunan tapi tidak bisa memberikan contoh-contohnya, bahkan ada siswa yang tidak mampu sama sekali menyatakan ulang sebuah konsep serta memberikan contoh-contohnya. Kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematika materi himpunan sangat beragam.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *examples non examples* terhadap pemahaman konsep matematika pada materi himpunan siswa kelas VII MTsN Panyabungan? Yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada pengaruh penggunaan model pembelajaran dalam memahami konsep himpunan pada pokok bahasan menyatakan himpunan dan diagram Venn.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara dua variabel. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VII yang berjumlah 337 siswa. Karena populasi di atas 100 maka peneliti mengambil sebagian populasi dan menjadikan sebagai sampel yaitu kelas VII-B dan VII-C. Instrument penelitian yang digunakan adalah tes. *Pretest* sebanyak 10 soal yang diberikan kepada 64 orang untuk menguji kemampuan siswa sebelum dilakukan perlakuan sedangkan *posttest* sebanyak 10 soal yang diberikan kepada 64 orang untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dengan uji hipotesisnya dengan menggunakan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dengan penggunaan model pembelajaran *examples non examples* terhadap pemahaman konsep matematika pada materi himpunan di kelas VII MTsN Panyabungan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil  $t_{hitung}$  sebesar 43,83. Setelah  $t_{hitung}$  diperoleh kemudian dikonsultasikan ke  $t_{tabel}$  sebesar 1,669. Dengan demikian diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $t_{hitung} 43,83 > 1,669$  Dari hasil pengujian hipotesis dapat diketahui bahwa variabel X memiliki kontribusi terhadap variabel Y dan variabel X memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y.

Keywords: Model *Examples Non Examples*, pemahaman konsep, materi himpunan.



## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSAH</b>	
<b>PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Definisi Operasional Variabel.....	6
E. Rumusan Masalah .....	8
F. Tujuan Penelitian .....	8
G. Kegunaan Penelitian .....	8
H. Sistematika Pembahasan.....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kerangka Teori .....	10
1. Model Pembelajaran Example non Example .....	10
2. Pemahaman Konsep.....	15
3. Matematika .....	18
4. Himpunan.....	20
B. Penelitian Terdahulu .....	23
C. Kerangka Berfikir .....	25
D. Hipotesis Penelitian .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28

B. Jenis Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel.....	30
1. Populasi.....	30
2. Sampel .....	31
D. Instrument Pengumpulan Data.....	31
1. Tes.....	31
2. Prosedur Penelitian .....	35
3. Teknik Analisis Instrumen.....	36
4. Teknik Analisis Data.....	41

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data.....	48
1. Data Hasil <i>Pretest</i> .....	48
2. Data Hasil <i>Postest</i> .....	53
B. Uji Persyaratan Analisis.....	58
1. Analisis Data Awal ( <i>Pretest</i> ) .....	58
2. Analisis Data Akhir ( <i>Postest</i> ) .....	60
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	63
D. Keterbatasan Penelitian.....	65

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	66
B. Saran-saran.....	67

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel I	: Desain Penelitian.....	30
Tabel II	: Keadaan Siswa yang Menjadi Populasi .....	30
Tabel III	: Keadaan Siswa yang Menjadi Sampel.....	31
Tabel IV	: Kisi-kisi Test .....	32
Tabel V	: Penskoran untuk Test Pemahaman Konsep .....	32
Tabel VI	: Hasil Uji <i>Validitas</i> Butir Soal.....	37
Tabel VII	: Criteria Taraf Kesukaran Soal.....	39
Tabel VIII	: Tingkat Kesukaran .....	39
Tabel IX	: Daya Beda Soal .....	40
Tabel X	: Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	48
Tabel XI	: Deskripsi Nilai <i>Pretest</i> Pada Kelas Eksperimen .....	49
Tabel XII	: Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Eksperimen.....	50
Tabel XIII	: Data <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	51
Tabel XIV	: Deskripsi Nilai <i>Pretest</i> Pada Kelas Kontrol .....	51
Tabel XV	: Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kontrol .....	52
Tabel XVI	: Data <i>Postest</i> Kelas Eksperimen .....	53
Tabel XVII	: Deskripsi Nilai <i>Postest</i> Pada Kelas Eksperimen .....	54
Tabel XVIII	: Distribusi Frekuensi Nilai <i>Postest</i> Eksperimen .....	55
Tabel XIX	: Data <i>Postest</i> Kelas Kontrol.....	56
Tabel XX	: Deskripsi Nilai <i>Postest</i> Pada Kelas Kontrol .....	56
Tabel XXI	: Distribusi Frekuensi Nilai <i>Postest</i> Kontrol.....	57
Tabel XXII	: Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kelompok Eksperimen. ....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Menunjukkan Himpunan A, B dan C.....	23
Gambar 2. 1. Histogram Pemahaman Konsep Matematika Materi Himpunan <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	50
Gambar 2. 2. Histogram Pemahaman Konsep Matematika Materi Himpunan <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	53
Gambar 2. 3. Histogram Pemahaman Konsep Matematika Materi Himpunan <i>Postest</i> Kelas Eksperimen .....	55
Gambar 2. 4. Histogram Pemahaman Konsep Matematika Materi Himpunan <i>Postest</i> Kelas Kontrol.....	58

## DAFTAR LAMPRAN

Lampiran I : Scedul Penelitian

Lampiran II : Rpp kelas eksperimen

Lampiran III : Rpp kelas kontrol

Lampiran IV : Uji validitas tes

Lampiran V : Kunci jawaban

Lampiran VI : Tabel Uji Validitas

Lampiran VII :Perhitungan validitas

Lampiran VIII : Taraf kesukaran soal

Lampiran IX: Daya pembeda

Lampiran X: *Pretest*

Lampiran XI : Kunci jawaban

Lampiran XII : *Postest*

Lampiran XIII: Kunci jawaban

Lampiran XIV : Uji normalitas *pretest* (kelas eksperimen dan kelas kontrol)

Lampiran XV : Uji Kesamaan Rata-rata

Lampiran XVI : Uji normalitas *postest*

Lampiran XVII : Uji perbedaan rata-rata *posttest*

Lampiran XVIII : Uji Hipotesis

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan sepanjang hayat, setiap manusia membutuhkan pendidikan baik dalam keluarga, sekolah maupun masyarakat. Pendidikan adalah salah satu kebutuhan manusia yang sangat penting guna meningkatkan kesejahteraan hidupnya, baik hidup di dunia maupun di akhirat.

Oleh karena itu proses pendidikan pada hakikatnya berlangsung seumur hidup (*live long education*) dan perlu dilakukan sedini mungkin terhadap generasi muda. Seperti dalam agama, umat Islam diperintahkan agar selalu menuntut ilmu. Sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an pada surah Al-Mujadilah ayat 11 yang berbunyi:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ اُنشُرُوا فَانشُرُوا ۖ

Artinya: Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.<sup>1</sup>

Belajar pada dasarnya adalah suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif, baik perubahan dalam aspek pengetahuan,

---

<sup>1</sup> Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Bandung: Jumanatul 'Ali-Art, 2004) hlm. 543.

sikap dan psikomotorik.<sup>2</sup> Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran guru memiliki andil yang begitu besar terhadap keberhasilan pembelajaran. Dan guru juga berperan dalam hal membantu perkembangan peserta didik dalam mencapai atau mewujudkan tujuan hidupnya.

Dari tujuan belajar mengajar yang dilakukan tersebut diharapkan diperoleh suatu hasil yang memadai, baik ditinjau dari komponen guru itu sendiri sebagai pelaksana pengajaran maupun kepada siswa sebagai komponen yang mendapat pengajaran.

Banyak hal yang dapat menghambat kemampuan belajar siswa, bahkan sering terjadi kegagalan dalam proses belajar mengajar yang ditadai dengan hasil belajar siswa yang belum mencapai hasil yang diinginkan. Hal ini dapat kita lihat dari nilai hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Ini menunjukkan bahwa prestasi belajar yang diraih siswa masih jauh dari apa yang diharapkan.

Hal ini bermula dari kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa ketika terjadi proses belajar mengajar. Apabila kesulitan pada pokok bahasan atau mungkin pada cara penyampaian dari guru dan tidak berani bertanya jika ada kesulitan serta dalam memahami konsep-konsep Matematika dan penalaranya sehingga menyebabkan kurangnya ketertarikan siswa kepada pelajaran Matematika serta rendahnya penguasaan siswa terhadap suatu materi. Salah satunya masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi himpunan.

---

<sup>2</sup> Wina Sanjaya, *Kurikulum Pembelajaran Teori dan Praktek Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Kencana 2008), hlm 229.

Pembelajaran Matematika lebih menekankan pada kondisi awal yang sudah dikenal oleh siswa tentang ide-ide Matematika. Setelah siswa terlibat aktif secara langsung dalam proses belajar Matematika, maka proses yang sedang berlangsung dapat ditingkatkan ke proses yang lebih tinggi sebagai pembentukan pengetahuan baru. Guru berperan sebagai fasilitator dan moderator harus mampu mendesain pembelajaran yang interaktif dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif menyumbangkan pemikirannya dalam proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran Matematika, guru seharusnya menggunakan berbagai model atau metode dalam mengajar agar pembelajaran dapat lebih membangkitkan gairah dan minat siswa. Kurangnya minat siswa terhadap pelajaran Matematika mempengaruhi proses pembelajaran, sehingga tidak dapat mencapai proses pembelajaran yang berkualitas.

Fakta di atas ternyata dapat memunculkan persepsi siswa yang selalu mengidentifikasi Matematika dengan rumus. Rumus-rumus yang ada harus dipahami tanpa harus mengetahui tahapan penemuan dan manfaat rumus tersebut. Rumus harus dipahami, maka perlu pemahaman konsep peserta didik yang baik. Banyak siswa yang mengalami kesulitan menerapkan dan memilih tersebut dalam menyelesaikan soal. Apalagi ketika siswa diminta mengerjakan soal-soal yang bentuknya tidak sama dengan soal yang diberikan pada saat guru menerangkan materi tersebut.

Masalahnya adalah rendahnya hasil belajar siswa dalam hal pemahaman konsep. Berdasarkan observasi di MTsN Panyabungan terlihat bahwa pemahaman konsep Matematika materi himpunan masih rendah, salah satunya di

kelas VII-B. Pembelajaran Matematika yang dilakukan kadang masih berpusat pada guru karena murid masih kurang mengerti tentang materi himpunan tersebut,

Sebagian besar siswa cenderung pasif. Sebagian siswa hanya menghafal rumus tanpa mengetahui alur penyelesaian dari permasalahan yang diberikan. Terlebih lagi jika mereka diberikan soal dengan sedikit variasi yang membutuhkan penalaran lebih. Hanya beberapa siswa yang mampu menjawab dengan benar, itupun hanya siswa-siswa yang tergolong pandai dari yang lainnya.

Selain itu, banyak siswa yang mengatakan bahwa ketika guru menjelaskan pokok bahasan yang baru, maka pokok bahasan pada pembelajaran sebelumnya terkadang mereka sudah lupa. Kejadian tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep Matematika siswa masih rendah.

Berdasarkan informasi dari guru Matematika kelas VII MTsN Panyabungan menyatakan bahwa sebagian siswa memiliki pemahaman konsep yang kurang, hal ini terlihat pada sebagian besar materi yang diajarkan dalam Matematika tidak terkecuali pada pokok bahasan himpunan. Saat pembelajaran berlangsung siswa tidak berani menanyakan kesulitan dalam memahami materi maupun dalam mengerjakan soal yang diberikan guru. Inisiatif kurang, hal tersebut nampak ketika guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya maupun berpendapat tidak dimanfaatkan baik oleh siswa.

Proses pembelajaran yang kurang efektif disebabkan rendahnya pemahaman konsep Matematika siswa, maka diupayakan untuk diselesaikan

dalam penelitian ini. Dalam hal ini perlu adanya strategi dan model pembelajaran yang mampu memberikan solusi terhadap permasalahan pembelajaran siswa sehingga menuai keberhasilan terhadap pemahaman konsep siswa.

Dalam pemilihan model mengajar yang digunakan oleh guru tentunya mempengaruhi pemahaman konsep siswa. Pada prinsipnya tidak ada satupun model mengajar yang dipandang sempurna dan cocok untuk semua pokok bahasan, setiap model mempunyai kelebihan dan kekurangan, karena itu seorang pendidik harus mampu memilih model yang tepat dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dalam hal ini, Peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *examples non examples* terhadap pemahaman konsep.

Pemahaman konsep adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengemukakan kembali ilmu yang diperoleh baik dalam bentuk ucapan maupun tulisan. Peneliti menggunakan pemahaman konsep himpunan karena model *examples non examples* ini menuntut untuk lebih memahami apa yang dibaca dan dipelajari pada materi himpunan. Dalam himpunan banyak dituntut untuk pemahaman materi dan contoh-contoh.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul” Pengaruh Model Pembelajaran *Examples Non Examples* Terhadap Pemahaman Konsep Himpunan Siswa Kelas VII MTsN Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masih rendahnya hasil belajar Matematika materi himpunan pada siswa kelas VII MTsN Panyabungan.
2. Kurangnya variasi model pembelajaran dalam proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru Matematika dalam menyampaikan materi himpunan sehingga pemahaman konsep siswa masih rendah.
3. Masih banyak siswa yang menganggap bahwa Matematika itu sulit.
4. Siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
5. Kurangnya kerja sama antar siswa saat belajar

### **C. Batasan Masalah**

Dari beberapa masalah yang teridentifikasi di atas maka pada penelitian ini dibatasi hanya pada masalah penggunaan model *examples non examples* yang akan dilihat pengaruhnya terhadap pemahaman konsep Matematika pada pokok bahasan himpunan siswa kelas VII MTsN Panyabungan. Materi himpunan yang akan dibahas disini akan dibatasi. Adapun materi yang akan dibahas adalah menyatakan himpunan dan diagram Venn.

### **D. Definisi Operasional Variabel**

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka dibuat definisi operasional dari masing-masing variabel sebagai berikut:

#### **1. Model Pembelajaran**

Model Pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar.<sup>3</sup>

## 2. Example Non Example

Model pembelajaran *exxamples non examples* merupakan salah satu bagian dari model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Teori yang melandasi pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme. Dalam teori konstruktivisme ini lebih mengutamakan pada pembelajaran siswa yang digahadapkan pada masalah-masalah kompleks dan dicari solusinya.<sup>4</sup>

## 3. Pemahaman Konsep

Istilah pemahaman konsep dibentuk oleh dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Pemahaman adalah tingkat kemampuan seseorang untuk menangkap arti atau makna dari sesuatu yang dipelajari dan kemampuan seseorang menafsirkan inormasi. Konsep adalah suatu abstraksi mengenai suatu gejala atau realitas.<sup>5</sup>

## 4. Materi Himpunan

Himpunan adalah kumpulan objek-objek yang terdefenisi dengan jelas. Objek-objek yang termasuk dalam suatu himpunan disebut unsur atau

---

<sup>3</sup> Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: Media Persada 2012), hlm. 1.

<sup>4</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Rajagraindo Persada), 2014, hlm. 201.

<sup>5</sup> Dudung Abdurrahman, *Metode Penelitian Sejarah* (Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1999), hlm. 28.

anggota himpunan.<sup>6</sup> Objek dapat berupa objek nyata dan dapat juga berupa objek abstrak. Objek dapat berbentuk nama orang, hewan, benda, bilangan, planet, nama hari atau lainnya.

#### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "apakah ada pengaruh yang signifikan dengan penggunaan model *examples non examples* terhadap pemahaman konsep pada pokok bahasan himpunan siswa kelas VII MTsN Panyabungan?".

#### **F. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *examples non examples* terhadap pemahaman konsep pada pokok bahasan himpunan siswa kelas VII MTsN Panyabungan.

#### **G. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut:

1. Untuk guru, yaitu sebagai pendukung dan bahan masukan untuk perbaikan kualitas pembelajaran khususnya pada pelajaran Matematika siswa pada pokok bahasan himpunan di MTsN Panyabungan.
2. Untuk kepala sekolah, agar dapat memberikan motivasi bagi guru dan siswa untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

---

<sup>6</sup>Abdussakkir, *Matematika dalam Al- Qur'an* (Malang: UIN Maliki Press: 2012), hlm. 51.

3. Untuk peneliti, yaitu menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta pengalaman untuk bekal menjadi seorang pendidik menghadapi zaman yang terus berkembang. Selain itu, juga sebagai pengalaman untuk bahan penelitian berikutnya yang sejenis.
4. Untuk siswa, yaitu sebagai acuan dan motivasi agar mempermudah belajar Matematika khususnya materi himpunan.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Adapun sistematika pembahasan dari penelitian ini adalah:

Bab satu adalah pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, deinisi operasional variabel dan sistematika pembahasan.

Bab dua membahas tentang kajian teori yang terdiri dari pengertian belajar dan pembelajaran, pemahaman konsep Matematika,, model pembelajaran kooperatif tipe *examples non examples*, kerangka berfikir dan pengajuan hipotesis

Bab tiga membahas tentang metodologi penelitian yang terdiri dari jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel, sumber data, tehnik pengumpulan data dan tehnik analisis data.

Bab empat adalah membahas tentang deskripsi data, uji persyaratan analisis, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

Bab lima sebagai penutup berisi kesimpulan dan saran-saran.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Model Pembelajaran *Examples non examples*

###### a. Konsep Model Pembelajaran *Examples non examples*

Model pembelajaran *Examples non examples* merupakan salah satu bagian dari model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Teori yang melandasi pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme. Dalam teori konstruktivisme ini lebih mengutamakan pada pembelajaran siswa yang dihadapkan pada masalah-masalah kompleks dan dicari solusinya.<sup>1</sup>

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat, sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Pada hakikatnya *cooperative learning* sama dengan kerja kelompok. Oleh karena itu, banyak guru yang mengatakan tidak ada sesuatu yang aneh dalam *cooperative learning* karena mereka beranggapan telah biasa melakukan pembelajaran *cooperative learning*

---

<sup>1</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Raja graindo Persada), 2014, hlm. 201.

dalam bentuk belajar kelompok. Walaupun sebenarnya tidak semua belajar kelompok dikatakan *cooperative learning*.

Dalam model Pembelajaran kooperatif ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung kearah pemahaman yang lebih tinggi. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan kepada siswa tapi juga membangun pengetahuan dalam fikiran siswa.<sup>2</sup> Model-model pembelajaran kooperatif sangat banyak, diantaranya yaitu: model STAD, jigsaw, *cooperative script*, *examples non examples* dan lain-lain.

Model Pembelajaran *examples non examples* merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media untuk menyampaikan materi pelajaran. *Examples non examples* adalah taktik yang dapat digunakan untuk mengajarkan definisi konsep. Penggunaan media gambar dirancang agar siswa dapat menganalisis gambar tersebut untuk kemudian dideskripsikan secara singkat perihal isi dari sebuah gambar.<sup>3</sup>

Penggunaan model *examples non examples* ini lebih menekankan pada konteks analisis siswa. Biasa yang lebih dominan digunakan di kelas tinggi, namun dapat juga digunakan di kelas rendah dengan menekankan tingkat perkembangan di kelas rendah seperti

---

<sup>2</sup> *Ibid.*, hlm 202-203.

<sup>3</sup> Mitahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), hlm. 234.

kemampuan analisis ringan dan kemampuan berinteraksi dengan siswa lainnya.

Jadi, model pembelajaran *examples non examples* berangkat dari data dokumentasi yang kemudian dikembangkan menjadi suatu kejadian materi ajar yang menarik untuk dikaji dan diteliti sehingga diperoleh suatu pengetahuan sangat berguna yang sebelumnya tidak diketahui.

Dengan demikian yang memandu guru dalam penyampaian materi ajar kepada siswa adalah gambar-gambar. Segala jenis dan bentuk uraian yang dilakukan guru berangkat dari gambar yang ada. Dari gambar guru menjelaskan seluas-luasnya materi ajar kepada siswa.<sup>4</sup>

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *examples non examples* adalah:

- 1) Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran.<sup>5</sup>
- 2) Guru menulis tujuan pembelajaran
- 3) Guru membagi peserta didik dalam kelompok (masing-masing kelompok beranggotakan 6-7 orang).
- 4) Guru menempelkan gambar di papan tulis atau menayangkannya melalui LCD.
- 5) Guru meminta kepada masing-masing kelompok untuk membuat rangkuman tentang macam-macam gambar yang ditunjukkan oleh guru.
- 6) Guru meminta salah satu kelompok mempersentasikan hasil rangkumannya, sementara kelompok lain sebagai penyangga.<sup>6</sup>
- 7) Tiap kelompok diberi kesempatan membahaskan hasil diskusinya.
- 8) Mulai dari komentar, hasil diskusi siswa, guru mulai menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

---

<sup>4</sup> Istarani, *Op. Cit.*, hlm. 9.

<sup>5</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 125.

<sup>6</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm. 75.

9) Kesimpulan.<sup>7</sup>

Strategi yang diterapkan dari model pembelajaran *examples non examples* ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan 2 hal yang terdiri dari *examples* dan *non examples* dari suatu *examples non examples* definisi konsep yang ada dan meminta siswa untuk mengklasifikasikan keduanya sesuai dengan konsep yang ada.

*Examples* memberikan gambaran akan sesuatu yang menjadi contoh materi yang sedang dibahas. Sedangkan, *non examples* memberikan gambaran akan sesuatu yang bukanlah contoh dari suatu materi tersebut atau yang sedang dibahas.

Menurut Buehl, model *examples non examples* ini melibatkan siswa untuk menggunakan sebuah contoh untuk memperluas pemahaman sebuah konsep dengan lebih mendalam dan lebih kompleks. Kemudian melakukan *discovery* yang mendorong mereka membangun konsep secara progresif melalui pengalaman langsung terhadap contoh-contoh yang mereka pelajari. Setelah itu mengeksplorasi karakteristik dari suatu konsep dengan mempertimbangkan bagian *non examples* yang dimungkinkan karakteristik konsep yang telah dipaparkan pada bagian *examples*.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> *Ibid*, hlm. 9-10.

<sup>8</sup> Miptahul Hudo, *Op. Cit.*, hlm. 235.

Pembelajaran kooperatif model *examples non examples* memberikan ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi. Interaksi tatap muka akan memberikan pengalaman yang berharga kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota dan mengisi kekurangannya masing-masing.<sup>9</sup>

**b. Kelebihan dan kelemahan Model Pembelajaran *Examples non examples***

Semua model pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan. Adapun kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *examples non examples* adalah

1) Kelebihan

- a) Pembelajaran lebih menarik, sebab gambar dapat meningkatkan perhatian anak untuk mengikuti proses pembelajaran.
- b) Siswa lebih cepat menangkap materi ajar karena guru menunjukkan gambar-gambar dari materi yang ada.
- c) Dapat meningkatkan daya nalar atau fikir siswa sebab disuruh guru untuk menganalisa gambar gambar yang ada.
- d) Dapat meningkatkan kerja sama antara siswa sebab siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dalam menganalisa gambar yang ada.

---

<sup>9</sup> Aris Shoimin, *Op. Cit.*, hlm. 74.

- e) Pembelajaran lebih berkesan sebab siswa dapat secara langsung mengamati gambar yang telah dipersiapkan guru.<sup>10</sup>

## 2) Kelemahan

- a) Sulit menemukan gambar-gambar yang bagus atau berkualitas.
- b) Sulit menemukan gambar yang sesuai dengan daya nalar atau kompetensi siswa yang telah dimilikinya.
- c) Waktu yang tersedia adakalanya kurang efektif sebab seringkali dalam berdiskusi menggunakan waktu yang relatif cukup lama.
- d) Tidak tersedianya dan khusus untuk menemukan atau mengadakan gambar-gambar yang diinginkan.<sup>11</sup>

## 2. Pemahaman Konsep

### a. Pengertian Pemahaman Konsep

Istilah pemahaman konsep dibentuk oleh dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Pemahaman adalah tingkat kemampuan seseorang untuk menangkap arti atau makna dari sesuatu yang dipelajari dan kemampuan seseorang menafsirkan informasi. Konsep adalah suatu abstraksi mengenai suatu gejala atau realitas.<sup>12</sup>

Konsep adalah kata yang menyatakan abstraksi yang digeneralisasikan dari hal-hal yang khusus. Sedangkan pola konsep adalah seperangkat konsep yang dirangkaikan dengan dalil-dalil

---

<sup>10</sup> *Ibid.*, hlm. 10.

<sup>11</sup> *Ibid.*, hlm 11

<sup>12</sup> Dudung Abdurrahman, *Metode Penelitian Sejarah* (Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1999), hlm. 28.

hipotesis atau teoritis.<sup>13</sup> Konsep juga merupakan abstraksi tentang objek dan kejadian yang digunakan oleh peneliti untuk menggambarkan fenomena sosial yang menarik perhatiannya. Dalam penelitian ini, konsep ini harus dihubungkan dengan realita dan untuk itu peneliti harus melakukan pengukuran.<sup>14</sup>

Pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran Matematika. Pemahaman konsep Matematika adalah mengerti benar tentang konsep Matematika, yaitu siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan dan menyimpulkan suatu konsep Matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal.

Dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam pembelajaran Matematika, siswa dapat menerapkan konsep yang telah dipelajarinya untuk menyelesaikan permasalahan sederhana sampai dengan yang kompleks.<sup>15</sup>

#### **b. Indikator Pemahaman Konsep**

Adapun indicator pemahaman konsep menurut peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004, indicator siala memahami konsep Matematika adalah mampu:

---

<sup>13</sup> Amiruddin dan Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 2.

<sup>14</sup> Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei* (Jakarta: Pustaka LP3ES, 1989), hlm. 95.

<sup>15</sup> Vivi Utari, dkk, “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Melalui Pendekatan PMR dalam Pokok Bahasan Prisma dan Limas”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 1, No. 1, 2012, hlm. 34.

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- 3) Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.
- 6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.<sup>16</sup>

Kemampuan pemahaman konsep yang baik adalah apabila mereka dapat menunjukkan indikator-indikator tersebut dalam proses pembelajaran.<sup>17</sup>

### c. Taraf Penguasaan Konsep

Penguasaan konsep Matematika merupakan produk dari suatu kegiatan belajar seseorang untuk mengerti dan memahami suatu obyek-obyek atau benda-benda melalui pengamatan dan pengalaman seseorang.

Penguasaan konsep harus didasarkan terhadap pemahaman konsep. Jika dua hal tersebut dapat dipahami dan dikuasai maka suatu materi dapat mudah diingat oleh siswa dan jika suatu saat ditanya oleh guru tentang konsep yang telah ia pelajari maka peserta didik akan mudah untuk mengungkapkannya. Agar siswa dapat mengingat konsep tersebut dalam waktu yang lama, maka siswa harus memperoleh konsep tersebut dengan cara menggunakan kehidupan sehari-hari yang diformulasikan dengan pembelajaran Matematika.

---

<sup>16</sup> Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004.

<sup>17</sup> *Ibid.*

### 3. Matematika

Matematika adalah ilmu yang membahas tentang angka-angka, cara menghitung dan mengukur sesuatu. Barnhart mendefinisikan Matematika sebagai “*The study of numbers, measurements and space, science dealing with the measurements, properties and relation ships of quantites, as expressed of in number and symbol.*” Maksudnya Matematika adalah ilmu yang membahas tentang angka-angka, ukuran-ukuran dan ruang atau ilmu yang berkenaan dengan pengukuran ruangan yang berhubungan dengan jumlah-jumlah yang diekspresikan dalam bentuk angka atau simbol.

Secara singkat dapat dikatakan bahwa Matematika adalah suatu ilmu yang mengkaji tentang cara menghitung atau mengukur sesuatu dengan menggunakan angka, simbol, atau jumlah.<sup>18</sup> Kebanyakan orang dewasa akan mengetahui bahwa Matematika adalah sebuah mata pelajaran yang penting, tetapi hanya sedikit yang memahami apa sebenarnya Matematika itu.<sup>19</sup>

Ilmu Matematika menduduki tempat istimewa dalam ilmu pengetahuan Islam. Sumber studi Matematika, sebagaimana sumber ilmu pengetahuan lainnya dalam Islam adalah konsep Tauhid yaitu ke-Esaan Allah. Kecintaan umat Islam kepada Matematika langsung dikaitkan dengan bilangan pokok dari keimanan kepada Tuhan Yang Satu (Esa). Dari

---

<sup>18</sup>Muhammad Darwis Hude, dkk, *Cakrawala Ilmu dalam Al-Qur'an* (Jakarta: Pustaka Firdaus, 2002) hlm. 377.

<sup>19</sup> Jhon A. Van De Walle, *Sekolah Dasar dan Menengah Matematika Pengembangan Pengajaran* (Jakarta: Erlangga, 2008), hlm. 12.

sinilah diperoleh angka satu, ahad atau wahid. Urutan angka-angka itu menjadi tangga yang digunakan untuk mendaki dari alam dunia menuju ke-Esaan Allah.

Menurut Ikwanush Shafa, “Sesungguhnya bentuk bilangan angka dalam jiwa manusia berhubungan dengan bentuk keberadaannya dalam substansi.” Ini merupakan contoh gambaran dunia yang lebih tinggi. Sehingga para sufi melalui pengetahuannya secara bertahap dapat mencapai ilmu pengetahuan alamiah dan Matematika, bahkan Metafisika. Ilmu pengetahuan tentang bilangan merupakan akar ilmu-ilmu pengetahuan lain.

Peranan bilangan atau simbol sangat besar dalam studi Matematika pada masa permulaan sejarah Islam. Aspek kajian ilmu Matematika ini memperkenalkan tertib aturan, keseimbangan dan keserasian pada tiap cabang ilmu pengetahuan dalam dunia Islam. Begitu pula karena elemen ini berada dalam pandangan kerohanian Islam, menjadikan umat Islam tertarik kepada cabang-cabang ilmu pengetahuan Matematika sejak awal sejarah Islam. Umat Islam telah berperan aktif dalam mengembangkan ilmu ini dan begitu banyak memberikan sumbangan kepada dunia ilmu pengetahuan Matematika selama hampir seribu tahun.

Angka nol pertama kali ditemukan oleh sarjana Islam, Muhammad bin Ahmad pada tahun 976 Masehi. Penemuan angka nol merupakan sumbangan yang paling signifikan dalam ilmu Matematika modern. Dengan ditemukan angka nol ini, para ilmuwan lebih mudah menggunakan

angka itu dalam setiap melakukan perhitungan dan pengukuran. Maka penemu angka nol tersebut telah mengubah dan sekaligus memperbaharui Matematika dengan cepat, sementara di Barat belum dikenal angka itu sampai abad ke-13.<sup>20</sup>

#### 4. Himpunan

##### a. Pengertian Himpunan

Himpunan adalah kumpulan objek-objek yang terdefinisi dengan jelas dan mempunyai syarat tertentu. Objek-objek yang termasuk dalam suatu himpunan disebut unsur atau anggota himpunan.<sup>21</sup> Objek dapat berupa objek nyata dan dapat juga berupa objek abstrak. Objek dapat berbentuk nama orang, hewan, benda, bilangan, planet, nama hari atau lainnya.

Dalam kasus tertentu, suatu kumpulan objek-objek bukan merupakan himpunan meskipun menggunakan kata himpunan. Sebagai contoh, “himpunan buku-buku tebal” memuat kata himpunan, tetapi bukan himpunan karena objeknya tidak jelas. Buku dikatakan tebal jika jumlah halamannya berapa?

Untuk mempermudah pemahaman, berikut ini merupakan contoh himpunan:

- 1) Kumpulan nama-nama hari dalam satu minggu.
- 2) Kumpulan huruf hijaiyah.

---

<sup>20</sup>*Ibid.*, hlm. 378-379.

<sup>21</sup>Abdussakkir, *Matematika dalam Al- Qur'an, Op. Cit*, hlm. 51.

- 3) Kumpulan hewan berkaki empat.
- 4) Kumpulan alat transportasi darat

Objek yang disebutkan pada contoh di atas adalah jelas. Seseorang dapat menentukan dengan mudah anggota himpunan tersebut. Berikut ini bukan merupakan himpunan, meskipun menggunakan kata himpunan.

- 1) Himpunan orang berambut pendek.
- 2) Himpunan orang cantik.
- 3) Himpunan buku tipis.
- 4) Himpunan sapi gemuk

Pada contoh di atas, definisi pendek, cantik, tipis dan gemuk tidak terdefinisi dengan jelas atau tidak ada criteria umum yang disepakati bersama sehingga contoh tersebut tidak merupakan contoh himpunan meskipun menggunakan kata himpunan.<sup>22</sup>

Himpunan dinyatakan dengan huruf-huruf besar cetak seperti A, B, C, ....., X, Y, Z. Untuk unsur-unsur atau anggota himpunan digunakan huruf kecil, misalnya: a, b, c dan sebagainya. Ada dua cara untuk mengungkapkan suatu himpunan. Yang pertama adalah cara pendaftaran dan yang kedua dengan cara pemerian.

Jika kita ingin mengungkapkan suatu himpunan dengan cara yang pertama maka semua anggotanya didaftarkan diantara kurung

---

<sup>22</sup> Abdussakkir, *Matematika 1 Kajian Integratif Matematika & Al-Qur'an* (Malang: UIN Malang Press, 2009), hlm. 5-6.

kurawal, misalnya:  $A = \{a, b, c, d\}$ . Hal ini dapat kita lakukan dengan baik bila himpunan yang kita bangun itu anggotanya hanya sedikit. Bila anggotanya banyak, maka kita bisa mengakhirinya dengan menambahkan tiga titik di akhir. Misalnya himpunan semua bilangan asli, maka:  $N = \{1, 2, 3, \dots\}$ .

Untuk menggunakan suatu himpunan dengan cara yang kedua yaitu cara pemerian, maka dituliskan dalam bentuk sebagai berikut:

$A = \{ y \mid \text{keterangan tentang } y, \text{ yang merupakan syarat keanggotaan bagi himpunan } A \}$ . Sebagai contoh himpunan A adalah himpunan semua mahasiswa FMIPA IKIP Medan, maka penulisannya adalah sebagai berikut:  $A = \{ x \mid x \text{ mahasiswa FMIPA IKIP Medan} \}$ .<sup>23</sup>

Himpunan yang tidak mempunyai anggota disebut himpunan kosong (*empty set, void set* atau *null set*) dinotasikan dengan  $\emptyset$  atau  $\{\}$ . Contoh dari himpunan kosong adalah sebagai berikut:

A= Himpunan siswa SMP yang uianya 1 tahun

B= Himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2

C=  $\{ x \mid x \text{ bilangan prima antara 24 sampai 28} \}$ .<sup>24</sup>

## b. Diagram Venn

Himpunan dapat dinyatakan dalam bentuk gambar atau diagram, yang dikenal dengan nama diagram Venn. Diagram Venn

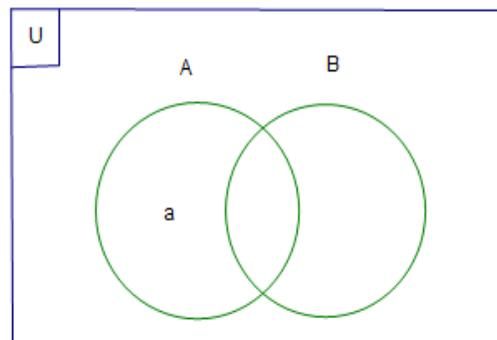
<sup>23</sup> Sahat Saragih, *Struktur Aljabar 1*, (Medan: Larispa Indonesia, 2015), hlm. 5.

<sup>24</sup> Abdussakkir, *Matematika 1 Kajian Integratif Matematika & Al-Qur'an, Op. Cit.*, hlm. 8.

merupakan cara yang memudahkan kita untuk menyatakan dan melihat hubungan antara beberapa himpunan. Nama ini diambil dari nama penemunya, yaitu John Venn, seorang ahli Matematika Inggris yang hidup pada tahun 1834-1923 M.

Dalam membuat 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.<sup>25</sup> perhatikan gambar berikut!



**Gambar 1. 1 Menunjukkan himpunan A, B dan U**

Pada gambar tersebut terlihat bahwa himpunan A dan B termuat dalam semesta U. Himpunan A memuat a, tetapi himpunan B tidak memuat a.

---

<sup>25</sup> Atik Wirtanti, dkk, *Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi 4* (Jakarta:Pusat Perbukuan, 2008), hlm 165.

## B. Penelitian Terdahulu

Ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian model pembelajaran *examples non examples* yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Damiati dengan judul “ Pengaruh model Pembelajaran Examples Non Examples terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Datar Kelas VII MTsN Karangrejo Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data *t-test*. Hasil hitung menunjukkan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,313 > 1,671$ , yang artinya menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$ . Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penerapan model pembelajaran *examples non examples* terhadap hasil belajar Matematika siswa materi bangun datar.<sup>26</sup>
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nike Oktavia dengan judul “ Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Bangun Datar Menggunakan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* di Kelas V SD N egeri 42/IV Kota Jambi.” Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan dapat meningkatkan hasil belajar , dalam hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar yang diperoleh tiap akhir siklusnya, dimana siklus I dapat nilai 5, 4, siklus II dapat 7, 0 dan siklus III dapat 84, 3.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Damiati, “Pengaruh model Pembelajaran *Examples Non Examples* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Datar Kelas VII MTsN Karangrejo Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013” (Skripsi STAIN Tulungagung, 2013), hlm. XV.

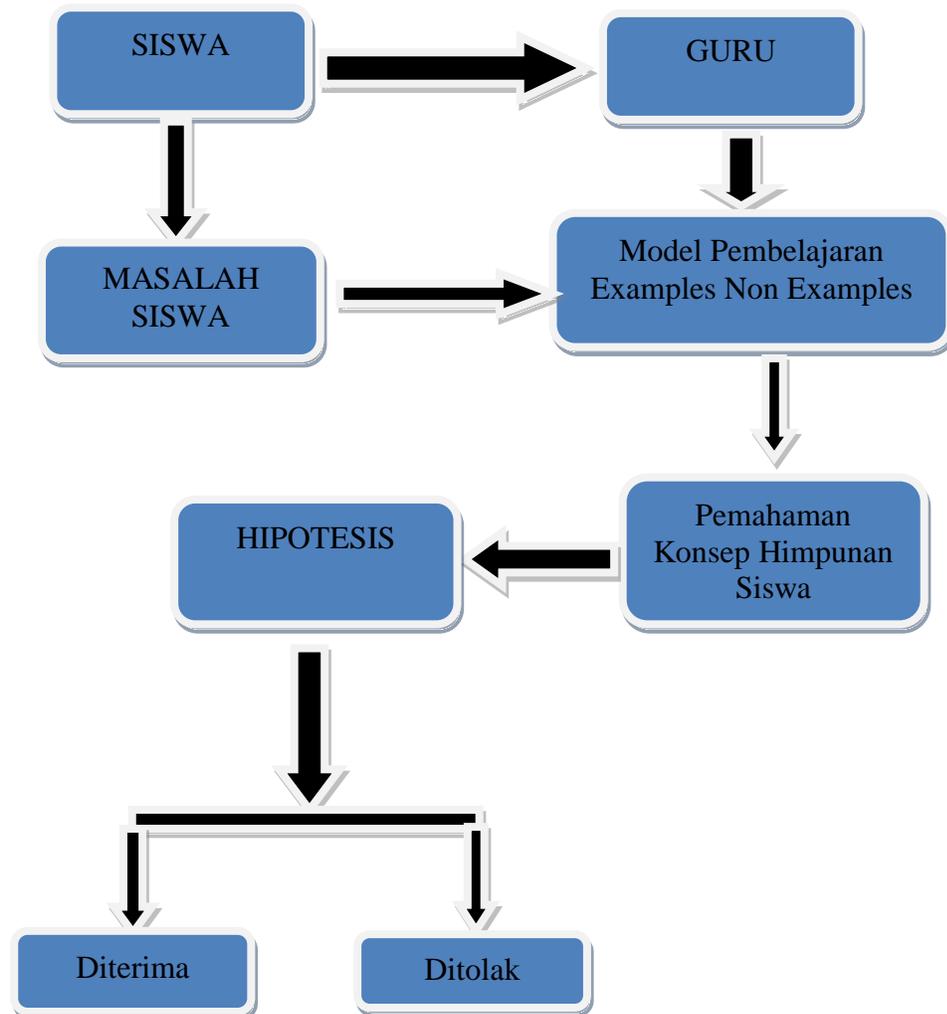
<sup>27</sup> Nike Oktavia, “ Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Bangun Datar Menggunakan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* di Kelas V SD N egeri 42/IV Kota Jambi” (Skripsi Universitas Jambi, 2014), hlm. 2.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *examples non examples*. Hasil penelitian dari ketiga penelitian terdahulu di atas adalah model pembelajaran ini memberikan kontribusi positif pada setiap kegiatan belajar mengajar salah satunya adalah pada peningkatan hasil belajar.

### **C. Kerangka berfikir**

Himpunan merupakan kumpulan benda yang didefinisikan dengan jelas dengan sifat tertentu dengan berbagai jenisnya. Himpunan perlu diajarkan secara konsep untuk dapat diaplikasikan dalam pemahamannya. Dalam hal ini model pembelajaran *Examples Non Examples* membantu siswa dalam memahami konsep, sehingga peneliti memutuskan menggunakan model pembelajaran ini dalam rangka meningkatkan konsep pemahaman siswa terhadap himpunan.

Model pembelajaran *examples non examples* diharapkan dapat membawa perubahan bagi siswa dalam memahami konsep sehingga lebih baik dalam permasalahan siswa dalam pemahaman konsep dapat dipecahkan dan hipotesis yang diungkapkan dapat diterima ataupun ditolak. Agar mudah dalam memahami arah dan maksud dari penelitian ini, penulis menjelaskan kerangka berfikir penelitian ini melalui bagan sebagai berikut:



#### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan sementara dari penelitian yang akan dilakukan.

Menurut Moh Nazir hipotesis berguna untuk:

1. Memberikan batasan serta memperkecil jangkauan penelitian dan kerja penelitian. Mensiagakan peneliti kepada kondisi fakta dan hubungan antar fakta yang kadangkala hilang begitu saja dari perhatian peneliti.
2. Sebagai alat yang sederhana dalam memfokuskan fakta yang berceraai berai tanpa koordinasi ke dalam satu kesatuan penting dan menyeluruh.

3. Sebagai panduan dalam pengujian serta penyesuaian dengan fakta dan antar fakta.<sup>28</sup>

Secara umum hipotesis dibedakan menjadi hipotesis nihil atau hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis *alternative* atau hipotesis tandingan ( $H_a$ ). Hipotesis nol adalah hipotesis yang dirumuskan sebagai suatu pernyataan yang akan diuji. Dikatakan sebagai hipotesis nol karena hipotesis tersebut tidak memiliki perbedaan, perbedaannya adalah nol dengan hipotesis yang sebenarnya. Sedangkan hipotesis tandingan adalah lawan dari hipotesis nol yang berarti hipotesis tersebut memiliki perbedaan dengan hipotesis yang sebenarnya.<sup>29</sup>

Dalam penelitian ini penulis merumuskan hipotesis berdasarkan pada landasan teoritis dan kerangka berfikir. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *examples non examples* terhadap pemahaman konsep pada pokok bahasan himpunan siswa kelas VII MTsN Panyabungan.

---

<sup>28</sup> Darwan Syah, dkk, *Op. Cit.*, hlm 60.

<sup>29</sup> *Ibid.*, 61.

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MTs N Panyabungan yang beralamat di Jl. Medan Padang KM 7 Kecamatan Panyabungan Kota Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara. Adapun alasan peneliti melakukan penelitian di MTsN Panyabungan adalah didasarkan pada pertimbangan bahwa di sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian yang menyangkut model pembelajaran *examples non examples* terhadap pemahaman konsep Matematika materi himpunan siswa kelas VII MTsN Panyabungan. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan September 2017 sampai bulan Mei 2018. Dapat dilihat di lampiran I

##### **B. Jenis penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan. Metode penelitian eksperimen merupakan metode yang paling banyak dipilih dan paling produktif dalam penelitian. Bila dilaksanakan dengan baik studi eksperimental menghasilkan bukti yang paling benar berhubungan dengan sebab akibat. Hasil penelitian eksperimen memungkinkan prediksi, tetapi tidak sama dengan karakteristik penelitian korelasional.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Emzir, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif* (Jakarta: Rajagraindo Persada, 2013), hlm. 64.

Metode Eksperimen ada dua, yaitu metode eksperimen sebenarnya (*true eksperiment*) dan metode eksperimen semu (kuasi eksperimen). Berdasarkan penelitian yang akan diteliti maka peneliti menggunakan jenis penelitian kuasi eksperimen yang sesuai apabila diterapkan dalam penelitian "Pengaruh Model Pembelajaran *Examples Non Examples* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Himpunan kelas VII MTsN Panyabungan".

Penelitian eksperimen semu atau kuasi eksperimen pada dasarnya sama dengan penelitian eksperimen sebagaimana dijelaskan di atas. Penelitian eksperimen murni dalam bidang pendidikan, subjek atau partisipan penelitian dipilih secara random dimana setiap subjek memperoleh peluang sama untuk dijadikan subjek penelitian. Dalam penelitian kuasi, peneliti tidak memiliki keleluasaan untuk memanipulasi subjek, artinya random kelompok biasanya dipakai sebagai dasar untuk menetapkan sebagai kelompok perilaku dan kontrol.<sup>2</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model *Pretes-Posstes Kontrol Group Design* dengan satu perlakuan, maksudnya adalah dalam penelitian ini yang diberikan perlakuan hanya kepada kelas eksperimen saja sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan. Perlakuan ini hanya dengan menerapkan *Examples Non Examples* dalam proses pembelajaran dengan materi himpunan.

Dalam penelitian eksperimen diperlukan desain penelitian. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan

---

<sup>2</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2012), hlm. 42

pelaksanaan penelitian. Desain penelitian juga dapat diartikan sebagai penggambaran secara jelas tentang hubungan antar variabel, pengumpulan data dan analisis data sehingga dengan adanya desain yang baik peneliti maupun orang lain yang berkepentingan mempunyai gambaran yang lebih jelas pada kaitannya dengan penyusunan hipotesis dengan tindakan yang akan diambil dalam proses penelitian selanjutnya.<sup>3</sup>

**Tabel 1**  
**Desain Penelitian**

Grup	Pretes	Variabel Terikat	Postes
Eksperimen	$T_1$	X	$T_2$
Kontrol	$T_1$	-	$T_2$

Keterangan: X= ada *treatment*

- = tidak menerima *treatment*.<sup>4</sup>

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruangan lingkup dan waktu yang kita tentukan. Jadi, populasi berhubungan dengan data. Pengertian lain menyebutkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan-tumbuhan, gejala-gejala nilai tes atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian.<sup>5</sup>

**Tabel 2**  
**Keadaan Siswa Yang Menjadi Populasi**

No	Kelas	Jumlah
1	VII-A	30 siswa

<sup>3</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 184..

<sup>4</sup> *Ibid.*, hlm. 186.

<sup>5</sup> S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004, hlm 118.

2	VII-B	32 siswa
3	VII-C	32 siswa
4	VII-D	34 siswa
5	VII-E	34 siswa
6	VII-F	35 siswa
7	VII-G	35 siswa
8	VII-H	35 siswa
9	VII-I	35 siswa
10	VII-J	35 siswa
Jumlah Seluruh Siswa		337 siswa

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.<sup>6</sup> Mengingat populasi yang sangat banyak dan juga keterbatasan waktu, peneliti mengambil sebagian untuk dijadikan sebagai sampel penelitian. Sampel dalam penelitian ini sebanyak dua kelas yang diambil secara cluster sampel, atau sampel kelompok. Untuk menentukan *cluster sample* digunakan jenis random sampling.

Adapun pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara random sampling yakni pengambilan sampel secara acak. Jadi, sampel penelitian ini diambil dari dua kelas, yaitu kelas VII-B dan VII-C.

**Tabel 3**  
**Keadaan Siswa yang Menjadi Sampel**

No	Kelas	Sampel Penelitian
1	VII-B (Kelas Eksperimen)	32 siswa
2	VII-C (Kelas Kontrol)	32 siswa
Jumlah		64 siswa

---

<sup>6</sup>*Ibid.*, hlm 121.

#### D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat yang digunakan pada saat peneliti menggunakan suatu metode. Metode adalah cara yang digunakan dalam penelitian. Adapun instrument yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian adalah:<sup>7</sup>

##### 1. Tes

Tes adalah seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Ada dua jenis tes, yaitu tes lisan dan tes tertulis.

**Tabel 4**  
**Kisi-kisi Tes**

No	Nomor item soal	Jumlah soal
1	Menyatakan ulang sebuah konsep pada materi himpunan	1-2
2	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya pada materi himpunan	3-4
3	Memberikan contoh dan bukan non contoh dari suatu konsep pada materi himpunan	5-6
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada materi himpunan	7
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep pada materi himpunan	8
6	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu pada materi himpunan	9
7	Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah pada materi himpunan	10
Jumlah Soal		10

---

<sup>7</sup> Darwyan Syah, dkk, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2009), hlm. 12.

**Tabel 5**  
**Penskoran untuk Test Pemahaman Konsep**

No	Indikator	Ketentuan	Skor
1	Soal nomor 1	a. Tidak menjawab	0
		b. Menyatakan ulang sebuah konsep tapi salah	1
		c. Menyatakan ulang sebuah konsep dengan benar	2
2	Soal nomor 2	a. Tidak menjawab	0
		b. Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu tapi tidak sesuai dengan konsepnya pada materi himpunan	1
		c. Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya pada materi himpunan dengan benar	2
3	Soal nomor 3	a. Tidak menjawab	0
		b. Memberikan contoh dan bukan non contoh dari suatu konsep pada materi himpunan tapi salah	1
		c. Memberikan contoh dan bukan non contoh dari suatu konsep pada materi himpunan dengan benar	2
4	Soal nomor 4	a. Tidak menjawab	0
		b. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada materi himpunan tapi salah	1
		c. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada materi himpunan	2

		dengan benar.	
5	Soal nomor 5	a. Tidak menjawab	0
		b. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep pada materi himpunan tapi salah	1
		c. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep pada materi himpunan dengan benar	2
6	Soal nomor 6	a. Tidak menjawab	0
		b. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu pada materi himpunan tapi tidak tepat	1
		c. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu pada materi himpunan dengan benar	2
7	Soal nomor 7	a. Tidak menjawab	0
		b. Mengaflikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah pada materi himpunan tapi tidak tepat	1
		c. Mengaflikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah pada materi himpunan dengan benar	2
8	Soal nomor 8	a. Tidak menjawab	0
		b. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep pada materi himpunan tapi salah	1
		c. Mengembangkan syarat	2

		perlu atau syarat ukup dari suatu konsep pada materi himpunan dengan benar	
9	Soal nomor 9	a. Tidak menjawab	0
		b. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu pada materi himpunan tapi tidak tepat	1
		c. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu pada materi himpunan dengan benar	2
10	Soal nomor 10	a. Tidak menjawab	0
		b. Mengaflikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah pada materi himpunan tapi tidak tepat	1
		c. Mengaflikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah pada materi himpunan dengan benar	2

## 2. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah dari sebuah penelitian.

Adapun langkah penelitiannya adalah:

### a. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan yang dilakukan adalah:

- 1) Menyusun jadwal penelitian disesuaikan dengan jadwal yang ada di sekolah.

- 2) Menyusun rencana pembelajaran (RPP).
  - 3) Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *examples non examples* pada pokok bahasan himpunan. Rencana pembelajaran tiap kelas dibuat dalam dua kali pertemuan, dimana dalam satu kali pertemuan dua kali empat puluh menit
- b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Membagi sampel penelitian menjadi dua kelompok, kelompok pertama dinamakan kelompok eksperimen dan kelompok kedua dinamakan kelompok kontrol.
- 2) Pertemuan pertama peneliti memberikan *pretes* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
- 3) Pertemuan kedua peneliti mengadakan pembelajaran kepada kedua kelas dengan bahan dan waktu yang sama, hanya cara pembelajarannya yang berbeda. Untuk kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu pembelajaran dengan model pembelajaran *examples non examples* sedang kelas kontrol hanya diberikan pelajaran biasa.
- 4) Kedua kelas diberikan *postes* untuk melihat pengembangan kompetensi Matematika siswa sesudah pembelajaran, kemudian

menghitung mean ,masing-masing kelas. Waktu pelaksanaan yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama..

- 5) Menghitung perbandingan anantara hasil *pretes* dan *posstes* untuk masing-masing kelas.
- 6) Membandingkan hasil belajar Matematika dengan menggunakan model pembelajaran *examples non examples* dengan tidan memggunakan model pembelajaran *examples non examples*

### 3. Teknik analisis instrument

Dalam penelitian, sebelum digunakan instrumen penelitian terlebih dahulu dilakukan analisis instrument. Di sini yang dibahas terbatas pada analisis untuk soal berbentuk objektif.

#### a. Validitas Instrumen Penelitian

Suatu validitas tes adalah tingkat sesuatu tes mampu mengukur apa yang hendak diukur. Adapun rumus yang digunakan untuk mencari validitas instrument tersebut adalah rumus korelasi *product moment*.<sup>8</sup> Dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan aplikasi program *SPSS ver 17 for windows*.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pemahaman konsep matematika, yang terdiri dari 10 soal berbentuk uraian. Dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti semuanya valid

---

<sup>8</sup> Abdir, , “Menyusun dan Menganalisis Tes Hasil Belajar”, *Jurnal Al-Ta'dib* Volume 8 No. 2 Juli-Desember, hlm. 74.

dan dapat digunakan dalam penelitian ini. Untuk menghitung *validitas* butir soal digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(\sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Harga  $r$  hitung pada tabel korelasi produk moment, dengan  $N= 26$  orang. Pada taraf signifikan  $\alpha =5\%$  dan derajat kebebasan  $n= 26$ , dilihat untuk tabel uji dua pihak,  $dk= 26-2= 24$ , diperoleh harga  $r_{tabel}= 0, 404$ , jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  dinyatakan valid dan sebaliknya jika jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  dinyatakan tidak valid.

**Tabel 6**  
**Hasil Uji *Validitas* Butir Soal**

<b>Nomor Soal</b>	<b>Nilai <math>r_{hitung}</math></b>	<b><math>r_{tabel}</math></b>	<b>Keterangan</b>
1	0, 788	Pada taraf signifikan 0, 05= 0, 404	Valid
2	0, 685		Valid
3	0, 567		Valid
4	0, 567.		Valid
5	0, 685.		Valid
6	0, 788.		Valid
7	0, 685.		Valid
8	0, 788		Valid
9	0, 685.		Valid
10	0, 788.		Valid

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dari 10 butir soal semuanya valid yang secara rinci dapat dilihat dalam tabel lampiran 6.

b. Realibilitas

Dalam rangka menentukan apakah tes bentuk uraian telah memiliki realibilitas yang tinggi ataukah belum, pada umumnya digunakan rumus alpha, yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S^2}{S_t^2} \right)$$

Dimana:

$r_{11}$  = koefisien realibitas tes

$n$  = banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

$\sum S^2$  = Jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item.

$S_t$  = Varian total.<sup>9</sup>

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.769	11

Untuk dapat mengetahui realibilitas tes peneliti menggunakan *cronbach's alpha* pada SPSS 17. Jika hasil  $r_{hitung}$  ini dikonsultasikan dengan nilai tabel *r product moment*, dengan  $N = 26$  orang. Pada taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan  $N = 26$ , dilihat untuk tabel uji dua pihak,  $dk = 26 - 2 = 24$ , diperoleh harga  $r_{tabel} = 0,404$  jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dinyatakan *reliabel* dan sebaliknya jika jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  dinyatakan tidak *reliabel*. Kesimpulannya  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,769 >$

<sup>9</sup> *Ibid.*, hlm. 79.

0,404) maka semua item pertanyaan yang dianalisis dengan rumus *alpha* adalah *reliabel*.

c. Taraf kesukaran soal

Taraf kesukaran soal dapat dipandang sebagai kesanggupan siswa menjawab soal tersebut. Untuk menentukan tingkat kesukaran masing-masing butir soal digunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{\text{Mean}}{\text{Jumlah skor maksimal tiap soal}}$$

Kriteria:

$0,00 \leq P < 0,30$ . soal sukar

$0,30 \leq P < 0,70$ . soal sedang

$0,70 \leq P < 1,00$  soal mudah.<sup>10</sup>

Dan kriteria yang digunakan adalah :

**Tabel 7**  
**Kriteria Taraf Kesukaran Tes**

Besar indeks kesukaran	Interpreasi
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Untuk soal nomor 1:

$$\begin{aligned} TK &= \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Max tiap soal}} \\ &= \frac{1,61}{2} \\ &= 0,80 \end{aligned}$$

---

<sup>10</sup> *Ibid.*, hlm. 75.

Dengan Mean = 1, 61 dan skor maksimal butir soal nomor 1 = 2, sehingga diperoleh P= 0, 80% dan termasuk kategori mudah dengan cara yang sama diperoleh tingkat kesukaran setiap soal yang dapat dilihat pada lampiran 8. Pada tabel berikut ini dapat dilihat tingkat kesukaran masing-masing soal.

**Tabel 8**  
**Tingkat Kesukaran Tes**

Nomor Item soal	Tingkat Kesukaran (%)	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	80%	0, 80	Mudah
2	61 %	0, 68	Sedang
3	57%	0, 61	Sedang
4	65%	0, 75	Sedang
5	75%	0, 75	Sedang
6	78%	0, 76	Sedang
7	76%	0, 75	Sedang
8	75%	0, 83	Sedang
9	59%	0, 71	Sedang
10	61%	0,50	Sedang

d. Daya pembeda

Tes yang baik tidak saja dapat mengukur tingkat pemahaman siswa yang erdas, tetapi juga dapat mengukur pemahaman siswa yang kurang cerdas. Oleh karena iu, sebuah tes harus mampu membedakan antara siswa yang sedang dan rendah. Untuk menggunakan masing-masing tes digunakan rumus:

$$DP = \frac{\text{Mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$$

Klasifikasi daya pembeda:

0, 40-1,00 : soal diterima baik

0, 30-0, 39 : soal diterima

0, 20-0, 29 : soal diperbaiki

0, 19-0, 000 : soal tidak dipakai.<sup>11</sup>

Perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 9. Berikut ini daya pembeda masing-masing soal.

**Tabel 9**  
**Daya Pembeda Soal**

Nomor Soal	Daya Beda	Kategori
1	0, 77	Soal diterima baik
2	0, 305	Soal diterima
3	0, 73	Soal diterima baik
4	0, 385	Soal diterima
5	0, 655	Soal diterima baik
6	0, 575	Soal diterima baik
7	0, 535	Soal diterima baik
8	0, 575	Soal diterima baik
9	0, 695	Soal diterima baik
10	0, 73	Soal diterima baik

#### 4. Teknik analisis data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul . Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan, untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.<sup>12</sup> Adapun tehnik analisis data dalam penelitian ini dengan

---

<sup>11</sup> *Ibid.*, hlm. 77.

<sup>12</sup> *Ibid.*, hlm. 66

menggunakan aplikasi program *SPSS ver 17 for windows* dan dirincikan sebagai berikut :

Analisis data ada dua yaitu:

a. Analisis data *Pretest*

1) Uji normalitas

Menguji normalitas data sering disertakan dalam suatu analisis statistik inferensial untuk satu atau lebih kelompok sampel. Normalitas sebaran data menjadi sebuah asumsi menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik apa yang dipakai dalam penganalisaan selanjutnya.

Asumsi normalitas senantiasa disertakan dalam penelitian pendidikan karena erat kaitannya dengan sifat dari subjek/ objek penelitian pendidikan, yaitu kemampuan seseorang dalam kelompoknya. Apabila sebaran data penelitian mengungkapkan peserta didik ternyata tidak normal, maka statistik parametrik tidak tepat untuk digunakan. Statistik yang lebih tepat digunakan adalah statistik nonparametric, yakni uji median test.

Tes normalitas dengan rumus chi kuadrat. Rumusnya adalah:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right].^{13}$$

## 2) Uji homogenitas varians

Pengujian persyaratan kedua adalah melakukan uji homogenitas varians. Melakukan uji homogenitas varians antar kelompok dimaksudkan untuk mengetahui keadaan varians setiap kelompok, sama atukah berbeda. Misalnya untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, hipotesis yang akan diuji adalah

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2.$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2.$$

Dimana:

$\sigma_1^2$  = Varians skor kelompok pertama

$\sigma_2^2$  = Varians skor kelompok kedua

$H_0$  = Hipotesis pembanding, kedua varians sama

$H_a$  = Hipotesis kerja, kedua varians tidak sama

Uji statistiknya menggunakan uji -F, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2} \text{ dimana:}$$

$S_1^2$  = varians terbesar

$S_2^2$  = varians terkecil

---

<sup>13</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2015), hlm. 77.

Kriteria pengujiannya adalah: Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < t_{tabel} = F_{\left(\frac{1}{2\alpha}\right)(n_1-1+n_2-1)}$  dan tolak  $H_0$  jika  $F$  mempunyai harga-harga lain.<sup>14</sup>

### 3) Uji kesamaan rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dilakukan agar diketahui kelompok sampel yang akan diberikan perlakuan diketahui apakah rata-rata kemampuan awal mereka sama atau berbeda. Untuk dua kelompok sampel digunakan uji t. Akan tetapi untuk lebih dari dua kelompok sampel digunakan analisis *of variance* (Anava).

Uji t yang digunakan uji t karena membandingkan dua kelompok sampel. Pengujian digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan jika suatu karakteristik diberi perlakuan-perlakuan yang berbeda. Pengujian ini dilakukan pada data hasil tes awal, dan tes akhir dari kelompok pertama dan kelompok kedua. Secara umum, rumusan hipotesisnya adalah:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2.$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2.$$

Keterangan:

$\mu_1$  = rata-rata data kelompok pertama

$\mu_2$  = rata-rata kelompok kedua

---

<sup>14</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan, Op. Cit.*, hlm 73.

Jika data kedua kelas berdistribusi normal dan kedua variansinya *homogeny*, rumus uji t yang digunakan adalah:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } s = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Kriteria pengujian: Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan  $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)}$  dengan taraf signifikan  $\alpha$ .<sup>15</sup>

b. Analisis data *Postes*

1) Uji normalitas

Menguji normalitas data sering disertakan dalam suatu analisis statistik inferensial untuk satu atau lebih kelompok sampel. Normalitas sebaran data menjadi sebuah asumsi menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik apa yang dipakai dalam penganalisaan selanjutnya.

Asumsi normalitas senantiasa disertakan dalam penelitian pendidikan karena erat kaitannya dengan sifat dari subjek/ objek penelitian pendidikan, yaitu kemampuan seseorang dalam kelompoknya. Apabila sebaran data penelitian mengungkapkan peserta didik ternyata tidak normal, maka ststistik parametrik tidak tepat untuk digunakan. Statistik yang

---

<sup>15</sup> Tri Murda, dkk, "Penentuan Tren Arah Pergerakan Harga Saham dengan Menggunakan Moving Average Convergence Divergence", *Jurnal Gaussian*, Volume 2, No. 3 Tahun 2013, hlm. 251.

lebih tepat digunakan adalah statistik nonparametric, yakni uji median test.

Tes normalitas dengan rumus chi kuadrat. Rumusnya adalah:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right].^{16}$$

## 2) Uji homogenitas varians

Pengujian persyaratan kedua adalah melakukan uji homogenitas varians. Melakukan uji homogenitas varians antar kelompok dimaksudkan untuk mengetahui keadaan varians setiap kelompok, sama atukah berbeda. Misalnya untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, hipotesis yang akan diuji adalah

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2.$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2.$$

Dimana:

$\sigma_1^2$  = Varians skor kelompok pertama

$\sigma_2^2$  = Varians skor kelompok kedua

$H_0$  = Hipotesis pembanding, kedua varians sama

$H_a$  = Hipotesis kerja, kedua varians sama

Uji statistiknya menggunakan uji -F, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2} \text{ dimana:}$$

---

<sup>16</sup> *Ibid.*, hlm. 77.

$S_1^2$  = varians terbesar

$S_2^2$  = varians terkecil

Kriteria pengujiannya adalah: Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel} = F_{\left(\frac{1}{2\alpha}\right)(n_1-1+n_2-1)}$  dan tolak  $H_0$  jika  $F$  mempunyai harga-harga lain.<sup>17</sup>

### 3) Uji perbedaan rata-rata

Jika data kedua kelas berdistribusi normal dan kedua variansinya homogen, rumus uji t yang digunakan ialah:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan } S = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Apabila data populasi berdistribusi normal (ditaksir melalui sampel) tetapi data populasi tidak homogeny, maka rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$t' = \frac{\frac{\sum d}{n}}{\sqrt{\frac{\sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}}{n(n)}}$$

### 4) Uji hipotesis

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis adalah:

- a) Nyatakan hipotesis nol ( $H_0$ ) :  $\theta = \theta_0$ .
- b) Pilihan hipotesis alternative  $H_1$  yang sesuai.
- c) Tentukan tara signifikannya ( $\alpha$ ).
- d) Pilih statistik uji yang sesuai dan tentukan wilayah kritisnya.

---

<sup>17</sup> Ahmad Nizar Rangkti, *Metode Penelitian Pendidikan, Op. Cit.*, hlm 73.

- e) Hitung nilai statistik uji berdasarkan data sampel.
- f) Membuat keputusan:
- a) Tolak  $H_0$  bila nilai statistik uji berada dalam wilayah kritis
  - b) Terima  $H_0$  bila nilai statistik uji berada di luar wilayah kritis.<sup>18</sup>

Uji hipotesis ini menggunakan uji-t yaitu:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:  $\bar{X}_1$  = Rata-rata sampel 1

$\bar{X}_2$  = Rata-rata sampel 2

$S_1$  = Simpangan baku sampel 1

$S_2$  = Simpangan baku sampel 2

$S_1^2$  = Varians sampel 1

$S_2^2$  = Varians sampel 2

$r$  = Korelasi antara dua sampel.<sup>19</sup>

Kriteria pengujian  $H_0$  diterima apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dengan peluang  $1-1/2\alpha$  dan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$  dan tolak  $H_0$  jika  $t$  mempunyai harga-harga lain.

<sup>18</sup> Ahmad Nizar Ranguti, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan, Op. Cit.*, hlm. 71.

<sup>19</sup> *Ibid.*, hlm 126.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV ini akan diuraikan data hasil penelitian dan pembahasan tentang kedua variabel penelitian yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *examples non examples* dan pemahaman konsep matematika siswa pada materi himpunan di kelas VII MTsN Panyabungan.

Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen berupa tes. Uji coba instrument, dilakukan sebelum instrument digunakan dalam mengumpulkan data. Uji coba dilakukan kepada 26 siswa diluar sampel penelitian. Setelah diperoleh hasil analisis instrument penelitian maka datanya dideskripsikan sebagai berikut:

#### A. Deskripsi Data

##### 1. Data Hasil *Pretest*

Adapun data penelitian hasil belajar Matematika pada *pretest* yakni sebelum treatment dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 10**  
**Data *Pretest* Kelas Eksperimen**

Daftar Kelas No.	Nama Siswa	Nilai
1	Abdillah	50.00
2	Andika	45.00
3	Amelya	45.00
4	Anwar	65.00
5	Assyfa	35.00
6	Desi	35.00
7	Dian	35.00
8	Fadhli	55.00
9	Faqih	55.00
10	Febri	45.00

11	Ferdi	40.00
12	Hilman	45.00
13	Ilham	50.00
14	Imam	60.00
15	Irham	60.00
16	Juanda	45.00
17	Latifah	50.00
18	Maulana	35.00
19	M. Farhan	45.00
20	Nabilah	55.00
21	Nabilah	65.00
22	Najwa	55.00
23	Nurul A	65.00
24	Nurul P	55.00
25	Reyhan	55.00
26	Rifi A	60.00
27	Rifqi	50.00
28	Sangkot	50.00
29	Syafran	35.00
30	Sulaiman	35.00
31	Sutan	65.00
32	Tasya	55.00

**Tabel 11**  
**Deskripsi Nilai *Pretest* pada Kelas Eksperimen**

<b>Deskripsi</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
<b>Panjang Kelas</b>	6
<b>Banyak Kelas</b>	6
<b>Standar Deviasi</b>	9, 79
<b>Rentang Data</b>	30
<b>Nilai paling Rendah</b>	35
<b>Mean (rata-rata)</b>	49, 84
<b>Median</b>	50
<b>Modus</b>	55
<b>Nilai Paling Tinggi</b>	65
<b>Varians</b>	95, 94

Berdasarkan tabel di atas ditunjukkan bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah sampel 32, jumlah nilai 1595 dengan nilai

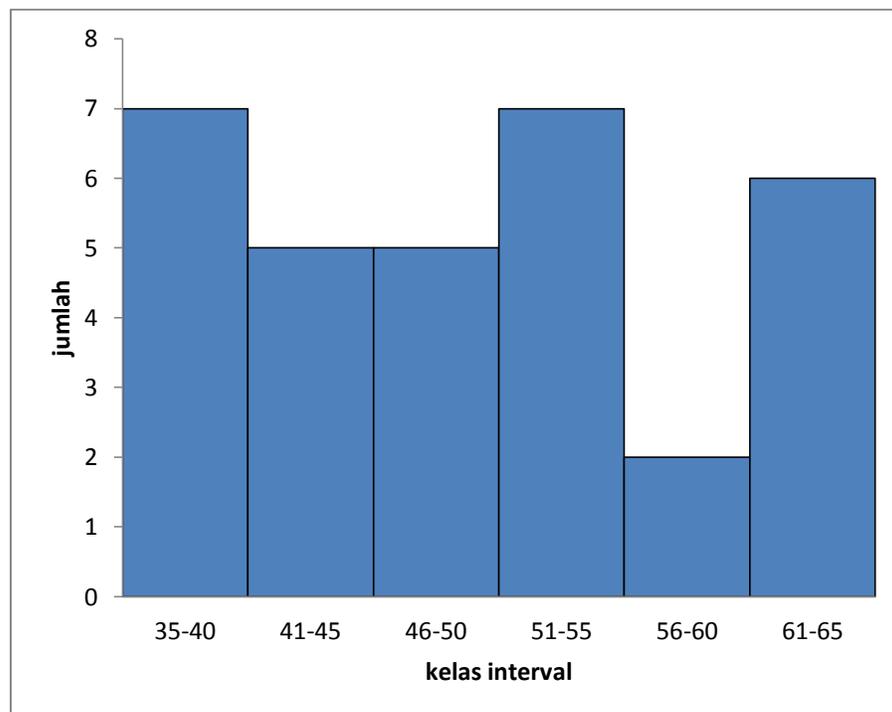
minimum 35 dan nilai maksimum 65 sehingga rentangnya= 30, standar deviasisi= 9, 79, variansi= 95, 94, modus= 55, median= 50 dan mean = 49, 84 sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke nilai 50 dan rata-rata nilai siswa tidak mencapai KKM. Perhitungannya dibantu dengan Microsoft excel.

Kemudian data tersebut dibuat ke dalam tabel frekuensi seperti di bawah ini:

**Tabel 12**  
**Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen**

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	35-40	7	21, 8
2	41-45	5	15, 6
3	46-50	5	15, 6
4	51-55	7	21, 8
5	56-60	2	6, 2
6	61-65	6	18, 7
	<b>Jumlah</b>	32	100

Dari tabel frekuensi tersebut dapat digambarkan histogramnya sebagai berikut:



**Gambar 2. 1** Histogram Pemahaman Konsep Matematika Materi Himpunan *Pretes* Kelas Eksperimen

**Tabel 13**  
Data *Pretest* Kelas Kontrol

Daftar Kelas No.	Nama Siswa	Nilai
1	Abdr	65.00
2	Ahm	55.00
3	Ais	50.00
4	Ani	55.00
5	Ann	55.00
6	Ard	45.00
7	Bga	35.00
8	Dms	40.00
9	Dara G	50.00
10	Dic	60.00
11	Fdln	55.00
12	Fhr	60.00
13	Fit	65.00
14	Hfz	55.00
15	Hst	65.00
16	Ibr	50.00

17	Ind	45.00
18	Irm	45.00
19	Led	50.00
20	Lest	35.00
21	Mer	35.00
22	Mrsk	65.00
23	Mry	65.00
24	Putr	50.00
25	Prd	60.00
26	Rai	45.00
27	Rif	50.00
28	Riy	50.00
29	Sar	55.00
30	Tfk	50.00
31	Yni	45.00
32	Win	65.00

**Tabel 14**  
**Deskripsi Nilai *Pretest* pada Kelas Kontrol**

<b>Deskripsi</b>	<b>Kelas Kontrol</b>
<b>Panjang Kelas</b>	5
<b>Banyak Kelas</b>	6
<b>Standar Deviasi</b>	9, 06
<b>Rentang Data</b>	30
<b>Nilai paling Rendah</b>	35
<b>Mean (rata-rata)</b>	52, 18
<b>Median</b>	50
<b>Modus</b>	50
<b>Nilai Paling Tinggi</b>	65
<b>Varians</b>	82, 15

Berdasarkan tabel di atas ditunjukkan bahwa pada kelas kontrol dengan jumlah sampel = 32, jumlah nilai = 1670 dengan nilai minimum = 35 dan nilai maksimum = 65 sehingga rentangnya =30, standar deviasisi = 9, 06, varians = 82, 15 modus= 50, median= 50 dan mean 52, 18 sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat

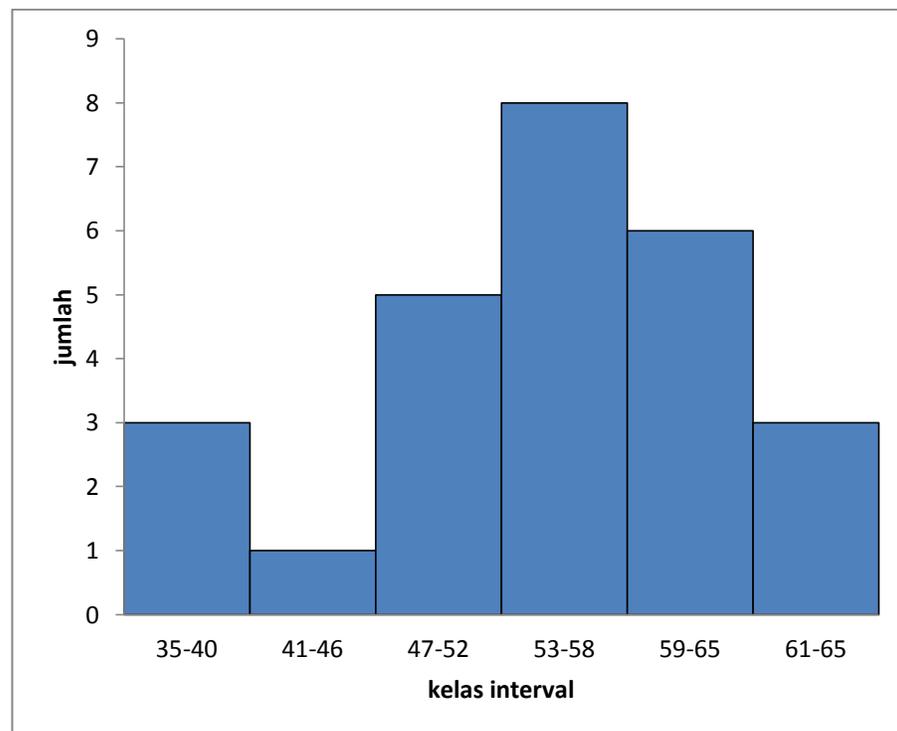
ke nilai 52 dan rata-rata nilai siswa tidak mencapai KKM. Perhitungannya dibantu dengan Microsoft excel.

Kemudian data tersebut dibuat ke dalam tabel frekuensi seperti di bawah ini:

**Tabel 15**  
**Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol**

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	35-40	3	9,3
2	41-46	1	3,1
3	47-52	5	15,6
4	53-58	8	25
5	59-65	6	18,7
6	61-65	3	9,3
	<b>Jumlah</b>	32	100

Dari tabel frekuensi tersebut dapat digambarkan histogramnya sebagai berikut:



**Gambar 2.2** Histogram Pemahaman Konsep Matematika Materi Himpunan *Pretes* Kelas Kontrol

## 2. Data Hasil *Postest*

Adapun data penelitian hasil belajar Matematika pada *postest* yakni sesudah treatment dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 16**  
**Data *Postest* Kelas Eksperimen**

Daftar Kelas No.	Nama Siswa	Nilai
1	Abdillah	95.00
2	Andika	75.00
3	Amelya	60.00
4	Anwar	75.00
5	Assyfa	85.00
6	Desi	95.00
7	Dian	95.00
8	Fadhli	85.00
9	Faqih	95.00

10	Febri	70.00
11	Ferdi	85.00
12	Hilman	95.00
13	Ilham	55.00
14	Imam	95.00
15	Irham	85.00
16	Juanda	75.00
17	Latifah	85.00
18	Maulana	90.00
19	M. Farhan	65.00
20	Nabilah	90.00
21	Nabilah	70.00
22	Najwa	80.00
23	Nurul A	90.00
24	Nurul P	90.00
25	Reyhan	75.00
26	Rifi A	75.00
27	Rifqi	75.00
28	Sangkot	80.00
29	Syafran	80.00
30	Sulaiman	70.00
31	Sutan	95.00
32	Tasya	75.00

Data tersebut di atas dinyatakan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 17**  
**Deskripsi Nilai *Posttest* pada Kelas Eksperimen**

<b>Deskripsi</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
<b>Banyak Kelas</b>	6
<b>Panjang Kelas</b>	7
<b>Standar Deviasi</b>	11, 81
<b>Rentang Data</b>	40
<b>Nilai paling Rendah</b>	55
<b>Mean (rata-rata)</b>	81, 40
<b>Median</b>	82, 5
<b>Modus</b>	95
<b>Nilai Paling Tinggi</b>	95
<b>Varians</b>	121, 34

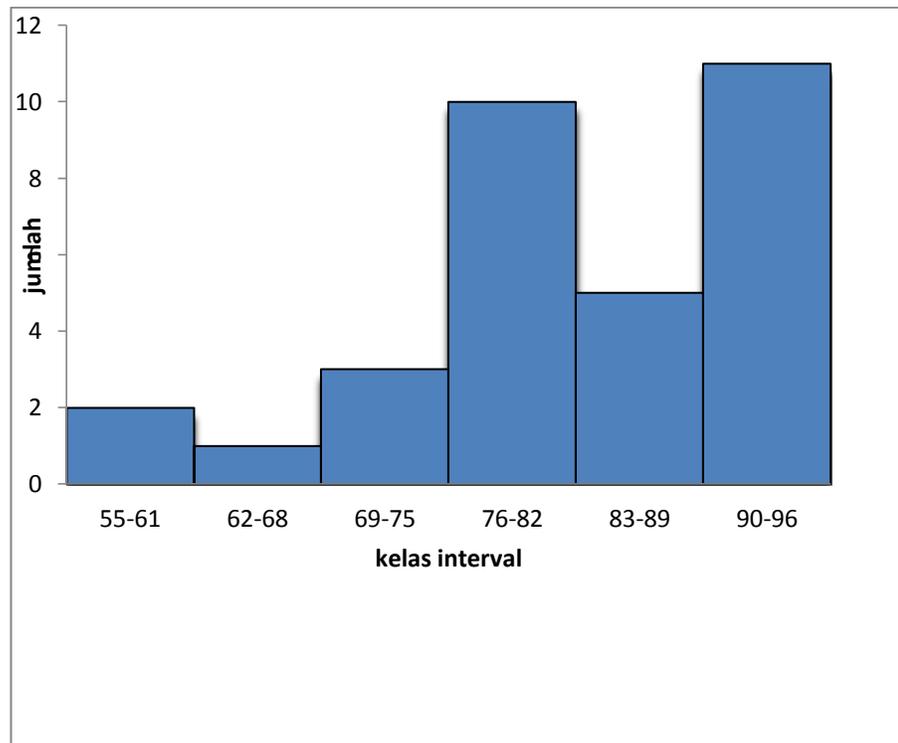
Berdasarkan tabel di atas ditunjukkan bahwa pada kelas kontrol dengan jumlah sampel 32, jumlah nilai 2605 dengan nilai minimum 55 dan nilai maksimum 95 sehingga rentangnya= 40, standar deviasisi= 11, 81, varians= 121, 34 modus= 95, median= 80 dan mean 81, 40. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas memusat ke 81 dan rata-rata nilai siswa sudah melewati batas KKM. Perhitungannya dibantu dengan Microsoft excel.

Kemudian data tersebut dibuat ke dalam tabel frekuensi seperti di bawah ini:

**Tabel 18**  
**Distribusi Frekuensi Nilai *Postest* Kelas Eksperimen**

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	55-61	2	6, 2
2	62-68	1	3, 1
3	69-75	3	9, 3
4	76-82	10	31, 2
5	83-89	5	15, 6
6	90-96	11	34, 3
	<b>Jumlah</b>	32	100

Dari tabel frekuensi tersebut dapat dapat digambarkan histogramnya sebagai berikut:



**Gambar 2. 3** Histogram Pemahaman Konsep Matematika Materi Himpunan *Postest* Kelas Eksperimen

**Tabel 19**  
Data *Postest* Kelas Kontrol

Daftar Kelas No.	Nama Siswa	Nilai
1	Abdr	65.0
2	Ahm	55.0
3	Ais	50.0
4	Ani	75.0
5	Ann	75.0
6	Ard	85.0
7	Bga	85.0
8	Dms	85.0
9	Dara G	85.0
10	Dic	60.0
11	Fdln	75.0
12	Fhr	75.0
13	Fit	45.0
14	Hfz	45.0
15	Hst	55.0
16	Ibr	55.0

17	Ind	55.0
18	Irm	75.0
19	Led	65.0
20	Lest	60.0
21	Mer	60.0
22	Mrsk	70.0
23	Mry	50.0
24	Putr	50.0
25	Prd	65.0
26	Rai	65.0
27	Rif	75.0
28	Riy	75.0
29	Sar	70.0
30	Tfk	50.0
31	Yni	45.0
32	Win	65.0

**Tabel 20**  
**Deskripsi Nilai *Posttest* pada Kelas Kontrol**

<b>Deskripsi</b>	<b>Kelas Kontrol</b>
<b>Banyak Kelas</b>	6
<b>Panjang Kelas</b>	7
<b>Standar Deviasi</b>	12, 59
<b>Rentang Data</b>	40
<b>Nilai paling Rendah</b>	45
<b>Mean (rata-rata)</b>	64, 53
<b>Median</b>	65
<b>Modus</b>	75
<b>Nilai Paling Tinggi</b>	85
<b>Varians</b>	158, 64

Berdasarkan tabel di atas ditunjukkan bahwa pada kelas kontrol dengan jumlah sampel 32, jumlah nilai 2065 dengan nilai minimum 40 dan nilai maksimum 85 sehingga rentangnya= 40, standar deviasisi=12, 59, varians= 158, 64 modus= 75, median= 65 dan mean 64, 53 sehingga dapat disimpulkan bahwa data di atas

memusat ke nilai 65 dan rata-rata nilai siswa tidak mencapai KKM.

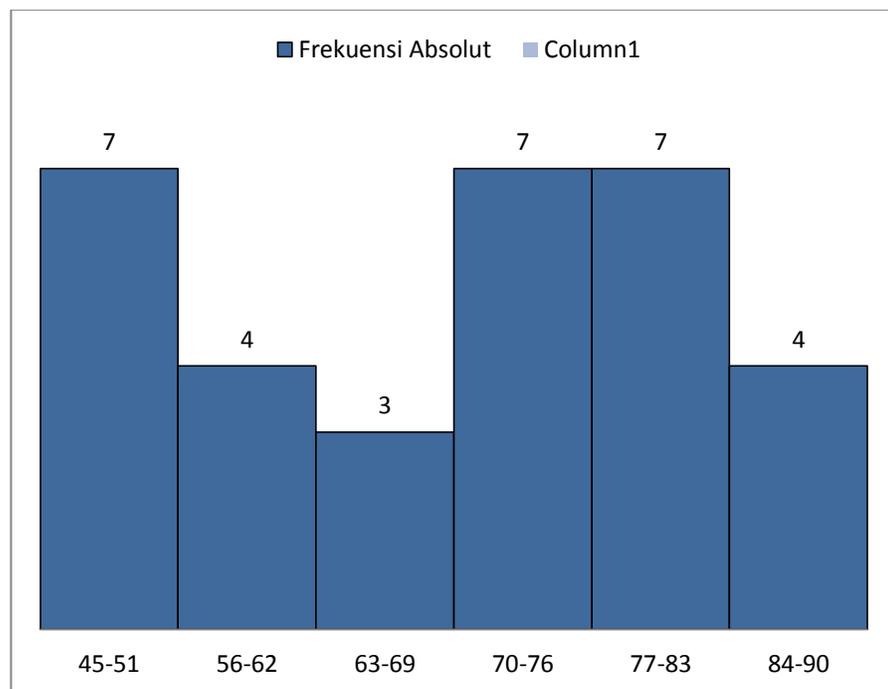
Perhitungannya dibantu dengan Microsoft excel.

Kemudian data tersebut dibuat ke dalam tabel frekuensi seperti di bawah ini:

**Tabel XXI**  
**Distribusi Frekuensi Nilai *Postest* Kontrol**

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	45-51	7	21,8
2	56-62	4	12,5
3	63-69	3	9,3
4	70-76	7	12,5
5	77-83	7	21,8
6	84-90	4	12,5
	<b>Jumlah</b>	32	100

Dari tabel frekuensi tersebut dapat digambarkan histogramnya sebagai berikut:



**Gambar 2. 4 Histogram Pemahaman Konsep Matematika Materi Himpunan *Postest* Kelas Kontrol**

**B. Uji Persyaratan Analisis**

**1. Uji Analisis Data Awal ( *Pretest* )**

a. Uji Normalitas

Pengujian kenormalan ini dilakukan untuk mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas control. Tes normalitas dengan rumus chi kuadrat. Rumusnya adalah:

$$x^2 = \sum \left[ \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS yaitu yaitu dengan menggunakan uji *kolmogrov-Smirnov*, dengan kriteria yang digunakan  $\text{sig} > 0,05$ . Dari pengujian yang dilakukan pada kelas eksperimen diperoleh nilai maksimsl= 65, nilai minimal= 35, rentangan= 30, rata-rata= 49, 84 sementara pada kelas kontrol diperoleh nilai maksimal = 65, nilai minimal = 35, rentangan= 30, rata-rata= 52, 18 .

Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa *sig (2-tailed)* dalam *One Kolmogrov-Smirnov Test* untuk kelas eksperimen adalah  $0,574 > 0,05$  sedangkan untuk kelas kontrol adalah  $0,684 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan baha data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 14.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari masing-masing kelas eksperimen maupun kelas kontrol mempunyai varians yang homogen. Uji statistiknya menggunakan uji -F, dengan rumus:  $F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$ . Maka diperoleh,

**Test of Homogeneity of Variances**

Kemampuan Pemahaman Konsep			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.256	1	62	.614

Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa  $sig > 0,05$  yaitu  $0,614 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

c. Uji kesamaan rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dilakukan agar diketahui kelompok sampel yang akan diberikan perlakuan diketahui apakah rata-rata kemampuan awal mereka sama atau berbeda. Untuk dua kelompok sampel digunakan uji t. Akan tetapi untuk lebih dari dua kelompok sampel digunakan analisis of

*variance* (Anava) dengan rumus  $t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$

Jika  $sig (2-tailed) > 0,05$  maka terima  $H_0$  dan jika  $sig (2-tailed) < 0,05$  maka tolak  $H_0$ . Dari perhitungan yang dilakukan maka diperoleh nilai  $sig (2-tailed) > 0,05$  yaitu  $0,324 > 0,05$ . Maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada

kesamaan rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 15.

## 2. Uji Analisis Data Akhir (*Postest*)

### a. Uji Normalitas

Pengujian kenormalan ini dilakukan untuk mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes normalitas dengan rumus chi kuadrat. Rumusnya adalah:

$$x^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS yaitu dengan menggunakan uji *kolmogrov-Smirnov*, dengan kriteria yang digunakan  $\text{sig} > 0,05$ . Dari pengujian yang dilakukan pada kelas eksperimen diperoleh nilai maksimal= 95, nilai minimal= 55, rentangan= 40, rata-rata= 79,84 dan harga chi kuadrat  $x^2 = 0,199$  sementara pada kelas kontrol diperoleh nilai maksimal= 85, nilai minimal= 45, rentangan= 40, rata-rata= 64,53 dan harga chi kuadrat  $x^2 = 0,107$ .

Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa *sig (2-tailed)* dalam *One Kolmogrov-Smirnov Test* untuk kelas eksperimen adalah  $0,672 > 0,05$  sedangkan untuk kelas kontrol adalah  $0,550 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 16.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari masing-masing kelas eksperimen maupun kelas kontrol mempunyai varians yang homogen. Uji statistiknya menggunakan uji -F, dengan rumus:  $F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$ . Maka diperoleh,

**Test of Homogeneity of Variances**

Kemampuan Pemahaman Konsep

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.704	1	62	.405

Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa  $sig > 0,05$  yaitu  $0,405 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

c. Uji perbedaan rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dilakukan agar untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan akhir mereka setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Untuk dua kelompok sampel digunakan uji t. Akan tetapi untuk lebih dari dua kelompok sampel digunakan analisis *of variance*

(Anava) dengan rumus  $t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$

Jika  $sig (2\text{-tailed}) > 0,05$  maka terima  $H_0$  dan jika  $sig (2\text{-tailed}) < 0,05$  maka tolak  $H_0$ . Dari perhitungan yang dilakukan maka diperoleh nilai  $sig (2\text{-tailed}) < 0,05$  yaitu  $0,000 < 0,05$ . Maka  $H_0$  ditolak artinya ada perbedaan

rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 17.

d. Uji hipotesis

Setelah data dideskripsikan, maka untuk menguji pengaruh model pembelajaran *examples non examples* terhadap pemahaman konsep matematika materi himpunan siswa di kelas VII MTsN Panyabungan dapat dilihat dari perhitungan statistic yang dilakukan dengan menggunakan uji t paired dengan menggunakan SPSS yaitu sebagai berikut:

**Tabel 22**  
**Nilai *Pretest* dan *Postes* Kelompok Eksperimen**

No Siswa	Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa	
	$X_1$	$X_2$
1	50.00	95.00
2	45.00	75.00
3	45.00	60.00
4	65.00	75.00
5	35.00	85.00
6	35.00	95.00
7	35.00	95.00
8	55.00	85.00
9	55.00	95.00
10	45.00	70.00
11	40.00	85.00
12	45.00	95.00
13	50.00	55.00
14	60.00	95.00
15	60.00	85.00
16	45.00	75.00
17	50.00	85.00
18	35.00	90.00

19	45.00	65.00
20	55.00	90.00
21	65.00	70.00
22	55.00	80.00
23	65.00	90.00
24	55.00	90.00
25	55.00	75.00
26	60.00	75.00
27	50.00	75.00
28	50.00	80.00
29	35.00	80.00
30	35.00	70.00
31	65.00	95.00
32	55.00	75.00
$\sum X$	1595	2605
Rata-rata	49,84	81,40

Dari tabel di atas diperoleh harga  $sig(2 - tailed) = 0,000$  dan  $t_{hitung} =$  Kemudian dikonsultasikan kepada  $0,05$ . Jika  $sig(2 - tailed) < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ini berarti, ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *examples non examples* terhadap pemahaman konsep matematika pada pokok bahasan himpunan siswa kelas VII MTsN Panyabungan. Kesimpulannya adalah pembelajaran dengan menggunakan model *examples non examples* berpengaruh pada kemampuan pemahaman konsep matematika materi himpunan siswa. Perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 18.

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol dimulai pada saat kondisi yang sama, yang telah diketahui setelah diadakan uji

normalitas dan homogenitas pada *pretest* yang menunjukkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan seimbang. Sebelum diberikan pembelajaran yang berbeda kepada masing-masing kelas, terlebih dahulu diberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada pokok bahasan himpunan.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen adalah 49, 84 dan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 52, 18. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa.

Setelah diketahui nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian diberikan perlakuan yang berbeda kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar kedua kelas. Kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan model *examples non examples* dan kelas kontrol diberi perlakuan biasa tanpa perlakuan khusus. Pada hasil perhitungan *posttest* diperoleh bahwa rata-rata kelas eksperimen yaitu 81, 40 lebih baik dari kelompok kontrol yaitu 64, 53. Diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $43,83 > 1,669$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi ada pengaruh yang signifikan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menerapkan model pembelajaran *examples non examples* dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang tidak menerapkan model pembelajaran *examples non examples*.

Dalam proses belajar mengajar, sejumlah bahan pelajaran akan tertanam dalam pikiran untuk beberapa saat, dan pada selang waktu tertentu apabila

diujikan kembali sebagian siswa akan mengalami kelupaan karena bahan yang telah mengendap dalam pikiran tidak muncul kembali.

Adapun keistimeaan model pembelajaran *examples non examples* adalah:

1. Pengajaran dengan model *examples non examples* membuat siswa lebih mudah mengingat pelajaran dan dapat mengembangkan kreatifitas siswa.
2. Dengan model pembelajaran *examples non examples* siswa lebih senang belajar karena pelajaran yang disajikan cukup menarik.
3. Dengan menggunakan model pembelajaran *examples* siswa dapat mengemukakan pendapatnya mengenai analisis gambar.
4. Model pembelajaran *examples non examples* cocok digunakan untuk pemahaman konsep karena siswa terlibat dalam satu proses penemuan, yang mendorong mereka untuk membangun konsep,

Hal ini dapat membuktikan bahwa penerapan pendekatan model pembelajaran *examples non examples* dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Berbeda dengan kelas kontrol yang tidak menerapkan model pembelajaran ini dalam proses belajar mengajar, antusias siswa dalam mengikuti pelajaran cukup rendah, sehingga guru sulit untuk mempertahankan konsentrasi siswa dalam belajar.

Berdasarkan analisa peneliti maka dapat dikatakan hasil belajar matematika dengan model pembelajaran *examples non examples* lebih baik daripada dengan ceramah, untuk itu penerapan model pembelajaran *examples non examples* dalam pembelajaran diperlukan khususnya pada pelajaran

matematika, sehingga dapat menghilangkan anggapan siswa tentang matematika merupakan pelajaran yang sulit.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur penelitian eksperimen. Hal ini dilakukan agar mendapatkan hasil yang baik. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini memiliki keterbatasan.

Keterbatasannya antara lain, dalam menggunakan model ini membutuhkan waktu yang banyak, tidak semua mata pelajaran dapat digunakan model ini dan sebaiknya digunakan untuk kelas yang agak tinggi. Peneliti juga mempunyai keterbatasan literatur-literatur penelitian eksperimen model *examples non examples*.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang berbunyi terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *examples non examples* terhadap pemahaman konsep matematika pada materi himpunan siswa kelas VII MTsN Panyabungan terbukti. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata Kontrol 64, 53 rata-rata eksperimen 81, 40. Uji hipotesis yang menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $43,83 > 1,669$ ) Artinya rata-rata hasil belajar matematika pada pokok bahasan himpunan menerapkan model pembelajaran *examples non examples* lebih baik dibanding hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan himpunan yang tidak menerapkan model pembelajaran *examples non examples*.

#### B. Saran-Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini maka terbukti bahwa model pembelajaran *examples non examples* lebih memberikan peningkatan hasil belajar dibandingkan menggunakan pembelajaran yang monoton di MTsN Panyabungan, oleh karena itu peneliti menyarankan:

1. Kepada pihak sekolah diharapkan agar dalam proses pembelajaran lebih ditinjau kembali model pembelajaran yang diterapkan agar proses belajar dapat terlaksanadengan baik sehingga hasil belajar siswa lebih meningkat.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti masalah yang sama, diharapkan dapat melengkapi pengembangan penelitian ini dengan mencakup aspek selain

pemahaman konsep dan mengaplikasikannya pada materi pembelajaran yang lain meskipun selain matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdir, “Menyusun dan Menganalisis Tes Hasil Belajar”, *Jurnal Al-Ta’dib* Volume 8 No. 2 Juli-Desember.
- Abdurrahman, Dudung, *Metode Penelitian Sejarah*, Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1999.
- Abdussakkir, *Matematika 1 Kajian Integratif Matematika & Al-Qur’an*, Malang: UIN Malang Press, 2009.
- Amiruddin dan Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004.
- Damiati, “Pengaruh model Pembelajaran *Examples Non Examples* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Datar Kelas VII MTsN Karangrejo Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013”, Skripsi STAIN Tulungagung, 2013.
- Emzir, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013.
- Harahap, Sarifah, “Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Examples* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Datar Kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan”, Skripsi IAIN Padangsidempuan, 2016.
- Huda, Mitahul, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- Hude, Muhammad Darwis, dkk, *Cakrawala Ilmu dalam Al-Qur’an*, Jakarta: Pustaka Firdaus, 2002.
- Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Medan: Media Persada 2012.
- Margono, S, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Murda, Tri, dkk, “Penentuan Tren Arah Pergerakan Harga Saham dengan Menggunakan Moving Average Convergence Divergence”, *Jurnal Gaussian*, Volume 2, No. 3 Tahun 2013.
- Oktavia, Nike, “ Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Bangun Datar Menggunakan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* di Kelas V SD Negeri 42/IV Kota Jambi” (Skripsi Universitas Jambi, 2014).
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2015.
- Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: Rajagrafindo Persada.

- Sanjaya, Wina, *Kurikulum Pembelajaran Teori dan Praktek Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana 2008.
- Saragih, Sahat, *Struktur Aljabar 1*, Medan: Larispa Indonesia, 2015.
- Setyosari, Punaji, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana, 2012.
- Shoimin, Aris, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survai*, Jakarta: Pustaka LP3ES, 1989.
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Suprijono, Agus *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Syah, Darwyan, dkk, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2009.
- Utari, Vivi, dkk, “ Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Melalui Pendekatan PMR dalam Pokok Bahasan Prisma dan Limas”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 1, No. 1, 2012.
- Walle, Jhon A. Van De, *Sekolah Dasar dan Menengah Matematika Pengembangan Pengajaran*, Jakarta: Erlangga, 2008.

**Lampiran I: Time Schedule**

No	Kegiatan	2017				2018						
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	feb	Mar	Apr	Mei	Jun	
1	Pengajuan Judul , Pengumpulan Referensi Dan Menyusun Proposal	█										
2	Bimbingan Proposal		█	█								
3	Seminar Proposal			█								
4	Pelaksanaan Penelitian							█				
5	Pengumpulan Data							█				
6	Menyusun Laporan							█	█			
7	Bimbingan Skripsi							█	█	█		
8	Seminar Hasil											█
9	Sidang Munaqosyah											█

**Lampiran II: RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
KELAS EKSPERIMEN**

**Satuan Pendidikan** : MTs Negeri Panyabungan

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : VII (tujuh) / II(Dua)

**Materi Pokok** : Himpunan

**Pertemuan** : Pertama

**Alokasi Waktu** : 1 pertemuan (2 x40 menit)

## A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

### Kompetensi Dasar:

3.4 Siswa mampu menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.

### Indikator Pencapaian Kompetensi:

- Menyatakan himpunan

## B. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat:

- Mengembangkan pengetahuan matematika dan dapat menggunakannya dalam keterampilan sehari-hari yang menimbulkan keberanian, kepuasan dan kesenangan.
- Menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mengembangkan pengertiannya bahwa matematika memainkan peranan dalam kehidupan di sekitar mereka.
- Mengenali kapan dan bagaimana sebuah situasi dapat diwakili oleh matematika, mengidentifikasi dan menafsirkan faktor-faktor yang relevan, sehingga dapat memilih metode matematika yang tepat untuk penyelesaian masalah.
- Mengembangkan kemampuan berpikir logis untuk mengklasifikasi, menggeneralisasi dan membuktikan.

## C. Materi Pembelajaran

1. Menyatakan himpunan

## D. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : Kelas Eksperimen menggunakan model pembelajaran *examples non examples*

Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab dan penugasan

#### E. Sumber Belajar

1. Buku teks Matematika.
2. Buku teks Matematika.
3. Lingkungan.
4. Media pembelajaran

#### F. Media Pembelajaran

1. Media : Spidol dan gambar-gambar.
2. Alat dan bahan : *White board*, spidol, penghapus papantulis.

#### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)			
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan		Waktu
	Guru	Siswa	
<b>1. Orientasi</b>	a. Guru menyuruh siswa berdo'a. b. Mengabsen siswa c. Mengajak siswa	a. Berdo'a bersama b. Memperhatikan teman selokalnya apakah ada yang	

		untuk menggerakkan badannya dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	absen atau tidak. c. Melaksanakan yang disuruh guru	
<b>2. Apersepsi</b>		Menanyakan kepada siswa apa yang mereka ketahui tentang himpunan	Menjawab pertanyaan guru	<b>15 menit</b>
<b>3. Motivasi</b>		Materi ini harus sungguh-sungguh dipelajari agar siswa dapat mengerti tentang pelajaran yang akan datang	Mendengarkan motivasi yang diberikan guru	
<b>4. Pemberian Acuan</b>		Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut	Membuka buku pada materi yang sesuai dengan yang disampaikan guru	
<b>Kegiatan Inti</b>		<b>Kegiatan Pembelajaran</b>		<b>Waktu</b>
<b>Sintak</b>	<b>Model</b>	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>	

Pembelajaran			
Stimulation (Stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>Megarahkan siswa untuk membentuk kelompok dan memberikan rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik menyatakan himpunan dengan cara:</p> <p>❖ <b>Melihat</b> Siswa diminta untuk melihat permasalahan yang terdapat dalam gambar-gambar yang diberikan guru yang berkaitan dengan himpunan.</p> <p>❖ <b>Mengamati</b> Siswa diminta mengamati permasalahan tersebut lalu membuat rangkuman</p>	<p>Membentuk kelompok dan memperhatikan guru dengan cara:</p> <p>❖ <b>Melihat</b> Melihat permasalahan yang terdapat dalam gambar-gambar yang diberikan guru yang berkaitan dengan himpunan.</p> <p>❖ <b>Mengamati</b> Mengamati permasalahan tersebut dan membuat rangkuman</p> <p>❖ <b>Membaca</b> Membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lainnya</p>	<p><b>35 menit</b></p>

	<p>❖ <b>Membaca</b> Siswa diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lainnya yang berhubungan dengan himpunan.</p> <p>❖ <b>Mendengar</b> Siswa diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru.</p> <p>❖ <b>Menyimak</b> Siswa diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar tentang materi pembelajaran</p>	<p>yang berhubungan dengan himpunan.</p> <p>❖ <b>Mendengar</b> Mendengarkan pemberian materi oleh guru.</p> <p>❖ <b>Menyimak</b> Menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar tentang materi pembelajaran</p>	
<b>Problem Statemen (Pertanyaan/ Identifikasi masalah)</b>	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang	Menyakan materi yang kurang dimengerti.	

	materi pembelajaran yang dibahas		
<b>Data collection (pengumpulan data)</b>	<p>Menyuruh siswa mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati objek/ kejadian</b> Siswa diminta untuk mengamati objek atau pertanyaan yang telah diajukan dan dibuat oleh siswa sendiri.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Siswa diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber himpunan.</li> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b></li> </ul>	<p>Mengumpulkan informasi melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati objek/ kejadian</b> Mengamati objek atau pertanyaan yang telah diajukan teman sekelasnya.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber himpunan.</li> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b> Mendiskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan</li> </ul>	

	<p>Siswa diminta untuk mendiskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan dibuat sendiri dari gambar-gambar yang telah disediakan.</p> <p>❖ <b>Saling tukar informasi</b></p> <p>Menyuruh siswa untuk saling bertukar informasi dengan teman sekelompoknya</p>	<p>dibuat sendiri dari gambar-gambar yang telah disediakan.</p> <p>❖ <b>Saling tukar informasi</b></p> <p>Saling bertukar informasi dengan teman sekelompoknya</p>	
<b>Data processing (pengolahan data)</b>	Siswa disuruh mengerjakan beberapa soal (LKS 1) dengan teman sekelompoknya	Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk menjawab soal yang diberikan guru	
<b>Verification (pembuktian)</b>	Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan	Menjelaskan cara penyelesaian soal tersebut di depan	<b>20 menit</b>

	hasil jawabannya di depan		
<b>Generalization (menarik kesimpulan)</b>	Menyuruh siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan guru	Membuat kesimpulan tentang materi yang baru dipelajari	
<b>Kegiatan Penutup</b>	Memberikan PR kepada siswa	Mencatat PR	<b>10 menit</b>

## H. Penilaian

### 1. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian: Tes Tertulis
- b. Bentuk Instrumen: Uraian

Padangsidempuan, 2018

Mahasiswi IAIN Padangsidempuan

Guru Mata Pelajaran,

Suraidah

NIM. 1420200072

Nurasiah Nasution, S.Pd



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**KELAS EKSPERIMEN**

**Satuan Pendidikan** : MTs Negeri Panyabungan

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : VII (tujuh) / II (Dua)

**Materi Pokok** : Diagram Venn

**Pertemuan** : Kedua

**Alokasi Waktu** : 1 pertemuan (2 x40 menit)

**I. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

**Kompetensi Dasar:**

3.4 Siswa mampu menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.

**Indikator Pencapaian Kompetensi:**

- Diagram Venn

**J. Tujuan Pembelajaran**

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat:

- Mengembangkan pengetahuan matematika dan dapat menggunakannya dalam keterampilan sehari-hari yang menimbulkan keberanian, kepuasan dan kesenangan.
- Menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mengembangkan pengertiannya bahwa matematika memainkan peranan dalam kehidupan di sekitar mereka.
- Mengenali kapan dan bagaimana sebuah situasi dapat diwakili oleh matematika, mengidentifikasi dan menafsirkan faktor-faktor yang relevan, sehingga dapat memilih metode matematika yang tepat untuk penyelesaian masalah.
- Mengembangkan kemampuan berpikir logis untuk mengklasifikasi, menggeneralisasi dan membuktikan.

#### **K. Materi Pembelajaran**

1. Diagram Venn

#### **L. Metode Pembelajaran**

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : Kelas Eksperimen menggunakan model pembelajaran *examples non examples*

Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab dan penugasan

#### **M. Sumber Belajar**

1. Buku teks Matematika.
2. Buku teks Matematika.
3. Lingkungan.
4. Media pembelajaran

#### **N. Media Pembelajaran**

1. Media : Spidol dan gambar-gambar.

2. Alat dan bahan

: *White board*, spidol, penghapus papantulis.

### O. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)			
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan		Waktu
	Guru	Siswa	
<b>5. Orientasi</b>	d. Guru menyuruh siswa berdo'a. e. Mengabsen siswa f. Mengajak siswa untuk menggerakkan badannya dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	d. Berdo'a bersama e. Memperhatikan teman sekelaknya apakah ada yang absen atau tidak. f. Melaksanakan yang disuruh guru	<b>15 menit</b>
	<b>6. Apersepsi</b> <b>7. Motivasi</b>	Membahas PR dan Menanyakan kepada siswa apa yang mereka ketahui tentang diagram Venn dan menghubungkannya dengan pelajaran yang	

<b>8. Pemberian Acuan</b>	telah lalu		
	Materi ini harus sungguh-sungguh dipelajari agar siswa dapat mengerti tentang pelajaran yang akan datang	Mendengarkan motivasi yang diberikan guru	
	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut	Membuka buku pada materi yang sesuai dengan yang disampaikan guru	
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>		<b>Waktu</b>
<b>Sintak Model Pembelajaran</b>	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>	
Stimulation (Stimulasi/ pemberian rangsangan)	Megarahkan siswa untuk membentuk kelompok dan memberikan rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik diagram	Membentuk kelompok dan memperhatikan guru dengan cara: ❖ <b>Melihat</b> Melihat permasalahan	

	<p>Venn dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> Siswa diminta untuk melihat permasalahan yang terdapat dalam gambar-gambar yang diberikan guru yang berkaitan dengan diagram Venn.</li> <li>❖ <b>Mengamati</b> Siswa diminta mengamati permasalahan tersebut lalu disuruh membuat rangkuman</li> <li>❖ <b>Membaca</b> Siswa diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lainnya yang berhubungan</li> </ul>	<p>yang terdapat dalam gambar-gambar yang diberikan guru yang berkaitan dengan diagram Venn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati</b> Mengamati permasalahan tersebut dan membuat rangkuman</li> <li>❖ <b>Membaca</b> Membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lainnya yang berhubungan dengan diagram Venn.</li> <li>❖ <b>Mendengar</b> Mendengarkan pemberian materi oleh guru.</li> </ul>	<p><b>35 menit</b></p>
--	--	--	----------------------------

	<p>dengan diagram Venn.</p> <p>❖ <b>Mendengar</b></p> <p>Siswa diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru.</p> <p>❖ <b>Menyimak</b></p> <p>Siswa diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar tentang materi pembelajaran</p>	<p>❖ <b>Menyimak</b></p> <p>Menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar tentang materi pembelajaran</p>	
<b>Problem Statemen (Pertanyaan/ Identifikasi masalah)</b>	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang materi pembelajaran yang dibahas	Menyakan materi yang kurang dimengerti.	
<b>Data collection (pengumpulan data)</b>	Menyuruh siswa mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan	<p>Mengumpulkan informasi melalui:</p> <p>❖ <b>Mengamati objek/ kejadian</b></p>	

	<p>yang telah diajukan melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati objek/ kejadian</b> Siswa diminta untuk mengamati objek atau pertanyaan yang telah diajukan dan dibuat oleh siswa sendiri.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Siswa diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber diagram Venn.</li> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b> Siswa diminta untuk mendiskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan yang</li> </ul>	<p>Mengamati objek atau pertanyaan yang telah diajukan teman sekelasnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber diagram Venn.</li> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b> Mendiskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan dibuat sendiri dari gambar-gambar yang telah disediakan.</li> <li>❖ <b>Saling tukar informasi</b></li> </ul>	
--	--	--	--

	<p>diajukan dan dibuat sendiri dari gambar-gambar yang telah disediakan.</p> <p>❖ <b>Saling tukar informasi</b></p> <p>Menyuruh siswa untuk saling bertukar informasi dengan teman sekelompoknya</p>	<p>Saling bertukar informasi dengan teman sekelompoknya</p>	
<b>Data processing (pengolahan data)</b>	<p>Siswa disuruh mengerjakan beberapa soal (LKS 2) dengan teman sekelompoknya</p>	<p>Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk menjawab soal yang diberikan guru</p>	<b>20 menit</b>
<b>Verification (pembuktian)</b>	<p>Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya di depan</p>	<p>Menjelaskan cara penyelesaian soal tersebut di depan</p>	
<b>Generalization (menarik kesimpulan)</b>	<p>Menyuruh siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan</p>	<p>Membuat kesimpulan tentang materi yang baru dipelajari</p>	

	guru		
<b>KegiatanPenutup</b>	Memberikan PR kepada siswa	Mencatat PR	<b>10 menit</b>

## **P. Penilaian**

### 2. Pengetahuan

- c. Teknik Penilaian: Tes Tertulis
- d. Bentuk Instrumen: Uraian

Padangsidempuan, 2018

Guru Mata Pelajaran,

Mahasiswi IAIN Padangsidempuan

**Nurasiah Nasution, S.Pd**

**Suraidah**

**NIM. 1420200072**

## **Lampiran III: RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL**

**Satuan Pendidikan** : MTs Negeri Panyabungan

<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika
<b>Kelas / Semester</b>	: VII (tujuh) / II (Dua)
<b>Materi Pokok</b>	: Menyatakan Himpunan
<b>Pertemuan</b>	: Pertama
<b>Alokasi Waktu</b>	: 1 pertemuan (2 x40 menit)

#### **Q. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

##### **Kompetensi Dasar:**

3.4 Siswa mampu menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.

##### **Indikator Pencapaian Kompetensi:**

- Menyatakan Himpunan

#### **R. Tujuan Pembelajaran**

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat:

- Mengembangkan pengetahuan matematika dan dapat menggunakannya dalam keterampilan sehari-hari yang menimbulkan keberanian, kepuasan dan kesenangan.
- Menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mengembangkan pengertiannya bahwa matematika memainkan peranan dalam kehidupan di sekitar mereka.
- Mengenali kapan dan bagaimana sebuah situasi dapat diwakili oleh matematika, mengidentifikasi dan menafsirkan faktor-faktor yang relevan, sehingga dapat memilih metode matematika yang tepat untuk penyelesaian masalah.
- Mengembangkan kemampuan berpikir logis untuk mengklasifikasi, menggeneralisasi dan membuktikan.

**S. Materi Pembelajaran**

1. Menyatakan himpunan

**T. Metode Pembelajaran**

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : Kelas Kontrol menggunakan model pembelajaran kontekstual

Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab dan penugasan

**U. Sumber Belajar**

1. Buku teks Matematika.
2. Buku teks Matematika.
3. Lingkungan.
4. Media pembelajaran

**V. Media Pembelajaran**

1. Media : Spidol dan gambar-gambar.
2. Alat dan bahan : *White board*, spidol, penghapus papantulis.

**W. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)		
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan	Waktu

	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>	
<b>9. Orientasi</b>	g. Guru menyuruh siswa berdo'a. h. Mengabsen siswa i. Mengajak siswa untuk menggerakkan badannya dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.	g. Berdo'a bersama h. Memperhatikan teman selokalnya apakah ada yang absen atau tidak. i. Melaksanakan yang disuruh guru	<b>15 menit</b>
<b>10. Apersepsi</b>	Membahas PR dan Menanyakan kepada siswa apa yang mereka ketahui tentang menyatakan himpunan	Menjawab pertanyaan guru	
<b>11. Motivasi</b>	Materi ini harus sungguh-sungguh dipelajari agar siswa dapat mengerti tentang pelajaran yang akan datang	Mendengarkan motivasi yang diberikan guru	
<b>12. Pemberian Acuan</b>	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberitahukan materi	Membuka buku pada materi yang sesuai dengan yang disampaikan guru	

	yang akan dibahas pada pertemuan tersebut		
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>		<b>Waktu</b>
<b>Sintak Model Pembelajaran</b>	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>	
Stimulation (Stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>memberikan rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik menyatakan himpunan dengan cara:</p> <p>❖ <b>Melihat</b></p> <p>Siswa diminta untuk melihat permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan menyatakan himpunan</p> <p>❖ <b>Mengamati</b></p> <p>Siswa diminta mengamati permasalahan tersebut lalu disuruh membuat</p>	<p>Memperhatikan guru dengan cara:</p> <p>❖ <b>Melihat</b></p> <p>Melihat permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan menyatakan himpunan</p> <p>❖ <b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati permasalahan tersebut dan membuat rangkuman</p> <p>❖ <b>Membaca</b></p> <p>Membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lainnya</p>	<b>35 menit</b>

	<p>rangkuman</p> <p>❖ <b>Membaca</b></p> <p>Siswa diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lainnya yang berhubungan dengan menyatakan himpunan</p> <p>❖ <b>Mendengar</b></p> <p>Siswa diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru.</p> <p>❖ <b>Menyimak</b></p> <p>Siswa diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar tentang materi pembelajaran</p>	<p>yang berhubungan dengan menyatakan himpunan</p> <p>❖ <b>Mendengar</b></p> <p>Mendengarkan pemberian materi oleh guru.</p> <p>❖ <b>Menyimak</b></p> <p>Menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar tentang materi pembelajaran</p>	
<b>Problem Statemen (Pertanyaan/</b>	Guru memberikan kesempatan pada siswa	Menyakan materi yang kurang	

<b>Identifikasi masalah)</b>	untuk mengajukan pertanyaan tentang materi pembelajaran yang dibahas	dimengerti.	
<b>Data collection (pengumpulan data)</b>	<p>Menyuruh siswa mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati objek/ kejadian</b> Siswa diminta untuk mengamati objek atau pertanyaan yang telah diajukan dan dibuat oleh siswa sendiri.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Siswa diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber menyatakan</li> </ul>	<p>Mengumpulkan informasi melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati objek/ kejadian</b> Mengamati objek atau pertanyaan yang telah diajukan teman sekelasnya.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber menyatakan himpunan</li> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b> Mendiskusikan jawaban pertanyaan-</li> </ul>	

	<p>himpunan</p> <p>❖ <b>Mendiskusikan</b></p> <p>Siswa diminta untuk mendiskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan dibuat sendiri dari gambar-gambar yang telah disediakan.</p> <p>❖ <b>Saling tukar informasi</b></p> <p>Menyuruh siswa untuk saling bertukar informasi dengan teman sekelompoknya</p>	<p>pertanyaan yang diajukan dan dibuat sendiri dari gambar-gambar yang telah disediakan.</p> <p>❖ <b>Saling tukar informasi</b></p> <p>Saling bertukar informasi dengan teman sekelompoknya</p>	
<b>Data processing (pengolahan data)</b>	Siswa disuruh mengerjakan beberapa soal (LKS 2) dengan teman sekelompoknya	Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk menjawab soal yang diberikan guru	
<b>Verification (pembuktian)</b>	Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan	Menjelaskan cara penyelesaian soal tersebut di depan	<b>20 menit</b>

	hasil jawabannya di depan		
<b>Generalization (menarik kesimpulan)</b>	Menyuruh siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan guru	Membuat kesimpulan tentang materi yang baru dipelajari	
<b>Kegiatan Penutup</b>	Memberikan PR kepada siswa	Mencatat PR	<b>10 menit</b>

## X. Penilaian

### 3. Pengetahuan

- e. Teknik Penilaian: Tes Tertulis
- f. Bentuk Instrumen: Uraian

Padangsidempuan, 2018

Guru Mata Pelajaran,

Mahasiswi IAIN Padangsidempuan

**Nurasiah Nasution, S.Pd**

**Suraidah**

**NIM. 1420200072**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

## **KELAS KONTROL**

**Satuan Pendidikan** : MTs Negeri Panyabungan

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : VII (tujuh) / II (Dua)

**Materi Pokok** : Diagram Venn

**Pertemuan** : Kedua

**Alokasi Waktu** : 1 pertemuan (2 x40 menit)

### **Y. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

#### **Kompetensi Dasar:**

3.4 Siswa mampu menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.

#### **Indikator Pencapaian Kompetensi:**

- Diagram Venn

### **Z. Tujuan Pembelajaran**

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini siswa dapat:

- Mengembangkan pengetahuan matematika dan dapat menggunakannya dalam keterampilan sehari-hari yang menimbulkan keberanian, kepuasan dan kesenangan.
- Menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mengembangkan pengertiannya bahwa matematika memainkan peranan dalam kehidupan di sekitar mereka.

- Mengenali kapan dan bagaimana sebuah situasi dapat diwakili oleh matematika, mengidentifikasi dan menafsirkan faktor-faktor yang relevan, sehingga dapat memilih metode matematika yang tepat untuk penyelesaian masalah.
- Mengembangkan kemampuan berpikir logis untuk mengklasifikasi, menggeneralisasi dan membuktikan.

## **AA. Materi Pembelajaran**

1. Diagram Venn

## **BB. Metode Pembelajaran**

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : Kelas Eksperimen menggunakan model pembelajaran kontekstual

Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab dan penugasan

## **CC. Sumber Belajar**

1. Buku teks Matematika.
2. Buku teks Matematika.
3. Lingkungan.
4. Media pembelajaran

## **DD. Media Pembelajaran**

1. Media : Spidol dan gambar-gambar.
2. Alat dan bahan : *White board*, spidol, penghapus papantulis.

## **EE. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

<b>Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)</b>			
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Kegiatan</b>		<b>Waktu</b>
	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>	
<b>13. Orientasi</b>	<p>j. Guru menyuruh siswa berdo'a.</p> <p>k. Mengabsen siswa</p> <p>l. Mengajak siswa untuk menggerakkan badannya dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.</p>	<p>j. Berdo'a bersama</p> <p>k. Memperhatikan teman sekelaknya apakah ada yang absen atau tidak.</p> <p>l. Melaksanakan yang disuruh guru</p>	<b>15 menit</b>
<b>14. Apersepsi</b>	<p>Membahas PR dan Menanyakan kepada siswa apa yang mereka ketahui tentang diagram Venn dan menghubungkannya dengan pelajaran yang telah lalu</p>	<p>Menjawab pertanyaan guru</p>	
<b>15. Motivasi</b>	<p>Materi ini harus sungguh-sungguh dipelajari agar siswa dapat mengerti tentang</p>	<p>Mendengarkan motivasi yang diberikan guru</p>	
<b>16. Pemberian Acuan</b>			

	pelajaran yang akan datang		
	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut	Membuka buku pada materi yang sesuai dengan yang disampaikan guru	
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>		<b>Waktu</b>
<b>Sintak Model Pembelajaran</b>	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>	
Stimulation (Stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>memberikan rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik diagram Venn dengan cara:</p> <p>❖ <b>Melihat</b></p> <p>Siswa diminta untuk melihat permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan diagram Venn.</p>	<p>Memperhatikan guru dengan cara:</p> <p>❖ <b>Melihat</b></p> <p>Melihat permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan diagram Venn.</p> <p>❖ <b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati permasalahan tersebut dan membuat rangkuman</p>	

	<p>❖ <b>Mengamati</b> Siswa diminta mengamati permasalahan tersebut lalu disuruh membuat rangkuman</p> <p>❖ <b>Membaca</b> Siswa diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lainnya yang berhubungan dengan diagram Venn.</p> <p>❖ <b>Mendengar</b> Siswa diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru.</p> <p>❖ <b>Menyimak</b> Siswa diminta menyimak penjelasan</p>	<p>❖ <b>Membaca</b> Membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lainnya yang berhubungan dengan diagram Venn.</p> <p>❖ <b>Mendengar</b> Mendengarkan pemberian materi oleh guru.</p> <p>❖ <b>Menyimak</b> Menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar tentang materi pembelajaran</p>	<p><b>35 menit</b></p>
--	--	---	----------------------------

	<p>pengantar kegiatan secara garis besar tentang materi pembelajaran</p>		
<p><b>Problem Statemen (Pertanyaan/ Identifikasi masalah)</b></p>	<p>Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang materi pembelajaran yang dibahas</p>	<p>Menyakan materi yang kurang dimengerti.</p>	
<p><b>Data collection (pengumpulan data)</b></p>	<p>Menyuruh siswa mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati objek/ kejadian</b></li> </ul> <p>Siswa diminta untuk mengamati objek atau pertanyaan yang telah diajukan dan dibuat oleh siswa sendiri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengumpulkan</b></li> </ul>	<p>Mengumpulkan informasi melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati objek/ kejadian</b></li> </ul> <p>Mengamati objek atau pertanyaan yang telah diajukan teman sekelasnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b></li> </ul> <p>Mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber</p>	

	<p><b>informasi</b></p> <p>Siswa diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber diagram Venn.</p> <p>❖ <b>Mendiskusikan</b></p> <p>Siswa diminta untuk mendiskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan dibuat sendiri dari gambar-gambar yang telah disediakan.</p> <p>❖ <b>Saling tukar informasi</b></p> <p>Menyuruh siswa untuk saling bertukar informasi dengan teman sekelompoknya</p>	<p>diagram Venn.</p> <p>❖ <b>Mendiskusikan</b></p> <p>Mendiskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan dibuat sendiri dari gambar-gambar yang telah disediakan.</p> <p>❖ <b>Saling tukar informasi</b></p> <p>Saling bertukar informasi dengan teman sekelompoknya</p>	
<b>Data processing (pengolahan data)</b>	Siswa disuruh mengerjakan beberapa soal (LKS 2) dengan	Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk	

	teman sekelompoknya	menjawab soal yang diberikan guru	<b>20 menit</b>
<b>Verification (pembuktian)</b>	Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya di depan	Menjelaskan cara penyelesaian soal tersebut di depan	
<b>Generalization (menarik kesimpulan)</b>	Menyuruh siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan guru	Membuat kesimpulan tentang materi yang baru dipelajari	
<b>Kegiatan Penutup</b>	Memberikan PR kepada siswa	Mencatat PR	<b>10 menit</b>

## F. Penilaian

### 4. Pengetahuan

- g. Teknik Penilaian: Tes Tertulis
- h. Bentuk Instrumen: Uraian

Padangsidempuan,

2018

Guru Mata Pelajaran,

Mahasiswi IAIN Padangsidempuan

**Nurasiah Nasution, S.Pd**

**Suraidah**

**NIM. 1420200072**

**Lampiran IV : Uji Validitas Tes**

**Nama :**

**Kelas :**

### **Petunjuk**

1. Berdo'alah terlebih dahulu sebelum mengerjakan
2. Bacalah soal dengan teliti dan kerjakanlah terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah
3. Periksa kembali hasil kerjamu sebelum dikumpulkan
4. Alokasi waktu : 40 menit.

### **Selesaikanlah soal di bawah ini:**

1. Jelaskan pengertian himpunan !
2. Jelaskan pengertian diagram Venn
3. Sebutkan jenis-jenis himpunan.
4. Sebutkan operasi pada himpunan
5. Buatlah 1 contoh yang merupakan himpunan dan 1 contoh yang bukan himpunan !
6. Tulislah anggota dari himpunan berikut: Kumpulan kendaraan beroda empat dan himpunan warna lampu lalu lintas
7. Jika objek yang dibicarakan adalah bilangan genap, maka himpunan semestanya adalah? Dan tuliskan 4 anggotanya!
8. Bagaimana cara penyajian himpunan?
9. Diketahui  $P = \{\text{bilangan asli kuadrat kurang dari } 45\}$ . Jika dinyatakan dengan metode Roster, maka himpunan P adalah....
10. Gambarlah diagram Venn jika himpunan  $S = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$ .
  - a. Himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan himpunan  $B = \{7, 8, 9, 10\}$

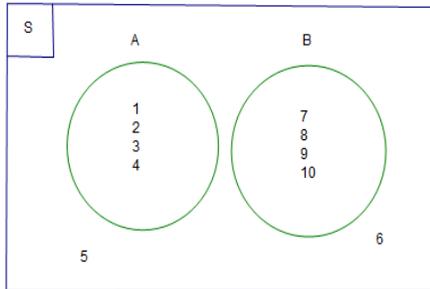
b. Himpunan  $A = \{1, 2, 3\}$  dan himpunan  $B = \{1, 2, 3, 4\}$

## Lampiran V: Kunci Jawaban Uji Validitas

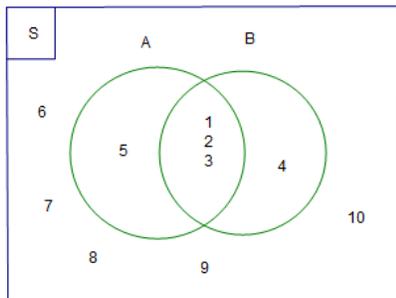
1. Himpunan adalah kumpulan objek-objek yang terdefinisi dengan jelas dan mempunyai syarat tertentu. Objek-objek yang termasuk dalam suatu himpunan disebut unsur atau anggota himpunan.
2. Diagram Venn adalah cara penyajian himpunan yang bias dinyatakan dengan gambar atau diagram.
3. Himpunan kosong, himpunan semesta, himpunan bagian, himpunan kuasa
4. Irisan , gabungan, selisih dan komplemen.
5. a. Contoh himpunan  
Himpunan hewan yang berkaki 2, dll.  
b. Contoh yang bukan himpunan  
kumpulan siswa cantik, dll.
6.  $A = \{\text{mobil, angkot dll}\}$  dan  $B = \{\text{merah, hijau, kuning}\}$
7. Jika objek yang dibicarakan adalah bilangan genap maka himpunan semestanya adalah semua anggota bilangan genap. Contoh  $\{2, 4, 6, 8\}$
8. Cara menyajikan himpunan ada 3 yaitu:
  - a. Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (enumerasi)
  - b. Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya
  - c. Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan
9. Banyak himpunan bagian dari  $\{a, b, c, d\}$  adalah

$$2^n = 2^8 = 16$$

10. a.



b.



Lampiran VI : Tabel Uji Validitas Siswa

NO	SOAL 1	SOAL 2	SOAL 3	SOAL 4	SOAL 5	SOAL 6	SOAL 7	SOAL 8	SOAL 9	SOAL 10	JUMLAH
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	18
3	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	14
4	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4
5	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	14
6	1	2	0	0	2	1	2	1	2	1	12
7	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	18
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
10	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	14
11	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	4
12	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	14
13	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	4
14	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	6
15	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	14
16	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	16
17	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	14
18	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	16
19	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	12
20	0	1	2	2	1	0	1	0	1	0	8
21	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	14

22	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	6
23	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8
24	2	0	1	1	0	2	0	2	0	2	10
25	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	16
26	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	14

Lampiran VI: Uji Validitas Tes



VAR00010	Pearson Correlation	1.000**	.176	.347	.347	.176	1.000**	.176	1.000**	.176	1	.788**
	Sig. (2-tailed)	.000	.389	.083	.083	.389	.000	.389	.000	.389		.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
VAR00011	Pearson Correlation	.788**	.685**	.567**	.567**	.685**	.788**	.685**	.788**	.685**	.788**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.003	.003	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran VIII: Tingkat Kesukaran Test

**Soal nomor 1:**

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa peserta tes pada butir soal tertentu}}{\text{banyaknya siswa yang mengikuti tes}}$$

$$= \frac{42}{26}$$

$$= 1,61$$

$$\text{TK} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Max tiap soal}}$$

$$= \frac{1,61}{2}$$

$$= 0,80$$

**Soal nomor 2:**

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa peserta tes pada butir soal tertentu}}{\text{banyaknya siswa yang mengikuti tes}}$$

$$= \frac{32}{26}$$

$$= 1,23$$

$$\text{TK} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Max tiap soal}}$$

$$= \frac{1,23}{2}$$

$$= 0,61$$

**Soal nomor 3:**

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa peserta tes pada butir soal tertentu}}{\text{banyaknya siswa yang mengikuti tes}}$$

$$= \frac{30}{26}$$

$$= 1,15$$

$$\text{TK} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Max tiap soal}}$$

$$= \frac{1,15}{2}$$

$$= 0,57$$

**Soal nomor 4:**

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa peserta tes pada butir soal tertentu}}{\text{banyaknya siswa yang mengikuti tes}}$$

$$= \frac{34}{26}$$

$$= 1,30$$

$$\text{TK} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Max tiap soal}}$$

$$= \frac{1,30}{2}$$

$$= 0,65$$

**Soal nomor 5:**

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa peserta tes pada butir soal tertentu}}{\text{banyaknya siswa yang mengikuti tes}}$$

$$= \frac{39}{26}$$

$$= 1,5$$

$$TK = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Max tiap soal}}$$

$$= \frac{1,5}{2}$$

$$= 0,75$$

### Soal nomor 6:

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa peserta tes pada butir soal tertentu}}{\text{banyaknya siswa yang mengikuti tes}}$$

$$= \frac{41}{26}$$

$$= 1,57$$

$$TK = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Max tiap soal}}$$

$$= \frac{1,57}{2}$$

$$= 0,78$$

### Soal nomor 7:

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa peserta tes pada butir soal tertentu}}{\text{banyaknya siswa yang mengikuti tes}}$$

$$= \frac{40}{26}$$

$$= 1,53$$

$$TK = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Max tiap soal}}$$

$$= \frac{1,5}{2}$$

$$= 0,76$$

**Soal nomor 8:**

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa peserta tes pada butir soal tertentu}}{\text{banyaknya siswa yang mengikuti tes}}$$

$$= \frac{39}{26}$$

$$= 1,5$$

$$\text{TK} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Max tiap soal}}$$

$$= \frac{1,5}{2}$$

$$= 0,75$$

**Soal nomor 9:**

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah skor siswa peserta tes pada butir soal tertentu}}{\text{banyaknya siswa yang mengikuti tes}}$$

$$= \frac{31}{26}$$

$$= 1,19$$

$$\text{TK} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Max tiap soal}}$$

$$= \frac{1,19}{2}$$

$$= 0,59$$

**Soal nomor 10:**



1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	18
7	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	17
2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	17
8	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	15
9	2	1	2	2	2	2	2	1	0	1	15
16	2	1	0	1	2	2	2	2	2	1	15
25	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	15
3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	15
17	2	2	1	0	2	1	2	2	1	0	13
21	1	0	1	1	2	1	2	2	1	2	13
26	2	2	1	2	1	2	1	0	1	1	13
6	2	1	0	1	2	1	0	1	2	2	12
10	1	0	1	2	2	1	2	2	1	0	12

**B. Kelompok Bawah**

Nomor Siswa	Skor Masing-masing Soal										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
15	2	2	1	0	1	2	1	1	1	0	11
18	2	1	2	1	1	2	1	1	0	0	11
19	2	1	2	2	1	1	1	0	1	0	11
20	1	2	2	2	1	0	1	1	0	1	11
23	1	1	0	1	1	1	2	1	0	2	10
13	2	1	0	1	1	0	1	2	1	0	9
14	2	2	1	1	0	1	0	1	0	1	9
22	1	0	1	0	1	0	1	2	2	1	9
24	2	0	1	0	0	2	2	1	0	1	9
5	1	0	1	0	1	2	1	0	1	1	8
12	1	0	1	2	2	1	0	1	0	0	8
4	2	1	0	1	0	1	1	1	0	0	7
11	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	4

**Soal nomor 1:**

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{3-1,46}{2}$$

$$= \frac{1,54}{2} = 0,77$$

**Soal nomor 2:**

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{1,53-0,92}{2}$$

$$= \frac{0,61}{2} = 0,305$$

**Soal nomor 3:**

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{2,38-0,92}{2}$$

$$= \frac{1,46}{2} = 0,73$$

**Soal nomor 4:**

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{1,69-0,92}{2}$$

$$= \frac{0,77}{2} = 0,385$$

**Soal nomor 5:**

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{2,15-0,84}{2}$$

$$= \frac{1,31}{2} = 0,655$$

**Soal nomor 6:**

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{2,15-1}{2}$$

$$= \frac{1,15}{2} = 0,575$$

**Soal nomor 7:**

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{2,07-1}{2}$$

$$= \frac{1,07}{2} = 0,535$$

**Soal nomor 8:**

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{2,07-0,92}{2}$$

$$= \frac{1,15}{2} = 0,575$$

**Soal nomor 9:**

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{1,92-0,53}{2}$$

$$= \frac{1,39}{2} = 0,695$$

**Soal nomor 10:**

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{1,92-0,46}{2}$$

$$= \frac{1,46}{2} = 0,73$$

Lampiran X: Instrumen Penelitian (*Pretest*)

Nama :

Kelas :

**Petunjuk**

1. Berdo'alah terlebih dahulu sebelum mengerjakan
2. Baalah soal dengan teliti dan kerjakanlah terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah
3. Periksa kembali hasil kerjamu sebelum dikumpulkan
4. Alokasi waktu : 40 menit.

**Selesaikanlah soal di bawah ini:**

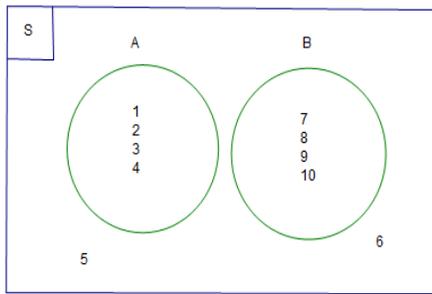
1. Apa yang dimaksud dengan pengertian himpunan ?

2. Sebutkan operasi pada himpunan
3. Sebutkan jenis-jenis himpunan.
4. Jelaskan pengertian diagram Venn !
5. Tulislah anggota dari himpunan berikut: Kumpulan kendaraan beroda empat dan himpunan warna lampu lalu lintas.
6. Buatlah 1 contoh yang merupakan himpunan dan 1 contoh yang bukan himpunan !
7. Bagaimana cara penyajian himpunan?
8. Jika objek yang dibicarakan adalah bilangan genap, maka himpunan semestanya adalah? Dan tuliskan 4 anggotanya!
9. Diketahui  $P = \{\text{bilangan asli kuadrat kurang dari } 45\}$ . Jika dinyatakan dengan metode Roster, maka himpunan P adalah....
10. Gambarlah diagram Venn jika himpunan  $S = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$ .
  - c. Himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan himpunan  $B = \{7, 8, 9, 10\}$
  - d. Himpunan  $A = \{1, 2, 3\}$  dan himpunan  $B = \{1, 2, 3,$

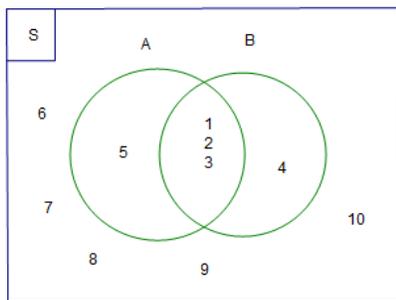
#### Lampiran XI: Kunci Jawaban *Pretest*

1. Himpunan adalah kumpulan objek-objek yang terdefinisi dengan jelas dan mempunyai syarat tertentu. Objek-objek yang termasuk dalam suatu himpunan disebut unsur atau anggota himpunan.
2. Diagram Venn adalah cara penyajian himpunan yang bias dinyatakan dengan gambar atau diagram.
3. Irisan , gabungan, selisih dan komplemen.

4. Himpunan kosong, himpunan semesta, himpunan bagian, himpunan kuasa.
5.  $A = \{\text{mobil, angkot dll}\}$  dan  $B = \{\text{merah, hijau, kuning}\}$
6. a. Contoh himpunan  
Himpunan hewan yang berkaki 2, dll.  
b. Contoh yang bukan himpunan  
kumpulan siswa cantik, dll.
7. Jika objek yang dibicarakan adalah bilangan genap maka himpunan semestanya adalah semua anggota bilangan genap. Contoh  $\{2, 4, 6, 8\}$
8. Cara menyajikan himpunan ada 3 yaitu:
  - d. Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (enumerasi)
  - e. Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya
  - f. Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan
9. a.



b.



10. Banyak himpunan bagian dari {a, b, c, d} adalah

$$2^n = 2^4 = 16$$

Lampiran XII: Instrument Penelitian (*Postest*)

Nama :

Kelas :

**Petunjuk**

1. Berdo'alah terlebih dahulu sebelum mengerjakan
2. Baalah soal dengan teliti dan kerjakanlah terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah
3. Periksa kembali hasil kerjamu sebelum dikumpulkan
4. Alokasi waktu : 40 menit.

**Selesaikanlah soal di bawah ini:**

1. Jelaskan pengertian himpunan !
2. Jelaskan pengertian diagram Venn
3. Sebutkan operasi pada himpunan
4. Sebutkan jenis-jenis himpunan.
5. Tulislah anggota dari himpunan berikut: Kumpulan kendaraan beroda empat dan himpunan warna lampu lalu lintas.
6. Buatlah 1 contoh yang merupakan himpunan dan 1 contoh yang bukan himpunan !
7. Jika objek yang dibicarakan adalah bilangan genap, maka himpunan semestanya adalah? Dan tuliskan 4 anggotanya!
8. Bagaimana cara penyajian himpunan?

9. Gambarlah diagram Venn jika himpunan  $S = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$ .
- e. Himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan himpunan  $B = \{7, 8, 9, 10\}$
  - f. Himpunan  $A = \{1, 2, 3\}$  dan himpunan  $B = \{1, 2, 3, 4\}$
10. Diketahui  $P = \{\text{bilangan asli kuadrat kurang dari } 45\}$ . Jika dinyatakan dengan metode Roster, maka himpunan  $P$  adalah....

### **Lampiran XIII: Kunci Jawaban Postest**

1. Himpunan adalah kumpulan objek-objek yang terdefinisi dengan jelas dan mempunyai syarat tertentu. Objek-objek yang termasuk dalam suatu himpunan disebut unsur atau anggota himpunan.
2. Irisan, gabungan, selisih dan komplemen.
3. Himpunan kosong, himpunan semesta, himpunan bagian, himpunan kuasa.
4. Diagram Venn adalah cara penyajian himpunan yang bias dinyatakan dengan gambar atau diagram.
5.  $A = \{\text{mobil, angkot dll}\}$  dan  $B = \{\text{merah, hijau, kuning}\}$
6. a. Contoh himpunan  
Himpunan hewan yang berkaki 2, dll.
- b. Contoh yang bukan himpunan  
kumpulan siswa cantik, dll.
7. Jika objek yang dibicarakan adalah bilangan genap maka himpunan semestanya adalah semua anggota bilangan genap. Contoh  $\{2, 4, 6, 8\}$

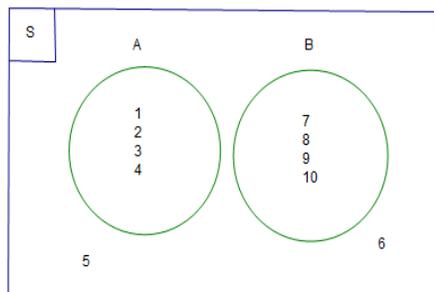
8. Cara menyajikan himpunan ada 3 yaitu:

- g. Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (enumerasi)
- h. Dinyatakan dengan menuliskan siat yang dimiliki anggotanya
- i. Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan

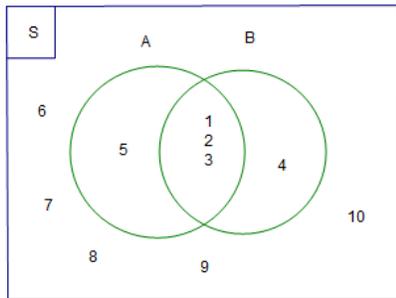
9. Banyak himpunan bagian dari {a, b, c, d} adalah

$$2^n = 2^4 = 16$$

10. a.



b.



Lampiran XIV :Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

<b>Banyak kelas</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>	<b>Panjang kelas interval (P)</b>
$K = 1 + 3,3 \log n$	<b>Rentang:</b>	
$K = 1 + 3,3 \log (32)$	$R = 65 - 35$	$P = \frac{30}{6}$
$K = 1 + 3,3 (1,50)$	$R = 30$	$P = 5$ dibulatkan ke 6
$K = 1 + 4,95$		
$K = 5,95$ (atau boleh diambil 6)		

Kelas Interval	$x_i$	$f_i$	$x_i x f_i$	$f_k$	Persentase Frekuensi
35-40				0,095	6
	37,5	-1,05	0,3531		
41-45				0,147	1
	43,5	-0,54	0,2054		
46-50				0,193	6
	48,5	-0,03	0,0120		
51-55				0,168	5
	53,5	0,47	0,1808		
56-60				0,155	7

	58,5	0,98	0,3365		
61-65				0,095	3

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		VAR00001
N		32
Normal Parameters <sup>a..b</sup>	Mean	49.8438
	Std. Deviation	9.79503
Most Extreme Differences	Absolute	.138
	Positive	.123
	Negative	-.138
Kolmogorov-Smirnov Z		.782
Asymp. Sig. (2-tailed)		.574

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Kelas Kontrol

**Banyak kelas**

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log (32)$$

$$K = 1 + 3,3 (1,50)$$

$$K = 1 + 4,95$$

**Rentang:**

$$R = 65 - 35$$

$$R = 30$$

**Panjang kelas interval (P)**

$$P = \frac{30}{6}$$

$$P = 5 \text{ dibulatkan ke } 6$$

K = 5,95 (atau boleh diambil 6)

Kelas Interval	Batas Kelas	z-score	Batas Luas Daerah	Luas $Z_{tabel}$	( $E_i$ )	( $O_i$ )
	34,5	-1,95	0,4744			
35-40				0,056	3,04	3
	39,5	-1,39	0,4177			
41-45				0,118	3,77	1
	44,5	-0,84	0,2995			
46-50				0,185	5,92	5
	49,5	-0,29	0,1141			
51-55				0,150	4,8	8
	54,5	0,25	0,0987			
56-60				0,189	5,09	6
	59,5	0,80	0,2881			
61-65				0,123	3,93	3

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		VAR00001
N		32
Normal Parameters <sup>a..b</sup>	Mean	52.1875
	Std. Deviation	9.06406
Most Extreme Differences	Absolute	.127
	Positive	.127
	Negative	-.123
Kolmogorov-Smirnov Z		.716
Asymp. Sig. (2-tailed)		.684

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran XV: Uji Kesamaan Rata-rata *Pretest*

1. Hipotesis:

$H_0$ : Tidak ada kesamaan

$H_a$ : Ada kesamaan

2. Jika sig (2-tailed) > 0, 05 maka terima  $H_0$  dan jika sig (2-tailed) < 0, 05 maka tolak  $H_0$

3. Berdasarkan SPSS maka diperoleh:

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Kemampuan Pemahaman Konsep	Equal variances assumed	.256	.614	-.993	62	.324	-2.34375	2.35916	-7.05964	2.37214
	Equal variances not assumed			-.993	61.631	.324	-2.34375	2.35916	-7.06020	2.37270

Lampiran XVI :Uji Normalitas *Postest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

### Kelas Eksperimen

**Banyak kelas**

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

**Rentang**

$$R = 95 - 55$$

**Panjang kelas interval (P)**

$$P = \frac{40}{6}$$

$$K = 1 + 3,3 \log (32)$$

$$R = 40$$

$$P = 6,66 \text{ atau } 7$$

$$K = 1 + 3,3 (1,50)$$

$$K = 1 + 4,95$$

$$K = 5,95 \text{ (atau boleh diambil 6).}$$

Kelas Interval	Batas Kelas	z-score	Batas Luas Daerah	Luas $Z_{tabel}$	$(E_i)$	$(O_i)$
	54,5	-2,14	0,4838			
55-61				0,044	1,40	2
	61,5	-1,55	0,4394			
62-68				0,107	3,2	1
	68,5	-0,96	0,3315			
69-75				0,190	6,08	3
	75,5	-0,36	0,1406			
76-82				0,053	9,69	10
	82,5	0,22	0,0871			
83-89				0,203	6,49	5
	89,5	0,81	0,2910			
90-96				0,129	7,12	11
	96,5	1,41	0,4207			

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		VAR00001
N		32
Normal Parameters <sup>a..b</sup>	Mean	81.4063
	Std. Deviation	11.01571
Most Extreme Differences	Absolute	.128
	Positive	.126
	Negative	-.128
Kolmogorov-Smirnov Z		.723
Asymp. Sig. (2-tailed)		.672

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Banyak kelas	Kelas Kontrol Rentang	Panjang kelas interval (P)
$K = 1 + 3,3 \log n$	$R = 85 - 45$	$P = \frac{40}{6}$
$K = 1 + 3,3 \log (32)$	$R = 40$	$P = 6,66$ atau 7
$K = 1 + 3,3 (1,50)$		
$K = 1 + 4,95$		
$K = 5,95$ (atau boleh diambil 6)		

Kelas Interval	Batas Kelas	z-score	Batas Luas Daerah	Luas $Z_{tabel}$	$(E_i)$	$(O_i)$
	44,5	-1,59	0,4441			
45-51				0,095	3,04	7
	51,5	-1,03	0,3485			
52-58				0,167	5,344	4
	58,5	-0,47	0,1808			
59-65				0,080	2,56	3
	55,5	-0,71	0,2612			
66-72				0,225	7,2	7
	72,5	0,63	0,2357			
73-79				0,147	4,704	7
	79,5	1,19	0,3830			
80-86				0,076	2,432	4
	86,5	1,74	0,4591			

→ **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		VAR00001
N		32
Normal Parameters <sup>a, b</sup>	Mean	64.5313
	Std. Deviation	12.59540
Most Extreme Differences	Absolute	.141
	Positive	.119
	Negative	-.141
Kolmogorov-Smirnov Z		.797
Asymp. Sig. (2-tailed)		.550

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran XVII: Uji Perbedaan Rata-Rata Posttest

1. Hipotesis:

$H_0$ : Tidak ada perbedaan

$H_a$ : Ada perbedaan

2. Tara signifikasi : 0, 05; dk= n1+n2-2

3. Criteria: Jika sig (2-tailed) > 0, 05 maka terima  $H_0$  dan jika sig (2-tailed) < 0, 05 maka tolak  $H_0$

4. Berdasarkan SPSS maka diperoleh:

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Kemampuan Pemahaman Konsep	Equal variances assumed	.704	.405	5.705	62	.000	16.87500	2.95799	10.96207	22.78793
	Equal variances not assumed			5.705	60.919	.000	16.87500	2.95799	10.95998	22.79002

### Lampiran XVIII: Uji Hipotesis

NO Siswa	Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa			
	X	Y	X <sup>2</sup>	Y
1	50	95	9025	81450625
2	45	75	5625	31640625
3	45	60	3600	12960000
4	65	75	5625	31640625
5	35	85	7225	52200625
6	35	95	9025	81450625
7	35	95	9025	81450625
8	55	85	7225	52200625
9	55	95	9025	81450625
10	45	70	4900	24010000
11	40	85	7225	52200625
12	45	95	9025	81450625
13	50	55	3025	9150625

14	60	95	9025	81450625
15	60	85	7225	52200625
16	45	75	5625	31640625
17	50	85	7225	52200625
18	35	90	8100	65610000
19	45	65	4225	17850625
20	55	90	8100	65610000
21	65	70	4900	24010000
22	55	80	6400	40960000
23	65	90	8100	65610000
24	55	90	8100	65610000
25	55	75	5625	31640625
26	60	75	5625	31640625
27	50	75	5625	31640625
28	50	80	6400	40960000
29	35	80	6400	40960000
30	35	70	4900	24010000
31	65	95	9025	81450625
32	55	75	5625	31640625
$\sum X$	1595	2605	215825	1549953125
Rata-rata	49.84375	81.40625		
SD	9.79	11.81		
Varian	95.94	139,94		

$H_0$ : Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *examples non examples* terhadap pemahaman konsep matematika pada pokok bahasan himpunan siswa kelas VII MTsN Panyabungan.

$H_1$ : Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *examples non examples* terhadap pemahaman konsep matematika pada pokok bahasan himpunan siswa kelas VII MTsN Panyabungan.

Karena n yang sama ( $n_1 = n_2$ ) dan varian homogeny maka pengujian t test menggunakan uji paired t-test dengan ketentuan:

1. Jika nilai sig (2-tailed) < 0, 05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 VAR00001	49.8438	32	9.79503	1.73153
VAR00002	81.4063	32	11.01571	1.94732

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 VAR00001 & VAR00002	32	.025	.894

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 VAR00001 - VAR00002	-31.56250	14.56008	2.57388	-36.81197	-26.31303	-12.263	31	.000

### Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

1. Apa yang dimaksud dengan himpunan?
2. Yang manakah dibawah ini yang termasuk himpunan dan bukan himpunan?

Jelaskan alasannya !

- a. Himpunan bilangan asli kurang dari 6
  - b. Kumpulan buku tipis
  - c. Kelompok siswa MTsN Panyabungan
3. Tuliskan anggota dari himpunan berikut !
    - a. Himpunan bilangan cacah kurang dari 6
    - b. Himpunan huruf pembentuk “ PANYABUNGAN”
  4. Ani bersama ibunya pergi ke pasar ingin belanja. Sesampai di pasar Ani dan ibunya membeli sabun mandi, sikat gigi, pasta gigi, buku tulis, pulpen, pensil, penggaris dan penghapus. Manakah yang termasuk himpunan perlengkapan sekolah dan tentukan banyaknya anggota dari himpunan tersebut !



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jalan H. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080, Fax. (0634) 24022

Nomor : 117/In.14/E.7/PP.00.9/09/2017

Padangsidempuan, Maret 2018

Lamp : -

Perihal : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth. 1. **Dr. Sehat Sulthoni Dalimunthe, MA** (Pembimbing I)  
2. **Mariam Nasution, M.Pd** (Pembimbing II)

di  
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil Sidang Tim Pengkaji Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini:

Nama : **Suraidah**  
Nim : **14 202 00072**  
Sem/ T. Akademik : **VII, 2017/2018**  
Fak./ Jur-Lokal : **FTIK/ Tadriss Matematika**  
Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran Examples Non Examples terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII MTs N Panyabungan**

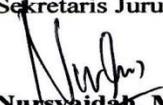
Seiring dengan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan II penulisan skripsi yang dimaksud.

Demikian disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan TMM

Sekretaris Jurusan TMM

  
**Dr. Ahmad Nizar Ranguti, S.Si, M.Pd**  
NIP. 19800413 200604 1 002

  
**Nursyaidah, M.Pd**  
NIP. 19770726 200312 2 001

Wakil Dekan Bidang Akademik

  
**Dr. Lety Hilda, M.Si**  
NIP. 19720910 200003 2 002

PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA  
Pembimbing I

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA  
Pembimbing II

  
**Dr. Sehat Sulthoni Dalimunthe, MA**  
NIP. 19730108 200501 1 007

  
**Mariam Nasution, M.Pd**  
NIP. 19700224 200312 2 001



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUNAN**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 295 /In.14/E.4c/TL.00/04/2018  
Hal : Izin Penelitian  
Penyelesaian Skripsi.

30 April 2018

Yth. Kepala MTsN Panyabungan  
Kabupaten Mandailing Natal

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpunan menerangkan bahwa :

Nama : Suraidah  
NIM : 1420200072  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM  
Alamat : Aek Marian

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidimpunan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Pengaruh Model Pembelajaran Examples Non Examples terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII MTsN Panyabungan**". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.



Dr. Elva Laila, M.Si.  
NIP. 19720920 200003 2 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN MANDAILING NATAL  
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI PANYABUNGAN**

Jl. Medan – Padang Km. 6,5 Panyabungan - 22915

Telepon (0636) 326257

Email : mtsnpanyabungan@kemenag.go.id

---

---

**SURAT KETERANGAN**

**Nomor : B-426 /MTs.02.23/PP.00.5/05/2018**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. H. Saparuddin, MA  
NIP : 19680107 199503 1 001  
Pangkat / Gol.Ruang : Pembina, IV/a  
Jabatan : Kepala MTsN Panyabungan

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **SURAIDAH**  
NIM : 1420200072  
Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM  
Alamat : Aek Marian

Benar telah melaksanakan Penelitian pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Panyabungan pada tanggal 19 April s/d 19 Mei 2018 guna melengkapi data-data Skripsinya yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Examples Non Examples Terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII MTsN Panyabungan “**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Panyabungan, 21 Mei 2018

