



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MAKE A MATCH*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI HIMPUNAN
PADA SISWA KELAS VII DI MTs YPKS
PADANGSIDIMPUAN

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Pendidikan Matematika*

Oleh

NIZA ANNISA PUTRI DALIMUNTJE
NIM. 14 202 00101

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2018



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MAKE A MATCH*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI HIMPUNAN
PADA SISWA KELAS VII DI MTs YPKS
PADANGSIDIMPUAN

SKRIPSI

*Diofikan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Pendidikan Matematika*

Oleh

NIZA ANNISA PUTRI DALIMUNTJE

NIM. 14 202 00101



PEMBIMBING I

Almira Amir, M.S.i

NIP. 19730902 200801 2 006

PEMBIMBING II

Nursyaidah, M.Pd

NIP. 19770726 200312 2 001

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

PADANGSIDIMPUAN

2018

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
A.n. Niza Annisa Putri Dalimunthe
Lampiran : 7 (Tujuh) Exemplar

Padangsidempuan, Oktober 2018
KepadaYth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperti yang terhadap skripsi a.n. *Niza Annisa Putri Dalimunthe* yang berjudul: "*Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Materi Himpunan pada Siswa Kelas VII di MTs YPKS Padangsidempuan*", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka, saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini.

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

PEMBIMBING I



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

PEMBIMBING II



Nurayidah, M.Pd
NIP.19770726 200312 2 001

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : NIZA ANNISA PUTRI DALIMUNTIE
NIM : 14 202 00101
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-1
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Materi Himpunan Pada Siswa Kelas VII di MTs YPKS Padangsidimpuan

Menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari 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 sebagai mana 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.

Padangsidimpuan, 17 Oktober 2018

Saya yang menyatakan,



NIZA ANNISA PUTRI DALIMUNTIE
NIM. 14 202 00101

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : NIZA ANNISA PUTRI DALIMUNTHE
NIM : 14 202 00101
Jurusan : TMM-3
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Materi Himpunan Pada Siswa Kelas VII di MTs YPKS Padangsidimpuan**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Padangsidimpuan 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 : Padangsidimpuan
Pada tanggal : 17 Oktober 2018
Yang menyatakan



NIZA ANNISA PUTRI DALIMUNTHE
NIM. 14 202 00101

**DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI**

NAMA : NIZA ANNISA PUTRI DALIMUNTJE
NIM : 14 202 00101
JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Materi Himpunan Pada Siswa Kelas VII di MTs YPKS Padangsidimpuan

Ketua

Sekretaris



Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

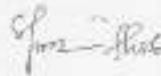


Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

Anggota



Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001



Dr. Hj. Asfati, M.Pd
NIP. 19720321 199703 2 002



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



Dra. Rosimah Lubis, M.Pd
NIP. 19510825 199103 2 001

Dilaksanakan :

Di	: Ruang Sidang FTK IAIN Padangsidimpuan
Tanggal	: 9 November 2018
Waktu	: 14:00 WIB s/d 17:00 WIB
Hasil/Nilai	: 78 (B)
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)	: 3,38
Prodikar	: Amat Baik



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sitingting 22733
Telepon (0634) 23080 Faksimile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match*
Terhadap Hasil Belajar Materi Himpunan pada Siswa
Kelas VII di MTs YPKS Padangsidimpuan
Nama : NIZA ANNISA PUTRI DALIMUNTHE
NIM : 14 202 00101
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-3

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

Padangsidimpuan, November 2018
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Laila Huda, M.Si
NIP: 497 0920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Niza Annisa Putri Dalimunthe
NIM : 14 202 00101
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika-3
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Materi Himpunan pada Siswa Kelas VII di MTs YPKS Padangsidempuan

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran materi himpunan disebabkan model pembelajaran yang kurang bervariasi. Sehingga perlu melakukan perubahan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, salah satunya dengan penggunaan model pembelajaran *Make a Match* agar siswa lebih memahami materi himpunan yang diajarkan dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi himpunan setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* di kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan.

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 5 kelas sebanyak 123 siswa, sedangkan sampelnya yaitu kelas VII-4 sebagai kelas eksperimen sebanyak 26 siswa dan kelas VII-5 sebagai kelas kontrol sebanyak 26 siswa. Kemudian instrumen yang digunakan sebagai pengumpulan data adalah tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Sedangkan untuk teknik analisis data uji-t dibantu SPSS v.23.

Melalui penelitian kuantitatif eksperimen ini, hasil pengujian diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen pada *posttest* yaitu 60 lebih baik daripada rata-rata kelas kontrol 48,46. Sedangkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan SPSS v.23 diperoleh nilai sig.(2-tailed) $0,017 < 0,005$ maka dapat disimpulkan H_a diterima. Hal ini membuktikan adanya pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi himpunan setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* di kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Make a Match*, Hasil Belajar, Himpunan.

ABSTRAK

Nama : Niza Annisa Putri Dalimunthe
NIM : 14.202.00101
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika-3
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Materi Himpunan pada Siswa Kelas VII di MTs YPKS Padangsidimpuan

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran materi himpunan disebabkan model pembelajaran yang kurang bervariasi. Sehingga perlu melakukan perubahan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, salah satunya dengan penggunaan model pembelajaran *Make a Match* agar siswa lebih memahami materi himpunan yang diajarkan dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi himpunan setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* di kelas VII MTs YPKS Padangsidimpuan.”

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VII MTs YPKS Padangsidimpuan tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 5 kelas sebanyak 123 siswa, sedangkan sampelnya yaitu kelas VII-4 sebagai kelas eksperimen sebanyak 26 siswa dan kelas VII-5 sebagai kelas kontrol sebanyak 26 siswa. Kemudian instrumen yang digunakan sebagai pengumpulan data adalah tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Sedangkan untuk teknik analisis data uji-t dibantu SPSS v.23.

Melalui penelitian kuantitatif eksperimen ini, hasil pengujian diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen pada *posttest* yaitu 60 lebih baik daripada rata-rata kelas kontrol 48,46. Sedangkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan SPSS v.23 diperoleh nilai sig.(2-tailed) $0,017 < 0,005$ maka dapat disimpulkan H_a diterima. Hal ini membuktikan adanya pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi himpunan setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* di kelas VII MTs YPKS Padangsidimpuan.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Make a Match*, Hasil Belajar, Himpunan.

ABSTRACT

Name : Niza Annisa Putri Dalimunthe
NIM : 14.202.00101
Faculty/Department : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika-3
Title : The Effect of Make a Match Learning Model on Students' Achievement Of Sets Material at VII Grade of MTs YPKS Padangsidimpuan

The problem of this study is the low of Students' mathematic achievement during teaching learning process in sets material which is caused by the using of teaching learning model that has less variation. Therefore it is needed to do a changing in applying teaching learning process in a class such as by using Make a Match Learning Model so that students more understand about the sets material that is taught and increasing the students' achievement.

The problem of the study in this research is "is there any significant effect on students' achievement in sets material after taught by *Make a Match* Learning Model in VII Grade Students of MTs YPKS Padangsidimpuan."

This study is qualitative research by using Experiment Method. The population of this study is all of VII grade students in MTS YPKS Padangsidimpuan in 2018/2019 Academic Year Which are consisted of 5 classes with 123 students, mean while for the sample it self is VII-4 as the experiment class and VII-5 as control class where both of them having 26 students of each classes. Furthermore, the instrument of collecting data in this study is test which is consisted of pretest and posttest, and for analyzing data, the reseracher used SPSS v 23.

Through this study, the result of the research is gotten from the mean score of experiment class in posttest is 60 where it is better than control class which is just about 48.46. Meanwhile the result of Hypothesis Testing by using SPSS v 23 is gotten from the score of sig 2 tailed is 0.017 which is less than 0.05, so it can be concluded that Alternative Hypothesis is received. This shows that there is a significant effect on students' achievement in sets material after taught by Make A Match Learning Model in VII Grade Students of MTs YPKS Padangsidimpuan.

Keywords: *Make a Match* Learning Model, Students' Achievement, Sets.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, kesempatan, kekuatan dan ilmu pengetahuan untuk dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat beriringan salam kepada Nabi besar Muhammad Saw yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliyah (kebodohan) menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan yang tak lepas dari Iman, Islam dan Ihsan.

Skripsi ini berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Materi Himpunan Pada Siswa Kelas VII di MTs YPKS Padangsidimpuan”**, sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan.

Dengan selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dorongan, bimbingan serta nasehat dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Almira Amir, M.Si sebagai Dosen Pembimbing I dan Ibu Nursyaidah, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II sekaligus Penasehat Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada peneliti selama dalam perkuliahan dan telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta pengarahan dalam penyusunan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL selaku Rektor IAIN Padangsidimpuan, Wakil-wakil Rektor I, II dan III IAIN Padangsidimpuan.

3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) serta seluruh Wakil Dekan dan stafnya di IAIN Padangsidempuan.
4. Bapak Suparni, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Prodi Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidempuan beserta stafnya.
5. Bapak Yusri Fahmi, MA selaku Kepala Perpustakaan serta pegawai perpustakaan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi penulis untuk memperoleh buku-buku selama proses perkuliahan dan penyelesaian penulisan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu dosen beserta staf di lingkungan IAIN Padangsidempuan khususnya Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu pengetahuan, dorongan dan masukan kepada penulis dalam proses perkuliahan di IAIN Padangsidempuan.
7. Ibu Dra. Hj. Salohot Pulungan selaku kepala sekolah MTs YPKS Padangsidempuan dan Ibu Syafrina Yani M.Pd selaku wakil kepala sekolah bagian kurikulum yang telah memberikan izin sehingga peneliti dapat meneliti di sekolah tersebut.
8. Teristimewa kepada Ayahanda (Tunggu Hamonangan Dalimunthe, S.H), Ibunda tercinta (Rosmi Siregar) atas cinta dan kasih sayang yang begitu dalam, atas pengorbanan, motivasi dan dukungan do'a yang tiada henti serta materil yang diberikan semua demi kesuksesan dan kebahagiaan peneliti.
9. Seluruh keluarga, orangtua angkat tercinta (Rudy Santoso Marpaung, S.Pd dan Istri), kakak dan abangku tercinta (Laila Suaidah Dalimunthe S.Pd, Dita Sofiah Nur Siregar, S.Pd dan Wildan Faisal Abdau Dalimunthe, S.Pd.), serta adik-adikku tersayang (Muhammad Rafli Dalimunthe dan Meotia Adillah Dalimunthe) yang telah memberikan do'a, kasih sayang yang tiada terhingga demi keberhasilan peneliti.

10. Teristimewa teman-teman di IAIN Padangsidempuan khususnya TMM-3 angkatan 2014, KKL 97 Siburbur dan MMC Padangsidempuan. Sahabat seperjuangan (Kifli Al-Mujahid Hasibuan, Kusti Ardinah, Sakinah Hutasuhut, Erni Siregar, Muhammad Ali, Nur Ajijah Harahap, Marliana Simbolon, Nova Wisda Albi,) yang telah memotivasi, memberi arahan, dukungan, bantuan buku-buku serta do'a agar skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Serta semua pihak yang terkait dan tidak dapat disebutkan satu-persatu, atas segala bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti, kiranya tiada kata yang paling indah selain berdo'a dan berserah diri kepada Allah SWT. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan di masa yang akan datang. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembacanya dan dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan kualitas pendidikan. Aamiin ya rabbal alamiin.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Padangsidempuan, 11 Oktober 2018

Niza Annisa Putri Dalimunthe
NIM. 14 202 00101

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
BERITA ACARA UJIAN SIDANG MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasional Variabel.....	8
H. Sistematika Pembahasan	9
 BAB II PEMBAHASAN	 11
A. Kerangka Teori.....	12
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran	12
2. Teori Belajar	12
3. Model Pembelajaran <i>Make a Match</i>	13
a. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Make a Match</i>	14
b. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Make a Match</i>	15
c. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Make a Match</i>	16
4. Hasil Belajar	16
5. Himpunan	
a. Himpunan dan Notasinya	19
b. Anggota Himpunan.....	20
c. Himpunan Kosong, Himpunan Bagian dan Himpunan Semesta	21
d. Diagram Venn.....	21
e. Operasi Pada Himpunan	22
B. Penelitian Terdahulu	23
C. Kerangka Berpikir	26
D. Hipotesiss	26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
B. Jenis Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	30
1. Populasi	30
2. Sampel	31
D. Prosedur Penelitian.....	34
E. InstrumenPengumpulan Data	34
F. Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen	37
1. Uji Validitas.....	38
2. Reabilitas Instrumen.....	41
3. Taraf Kesukaran Soal	41
4. Daya Pembeda	44
G. Analisi Data.....	47
1. Uji Normalitas	47
2. Uji Homogenitas.....	48
3. Uji Kesamaan Rata-rata.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	51
1. Deskripsi Data Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Hasil Belajar Matematika pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51
2. Deskripsi Data Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) Hasil Belajar Matematika pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	55
B. Pengujian Hipotesis.....	61
C. Pembahasan Hasil Penelitian	61
D. Keterbatasan Penelitian	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

Daftar Tabel

Tabel 3.1	Tabel Rancangan (<i>Pretest-Posttest</i> Control Group Design).....	29
Tabel 3.2	Populasi Kelas VII di MTs YPKS Padangsidempuan.....	31
Tabel 3.3	Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Himpunan di MTs YPKS Padangsidempuan	36
Tabel 3.4	Hasil Uji Validitas <i>Pretest</i>	39
Tabel 3.5	Hasil Uji Validitas <i>Posttest</i>	40
Tabel 3.6	Hasil Uji Reabilitas Uji Coba Instrumen Tes dengan Menggunakan SPSS v.231	41
Tabel 3.7	Perhitungan Tingkat Kesukaran <i>Pretest</i>	42
Tabel 3.7	Perhitungan Tingkat Kesukaran <i>Posttest</i>	43
Tabel 3.9	Penghitungan Daya Beda <i>Pretest</i>	45
Tabel 3.9	Penghitungan Daya Beda <i>Posttest</i>	46
Tabel 4.1	Deskripsi Nilai Awal (<i>Prettest</i>) Hasil Belajar Matematika Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	51
Tabel 4.2	Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Awal (<i>Pretest</i>) pada Kelas Eksperimen	52
Tabel 4.3	Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Awal (<i>Pretest</i>) pada Kelas Kontrol.....	53
Tabel 4.4	Deskripsi Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) Hasil Belajar Matematika Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	56
Tabel 4.5	Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) pada Kelas Eksperimen	57
Tabel 4.6	Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) pada Kelas Kontrol.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	RPP Kelas Kontrol dan Eksperimen Pertemuan I dan II
Lampiran 2	Lembar Validasi RPP dan Surat Validasi
Lampiran 3	Soal <i>Pretest</i> Sebelum Diujicobakan
Lampiran 4	Lembar Validitas Soal <i>Pretest</i>
Lampiran 5	Hasil Uji Validitas <i>Pretest</i> Output SPSS v.23
Lampiran 6	Soal <i>Pretest</i> Sesudah Diujicobakan
Lampiran 7	Kunci Jawaban <i>Pretest</i> Sesudah Diujicobakan
Lampiran 8	Lembar Validitas Soal <i>Posttest</i>
Lampiran 9	Hasil Uji Validitas <i>Posttest</i> Output SPSS v.23
Lampiran 10	Soal <i>Posttest</i> Sesudah Diujicobakan
Lampiran 11	Kunci Jawaban <i>Posttest</i> Sesudah Diujicobakan
Lampiran 12	Data Hasil Belajar <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen
Lampiran 13	Data Hasil Belajar <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen
Lampiran 14	Pengolahan Data Menggunakan SPSS v.23
Lampiran 15	Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dalam arti luas adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkup dan sepanjang hidup atau sering disebut *long life education*. Sedangkan dalam arti sempit, pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan disekolah sebagai lembaga formal.¹ Setiap manusia membutuhkan pendidikan karena dengan pendidikan seseorang akan dapat mengembangkan potensi dirinya secara terencana. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam pasal 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang memerlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.²

Pembelajaran adalah salah satu tahap yang menentukan keberhasilan belajar peserta didik. Upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan pengajaran dapat dilakukan melalui beberapa komponen seperti peserta didik, guru, indikator pembelajaran, isi pelajaran, metode, media, dan evaluasi. Dalam tahap tersebut guru memberikan bimbingan dan menyediakan berbagai kesempatan yang dapat mendorong peserta didik belajar untuk memperoleh pengalaman sesuai dengan tujuan

¹ Redje Mudyahardjo, *Pengantar Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001), hlm. 3

² Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang *SISDIKNAS* (Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2006), hlm. 46.

pembelajaran yang ditetapkan. Keberhasilan suatu proses pembelajaran dapat dilihat dari pencapaian peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Keberhasilan yang dimaksud dapat diamati dari dua sisi yaitu dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi yang diberikan oleh guru.

Matematika adalah suatu ilmu yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Banyak aspek kehidupan yang dijalankan berdasarkan perhitungan matematika. Misalnya menimbang berat benda, mengukur jarak ataupun menghitung uang. Pengalaman pertama dalam pelajaran matematika hendaknya memiliki kesan yang baik bagi peserta didik, hingga kedepannya peserta didik dapat menyukai dan memiliki respon yang baik. Jika pada awal pertemuannya saja peserta didik sudah memiliki kesan yang kurang baik, maka ada kemungkinan peserta didik tidak menyukai mata pelajaran tersebut dan hal ini akan berdampak pada hasil belajar peserta didik. Matematika seharusnya menjadi pelajaran yang disenangi peserta didik karena matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan mendasar yang dapat menumbuhkan penalaran peserta didik. Namun pada kenyataannya pendidikan matematika di Indonesia sangat rendah dilihat dari standar Ujian Nasional yang sudah dicapai.

Penelitian ini dilandasi oleh teori belajar konstruktivisme. Teori belajar konstruktivisme menekankan agar individu secara aktif menyusun dan membangun pengetahuan dan pemahaman. Penyusunan dan pembentukan ini harus dilakukan oleh siswa. Peran guru dalam teori belajar konstruktivisme adalah membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan dan pemahaman perlu disediakan sarana belajar seperti

bahan belajar, media pembelajaran, model pembelajaran dan hal penting lainnya yang mendukung proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik, tetapi jika guru hanya menggunakan model yang sama pada setiap materi, misalnya model pembelajaran konvensional tanpa dikombinasikan dengan model pembelajaran yang lain, maka hal ini dikhawatirkan membuat peserta didik merasa bosan. Oleh karena itu guru harus memahami model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan peserta didik untuk belajar dan berinteraksi dengan peserta didik lainnya dan juga dengan guru.

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang setelah melaksanakan kegiatan belajar dan merupakan penilaian yang dicapai seorang peserta didik untuk mengetahui sejauh mana bahan pelajaran atau materi yang telah dipelajari dan ditetapkan. Lebih lanjut, menurut Slameto, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dikategorikan menjadi dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa seperti faktor fisik, faktor psikologi dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa, seperti faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat³.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di MTs YPKS Padangsidempuan. Peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika khususnya pada materi himpunan. Kesulitan yang dialami peserta didik diantaranya adalah membedakan mana yang termasuk himpunan. Selain itu peserta didik juga

³ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) hlm. 54.

kesulitan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan diagram Venn. Dari hasil wawancara yang dilakukan, faktor penyebab kesulitan yang dialami peserta didik yang paling mendominasi adalah penggunaan model pembelajaran yang cenderung membosankan, dikarenakan guru menggunakan pembelajaran yang kurang bervariasi dan belum menggunakan media pembelajaran, guru juga kurang memiliki variasi dalam memberikan contoh dan hal ini berdampak kepada hasil belajar peserta didik. Jika mengacu kepada teori yang sudah dikemukakan sebelumnya mengenai faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu salah satunya terdapat faktor dari sekolah, dimana penggunaan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru terkandung didalamnya. Untuk itu, peneliti mengambil kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran yang kurang efektif dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari data awal yang diperoleh peneliti melalui hasil wawancara dengan peserta didik mengenai pemahaman tentang materi himpunan. Dari sepuluh peserta didik yang diwawancarai hasilnya delapan peserta didik kurang memahami dan dua peserta didik memahami.⁴

Hal ini menunjukkan bahwa materi ini kurang dipahami peserta didik. Padahal di Kurikulum 2013 (K13) dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) himpunan merupakan salah satu materi pokok di kelas VII yang wajib dipelajari dan dikuasai oleh peserta didik, sehingga masalah yang dialami oleh peserta didik kelas VII di MTs YPKS Padangsidimpuan dapat berdampak kepada hasil belajar peserta didik padahal di Ujian Nasional (UN) tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) materi himpunan selalu diujikan. Lebih lanjut, mengenai tentang masalah yang

⁴ Fika Inayah, Siswa Kelas VII⁵, Wawancara, Ruang Kelas VII⁵, 2 April 2018.

dihadapi oleh peserta didik terhadap materi himpunan dikarenakan faktor pembelajaran yang kurang efektif. Hal ini dinyatakan oleh peserta didik bahwa model pembelajaran yang digunakan guru pada materi himpunan adalah model pembelajaran konvensional yaitu menjelaskan materi dan tidak dikombinasikan dengan metode pembelajaran lain.

Guru yang memaparkan materinya dengan menggunakan model pembelajaran konvensional tanpa mengkombinasikan dengan metode pembelajaran lain cenderung bersifat instruktif dan proses komunikasinya satu arah. Tentu hal ini tidak efektif dan sangat berpengaruh besar kepada minat dan hasil belajar peserta didik.

Untuk mengatasi permasalahan di atas perlu dilakukan suatu perubahan dalam model pembelajaran yang dilakukan guru. Guru diharapkan mampu menggunakan model pembelajaran yang tepat dan bisa menarik perhatian peserta didik yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik terutama pada materi himpunan. Salah satu model pembelajaran yang menarik adalah model pembelajaran *Make a Match*.

Model pembelajaran *Make a Match* adalah model yang dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik dan dalam model pembelajaran ini peserta didik mencari pasangan kartunya sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan.⁵ Peneliti memilih model pembelajaran *Make a Mach* karena dianggap mampu membantu menarik perhatian peserta didik yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran ini juga memberi kesempatan peserta didik untuk berinteraksi dengan peserta didik lain karena pada model pembelajaran *Make a Match* ini akan dibentuk

⁵ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), hlm. 223.

kelompok, dan peserta didik dituntut mampu bekerjasama dengan teman sekelompoknya untuk dapat menemukan pasangan yang tepat dengan kartu yang dipegangnya. Suasana pembelajaran seperti ini juga lebih menarik dan menyenangkan karena ada kompetisi antara peserta didik untuk memecahkan masalah terkait dengan topik pelajaran matematika serta adanya penghargaan yang diberikan guru. Salah satu kelebihan dari model pembelajaran ini adalah orientasinya kepada permainan yang dapat menarik perhatian peserta didik untuk memahami materi. Melalui penerapan model *Make a Match* diharapkan peserta didik terbantu untuk memahami materi khususnya materi himpunan dan dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas peneliti mengkaji judul penelitian yaitu: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan di Kelas VII MTs YPKS Padangsidimpuan”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik masih banyak yang beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipelajari khususnya materi himpunan.
2. Guru masih banyak yang menggunakan metode pembelajaran konvensional tanpa dikombinasikan metode lain.
3. Peserta didik masih bersifat pasif ketika pembelajaran berlangsung.
4. Guru matematika di MTs YPKS Padangsidimpuan jarang menggunakan model pembelajaran *Make a Match* sebagai model pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, biaya dan lain sebagainya, peneliti membatasi masalah penelitian ini fokus kepada model pembelajaran. Banyak model pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran, dalam penelitian ini peneliti hanya membahas model pembelajaran *Make a Match* dalam melihat pengaruhnya terhadap Hasil Belajar pada pokok bahasan himpunan di kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi himpunan setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* di kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh signifikan pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi himpunan di kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini, antara lain:

1. Bagi peserta didik, dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* akan dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik khususnya pada materi himpunan.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match*.

3. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan model pembelajaran kooperatif, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *Make a Match*.
4. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan peneliti dan juga sebagai masukan yang bermanfaat karena peneliti calon pendidik.
5. Bagi peneliti lainnya, sebagai bahan rujukan yang berkenaan dengan materi himpunan ataupun model pembelajaran *Make a Match*.

G. Definisi Operasional Variabel

Agar terhindar dari kesalahpahaman, peneliti membuat definisi operasional variabel sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Make a Match* adalah model pembelajaran yang dalam pembelajarannya peserta didik mencari pasangan kartu sambil belajar suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Peserta didik mencari pasangan kartu, kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu-kartu berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut.⁶ Peserta didik mencari pasangan kartu dari kartu-kartu soal atau kartu-kartu jawaban.
2. Hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang setelah melaksanakan kegiatan belajar dan merupakan penilaian yang dicapai seorang peserta didik untuk mengetahui sejauh mana bahan pelajaran atau materi yang telah dipelajari dan ditetapkan. Hasil belajar dapat dilihat dari nilai-nilai angka yang diperoleh setiap peserta didik, sehingga diketahui apakah peserta didik telah mengerti terhadap materi yang dipelajari.

⁶ Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, (Medan: Media Persada), hlm. 63.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini, maka peneliti membagi sistematika pembahasan menjadi V bagian, yaitu:

Bab I berisikan pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional variabel dan sistematika pembahasan. Hal ini diperlukan agar nantinya penelitian ini dilakukan secara sistematis dan terbatas.

Bab II memuat landasan teoretis terdiri dari belajar dan pembelajaran, hakikat pembelajaran matematika, model pembelajaran *Make a Match*, himpunan, penelitian terdahulu, kerangka berpikir dan hipotesis. Teori-teori ini digunakan sebagai dasar penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Bab III mengemukakan metodologi penelitian yang berisikan tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, prosedur penelitian, instrumen pengumpulan data, teknik pengumpulan data, teknik analisis instrumen dan teknik analisis data. Pada Bab ini lah gambaran mengenai langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dicantumkan.

Bab IV merupakan hasil penelitian yang meliputi hasil uji coba instrumen tes, deskripsi data, uji persyaratan analisis, pengujian hipotesis, pembasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian. Sehingga hasil penelitian ini nantinya dapat menggambarkan pengaruh model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi himpunan di kelas VII MTs YPKS Padangsidimpuan.

Bab V merupakan bab penutup dari keseluruhan isi skripsi yang memuat kesimpulan hasil penelitian sesuai dengan rumusan masalah yang dicantumkan pada

Bab I penelitian ini dan menggambarkan tentang jawaban hipotesis yang di buat di Bab III apakah hipotesis diterima atau ditolak. Selain itu, pada Bab ini juga akan disertai saran-saran yang ditujukan kepada beberapa pihak seperti peserta didik, guru, sekolah, peneliti, dan peneliti lainnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹ Banyak yang beranggapan belajar adalah aktivitas yang dilaksanakan di sekolah atau kampus. Pemikiran tersebut terlalu sempit jika hanya diartikan sebagai seperti itu, karena belajar yang dilakukan manusia merupakan bagian dari hidupnya yang berlangsung seumur hidup, kapan saja, dimana saja dan dalam waktu yang tidak ditentukan sebelumnya.

Dengan memahami pengertian belajar, maka setidaknya belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut:²

- a. Adanya kemampuan baru atau perubahan, perubahan tingkah laku tersebut bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), maupun nilai dan sikap (afektif).
- b. Perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja, melainkan menetap atau dapat disimpan.
- c. Perubahan itu tidak terjadi begitu saja, melainkan harus dengan usaha. Perubahan terjadi akibat interaksi dengan lingkungan.
- d. Perubahan tidak semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan fisik atau kedewasaan, tidak karena kelelahan, penyakit atau pengaruh obat-obatan.

Secara umum faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik dapat dibedakan menjadi 3 macam, yaitu faktor internal, eksternal dan faktor pendekatan

¹ Djamarah, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 3.

² Eveline Siregar, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 4.

belajar.³ Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani peserta didik. Faktor eksternal yang berasal dari luar diri peserta didik yakni kondisi lingkungan di sekitar peserta didik. Sedangkan faktor pendekatan belajar adalah jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), maupun nilai dan sikap (afektif) yang dorong oleh 3 macam faktor, yaitu faktor internal, eksternal dan faktor pendekatan belajar.

2. Teori Belajar

Secara pragmatis, teori belajar dapat dipahami sebagai prinsip umum atau kumpulan prinsip yang saling berhubungan dan merupakan penjelasan atas sejumlah fakta dan penemuan yang berkaitan dengan peristiwa belajar.⁴

Teori belajar yang digunakan pada penelitian ini adalah teori belajar konstruktivisme. Teori ini merupakan teori baru dalam psikologi pendidikan yang banyak didasari dari teori kognitif. Teori belajar konstruktivisme menekankan agar individu secara aktif menyusun dan membangun pengetahuan dan pemahaman. Penyusunan dan pembentukan ini harus dilakukan oleh siswa. Siswa harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari karena menurut teori belajar konstruktivisme,

³ Muhabbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2008), hlm. 132.

⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 63.

pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pikiran guru ke pikiran siswa. Maka siswa harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya.

Peran guru dalam teori belajar konstruktivisme adalah membantu proses pengkonstruksian pengetahuan dan pemahaman oleh siswa berjalan lancar. Siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan dan pemahaman perlu disediakan sarana belajar seperti bahan, media pembelajaran, model pembelajaran dan hal penting lainnya yang mendukung proses pembelajaran. Seperti halnya pada penelitian ini, guru perlu menyediakan model pembelajaran yang menarik dan sesuai pada materi himpunan yaitu model pembelajaran *Make a Match* agar proses pengkonstruksian pemahaman konsep oleh siswa berjalan dengan baik dan lancar.

3. Model Pembelajaran *Make a Match*

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilaksanakan guru serta segala fasilitas yang terkait dan digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses pembelajaran.⁵

Salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya di materi himpunan adalah model pembelajaran *Make a Match*. Pada model pembelajaran *Make a Match* ini guru menyiapkan kartu yang berisi pertanyaan dan kartu-kartu berisi jawaban dari pertanyaan tersebut.

⁵ Istarani, *Op. cit.*, hlm. 1.

Dalam pembelajaran *Make a Match* guru membagi komunitas kelas menjadi 3 kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok pembawa kartu-kartu berisi pertanyaan, kelompok yang kedua membawa kartu-kartu berisi jawaban, sedangkan kelompok yang ketiga adalah kelompok penilaian. Kemudian mengatur posisi kelompok-kelompok tersebut berbentuk huruf U. Upayakan kelompok pertama dan kedua berjajar saling berhadapan.⁶

Model pembelajaran *Make a Match* (mencari pasangan) dikembangkan oleh Lorna Curran, dalam pembelajarannya peserta didik mencari pasangan kartu sambil belajar suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan.⁷

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Make a Match* adalah pembelajaran yang menyenangkan karena prosesnya yang menarik perhatian yaitu dengan mencari pasangan kartu soal dari kartu jawaban atau sebaliknya.

a. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Make a Match*

Adapun langkah-langkah dalam model pembelajaran *Make a Match* adalah sebagai berikut:⁸

- 1) Guru membagi kelas menjadi 3 kelompok yang terdiri dari kelompok kartu soal, kartu jawaban, dan penilai.
- 2) Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi materi himpunan, kartu soal dan kartu jawaban.
- 3) Setiap kelompok mempelajari kartu materi himpunan

⁶ *Ibid.*, hlm.63

⁷ Rusman, *Op. Cit.*, hlm.65.

⁸ Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohammad, *Belajar dengan Pendekatan PAKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 84.

- 4) Tiap anggota kelompok kartu soal mendapatkan kartu soal, begitu pula dengan kelompok kartu jawaban.
- 5) Masing-masing anggota kelompok kartu soal mencari jawaban dari kartu yang dipegangnya.
- 6) Anggota kelompok yang sudah mendapatkan jawabannya, berjalan menuju kelompok kartu jawaban dan mencari kartu jawaban yang cocok.
- 7) Setelah jawaban ditemukan, kelompok penilai menilai jawaban dari kartu yang dipasangkan. Siswa yang benar dalam memasangkan kartunya dan tidak melampaui waktu yang ditentukan akan diberi penghargaan.
- 8) Setelah satu babak selesai, kelompok soal berganti menjadi kelompok jawaban, kelompok jawaban berganti menjadi kelompok penilai, dan kelompok penilai berganti menjadi kelompok soal.
- 9) Demikian seterusnya.
- 10) Kesimpulan.

b. Kelebihan Model Pembelajaran *Make a Match*

Sebagai suatu model pembelajaran *Make a Match* memiliki kelebihan, adapun kelebihanannya yaitu:⁹

- 1) Peserta didik terlibat langsung dalam menjawab soal yang disampaikan kepadanya melalui kartu.
- 2) Menghindari kejenuhan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 3) Menumbuhkan dan meningkatkan kreativitas.

⁹ Miftahul Huda, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta; Pustaka Pelajar, 2012), hlm. 135.

- 4) Pembelajaran lebih menyenangkan.
- 5) Bisa diterapkan untuk semua mata pelajaran.

c. Kelemahan Model Pembelajaran *Make a Match*

Adapun kelemahan-kelemahan dari model pembelajaran ini adalah:¹⁰

- 1) Sulit bagi guru mempersiapkan kartu-kartu yang baik dan bagus.
- 2) Sulit mengatur ritme atau jalannya proses pembelajaran.
- 3) Peserta didik kurang menyerapi makna pembelajaran yang ingin disampaikan karena peserta didik merasa hanya sekedar ingin bermain saja.
- 4) Sulit mengkonsentrasikan anak.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengalami proses belajar mengajar. Menurut Sudjana, hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan hanya perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, dan cita-cita. Mulyasa juga mengemukakan pendapatnya, bahwa hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan tingkah laku yang bersangkutan. Sedangkan menurut Gagne, hasil belajar dibagi menjadi tiga, yakni informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, sifat dan keterampilan motoris.¹¹

¹⁰ Istarani, *Op. Cit.*, hlm. 65.

¹¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999), hlm.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi setelah melalui proses belajar dan hasil belajar dibagi menjadi tiga, yaitu informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, sifat dan keterampilan motoris.

Hasil belajar pada umumnya diklasifikasikan menjadi tiga aspek, yaitu :

- a. Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari pengetahuan (ingatan), pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.
 - 1) Pengetahuan seseorang dalam mengingat atau mengulang pengetahuan yang pernah diterimanya adalah tipe hasil belajar yang paling rendah dalam ranah kognitif.
 - 2) Tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan adalah pemahaman, contohnya seperti memberi contoh lain dari yang dicontohkan.
 - 3) Aplikasi adalah pengetahuan abstraksi pada situasi kongkret, penerapannya dalam situasi baru disebut aplikasi.
 - 4) Analisis adalah usaha seseorang memahami yang konferhensif dan dapat memahami prosesnya, cara bekerjanya, dan memahami sistematikanya.
 - 5) Sintesis adalah berpikir divergen dimana berpikir pemecahan atau jawabannya belum dipastikan.
 - 6) Sedangkan evaluasi adalah pemberian keputusan tentan nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara belajar, pemecahan, metode, materil dan lain-lain.

b. Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari penerimaan, jawaban atau reaksi penerimaan. Ada beberapa jenis kategori ranah afektif sebagai hasil belajar yang dimulai dari tingkat yang paling dasar sampai tingkat yang kompleks, yaitu:

- 1) Recived adalah kepekaan menerima rangsangan dari luar yang datang kepada peserta didik dalam bentuk masalah.
- 2) Responding adalah reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap rangsangan yang datang dari luar.
- 3) Valuing yang berkenaan dengan nilai atau kepercayaan terhadap gejala atau stimulus baik yang datang dari dalam maupun luar peserta didik.
- 4) Organisasi yakni perubahan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan yang lain, pemantapan dan prioritas nilai yang dimilikinya.
- 5) Karakteristik nilai yaitu keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah laku.

c. Ranah psikomotorik, berkenaan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari gerakan refleks.

Terdapat enam tingkat keterampilan yakni:

- 1) Gerakan refleks
- 2) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar
- 3) Kemampuan perseptual
- 4) Gerakan-gerakan keterampilan

5) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive*

Tipe belajar yang paling dominan dalam proses belajar disekolah adalah kognitif jika dibandingkan dengan tipe hasil belajar afektif dan psikomotorik.

Ada dua faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, yaitu faktor dari dalam (kemampuan) dan faktor dari luar (lingkungan). Selain itu, ada juga faktor dari minat, motivasi, perhatian, sikap, kebiasaan belajar, ekonomi dan juga faktor fisik dan psikis.

5. Himpunan

a. Himpunan dan Notasinya

1) Pengertian himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda-benda yang didefinisikan (diberi batasan) dengan jelas, sehingga dapat ditentukan dengan tegas benda apa saja yang termasuk dan yang tidak termasuk dalam suatu himpunan yang diketahui.

2) Lambang himpunan

- a) Himpunan dapat dinyatakan dengan menggunakan kurung kurawal {...}
- b) Nama himpunan menggunakan huruf kapital, misalnya A, B, C dan seterusnya sampai Z. Jika ada dua atau lebih himpunan yang berbeda, maka nama himpunan itu juga harus berbeda.
- c) Memisahkan anggota satu dengan anggota lain digunakan tanda koma. Contohnya, $A = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 6\}$

3) Menyatakan suatu himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan tiga cara, yaitu:

- a) Menyatakan himpunan dengan kata-kata

Contoh:

A adalah himpunan lima bilangan asli yang pertama.

$A = \{\text{lima bilangan asli yang pertama}\}$

- b) Menyatakan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan

Contoh:

$K = \{x \mid x \text{ bilangan prima kurang dari } 15\}.$

Dibaca “K adalah himpunan x, dimana x adalah bilangan prima kurang dari 15”

- c) Menyatakan himpunan dengan mendaftarkan anggota-anggotanya.

Contoh:

$P = \{\text{nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf J}\}$

Penelitiannya dengan mendaftarkan anggota-anggotanya adalah : $B =$

$\{\text{januari, juni, juli}\}$

b. Anggota Himpunan

Untuk menyatakan suatu benda yang merupakan anggota suatu himpunan digunakan lambang $\in$. Adapun benda yang bukan anggota suatu himpunan digunakan lambang $\notin$.

Banyak anggota himpunan A dapat dinyatakan dengan notasi $n(A)$ maka notasi $n(B)$ artinya banyak anggota pada himpunan B dan $n(C)$ artinya banyak anggota pada himpunan C. Adapun himpunan dengan banyak anggota

berhingga disebut himpunan berhingga, sedangkan himpunan dengan anggota tidak berhingga disebut anggota tidak berhingga. Contohnya A adalah himpunan bilangan asli, maka anggotanya adalah 1, 2, 3, ... banyak anggota himpunan A adalah tidak berhingga, ditulis $n(A) = \text{tidak berhingga}$.

c. Himpunan Kosong, Himpunan Bagian dan Himpunan Semesta

1) Himpunan kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota dan lambang dari himpunan kosong adalah $\emptyset$ atau $\{ \}$.

2) Himpunan Bagian

Himpunan P dikatakan himpunan bagian dari Q jika setiap anggota himpunan P juga menjadi anggota himpunan Q , dinotasikan $P \subset Q$. Himpunan P dikatakan bukan himpunan bagian dari Q jika ada anggota himpunan P yang bukan anggota himpunan Q , dinotasikan $P \not\subset Q$.

3) Himpunan Semesta

Himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua anggota himpunan yang dibicarakan dan himpunan semesta dilambangkan dengan S .

d. Diagram Venn

Menyajikan suatu himpunan salah satunya adalah dengan menggunakan diagram venn. Diagram ini diperkenalkan pertama kali oleh John Venn, ahli matematika berkebangsaan Inggris yang hidup pada tahun 1834-1923. Pada diagram ini, himpunan semesta biasanya dinyatakan dengan persegi panjang dan sudut kiri atas persegi panjang diberi simbol S , sedangkan himpunan lainnya dinyatakan dengan lingkaran atau elips.

Ketentuan dalam membuat diagram venn adalah sebagai berikut:

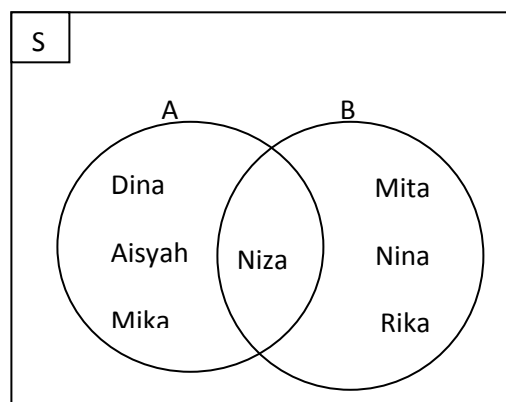
- 1) Himpunan semesta digambarkan dengan sebuah persegi panjang dan di pojok kiri atas diberi simbol S.
- 2) Setiap anggota himpunan semesta ditunjukkan dengan sebuah noktah di dalam di dalam persegi panjang itu dan nama anggotanya ditulis berdekatan dengan noktahnya.
- 3) Setiap himpunan yang termuat didalam himpunan semesta ditunjukkan oleh kurva tertutup sederhana.
- 4) Setiap himpunan yang termuat didalam himpunan semesta ditunjukkan oleh kurva tertutup sederhana.
- 5) Dalam menggambar himpunan yang mempunyai anggota sangat banyak, pada diagram venn-nya tidak menggunakan noktah.

e. Operasi Pada Himpunan

1) Irisan dua himpunan

Irisan dua himpunan A dan B adalah himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota A dan B dinotasikan $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ dan } x \in B\}$

Gambar irisan dua himpunan disajikan dalam diagram venn seperti dibawah ini :



2) Gabungan Dua Himpunan

Gabungan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggota-anggota himpunan A atau anggota himpunan B, ditulis sebagai berikut:

$$A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ atau } x \in B\}$$

3) Selisih Dua Himpunan

Selisih himpunan A dan B adalah himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota himpunan A, tetapi bukan anggota B, ditulis sebagai berikut:

$$A - B = \{x \mid x \in A \text{ atau } x \notin B\}$$

4) Komplemen Suatu Himpunan

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

B. Penelitian Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini, maka peneliti mengambil beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan di Kelas VII MTs YPKS Padangsidimpuan.

1. Yusraini Batubara dengan judul, “Pengaruh Teknik Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Kreativitas Peserta didik Pokok Bahasan Bangun Datar Kelas VII MTs Negeri Simpang Gambir”. Menyimpulkan bahwa $t_{\text{tabel}} = 1,999$ dan $t_{\text{hitung}} = 12,37$, sehingga $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yaitu $12,37 > 1,999$, artinya ada pengaruh teknik pembelajaran *Make a Match* terhadap kreativitas peserta didik pokok bahasan bangun datar kelas VII MTs Negeri Simpang Gambir.

2. Lely Damayanti Nasution dengan judul, “Peningkatan Keaktifan dan Kemampuan Kognitif Peserta didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Make a Match* Pada Materi Pokok Peluang Kelas IX¹ SMP N 2 Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal”. Menyimpulkan bahwa ada peningkatan keaktifan dan kemampuan kognitif peserta didik melalui model pembelajaran *Make a Match* pada materi peluang di kelas IX¹ SMP Negeri 2 Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Natal. Walaupun di siklus I masih rendah karena indikator-indikator peningkatan keaktifan dan kemampuan kognitif peserta didik pada siklus I belum memenuhi pada kriteria yang diamati maka dilakukan siklus ke-II dan disiklus ke-II data aktivitas belajar mulai meningkat.
3. Wafidatunnur dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Make a Match* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kreativitas Peserta didik Pada Materi Operasi Aljabar di Kelas VIII-C MTs Negeri Panyabungan”. Menyimpulkan bahwa ada peningkatan pemahaman konsep dan kreativitas peserta didik dengan penerapan model pembelajaran *Make a Match*. Setelah dilaksanakan tindakan diperoleh hasil tes awal dengan jumlah peserta didik yang tuntas ada 8 peserta didik dari 38 peserta didik atau 21,05% dari total jumlah peserta didik. Hasil tes siklus I pertemuan ke-1 diperoleh nilai rata-rata peserta didik 63,55 dengan persentase ketuntasan pemahaman konsep 36,84% dan kreativitas peserta didik sebesar 35,70% dengan persentase ketuntasan pemahaman konsep 36,84% dan kreativitas peserta didik sebesar 35,70% yang menunjukkan peserta didik masih sangat kurang kreatif, dan pertemuan ke-2 nilai rata-rata peserta didik meningkat menjadi 73,26 dengan persentase ketuntasan pemahaman konsep 55,26% dan

keaktivitas peserta didik sebesar 56% yang menunjukkan peserta didik masih kurang kreatif. Selanjutnya pada siklus II pertemuan ke-1 diperoleh nilai rata-rata peserta didik 81,15 dengan persentase pemahaman konsep 71,05% dan kreatifitas peserta didik sebesar 71,40% yang menunjukkan peserta didik sudah kreatif, dan pertemuan ke-2 nilai rata-rata peserta didik meningkat menjadi 87,78 dengan persentase ketuntasan pemahaman konsep 86,84% dan kreativitas peserta didik mencapai 85,50% yang menunjukkan peserta didik sudah sangat kreatif dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Dari beberapa penelitian yang dilakukan, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Yusnaini Batubara dengan judul, “Pengaruh Teknik Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Kreativitas Peserta didik Pokok Bahasan Bangun Datar Kelas VII MTs Negeri Simpang Gambir”, lalu penelitian yang dilakukan oleh Lely Damayanti Nasution dengan judul, “Peningkatan Keaktifan dan Kemampuan Kognitif Peserta didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Make a Match* Pada Materi Pokok Peluang Kelas IX¹ SMP N 2 Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal”, dan penelitian yang dilakukan oleh “Penerapan Model Pembelajaran *Make a Match* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kreativitas Peserta didik Pada Materi Operasi Aljabar di Kelas VIII-C MTs Negeri Panyabungan”, sementara peneliti untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar peserta didik.

Maka disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* sangat efektif untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Peneliti mengambil keputusan meneliti model pembelajaran *Make a Match* karena belum adanya

penelitian yang sama persis. Maka, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

C. Kerangka Berpikir

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa matematika guru harus mampu memilih model pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan materi yang diajarkan, sehingga peserta didik menyukai pelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang menarik dan dapat membantu meningkatkan hasil belajar adalah model *Make a Match*.

Setelah menggunakan model pembelajaran ini peserta didik diharapkan belajar dengan aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik khususnya pada materi himpunan. Dari penggunaan model pembelajaran ini, peneliti akan melihat pengaruh dari hasil belajar siswa terhadap penerapan penggunaan model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar peserta didik di kelas VII MTs YPKS Padangsidimpuan.

D. Hipotesis

Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks. Oleh karena itu, perumusan hipotesis menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian.

Berdasarkan kerangka teori, penelitian terdahulu dan kerangka berpikir yang telah diuraikan dengan rumusan masalah sebelumnya, maka hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi himpunan setelah diajarkan model pembelajaran *Make a Match* di kelas VII MTs YPKS Padangsidimpuan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs YPKS Padangsidempuan yang terletak di JL.Sutan Sori Pada Mulia, No.52A, Sadabuan, Kec. Tano Bato, Padangsidempuan Utara. Pemilihan lokasi ini sebagai lokasi penelitian didasarkan beberapa pertimbangan, yaitu dari keterangan yang diperoleh bahwa di sekolah tersebut belum ada yang melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan di Kelas VII.

Peneliti menjadikan MTs YPKS Padangsidempuan sebagai lokasi penelitian karena peneliti ingin menerapkan model pembelajaran *Make a Match* di sekolah tersebut, dengan tujuan agar hasil belajar matematika pada pokok bahasan himpunan dapat meningkat. Selain itu peneliti memilih MTs YPKS Padangsidempuan sebagai lokasi penelitian dikarenakan peneliti menemukan masalah penelitian ini di sekolah tersebut.

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2018 sampai Agustus 2018. Waktu disesuaikan pada jadwal pelajaran matematika di kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian jenis kuantitatif. Ada beberapa penelitian kuantitatif menurut Sugiono yaitu *survey*, *expostfacto*, *experimental*, *naturalistic*, *polisi research*, *axtion research*, *evaluation*, *history*, dan

R&G.¹ Sedangkan menurut Umar ada lima jenis penelitian kuantitatif yaitu *history*, *descriptive*, *experimental*, *ex-post facto* dan *partisipatoris*.² Berdasarkan dari dua pendapat ahli di atas peneliti menyimpulkan bahwa penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen.

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek selidik dalam arti melihat hubungan sebab akibat, dengan cara membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan.³ Sugiono mengatakan, metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu.⁴ Penelitian dilakukan terhadap kelas yang sudah tersedia, karena jika dilakukan secara random kemungkinan dapat mengganggu sistem atau kondisi yang ada.⁵ Jadi penelitian eksperimen adalah penelitian yang memberi perlakuan terhadap objek penelitian untuk mendapatkan data atau hasil penelitian. Untuk itu, seperti yang dikatakan oleh peneliti sebelumnya bahwa jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, karena pada penelitian ini peneliti memberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* terhadap peserta didik kelas VII di MTs YPKS Padangsidempuan dalam hal memperbaiki hasil belajar peserta didik khususnya pada materi himpunan. Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah

¹ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 7.

² Husein Umar, *Metode penelitian Untuk Skripsi dan Tesis* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hlm 21.

³ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta. 2007), hlm. 207.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 11.

⁵ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Ciptapustaka Media, 2014), hlm. 76.

pretest-posttest control group design. *Pretest-posttest control group design* adalah desain penelitian yang digunakan untuk 2 kelompok dengan perlakuan yang berbeda. Pada penelitian ini di tahap awal peneliti akan memberikan pretest kepada kedua kelas sebelum melakukan pembelajaran mengenai materi himpunan dan kemudian membandingkan hasil test dari kedua kelas tersebut, kemudian peneliti memberikan perlakuan kepada satu kelompok mengenai pembelajaran materi himpunan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* dan yang satu nya lagi tidak. Setelah itu, peneliti memberikan posttest untuk kedua kelas tersebut setelah pembelajaran selesai, dan hasilnya akan dibandingkan.

Tabel 3.1
Tabel Rancangan (Pretest-Posttest Control Group Design)

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	O ₁	-	O ₂

Keterangan:⁶

T₁ = tes awal pada kelas eksperimen

T₂ = tes setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen

O₁ = tes awal pada kelas kontrol

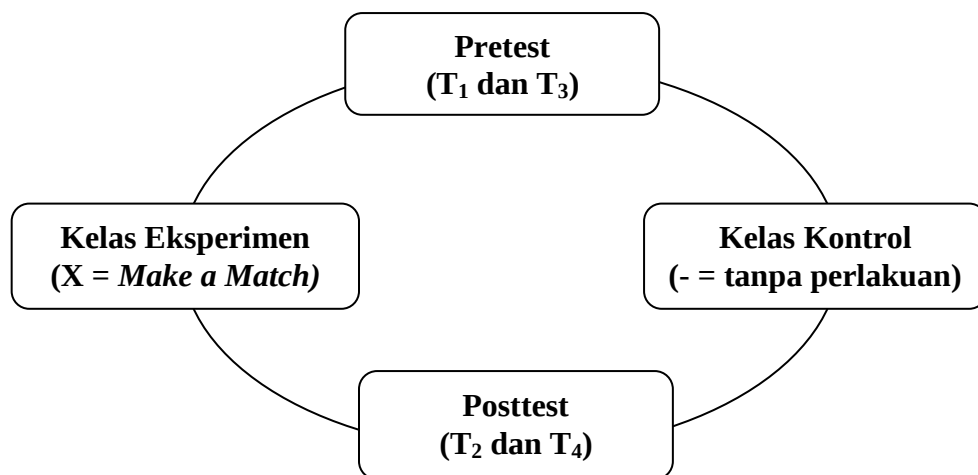
O₂ = tes setelah diberi perlakuan pada kelas kontrol

X = peserta didik diberikan perlakuan

- = peserta didik tidak diberikan perlakuan

⁶ *Ibid.*, hlm. 49.

Tabel diatas adalah gambaran perlakuan dengan menggunakan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Berdasarkan tabel diatas, peneliti menyimpulkan langkah-langkah penelitian yang akan digunakan dengan desain penelitian tersebut yaitu dengan membuatnya kedalam bentuk siklus dibawah ini:



C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi berasal dari bahasa inggris yaitu “*population*” artinya jumlah penduduk.⁷ Burhan Bungin mengatakan bahwa, populasi penelitian merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, sehingga objek-objek ini apat menjadi sumber data penelitian.⁸ Sedangkan menurut Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, populasi adalah keseluruhan gejala atau satuan yang ingin diteliti.⁹

⁷ M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik, serta Ilmu-ilmu Sosial lainnya* (Jakarta: Persada Media, 2005), hlm. 99.

⁸ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Kencana, 2005), hlm. 99.

⁹ Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 199.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan yang terdiri dari kelas VII-1 sampai kelas VII-5.

Tabel 3.2
Populasi Kelas VII di MTs YPKS Padangsidempuan

Kelas	Jumlah Peserta didik
VII-1	21
VII-2	23
VII-3	27
VII-4	26
VII-5	26
Jumlah	123

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari objek yang diteliti dan dipilih dengan cara tertentu sehingga dapat mewakili keseluruhan pupulasi yang akan diteliti.¹⁰

Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.¹¹ Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Sample* atau sampel rumpun digunakan apabila populasi atau sampel yang tersedia adalah berupa unit-unit atau

¹⁰ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2003), hlm. 107.

¹¹ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian* (Bandung: Alfabet, 2011), hlm. 62.

rumpun dalam populasi.¹² Sehingga sampel dari penelitian ini adalah sebanyak 52 peserta didik.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah kelas VII⁴ sebagai kelas eksperimen sebanyak 26 peserta didik dan kelas VII⁵ sebagai kelas kontrol sebanyak 26 peserta didik. Kedua kelas ini dipilih karena dari informasi yang diterima dari sekolah kelas ini memiliki kesulitan dalam memahami pokok bahasan himpunan dan juga memiliki hasil belajar yang relatif rendah, terlihat dari hasil wawancara kepada beberapa peserta didik dan hasil belajar materi himpunan.

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Guru memilih salah satu materi yang akan diajarkan.
- b. Guru menyiapkan perangkat pembelajaran berupa Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c. Guru mempersiapkan instrumen pengumpulan data yaitu *pretest* dan *posttest*.

2. Tahap Pelaksanaan

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran *Make a Match* adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Awal

- 1) Guru member salam dan memulai pelajaran dengan berdoa.
- 2) Guru mengabsen siswa.
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 4) Guru menyampaikan informasi tentang pentingnya materi himpunan.

¹² Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2012), hlm. 191.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru membagi kelas menjadi 3 kelompok yang terdiri dari kelompok kartu soal, kartu jawaban, dan penilai.
- 2) Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi materi himpunan, kartu soal dan kartu jawaban.
- 3) Setiap kelompok mempelajari kartu materi himpunan
- 4) Tiap anggota kelompok kartu soal mendapatkan kartu soal, begitu pula dengan kelompok kartu jawaban.
- 5) Masing-masing anggota kelompok kartu soal mencari jawaban dari kartu yang dipegangnya.
- 6) Anggota kelompok yang sudah mendapatkan jawabannya, berjalan menuju kelompok kartu jawaban dan mencari kartu jawaban yang cocok.
- 7) Setelah jawaban ditemukan, kelompok penilai menilai jawaban dari kartu yang dipasangkan. Siswa yang benar dalam memasangkan kartunya dan tidak melampaui waktu yang ditentukan akan diberi penghargaan.
- 8) Setelah satu babak selesai, kelompok soal berganti menjadi kelompok jawaban, kelompok jawaban berganti menjadi kelompok penilai, dan kelompok penilai berganti menjadi kelompok soal.
- 9) Demikian seterusnya.
- 10) Setiap kelompok berdiskusi untuk menyimpulkan materi.

c. Kegiatan Akhir

Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berhasil menyelesaikan soal sebelum waktu yang ditetapkan habis.

3. Tahap Akhir

Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah semua materi selesai diajarkan, guru memberikan *posttest* untuk melihat kemampuan pemecahan masalah.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Alat yang digunakan untuk pengumpulan data haruslah sesuai dengan variabelnya. Pada penelitian ini berdasarkan variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran *Make a Match*, dan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar, maka dipilih instrumen pengumpulan data berbentuk tes pilihan berganda sebanyak 20 soal dengan empat alternatif jawaban, karena peneliti ingin melihat hasil belajar matematika peserta didik.

Pengumpulan data merupakan hal terpenting dalam penelitian, karena sedikitnya ada kesalahan dalam penelitian akan sangat berpengaruh pada data yang diberikan oleh responden. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data haruslah sesuai dengan variabelnya. Pada penelitian ini berdasarkan variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran *Make a Match*, dan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar, maka dipilih instrumen pengumpulan data berbentuk tes pilihan berganda sebanyak 20 soal, karena peneliti ingin melihat hasil belajar matematika peserta didik.

Tes menurut Arikunto adalah sederetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹³ Sedangkan tes menurut Umar adalah teknik pengumpulan data yang sifatnya mengevaluasi hasil proses atau untuk

¹³ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, hlm. 150.

mendapatkan kondisi awal sebelum proses (*pre-test dan post-test*) teknik ini dapat dipakai.¹⁴

Sesuai pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa tes adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yang berisi daftar pertanyaan untuk memperoleh data yang di inginkan oleh peneliti yang mampu memberikan informasi tentang objek yang diteliti. Adapun alasan peneliti menggunakan tes sebagai teknik pengumpulan adalah sebagai cara untuk memperoleh data tentang kemampuan subjek/peserta didik penelitian dengan cara pengukuran dengan menggunakan tes tertulis terhadap materi himpunan.

¹⁴ Husein Umar, *Op. Cit.*, hlm. 52.

Adapun kisi-kisi test hasil belajar peserta didik pada materi himpunan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Test Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Himpunan
Di MTs YPKS Padangsidimpuan

No	Indikator	Nomor Soal						Banyak Soal
		C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	
1	Memahami pengertian dan menyatakan suatu himpunan	1a, 1b.	19b					1a 2b
2	Menentukan anggota himpunan		2a, 2b, 5b, 3a, 6a, 9b, 10a, 14a, 17a, 19b, 19a, 20a.	4a, 5a, 4b, 11b, 12a.	12b,	13b.	8a	12a 7b
3	Menentukan himpunan kosong, himpunan bagian dan himpunan semesta		14b, 18b.		3b, 8b,	13a.	15a, 15b, 18b,	2a 6b
4	Menyelesaikan masalah pada himpunan dengan diagram Venn			11a, 16a, 20b.		18a, 7b		3a 2b
5	Menghitung operasi pada himpunan			7a, 9a, 10b.	6b,	16b.		2a 3b
Jumlah Soal								20a 20b

Keterangan:

C1: Pengetahuan

C2:Pemahaman

C3:Penerapan

C4:Analisis

C5:Sintesis

C6:Evaluasi

a : *pre test*

b : *post test*

Adapun jumlah pilihan dalam menyusun tes terdiri dari empat jawaban pilihan yaitu a, b, c, dan d. Penentu skor pada setiap jawaban yang benar diberi nilai 1 (satu) dan jawaban yang salah diberi nilai 0 (nol).

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Suatu alat ukur dinyatakan sebagai alat ukur yang baik dan mampu memberikan informasi yang jelas dan akurat apabila telah memenuhi beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh para ahli psikometri, yaitu valid dan reliabel. Oleh karena itu, tes ini akan divalidasi oleh dosen, tujuan divalidasinya tes ini untuk mengetahui apakah tes yang digunakan itu valid dan layak untuk diujikan kepada kelompok sampel yang telah ditentukan. Sebelum tes diberikan kepada kelompok sampel penelitian, terlebih dahulu diujicobakan kepada kelompok di luar sampel yang akan diteliti untuk mengetahui apakah tes tersebut layak digunakan dalam penelitian.

1. Uji Validitas

Validitas adalah ketepatan alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Untuk mengetahui validitas butir soal digunakan rumus korelasi *product moment* yaitu:¹⁵

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

N = jumlah sampel

X = skor butir

Y = skor total

Dengan kriteria pengujian item dikatakan valid jika $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ ($\alpha = 0,05$).

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), hlm. 72.

Berikut adalah tabel hasil uji validitas *pretest* dan *posttest*, yaitu:

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas *Pretest*

Nomor Item Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,526	Pada taraf signifikansi 5 % (0,388)	Valid
2	0,564		Valid
3	0,477		Valid
4	0,176		Tidak Valid
5	0,479		Valid
6	0,508		Valid
7	0,556		Valid
8	0,436		Valid
9	0,349		Tidak Valid
10	0,371		Tidak Valid
11	0,493		Valid
12	0,414		Valid
13	0,498		Valid
14	0,460		Valid
15	0,526		Valid
16	0,682		Valid
17	0,132		Tidak Valid
18	0,182		Tidak Valid
19	0,521		Valid
20	0,684		Valid

Setelah tes diujicoba kepada kelompok diluar sampel, dari 20 soal yang diberikan, terdapat 5 soal yang tidak valid.

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas *Posttest*

Nomor Item Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,472	Pada taraf signifikansi 5 % (0,388)	Valid
2	0,193		Tidak Valid
3	0,391		Valid
4	0,306		Tidak Valid
5	0,430		Valid
6	0,509		Valid
7	0,477		Valid
8	0,005		Tidak Valid
9	0,664		Valid
10	0,666		Valid
11	0,568		Valid
12	0,633		Valid
13	0,473		Valid
14	0,560		Valid
15	0,447		Valid
16	0,410		Valid
17	0,434		Valid
18	0,433		Valid
19	0,218		Tidak Valid
20	0,135		Tidak Valid

Setelah tes diujicoba kepada kelompok diluar sampel, dari 20 soal yang diberikan, terdapat 5 soal yang tidak valid. Kemudian tes yang valid akan digunakan sebagai instrumen dalam penelitian. Sehingga dari kedua tabel di atas diketahui bahwa tes yang digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini sebanyak 15 soal *pretest* dan 15 soal *posttest*.

2. Reliabilitas Instrumen

Dari hasil perhitungan reliabilitas *pretest* dengan menggunakan rumus KR-20 dengan taraf signifikan 5% dan $n = 26$ yang kemudian dibandingkan terhadap r_{tabel} diperoleh nilai sebesar 0,388. Ternyata $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $(0,737 > 0,388)$. Berdasarkan hal tersebut maka tes yang digunakan peneliti adalah reliabel dan layak dipergunakan dalam pengumpulan data untuk melihat kemampuan kognitif siswa dalam penelitian ini.

Tabel 3.6
Hasil Uji Realibilitas Uji Coba Instrumen Tes dengan SPSS v.23

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.737	16

3. Taraf Kesukaran Soal

Taraf kesukaran soal bukan dipandang dari segi kemampuan guru mendesain soal, melainkan dipandang sebagai kesanggupan peserta didik menjawab soal. Untuk menentukan taraf kesukaran masing-masing soal digunakan rumus:¹⁶

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan :

P : taraf kesukaran soal

B: banyak peserta didik yang menjawab betul

J : banyaknya peserta didik yang mengerjakan tes

¹⁶Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, hlm. 222.

Tabel 3.7
Perhitungan Tingkat Kesukaran *Pretest*

Nomor Item Soal	$P = \frac{B}{JS}$	Kriteria
1	$P = \frac{20}{26} = 0,77$	Mudah
2	$P = \frac{21}{26} = 0,81$	Mudah
3	$P = \frac{19}{26} = 0,73$	Mudah
4	$P = \frac{8}{26} = 0,31$	Sedang
5	$P = \frac{15}{26} = 0,58$	Sedang
6	$P = \frac{13}{26} = 0,50$	Sedang
7	$P = \frac{15}{26} = 0,58$	Sedang
8	$P = \frac{7}{26} = 0,27$	Sukar
9	$P = \frac{19}{26} = 0,73$	Sedang
10	$P = \frac{19}{26} = 0,73$	Sedang
11	$P = \frac{14}{26} = 0,54$	Sedang
12	$P = \frac{12}{26} = 0,46$	Sedang
13	$P = \frac{15}{26} = 0,58$	Sedang
14	$P = \frac{15}{26} = 0,58$	Sedang
15	$P = \frac{20}{26} = 0,77$	Mudah
16	$P = \frac{20}{26} = 0,77$	Mudah
17	$P = \frac{9}{26} = 0,35$	Sedang
18	$P = \frac{21}{26} = 0,81$	Mudah
19	$P = \frac{7}{26} = 0,27$	Sukar
20	$P = \frac{21}{26} = 0,81$	Mudah
Jumlah	Mudah = 7 soal	
	Sedang = 11 soal	
	Sukar = 2 soal	

Tabel 3.8
Perhitungan Tingkat Kesukaran *Posttest*

Nomor Item Soal	$P = \frac{B}{JS}$	Kriteria
1	$P = \frac{14}{26} = 0,54$	Sedang
2	$P = \frac{11}{26} = 0,42$	Sedang
3	$P = \frac{9}{26} = 0,35$	Sedang
4	$P = \frac{11}{26} = 0,42$	Sedang
5	$P = \frac{9}{26} = 0,35$	Sedang
6	$P = \frac{6}{26} = 0,23$	Sukar
7	$P = \frac{11}{26} = 0,42$	Sedang
8	$P = \frac{8}{26} = 0,31$	Sedang
9	$P = \frac{10}{26} = 0,38$	Sedang
10	$P = \frac{9}{26} = 0,35$	Sedang
11	$P = \frac{9}{26} = 0,35$	Sedang
12	$P = \frac{8}{26} = 0,31$	Sedang
13	$P = \frac{19}{26} = 0,73$	Mudah
14	$P = \frac{7}{26} = 0,27$	Sukar
15	$P = \frac{12}{26} = 0,46$	Sedang
16	$P = \frac{9}{26} = 0,35$	Sedang
17	$P = \frac{7}{26} = 0,27$	Sedang
18	$P = \frac{10}{26} = 0,38$	Sedang
19	$P = \frac{10}{26} = 0,73$	Mudah
20	$P = \frac{19}{26} = 0,73$	Mudah
Jumlah	Mudah = 3 soal	
	Sedang = 15 soal	
	Sukar = 2 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

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas diperoleh 6 butir soal berkategori mudah, 6 butir soal berkategori sedang dan 3 butir soal berkategori sukar.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan peserta didik yang bodoh (berkemampuan rendah).¹⁷ Untuk menghitung daya pembeda soal digunakan rumus:¹⁸

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D : daya pembeda butir soal

B_A : banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab dengan benar

J_A : banyaknya peserta didik kelompok atas

B_B : banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab dengan benar

J_B : Jumlah peserta didik kelompok bawah

Klasifikasi daya pembeda:

$D < 0,00$: *semuanya tidak baik*

$0,00 \leq D < 0,20$: *jelek*

$0,20 \leq D < 0,40$: *cukup*

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 226.

¹⁸ Anas Sudjono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 389.

$$0,40 \leq D < 0,70 : \text{baik}$$

$$0,70 \leq D < 1,00 : \text{baik sekali}$$

Berikut adalah tabel penghitung daya beda *pretest* dan *posttest*, yaitu:

Tabel 3.9
Penghitungan Daya Beda *Pretest*

Nomor Soal	$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$	Kriteria
1	$D = \frac{13}{13} - \frac{7}{13} = 0,46$	Baik
2	$D = \frac{12}{13} - \frac{9}{13} = 0,23$	Cukup
3	$D = \frac{11}{13} - \frac{8}{13} = 0,23$	Cukup
4	$D = \frac{4}{13} - \frac{4}{13} = 0,00$	Jelek
5	$D = \frac{11}{13} - \frac{4}{13} = 0,54$	Baik
6	$D = \frac{9}{13} - \frac{4}{13} = 0,38$	Cukup
7	$D = \frac{11}{13} - \frac{4}{13} = 0,54$	Baik
8	$D = \frac{6}{13} - \frac{1}{13} = 0,38$	Cukup
9	$D = \frac{11}{13} - \frac{8}{13} = 0,23$	Cukup
10	$D = \frac{12}{13} - \frac{7}{13} = 0,38$	Cukup
11	$D = \frac{10}{13} - \frac{4}{13} = 0,46$	Baik
12	$D = \frac{10}{13} - \frac{2}{13} = 0,62$	Baik
13	$D = \frac{10}{13} - \frac{5}{13} = 0,38$	Cukup
14	$D = \frac{10}{13} - \frac{5}{13} = 0,38$	Cukup
15	$D = \frac{12}{13} - \frac{8}{13} = 0,31$	Cukup
16	$D = \frac{13}{13} - \frac{7}{13} = 0,46$	Baik
17	$D = \frac{6}{13} - \frac{3}{13} = 0,23$	Cukup
18	$D = \frac{10}{13} - \frac{11}{13} = -0,08$	Tidak Baik
19	$D = \frac{6}{13} - \frac{1}{13} = 0,38$	Cukup
20	$D = \frac{13}{13} - \frac{8}{13} = 0,38$	Cukup
Jumlah	Tidak Baik = 1 soal	
	Jelek = 1 soal	
	Cukup = 12 soal	
	Baik = 6 soal	
	Baik Sekali = -	

Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa 1 soal berkategori tidak baik, 1 soal berkategori jelek, 12 soal berkategori cukup, dan 6 soal berkategori baik.

Tabel 3.10
Penghitungan Daya Beda *Posttest*

Nomor Soal	$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$	Kriteria
1	$D = \frac{8}{13} - \frac{6}{13} = 0,15$	Jelek
2	$D = \frac{9}{13} - \frac{9}{13} = 0,00$	Jelek
3	$D = \frac{12}{13} - \frac{11}{13} = 0,08$	Jelek
4	$D = \frac{10}{13} - \frac{11}{13} = -0,08$	Tidak Baik
5	$D = \frac{10}{13} - \frac{8}{13} = 0,15$	Jelek
6	$D = \frac{12}{13} - \frac{7}{13} = 0,38$	Cukup
7	$D = \frac{12}{13} - \frac{5}{13} = 0,54$	Baik
8	$D = \frac{11}{13} - \frac{8}{13} = 0,23$	Cukup
9	$D = \frac{10}{13} - \frac{5}{13} = 0,38$	Cukup
10	$D = \frac{11}{13} - \frac{7}{13} = 0,31$	Cukup
11	$D = \frac{11}{13} - \frac{8}{13} = 0,23$	Cukup
12	$D = \frac{10}{13} - \frac{6}{13} = 0,31$	Cukup
13	$D = \frac{11}{13} - \frac{12}{13} = -0,08$	Tidak Baik
14	$D = \frac{10}{13} - \frac{6}{13} = 0,31$	Cukup
15	$D = \frac{12}{13} - \frac{10}{13} = 0,15$	Jelek
16	$D = \frac{2}{13} - \frac{2}{13} = 0,00$	Jelek
17	$D = \frac{12}{13} - \frac{6}{13} = 0,46$	Baik
18	$D = \frac{6}{13} - \frac{1}{13} = 0,38$	Cukup
19	$D = \frac{9}{13} - \frac{8}{13} = 0,08$	Jelek
20	$D = \frac{6}{13} - \frac{1}{13} = 0,38$	Cukup
Jumlah	Tidak Baik = 2 soal	
	Jelek = 7 soal	
	Cukup = 9 soal	
	Baik = 2 soal	
	Baik Sekali= -	

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa 2 soal berkategori tidak baik, 7 soal berkategori jelek, 9 soal berkategori cukup, dan 2 soal berkategori baik.

G. Analisis Data

Untuk analisis data awal (*Pretest*) digunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah diberi perlakuan (*treatment*), maka untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, dilakukan tes. Hasil tes tersebut diperoleh data yang digunakan sebagai dasar menguji hipotesis penelitian. Uji yang dilakukan pada analisis data akhir (*Posttest*) sama dengan uji analisis data awal, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji kenormalan ini digunakan untuk mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan dilakukan dengan data yang diperoleh dari nilai *pretest*.

H_0 = data berdistribusi normal

H_a = data tidak berdistribusi normal

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :¹⁹

$$X^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan :

X^2 = harga chi kuadrat/rata-rata

f_0 = frekuensi yang diperoleh dari sampel/hasil observasi

f_e = frekuensi yang diperoleh/diharapkan dalam sampel sebagai

cerminan dari frekuensi yang diharapkan dalam populasi/frekuensi ekspektasi.

Untuk harga chi-kuadrat digunakan taraf signifikan 5% (0,05) dengan derajat kebebasan $k - 1$ dan kriteria pengujian terima H_0 jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, artinya data terdistribusi normal. Pada keadaan lain, data tidak berdistribusi normal.

¹⁹Ahmad Nizar Rangkuti, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 77.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai varians yang sama atau tidak. Pengujian homogenitas ini menggunakan uji varians dua peubah bebas. Dengan demikian uji hipotesis yang akan diuji adalah:

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

$$H_a = \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Keterangan :

σ_1^2 = varians skor kelompok eksperimen

σ_2^2 = varians skor kelompok kontrol

H_0 = hipotesis pembandingan kedua varians sama

H_a = hipotesis kerja, kedua varians tidak sama

Uji statistiknya menggunakan uji-F, dengan rumus:²⁰

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

S_1^2 = varians terbesar

S_2^2 = varians terkecil

Kriteria pengujian adalah jika H_0 diterima $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ berarti tidak homogen, dan jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti homogen. Dengan taraf nyata 5% dan dk pembilang = (n₁-1) dan dk penyebut (n₂-1).

²⁰Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 249.

Keterangan :

n_1 : banyaknya data yang variansnya lebih besar

n_2 : banyaknya data yang variansnya lebih kecil

3. Uji kesamaan Rata-rata

Kedua kelas yang diberikan perlakuan menggunakan uji-t hal ini dipengaruhi oleh hasil tes uji homogenitas antar dua kelas yaitu bila variansnya homogen maka dapat menggunakan rumus uji-t. Analisis data yang digunakan dalam menguji hipotesis adalah uji t:

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a = \mu_1 \neq \mu_2$$

Jika $H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$ berarti tidak berpengaruh model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika pada pokok bahasan himpunan di kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan.

Jika $H_a = \mu_1 > \mu_2$ berarti berpengaruh model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika pada pokok bahasan himpunan di kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan.

Keterangan :

μ_1 = rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen.

μ_2 = rata-rata hasil belajar peserta didik kelas kontrol.

Jika kedua kelas berdistribusi normal dan kedua variansinya homogen maka untuk menguji hipotesis kesamaan rata-rata kedua kelas digunakan rumus. Rumus uji-t yang digunakan adalah:²¹

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dengan } S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$: mean sampel kelompok eksperimen

$\bar{X}_2$: mean sampel kelompok kontrol

s_1^2 : variansi kelompok eksperimen

s_2^2 : variansi kelompok kontrol

n_1 : banyaknya sampel kelompok eksperimen

n_2 : banyaknya sampel kelompok kontrol

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

²¹Ahmad Nizar Rangkuti, *Op. Cit.*, hlm. 73.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Deskripsi Data Nilai Awal (*Pretest*) Hasil Belajar Matematika Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data yang dideskripsikan adalah data hasil *pretest* yang berisi tentang nilai awal kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) sebelum diberi *treatment* (perlakuan). Data dideskripsikan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik variabel penelitian.

Tabel 4.1
Deskripsi Nilai Awal (*Pretest*) pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Eksperimen	Kontrol
Nilai Maksimum	73,33	60,00
Nilai Minimum	6,67	20,00
Rentang Nilai	66,66	40,00
Jumlah Siswa	26,00	26,00
Nilai Rata-rata	48,72	38,21
Standar Deviasi	17,77	11,55
Variansi Nilai	315,61	133,55

Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel 4.1, ditunjukkan bahwa kelas eksperimen diperoleh nilai maksimum 73,33; nilai minimum 6,67; rentang nilai 66,66; nilai rata-rata 48,72 yang masih termasuk dalam kategori buruk; standar deviasi 17,77. Sedangkan kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 60,00; nilai terendah 20,00; rentangnya 40,00; nilai rata-rata 38,21 yang masih termasuk dalam kategori buruk; standar deviasi 11,55.

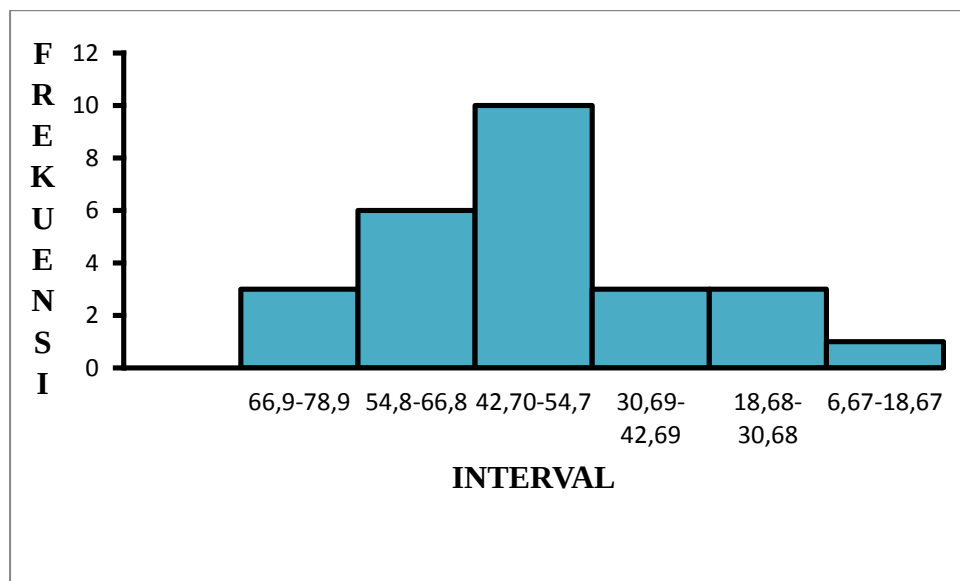
Berdasarkan ke-dua hasil di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil dari kelas eksperimen tidak jauh berbeda dengan hasil dari kelas kontrol.

Lebih lanjut data frekuensi dari nilai awal (*pretest*) yang diperoleh akan ditunjukkan melalui tabel distribusi frekuensi di bawah ini.

Tabel 4.2
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Awal (*Pretest*) pada Kelas Eksperimen

Interval	Frekuensi	Titik Tengah (X_i)
66,90-78,90	3	71,40
54,80-66,80	6	60,80
42,70-54,70	10	48,70
30,69-42,69	3	36,69
18,68-30,68	3	49,36
6,67-18,67	1	12,67

Berdasarkan tabel diatas, dapat digambarkan dalam bentuk histogram berikut:



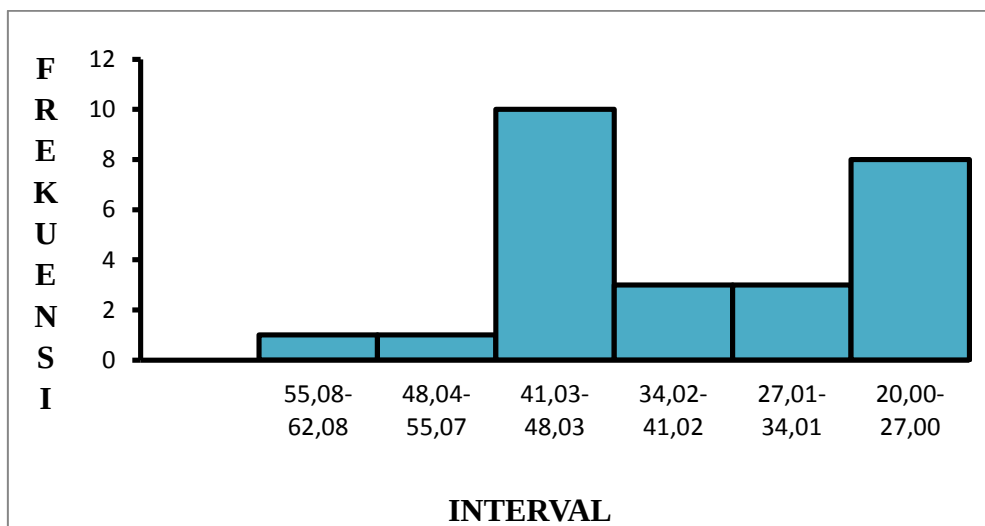
Gambar 1: Histogram Nilai Awal (*Pretest*) pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan analisis deskripsi tabel 4.2 dan gambar 1, menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen siswa memiliki nilai *pretest* yang paling banyak diperoleh adalah nilai 46,67 sebanyak 6 siswa dan nilai yang paling sedikit diperoleh siswa adalah nilai 6,67.

Tabel 4.3
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Awal (*pretest*) pada Kelas Kontrol

Interval	Frekuensi	Titik Tengah (X_i)
55,08-62,08	1	58,58
48,04-55,07	1	51,56
41,03-48,03	10	44,53
34,02-41,02	3	37,52
27,01-34,01	3	30,51
20,00-27,00	8	23,50

Berdasarkan daftar distribusi frekuensi skor nilai awal (*pretest*) pada kelas kontrol dapat digambarkan dalam bentuk histogram ditunjukkan pada gambar berikut;



Gambar 2: Histogram Nilai Awal (*Pretest*) pada Kelas Kontrol

Berdasarkan analisis deskripsi tabel 4.3 dan gambar 2, menunjukkan bahwa nilai *pretest* di kelas kontrol yang paling banyak diperoleh siswa adalah nilai 46,67 sebanyak 10 siswa, sedangkan nilai yang paling sedikit diperoleh siswa ada 2 nilai yaitu 53,55 dan 60, yang masing masing nilai tersebut di peroleh 1 siswa.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian kenormalan distribusi kedua kelompok digunakan uji normalitas menggunakan SPSS v.23.

Lebih lanjut, berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai Kolmogorov hitung adalah 0,185 dan kolmogorof tabel 0,230. Jika Kolmogorov hitung (eksperimen) < kolmogorof tabel (kontrol), maka keputusannya adalah data berdistribusi normal. Jadi berdasarkan hasil perhitungan, maka diperoleh 0,185 (eksperimen) < 0,230 (kontrol), untuk itu distribusi test normal.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar (*pretest*) sampel mempunyai variansi yang homogen. Jika nilai signifikansi < 0,05, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama. Namun jika nilai signifikansi > 0,05, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama. Untuk mengetahui homogenitas dari kedua hasil belajar

siswa pada materi himpunan digunakan uji homogenitas pada SPSS v.23. berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa taraf signifikansi dari hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,104 yang berarti $0,104 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

c) Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Analisis data yang dilakukan peneliti untuk menguji kesamaan dua rata-rata adalah dengan menggunakan uji-t dengan menggunakan SPSS v.23, dan memiliki kriteria sebagai berikut; jika nilai signifikansi atau sig.(2-tailed) $< 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, namun jika nilai signifikansi atau sig.(2-tailed) $> 0,05$ maka H_a ditolak dan H_o diterima. Berdasarkan hasil perhitungan uji kesamaan dua rata-rata, maka diperoleh nilai Sig. (2-tailed) yaitu 0,015 dimana $0,015 < 0,05$, maka H_a diterima, artinya tidak ada perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

2. Deskripsi Data Nilai Akhir (*Posttest*) Hasil Belajar Matematika Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data yang dideskripsikan adalah data kemampuan kognitif setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dideskripsikan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik variabel penelitian.

Deskripsi data menyajikan mean, standar deviasi, rentang nilai, nilai tertinggi dan nilai terendah dengan perhitungan bantuan SPSS.23. Deskripsi data nilai akhir (*posttest*) dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4
Deskripsi Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Eksperimen	Kontrol
Nilai Maksimum	93,33	80,00
Nilai Minimum	13,33	20,00
Jumlah Siswa	26	26
Rentang Nilai	80,00	60,00
Nilai Rata-rata	60,00	48,46
Standar Deviasi	19,23	13,93
Variansi Nilai	396,78	193,98

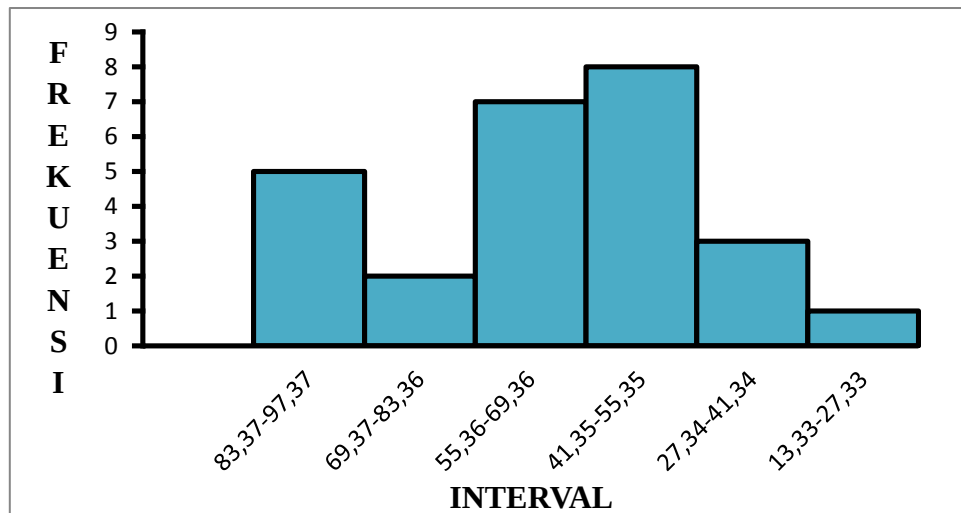
Berdasarkan hasil deskripsi pada tabel 4.4, ditunjukkan bahwa kelas eksperimen diperoleh nilai minimum 13,33; nilai maksimum 93,33; rentangnya 80,00; nilai rata-rata 60,00 yang sudah termasuk dalam kategori cukup; standar deviasi 19,22. Sedangkan kelas kontrol diperoleh nilai minimum 20,00; nilai maksimum 80,00; rentangnya 60,00; nilai rata-rata 48,46; standar deviasi 13,92. Dari ke-dua hasil di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil dari kelas eksperimen sudah jauh berbeda dengan hasil dari kelas kontrol.

Hal ini berbeda dengan pre-test yang menunjukkan hasil kelas eksperimen dan kontrol yang tidak terlalu berbeda. Lebih lanjut data frekuensi dari nilai awal (*pretest*) yang diperoleh akan ditunjukkan melalui tabel distribusi frekuensi dibawah ini.

Tabel 4.5
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen

Interval	Frekuensi	Titik Tengah (X_i)
83,37-97,37	5	90,37
69,37-83,36	2	76,37
55,36-69,36	7	62,36
41,35-55,35	8	48,35
27,34-41,34	3	34,34
13,33-27,33	1	20,33

Berdasarkan daftar distribusi frekuensi skor nilai akhir (*posttest*) kelas eksperimen dapat divisualisikan dalam bentuk histogram ditunjukkan pada diagram 3.



Gambar 3: Histogram Nilai Hasil Belajar (*Posttest*) pada Kelas Eksperimen

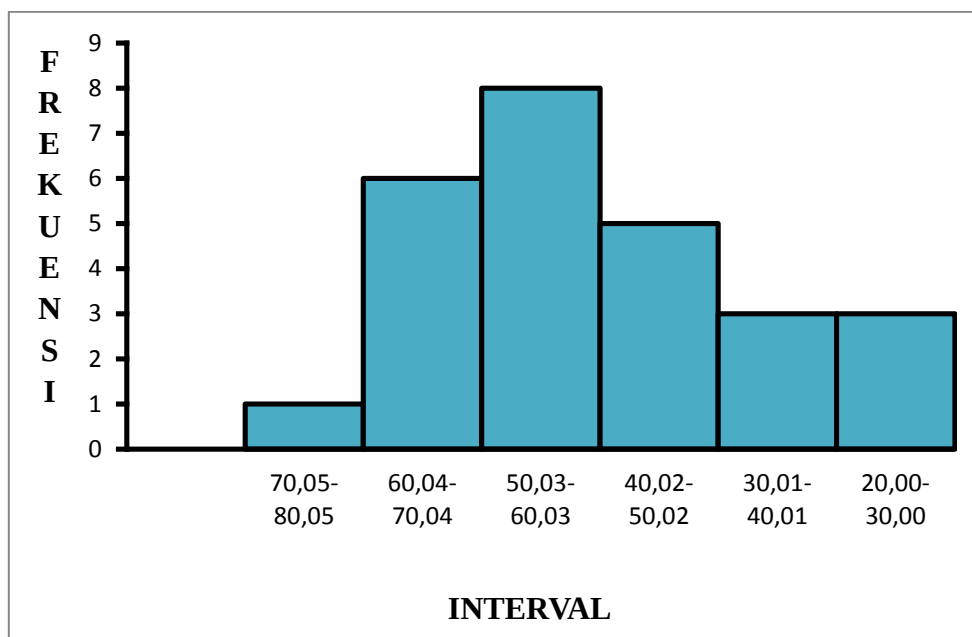
Berdasarkan analisis deskripsi tabel 4.5 dan gambar 3, menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen siswa memiliki nilai *posttest* yang paling banyak didapatkan oleh siswa adalah nilai 53,33 sebanyak 5 siswa, sedangkan nilai yang paling sedikit didapatkan oleh siswa ada 3 nilai yaitu nilai 13,33; 40 dan 90,33 yang masing-masing nilai tersebut di peroleh oleh 1 siswa.

Tabel 4.6
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol

Interval	Frekuensi	Titik Tengah (X_i)
70,05-80,05	1	75,05
60,04-70,04	6	65,04
50,03-60,03	8	55,03
40,02-50,02	5	45,02
30,01-40,01	3	35,01
20,00-30,00	3	25,00

Berdasarkan daftar distribusi frekuensi skor nilai akhir (*posttest*) kelas kontrol dapat divisualisasikan dalam bentuk histogram ditunjukkan pada gambar 4.

Berikut adalah daftar distribusi frekuensi skor nilai akhir (*posttest*) kelas kontrol yang digambarkan dalam bentuk histogram.



Gambar 4: Histogram Nilai Hasil Belajar (*posttest*) Kelas Kontrol

Berdasarkan analisis deskripsi tabel 4.6 dan gambar 4, menunjukkan bahwa pada kelas kontrol siswa memiliki nilai *posttest* menunjukkan bahwa nilai yang paling banyak didapatkan oleh siswa adalah nilai 53,33 sebanyak 8 siswa, sedangkan nilai yang paling sedikit didapatkan oleh siswa ada 3 nilai yaitu nilai 20; 66,67 dan 80 yang masing masing nilai tersebut di peroleh oleh 1 siswa.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas data pada *posttest* kelas eksperimen dan kontrol digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian kenormalan distribusi kedua kelompok digunakan uji normalitas pada SPSS v.23.

Jika Kolmogorov hitung (eksperimen) < kolmogorof tabel (kontrol), maka keputusan nya adalah data distribusi normal. Berdasarkan perhitungan uji normalitas menunjukkan bahwa nilai kolmogorov hitung adalah 0,110 dan kolmogorov tabel 0,214. Maka diperoleh $0,110 \text{ (eksperimen)} < 0,214 \text{ (kontrol)}$, untuk itu distribusi test normal.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar (*posttest*) sampel mempunyai variansi yang homogen. Jika nilai signifikansi < 0,05, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama. Namun jika nilai signifikansi > 0,05, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama.

Untuk itu, untuk mengetahui homogenitas dari kedua hasil belajar siswa pada materi himpunan (*posttest*) digunakan uji homogenitas pada SPSS v.23. Berdasarkan hasil uji SPSS v.23 menunjukkan bahwa taraf signifikansi dari hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah

0,201 yang berarti $0,201 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

B. Uji Hipotesis

Analisis data yang dilakukan peneliti untuk menguji hipotesis adalah dengan menggunakan uji-t dengan menggunakan SPSS v.23, dan memiliki kriteria sebagai berikut; jika nilai signifikansi atau sig.(2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, namun jika nilai signifikansi atau sig.(2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil perhitungan, maka diperoleh nilai sig.(2-tailed) adalah $0,017 < 0,05$; maka H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar materi himpunan pada siswa kelas VII di MTs Yayasan Pendidikan Karya Setia Padangsidimpuan.

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas dengan menggunakan SPSS, menunjukkan bahwa nilai sig.(2-tailed) adalah 0,017. Dimana $0,017 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar siswa pada pokok pembahasan himpunan.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Secara deskriptif hasil tes yang diberikan kepada siswa pada materi himpunan di kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* lebih baik dari pada hasil tes kemampuan

kognitif siswa di kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match*, hal ini dapat dilihat pada perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* dari masing-masing kelas. Saat dianalisis hasil *posttest* dari kedua kelas memiliki perbedaan.

Dapat dilihat dari data bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen yaitu 48,71 dan kelas kontrol 38,20 sehingga kedua kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang tidak jauh berbeda. Kemudian rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen yaitu 60 dan kelas kontrol 48,46 sehingga kedua kelas tersebut memiliki perbedaan. Hal tersebut didukung dari hasil perhitungan *posttest* untuk melihat kemampuan kognitif siswa setelah mendapat perlakuan dengan menggunakan uji-t kedua kelas tersebut memiliki kemampuan akhir yang berbeda. Perbedaan tersebut juga dilihat dari rata-rata *posttest* dimana rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diolah dari *pretest* dan *posttest* dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada himpunan, hal ini berarti di dalam pembelajaran yang telah diberikan di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* memberikan kontribusi terhadap hasil belajar yang artinya dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan di kelas VII MTs Yayasan Pendidikan Karya Setia Padangsidimpuan.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan SPSS v.23, dan memiliki kriteria sebagai berikut; jika nilai signifikansi atau $\text{sig.}(2\text{-tailed}) > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, namun jika nilai signifikansi atau $\text{sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil perhitungan, maka diperoleh nilai $\text{sig.}(2\text{-tailed})$ adalah $0,017 < 0,05$; maka H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar materi himpunan pada siswa kelas VII di MTs Yayasan Pendidikan Karya Setia Padangsidempuan.

D. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap permasalahan, maka penulis merasa bahwa proses pelaksanaan penelitian ini telah dilakukan dengan langkah-langkah yang terdapat dalam skripsi dengan penuh kehati-hatian. Hal ini dilakukan agar hasil yang diperoleh sebaik mungkin. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan.

Keterbatasan tersebut antara lain:

- 1) Pada saat proses pembelajaran 70% dari siswa dapat memahami penjelasan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Make a Match*, sedangkan 30% -nya kurang memahami penjelasan dari peneliti, sehingga harus diberi contoh terlebih dahulu.

- 2) Siswa pada kelas kontrol sudah pernah mempelajari materi himpunan dua kali pertemuan, sedangkan siswa pada kelas eksperimen belum pernah mempelajari materi himpunan karena beberapa kali pergantian guru mata pelajaran matematika. Sehingga peneliti harus menjelaskan materi himpunan dari awal.
- 3) Dalam penelitian ini hanya ada tiga kali putaran, sehingga materi yang ada di kartu soal kurang mendalam.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Kesimpulan

Make a Match adalah salah satu model pembelajaran yang mampu membantu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya di materi himpunan. Model pembelajaran yang dikembangkan oleh Lorna Curran ini sangat menyenangkan karena prosesnya yang menarik perhatian siswa yaitu dengan mencari pasangan kartunya masing-masing. Pada model pembelajaran ini siswa terlibat langsung dalam menjawab soal yang diberikan kepada setiap siswa melalui kartu yang dimilikinya. Selain itu, model pembelajaran ini juga sangat menyenangkan dan dapat meningkatkan perhatian siswa dan dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran.

Pada kelas eksperimen siswa sangat aktif saat proses pembelajaran berlangsung, terlihat dari antusias siswa dalam memasangkan kartu yang dimilikinya dan semua siswa dapat memasangkan dengan benar kartu yang dimilikinya. Hal ini juga menunjukkan siswa paham akan materi himpunan. Sedangkan dikelas kontrol, siswa lebih pasif saat proses pembelajaran berlangsung, terlihat dari

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menarik kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengumpulan data. yaitu ada

pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika materi himpunan di kelas VII MTs Yayasan Pendidikan Karya Setia Padangsidempuan. Hal ini diperoleh dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan SPSS yang menunjukkan bahwa nilai sig.(2-tailed) adalah 0,05. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar siswa pada pokok pembahasan himpunan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka yang menjadi saran peneliti dalam hal ini adalah bagi Guru MTs Yayasan Pendidikan Karya Setia Padangsidempuan, khususnya guru matematika disarankan dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran agar proses pembelajaran terlaksana dengan baik dan siswa memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudjono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2013.
- Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007.
- Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Kencana, 2005.
- Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2003.
- Djamarah, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Eveline Siregar, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2011.
- Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohammad, *Belajar dengan Pendekatan PAKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011.
- Husein Umar, *Metode penelitian Untuk Skripsi dan Tesis*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013.
- Istarani, 58 Model Pembelajaran Inovatif, Medan: Media Persada, 2001.
- M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik, serta Ilmu-ilmu Sosial lainnya*, Jakarta: Persada Media, 2005.
- Miftahul Huda, *Cooperative Learning*, Yogyakarta; Pustaka Pelajar, 2012.
- Muhabbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2008.
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 1990.
- Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana, 2012.

- Rangkuti Ahmad Nizar, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: Ciptapustaka Media, 2014.
- _____, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Redje Mudyahardjo, *Pengantar Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001.
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Sudjana, *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 2005.
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2014.
- _____, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, Bandung: Alfabet, 2011.
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2001.
- _____, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012.
- _____, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2007.
- _____, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*, Jakarta: PT. Asdi Mahastaya, 2006.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang *SISDIKNAS*, Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2006.

Lampiran: *posttest* sebelum diujicobakan

POSTTEST

Nama :
Kelas :
Hari/Tgl :
Mata Pelajaran :Matematika
Materi :Himpunan

A. Petunjuk Pengisian Soal

1. Perhatikan dan bacalah soal dengan teliti sebelum Anda menjawabnya
2. Berilah tanda silang (X) dengan menggunakan pensil pada jawaban yang Anda anggap benar
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut Anda paling mudah dan jangan bekerja sama dengan teman
4. Apabila kurang jelas, tanyakan langsung pada pengawas
5. Waktu yang disediakan 60 menit

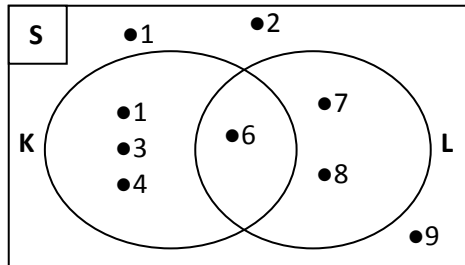
B. Soal

1. Diketahui:
(i) Kumpulan warna pelangi
(ii) Kumpulan nama-nama hari
(iii) Kumpulan warna bunga yang indah
(iv) Kumpulan nama teman dikelas yang berkacamata
Pernyataan-pernyataan tersebut yang merupakan himpunan, kecuali...
 - a. (i)
 - b. (ii)
 - c. (iii)
 - d. (iv)
2. Berikut yang tidak merupakan anggota himpunan bilangan prima adalah...
 - a. 11,13,17
 - b. 11,13,19
 - c. 11,17,23
 - d. 11,17,21
3. Diketahui $P = \{b,a,t,i,k\}$. Banyaknya himpunan bagian P adalah...

- a. 5
 - b. 10
 - c. 25
 - d. 32
4. Diketahui $A = \{\text{huruf vokal}\}$ dan $B = \{i, n, d, a, h\}$. Banyak selisih dari himpunan A dan himpunan B adalah...
- a. 3
 - b. 5
 - c. 10
 - d. 15
5. $A = \{y | 2 < y \leq 13; x \in \text{prima}\}$, anggota himpunan A adalah...
- a. $\{2, 3, 5, 7, 11\}$
 - b. $\{2, 3, 5, 7, 11, 13\}$
 - c. $\{3, 5, 7, 11\}$
 - d. $\{3, 5, 7, 11, 13\}$
6. Jika $M = \{\text{faktor dari } 16\}$ dan $N = \{\text{faktor dari } 44\}$, maka $M \cap N = \dots$
- a. $\{1, 2, 3\}$
 - b. $\{1, 3, 4\}$
 - c. $\{1, 2, 4\}$
 - d. $\{2, 3, 4\}$
7. Dari sekelompok siswa didapat data sebagai berikut: 85 siswa gemar volly, 63 siswa gemar basket, 48 gemar volly dan basket. Banyaknya siswa dalam kelompok ini adalah...
- a. 100 siswa
 - b. 123 siswa
 - c. 163 siswa
 - d. 115 siswa
8. Diketahui $P = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ dan $R = \{1, 3, 5\}$
Pernyataan berikut yang benar adalah...
- a. $P \subset R$

- b. $R \subset P$
- c. $P \in R$
- d. $R \in P$

9. Perhatikan gambar dibawah ini!



Yang bukan anggota K adalah...

- a. {7,8}
 - b. {1,2,9}
 - c. {3,4,5,6}
 - d. {1,2,7,8,9}
10. Diketahui $Q = \{x | x \geq 5, x \text{ anggota bilangan asli}\}$ dan $P = \{4,5,6,8\}$, maka $P \cap Q$ =...
- a. {5}
 - b. {6,8}
 - c. {5,6,8}
 - d. {4,5,6,8}
11. $P = \{a,b,c,d,e,f\}$ dan $Q = \{a,e,i,u,o\}$. Tentukan $P - Q$ dengan mendaftarkan anggota-anggotanya!
- a. {b,c,d,e,f}
 - b. {b,c,d,f}
 - c. {b,c,d,e,f,u}
 - d. {c,d,i,u}
12. D adalah himpunan huruf pembentuk kata “DEPDIKNAS”, maka $n(D)$ adalah...
- a. 6
 - b. 7
 - c. 8

d. 9

13. Jika $K = \{a, b, c\}$ dan $R = \{1, 2, 3, 4\}$. Maka $n(R) - n(K) + 2 = \dots$

a. a

b. 3

c. 5

d. 7

14. Himpunan semesta yang mungkin dari $\{11, 13, 17, 19, 21\}$ adalah...

a. $\{x | 10 < x < 22, x \in \text{bilangan ganjil}\}$

b. $\{x | 11 < x < 22, x \in \text{bilangan ganjil}\}$

c. $\{x | x \leq x < 21, x \in \text{bilangan ganjil}\}$

d. $\{x | 11 \leq x < 22, x \in \text{bilangan ganjil}\}$

15. Diketahui:

$A = \{x | x \leq 2; x \in \text{prima}\}$

$B = \{x | x > 2; x \in \text{kwadrat}\}$

$C = \{x | 1 < x < 2; x \in \text{asli}\}$

$D = \{x | 5 < x < 6; x \in \text{pecah}\}$

Himpunan-himpunan tersebut yang merupakan himpunan kosong adalah...

a. A

b. B

c. C

d. D

16. Jika $L = \{P, Q, R\}$, $M = \{Q, R, S\}$ dan $N = \{R, S, T\}$. Maka $L \cap M \cap N$ adalah...

a. $\{R\}$

b. $\{P\}$

c. $\{Q, R\}$

d. $\{P, S\}$

17. Himpunan bilangan cacah antara 3 dan 7 dapat ditulis dengan rotasi pembentuk himpunan adalah...

a. $\{x | 3 \leq x < 7; x \in C\}$

b. $\{x | 3 < x \leq 7; x \in C\}$

c. $\{x|3 < x < 7; x \in C\}$

d. $\{x|3 \leq x \leq 7; x \in C\}$

18. Diketahui:

$P = \{\text{kelipatan tiga kurang dari 35}\}$

$R = \{\text{faktor prima dari 27}\}$

$Q = \{\text{kelipatan dua kurang dari 33}\}$

$S = \{\text{faktor prima dari 8}\}$

Dari pernyataan-pernyataan berikut:

1. $P \subset Q$

2. $R \subset P$

3. $S \subset Q$

4. $Q \subset S$

Yang benar, kecuali...

a. 4

b. 3

c. 2

d. 1

19. Manakah himpunan berikut yang sama dengan himpunan $\{1,2,3\}$?

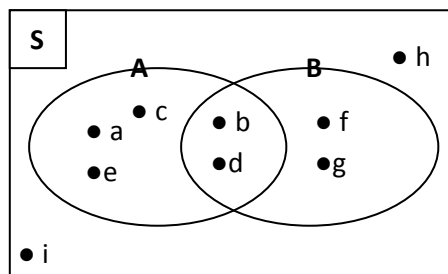
a. $\{6\}$

b. $\{2,1,3\}$

c. $\{2,3,6\}$

d. $\{4,5,6\}$

20. Perhatikan diagram Venn berikut!



Dari diagram Venn diatas, anggota $A \cap B$ adalah...

- a. {b,d}
- b. {h,i}
- c. {b,d,g,f}
- d. {a,b,c,d,e}

Kunci Jawaban *Post Test* Sebelum Diujicobakan

- 1. C
- 2. D
- 3. D
- 4. A
- 5. A
- 6. C
- 7. A
- 8. D
- 9. D
- 10. C
- 11. B
- 12. C
- 13. B

- 14. A
- 15. A
- 16. A
- 17. C
- 18. D
- 19. B
- 20. A

Tabel 4.1

**Deskripsi Nilai Awal (*Pretest*) pada Kelas
Eksperimen dan Kontrol**

	Eksperimen	Kontrol
Mean	48,7181	38,2065
N	26	26
Std. Deviation	17,76529	11,55627
Minimum	6,67	20,00
Maximum	73,33	60,00
Range	66,66	40,00
Variance	315,606	133,547

Tabel 4.2

Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Awal (*Pretest*) pada Kelas Eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	-----------	---------	---------------	-----------------------

Valid	6,67	1	3,8	3,8	3,8
	20,00	2	7,7	7,7	11,5
	26,67	1	3,8	3,8	15,4
	33,33	3	11,5	11,5	26,9
	46,67	6	23,1	23,1	50,0
	53,33	4	15,4	15,4	65,4
	60,00	3	11,5	11,5	76,9
	66,67	3	11,5	11,5	88,5
	73,33	3	11,5	11,5	100,0
Total		26	100,0	100,0	

Tabel 4.3
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Awal (*Pretest*) pada Kelas Kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20,00	4	15,4	15,4	15,4
26,67	4	15,4	15,4	30,8
33,33	2	7,7	7,7	38,5
40,00	4	15,4	15,4	53,8
46,67	10	38,5	38,5	92,3
53,33	1	3,8	3,8	96,2
60,00	1	3,8	3,8	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Tabel 4.4
Uji Normalitas (*Pretest*) Kelas Eksperimen dan Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		eksperimen	Kontrol
N		26	26
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	48,7181	38,2065
	Std. Deviation	17,76529	11,55627
Most Extreme Differences	Absolute	,185	,230
	Positive	,083	,155
	Negative	-,185	-,230

Test Statistic	,185	,230
Asymp. Sig. (2-tailed)	,023 ^c	,001 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Tabel 4.5

Uji Homogenitas (*Pretest*) Kelas Eksperimen dan Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,735	1	50	,104

Tabel 4.7

Deskripsi Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen dan Kontrol

Report

	eksperimen	kontrol
Mean	60,0000	48,4615
N	26	26
Std. Deviation	19,22972	13,92775
Minimum	13,33	20,00
Maximum	93,33	80,00
Range	80,00	60,00
Variance	369,782	193,982

Tabel 4.8

Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 13,33	1	3,8	3,8	3,8
33,33	2	7,7	7,7	11,5
40,00	1	3,8	3,8	15,4
46,67	3	11,5	11,5	26,9
53,33	5	19,2	19,2	46,2
60,00	3	11,5	11,5	57,7
66,67	4	15,4	15,4	73,1
73,33	2	7,7	7,7	80,8

86,67	4	15,4	15,4	96,2
93,33	1	3,8	3,8	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Tabel 4.9

Daftar Distribusi Frekuensi Skor Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20,00	1	3,8	3,8	3,8
	26,67	2	7,7	7,7	11,5
	33,33	3	11,5	11,5	23,1

40,00	3	11,5	11,5	34,6
46,67	2	7,7	7,7	42,3
53,33	8	30,8	30,8	73,1
60,00	5	19,2	19,2	92,3
66,67	1	3,8	3,8	96,2
80,00	1	3,8	3,8	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Tabel 4.10

Uji Normalitas (*Pretest*) Kelas Eksperimen dan Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		eksperimen	Kontrol
N		26	26
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	60,0000	48,4615
	Std. Deviation	19,22972	13,92775
Most Extreme Differences	Absolute	,110	,214
	Positive	,097	,127
	Negative	-,110	-,214
Test Statistic		,110	,214
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,004 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Tabel 4.11

Uji Homogenitas (*Posttest*) Kelas Eksperimen dan Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,679	1	50	,201

LEMBAR VALIDITAS TES

Satuan Pendidikan : MTs YPKS Padangsidempuan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1 (satu)
Pokok Bahasan : Himpunan
Nama Validator : Hamni Fadilah Nasution M.Pd
Pekerjaan : Dosen Tadris Matematika IAIN Padangsidempuan

A. Petunjuk

1. Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Ibu.

Dengan Keterangan:

V : Valid SDP : Sangat dapat dipahami TR: Dapat digunakan
CV: Cukup valid DP : Dapat dipahami tanpa revisi
KV: Kurang valid KDP: Kurang dapat dipahami RK: Dapat digunakan
TV : Tidak valid TDP :Tidak Dapat Dipahami dengan revisi kecil

RB: Dapat digunakan

Dengan revisi besar

PK: Belum dapat digunakan

Masih perlu konsultasi

2. Bila ada beberapa hal yang perlu di revisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam lembar validasi ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a. Validasi isi
 - 1) Kesesuaian soal dengan indicator fungsi komposisi
 - 2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 - 3) Kejelasan maksud soal
 - 4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 - 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
 - 2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.
 - 3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah diahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

B. Penilaian terhadap validitas isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan

[illegible]

4												
5												
6												
7												
8												
9												
0												

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidimpuan, Mei 2018

Validator

Hamni Fadlilah Nasution M. Pd
NIP 19830317 201801 2 001

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : MTs YPKS Padangsidimpuan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/1 (satu)
Pokok Bahasan : Himpunan
Nama Validator : Hamni Fadillah Nasution, M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Matematika

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi yang kami susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Ibu memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Skala Penilaian

- 1 = Tidak Valid
 2 = Kurang Valid
 3 = Valid
 4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar				
	c. Kejelasan rumusan indikator				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disesuaikan				
2	Materi (isi) yang Disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual				
3	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia				
4	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan /fase pembelajaran				
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran				
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses kreativitas siswa				
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi				

	pembelajaran				
7	Penilaian (Validasi) Umum				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan :

.....

.....
.....
.....
.....

Padangsidempuan, November 2017

Validator

Hamni Fadillah Nasution, M.Pd.

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hamni Fadillah Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengaruh Model Pembelajaran *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan di Kelas VII MTs YPKS Padangsidempuan”

Yang disusun oleh :

Nama : Niza Annisa Putri Dalimunthe

NIM : 14 202 00101

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-3)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

Padangsidempuan, Agustus 2018

Validator

Hamni Fadillah Nasution, M.Pd.

Lampiran 7: Kunci Jawaban *Pretest* Sesudah diujicobakan

1. B. Kumpulan siswa-siswa yang memakai topi
2. A. {1,3,5,7,9,11}
Jawab: Bilangan ganjil yang kurang dari 13 adalah 1,3,5,7,9,11.
3. C. {2,3,5,7,11,13,17}
Jawab: Bilangan prima adalah bilangan asli yang lebih besar dari angka 1, yang faktor pembaginya adalah 1 dan bilangan itu sendiri. Contoh bilangan prima adalah 2,3,5,7,11,13,17,19,... . Bilangan prima antara 2 dan 19 adalah 3,5,7,11,13,17.
4. C. 8
Jawab: Himpunan bagian {a,b,c} adalah $2^3 = 8$
5. C. 64
Jawab: Himpunan bagian {a,b,c,d,e,f} adalah $2^6 = 64$
6. B. {1,3}
Jawab: $\{1,3,5,7,9,11\} \cap \{1,2,3,4,6,12\} = \{1,3\}$
7. C. {12,16,20,24,28,32,36,40,44,48}
Jawab: Bilangan asli adalah bilangan yang dimulai dari angka 1 dan bertambah 1 atau himpunan bilangan bulat positif yang tidak termasuk nol. Bilangan asli antara 10 dan 50 adalah 12,16,20,24,28,32,36,40,44,48.

8. D. $\{1,2,3,4,5\}$

9. A. $\{2,4\}$

Jawab: $\{1,2,3,4,5\} \cap \{2,4,6,8\} = \{2,4\}$

10. A. $\{0,4\}$

Jawab: $\{0,2,4,7\} \cap \{0,2,4,5,6\} \cap \{0,4,6,7,8\} = \{0,4\}$

11. B. 9

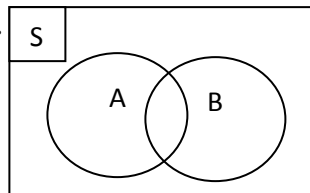
Jawab: $\{B,A,H,S,I,N,D,O,E\} = 9$

12. B. $2 \notin \{\text{bilangan komposit}\}$

Jawab: bilangan komposit adalah bilangan asli lebih dari 1 yang bukan merupakan bilangan prima.

13. B. $\{5,6,7,8,9,10\}$

14. D.



Jawab: Bilangan genap adalah bilangan yang habis dibagi dua. Bilangan prima adalah bilangan asli yang lebih besar dari angka 1, yang faktor pembaginya adalah 1 dan bilangan itu sendiri. Maka gambar yang sesuai adalah gambar bagian D

15. A. $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$

Kunci Jawaban *Posttest* Sesudah diujicobakan

1. C. (iii)

2. D. 11,17,21

Jawab: Bilangan prima adalah bilangan asli yang lebih besar dari angka 1, yang faktor pembaginya adalah 1 dan bilangan itu sendiri. Contoh dari bilangan prima adalah 2,3,5,7,11,13,17,19,23,29,... .

3. A.5

Jawab: Anggota himpunan dari $P = \{b,a,t,i,k\}$ adalah 5

4. D. 32

Jawab: Banyak himpunan bagian dari $A = \{a,i,u,e,o\}$ adalah $2^5 = 32$

5. C. $\{1,2,4\}$

Jawab: $\{1,2,4,8,16\} \cap \{1,2,4,11,22,24\} = \{1,2,4\}$

6. A. 100 siswa

Jawab: Gemar bermain volly = $85 - 48$ (gemar bermain volly + basket)
= 37 siswa

Gemar bermain basket = $63 - 48$ (gemar bermain volly + basket)
= 15 siswa

Maka, $48 + 37 + 15 = 100$ siswa

7. D. $\{1,2,7,8,9\}$

8. C. $\{5,6,8\}$

Jawab: $\{4,5,6,8\} \cap \{5,6,7,8\} = \{5,6,8\}$

9. C. 8

Jawab: Kata "DEPDIKNAS", maka $n(D) = \{d,e,p,i,k,n,a,s\} = 8$

10. B. 3

Jawab: $n(R)-n(K)+2 = 4-3+2$
= 3

11. A. $\{x|10 < x < 22, x \in \text{bilangan ganjil}\}$

12. A. $\{R\}$

13. A. 1

Jawab: $P = \{\text{kelipatan tiga kurang dari 35}\}$
= $\{3,6,9,12,15,18,21,24,27,30,33\}$

$R = \{\text{faktor prima dari 27}\}$
= $\{3,9\}$

$Q = \{\text{kelipatan dua kurang dari 33}\}$
= $\{2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,32\}$

$S = \{\text{faktor prima dari 8}\}$
= $\{2,4\}$

Maka, pernyataan yang benar adalah $P \subset Q$

14. B. $\{2,1,3\}$

15. A. {b,d}

Data Hasil Belajar *Pretest* Kelas Kontrol

NO	Nama	Butir Soal															TOTAL	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	ASP	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	20,00
2	EHS	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4	26,67
3	ASH	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	20,00
4	MAT	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	8	53,33
5	MSS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	26,67
6	AAS	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	7	46,67
7	HAS	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	6	40,00
8	S	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	20,00
9	AAS	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	33,33
10	FF	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7	46,67
11	FW	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	9	60,00
12	IDH	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	7	46,67
13	AH	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	20,00
14	I	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	7	46,67
15	AT	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4	26,67
16	AS	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	6	40,00
17	RDN	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	40,00
18	RS	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	7	46,67
19	FW	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	7	46,67
20	PS	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	7	46,67
21	NIH	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	7	46,67
22	SN	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	26,67
23	S	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	40,00
24	SH	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	7	46,67
25	HAH	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5	33,33
26	SA	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	7	46,67

Data Hasil Belajar *Pretest* Kelas Eksperimen

No	Nama	Butir Soal															TOTAL	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	ABH	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	26,67
2	ADN	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	33,33
3	AER	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	20,00
4	AK	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	9	60,00
5	AP	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	7	46,67
6	ASH	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	10	66,67
7	BID	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	5	33,33
8	BMH	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	20,00
9	DASH	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	8	53,33
10	FA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	11	73,33
11	FA	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	10	66,67
12	HBN	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	9	60,00
13	KLS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6,67
14	KN	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	8	53,33
15	MAJS	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	7	46,67
16	MPD	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	11	73,33
17	NLP	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	7	46,67
18	NR	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	8	53,33
19	RS	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	11	73,33
20	S	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	7	46,67
21	SA	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	7	46,67
22	SK	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5	33,33
23	SP	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	7	46,67
24	TM	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	9	60,00
25	YAH	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	10	66,67
26	ZAS	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	8	53,33

Lampiran 11: Posttest sesudah diujicobakan

POSTTEST

Nama :
Kelas :
Hari/Tgl :
Mata Pelajaran :Matematika
Materi :Himpunan

C. Petunjuk Pengisian Soal

6. Perhatikan dan bacalah soal dengan teliti sebelum Anda menjawabnya
7. Berilah tanda silang (X) dengan menggunakan pensil pada jawaban yang Anda anggap benar
8. Waktu yang disediakan 60 menit

D. Soal

21. Diketahui:

- (v) Kumpulan warna pelangi
 - (vi) Kumpulan nama-nama hari
 - (vii) Kumpulan warna bunga yang indah
 - (viii) Kumpulan nama teman dikelas yang berkacamata
- Pernyataan-pernyataan tersebut yang merupakan himpunan, kecuali...

- e. (i) c. (iii)
- f. (ii) d. (iv)

22. Berikut yang tidak merupakan anggota himpunan bilangan prima adalah...

- e. 11,13,17 c. 11,17,23
- f. 11,13,19 d. 11,17,21

23. Diketahui $P = \{b, a, t, i, k\}$. Banyaknya himpunan P adalah...

- e. 5 c. 25
- f. 10 d. 32

24. Diketahui $A = \{\text{huruf vokal}\}$ dan $B = \{i, n, d, a, h\}$. Banyak himpunan bagian P adalah...

- e. 5 c. 25
- f. 10 d. 32

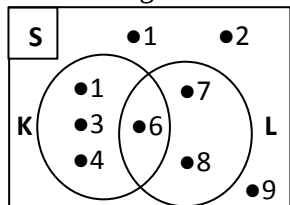
25. Jika $M = \{\text{faktor dari 16}\}$ dan $N = \{\text{faktor dari 44}\}$, maka $M \cap N = \dots$

- e. $\{1, 2, 3\}$ c. $\{1, 2, 4\}$
- f. $\{1, 3, 4\}$ d. $\{2, 3, 4\}$

26. Dari sekelompok siswa didapat data sebagai berikut: 85 siswa gemar volly, 63 siswa gemar basket, 48 gemar volly dan basket. Banyaknya siswa dalam kelompok ini adalah...

- e. 100 siswa c. 163 siswa
- f. 123 siswa d. 115 siswa

27. Perhatikan gambar dibawah ini!



Yang bukan anggota K adalah...

- e. {7,8} c. {3,4,5,6}
- f. {1,2,9} d. {1,2,7,8,9}

28. Diketahui $Q = \{x | x \geq 5, x \text{ anggota bilangan asli}\}$ dan $P = \{4,5,6,8\}$, maka $P \cap Q = \dots$

- e. {5} c. {5,6,8}
- f. {6,8} d. {4,5,6,8}

29. D adalah himpunan huruf pembentuk kata "DEPDIKNAS", maka $n(D)$ adalah...

- e. 6 c. 6
- f. 7 d. 9

30. Jika $K = \{a,b,c\}$ dan $R = \{1,2,3,4\}$. Maka $n(R) - n(K) + 2 = \dots$

- e. a c. 5
- f. 3 d. 7

31. Himpunan semesta yang mungkin dari {11,13,17,19,21} adalah...

- e. $\{x | 10 < x < 22, x \in \text{bilangan ganjil}\}$
- f. $\{x | 11 < x < 22, x \in \text{bilangan ganjil}\}$
- g. $\{x | x \leq x < 21, x \in \text{bilangan ganjil}\}$
- h. $\{x | 11 \leq x < 22, x \in \text{bilangan ganjil}\}$

32. Jika $L = \{P,Q,R\}$, $M = \{Q,R,S\}$ dan $N = \{R,S,T\}$. Maka $L \cap M \cap N$ adalah...

- e. {R} c. {Q,R}
- f. {P} d. {P,S}

33. Diketahui:

$P = \{\text{kelipatan tiga kurang dari } 35\}$

$R = \{\text{faktor prima dari } 27\}$

$Q = \{\text{kelipatan dua kurang dari } 33\}$

$S = \{\text{faktor prima dari } 8\}$

Dari pernyataan-pernyataan berikut:

5. $P \subset Q$

6. $R \subset P$

7. $S \subset Q$

8. $Q \subset S$

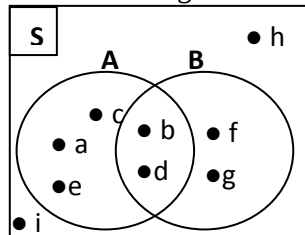
Yang benar, kecuali...

- e. 4 c. 2
- f. 3 d. 1

34. Manakah himpunan berikut yang sama dengan himpunan {1,2,3}?

- e. {6} c. {2,3,6}
- f. {2,1,3} d. {4,5,6}

35. Perhatikan diagram Venn berikut!



Dari diagram Venn diatas, anggota $A \cap B$ adalah...

- e. $\{b,d\}$
- f. $\{h,i\}$

- c. $\{b,d,g,f\}$
- d. $\{a,b,c,d,e\}$

Kunci Jawaban *Post Test* Sesudah Diujicobakan

21. C

22. C

23. D

24. A

25. C

26. A

27. D

28. C

29. C

30. B

31. A

32. A

33. D

34. B

35. A

Lampiran: *pretest* sebelum diujicobakan

PRETEST

Nama :
Kelas :
Hari/Tgl :
Mata Pelajaran :Matematika
Materi :Himpunan

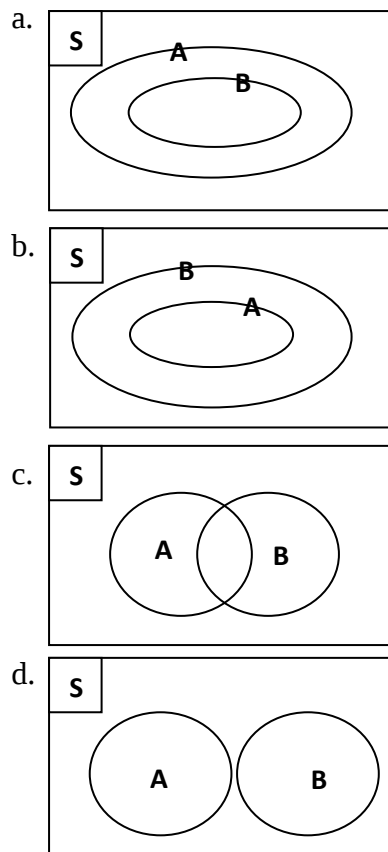
E. Petunjuk Pengisian Soal

9. Perhatikan dan bacalah soal dengan teliti sebelum Anda menjawabnya
10. Berilah tanda silang (X) dengan menggunakan pensil pada jawaban yang Anda anggap benar
11. Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut Anda paling mudah dan jangan bekerja sama dengan teman
12. Apabila kurang jelas, tanyakan langsung pada pengawas
13. Waktu yang disediakan 60 menit

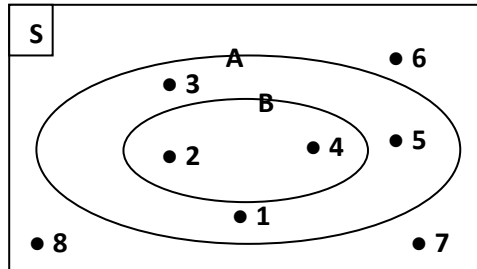
F. Soal

1. Dari pernyataan dibawah ini yang dapat membentuk himpunan adalah...
 - a. Kumpulan mobil-mobil mewah
 - b. Kumpulan siswa-siswa yang memakai topi
 - c. Kumpulan batu-batu besar
 - d. Kumpulan pohon-pohon tinggi
2. Himpunan bilangan ganjil kurang dari 13 adalah...
 - a. {1,3,5,7,9,11}
 - b. {1,3,5,7,9,13}
 - c. {1,3,5,7}
 - d. {1,2,3,5,7}
3. Himpunan bilangan prima antara 2 dan 19 adalah...
 - a. {2,3,5,7,9,11,13,17}
 - b. {2,3,5,7,11,13,17}
 - c. {3,5,7,11,13,17}
 - d. {5,7,11,17}
4. Yang termasuk himpunan bilangan cacah adalah...
 - a. {0,1,2,3,4,5}
 - b. {1,2,3,4,5,6}
 - c. {2,4,6,8,10}
 - d. {3,5,7,9,11}

5. Banyaknya himpunan bagian dari $\{a,b,c\}$ adalah...
- 3
 - 6
 - 8
 - 9
6. Jika $P = \{a,b,c,d,e,f\}$, maka banyaknya semua himpunan bagian dari P adalah...
- 16
 - 32
 - 64
 - 128
7. Jika $A = \{1,3,5,7,9,11\}$ dan $B = \{1,2,3,4,6,12\}$, maka $A \cap B$ adalah...
- $\{1,2\}$
 - $\{1,3\}$
 - $\{1,4\}$
 - $\{3,4\}$
8. Jika $A = \{\text{bilangan genap}\}$, $B = \{\text{bilangan prima}\}$. Diagram Venn yang paling tepat untuk kedua himpunan tersebut adalah...

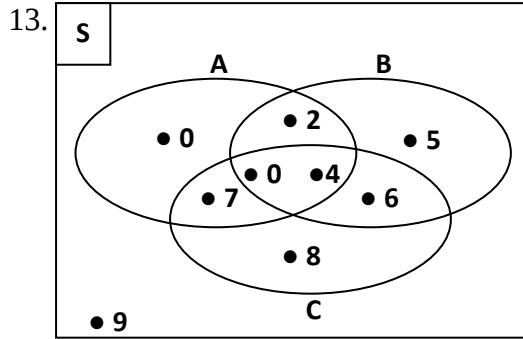


9. Perhatikan diagram Venn berikut!



Anggota himpunan A adalah...

- a. $\{2,4\}$
 - b. $\{1,3,5\}$
 - c. $\{6,7,8\}$
 - d. $\{1,2,3,4,5\}$
10. Jika $A = \{0,1\}$ maka $n(A)=...$
- a. 0
 - b. 1
 - c. 2
 - d. 3
11. Himpunan-himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong adalah...
- a. {bilangan prima genap}
 - b. {bilangan cacah kurang dari 13}
 - c. {bilangan genap negatif}
 - d. {bilangan kelipatan dua yang ganjil}
12. Jika $P = \{1,2,3,4,5\}$ dan $Q = \{2,4,6,8\}$
- Maka $P \cap Q = ...$
- a. $\{2,4\}$
 - b. $\{2,4,6\}$
 - c. $\{1,2,4,6\}$
 - d. $\{1,2,3,4,5,6,8\}$



Dari diagram Venn diatas, maka anggota dari $A \cap B \cap C$ adalah...

- {0,4}
 - {3,4,6,7}
 - {0,2,3,4,5,6,7,8}
 - {0,2,3,4,5,6,7,8,9}
14. A adalah himpunan pembentuk kata “Bahasa Indonesia”. Banyaknya anggota himpunan A adalah...
- 7
 - 9
 - 12
 - 15
15. Pernyataan berikut yang benar adalah...
- $1 \in \{\text{bilangan prima}\}$
 - $2 \notin \{\text{bilangan komposit}\}$
 - $-6 \in \{\text{bilangan bulat komposit}\}$
 - $A \notin \{\text{huruf vokal}\}$
16. Himpunan bilangan asli antara 4 dan 10 adalah...
- {4,5,6,7,8}
 - {5,6,7,8,9}
 - {4,5,6,7,8}
 - {5,6,7,8,9,10}
17. Jika $K=\{k,o,m,p,a,s\}$ dan $L=\{m,a,s,u,k\}$, maka $K \cup L = \dots$
- {p,o,s,u,k,m,a}

- b. {m,a,s,b,u,k}
 - c. {p,a,k,u,m,i,s}
 - d. {k,a,m,p,u,s}
18. Jika himpunan $A \subset B$ dengan $n(A)=11$, maka $n(A \cap B)=...$
- a. 7
 - b. 11
 - c. 18
 - d. 28
19. Himpunan bilangan asli kurang antara 10 dan 50 yang habis dibagi 4 adalah...
- a. {12,16,20,24,28,32,36,40,44,50}
 - b. {12,16,20,23,24,28,36,40,44,48}
 - c. {12,16,20,24,28,32,36,40,44,48}
 - d. {12,16,20,24,28,32,36,40,44,50}
20. Himpunan bilangan asli kurang dari 10 adalah...
- a. {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}
 - b. {1,2,3,4,5,6,7,8,9}
 - c. {2,3,4,5,6,7,8,9}
 - d. {3,4,5,6,7,8,9}

Kunci Jawaban *Pre Test*

- 1. B
- 2. A
- 3. B
- 4. C
- 5. C
- 6. B
- 7. B
- 8. D

- 9. D
- 10. A
- 11. C
- 12. C
- 13. B
- 14. C
- 15. A
- 16. D
- 17. B
- 18. C
- 19. B
- 20. C

Lampiran: *pretest* sesudah diujicobakan

PRETEST

Nama :
Kelas :
Hari/Tgl :
Mata Pelajaran :Matematika
Materi :Himpunan

G. Petunjuk Pengisian Soal

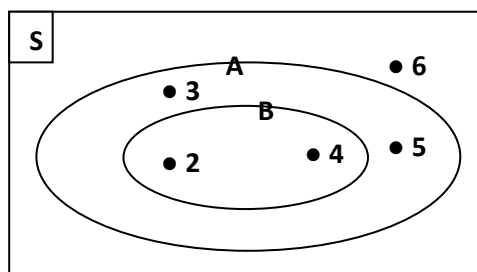
- 14. Perhatikan dan bacalah soal dengan teliti sebelum Anda menjawabnya
- 15. Berilah tanda silang (X) dengan menggunakan pensil pada jawaban yang Anda anggap benar
- 16. Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut Anda paling mudah dan jangan bekerja sama dengan teman
- 17. Apabila kurang jelas, tanyakan langsung pada pengawas
- 18. Waktu yang disediakan 60 menit

H. Soal

- 8. Dari pernyataan dibawah ini yang dapat membentuk himpunan adalah...
 - e. Kumpulan mobil-mobil mewah
 - f. Kumpulan siswa-siswa yang memakai topi
 - g. Kumpulan batu-batu besar
 - h. Kumpulan pohon-pohon tinggi

9. Himpunan bilangan ganjil kurang dari 13 adalah...
- $\{1,3,5,7,9,11\}$
 - $\{1,3,5,7,9,13\}$
 - $\{1,3,5,7\}$
 - $\{1,2,3,5,7\}$
10. Himpunan bilangan prima antara 2 dan 19 adalah...
- $\{2,3,5,7,9,11,13,17\}$
 - $\{2,3,5,7,11,13,17\}$
 - $\{3,5,7,11,13,17\}$
 - $\{5,7,11,17\}$
4. Banyaknya himpunan bagian dari $\{a,b,c\}$ adalah...
- 3
 - 6
 - 8
 - 9
5. Jika $P = \{a,b,c,d,e,f\}$, maka banyaknya semua himpunan bagian dari P adalah...
- 16
 - 32
 - 64
 - 128
6. Jika $A = \{1,3,5,7,9,11\}$ dan $B = \{1,2,3,4,6,12\}$, maka $A \cap B$ adalah...
- $\{1,2\}$
 - $\{1,3\}$
 - $\{1,4\}$
 - $\{3,4\}$
7. Himpunan bilangan asli kurang antara 10 dan 50 yang habis dibagi 4 adalah...
- $\{12,16,20,24,28,32,36,40,44,50\}$
 - $\{12,16,20,23,24,28,36,40,44,48\}$
 - $\{12,16,20,24,28,32,36,40,44,48\}$
 - $\{12,16,20,24,28,32,36,40,44,50\}$

8. Perhatikan diagram Venn berikut!



• 8 • 1 • 7

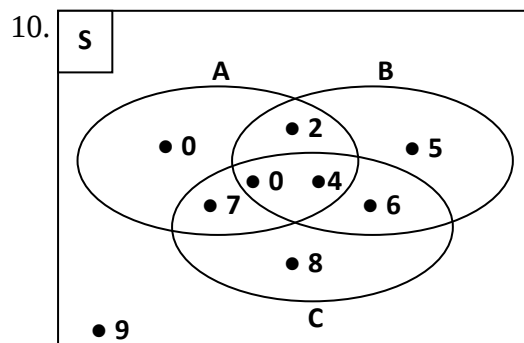
Anggota himpunan A adalah...

- e. {2,4}
- f. {1,3,5}
- g. {6,7,8}
- h. {1,2,3,4,5}

9. Jika $P = \{1,2,3,4,5\}$ dan $Q = \{2,4,6,8\}$

Maka $P \cap Q = \dots$

- e. {2,4}
- f. {2,4,6}
- g. {1,2,4,6}
- h. {1,2,3,4,5,6,8}



Dari diagram Venn diatas, maka anggota dari $A \cap B \cap C$ adalah...

- e. {0,4}
- f. {3,4,6,7}
- g. {0,2,3,4,5,6,7,8}
- h. {0,2,3,4,5,6,7,8,9}

11. A adalah himpunan pembentuk kata “Bahasa Indonesia”. Banyaknya anggota himpunan A adalah...

- e. 7
- f. 9
- g. 12
- h. 15

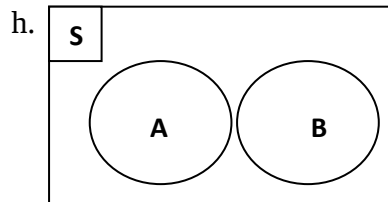
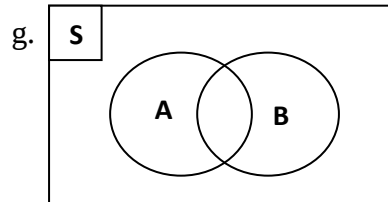
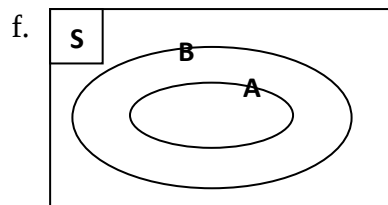
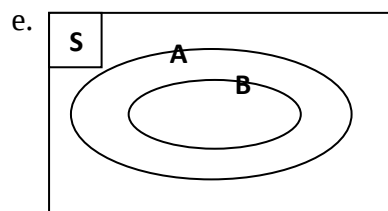
12. Pernyataan berikut yang benar adalah...

- e. $1 \in \{\text{bilangan prima}\}$
- f. $2 \notin \{\text{bilangan komposit}\}$
- g. $-6 \in \{\text{bilangan bulat komposit}\}$
- h. $A \notin \{\text{huruf vokal}\}$

13. Himpunan bilangan asli antara 4 dan 10 adalah...

- e. $\{4,5,6,7,8\}$
- f. $\{5,6,7,8,9\}$
- g. $\{4,5,6,7,8\}$
- h. $\{5,6,7,8,9,10\}$

14. Jika $A = \{\text{bilangan genap}\}$, $B = \{\text{bilangan prima}\}$. Diagram Venn yang paling tepat untuk kedua himpunan tersebut adalah...



15. Himpunan bilangan asli kurang dari 10 adalah...

- e. $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$

f. {1,2,3,4,5,6,7,8,9}

g. {2,3,4,5,6,7,8,9}

h. {3,4,5,6,7,8,9}

Kunci Jawaban *Pretest* Sesudah Diujicobakan

21. B

22. A

23. B

24. C

25. C

26. B

27. C

28. D

29. A

30. A

31. B

32. B

33. B

34. C

35. B

36. D

37. B

38. C

39. B

40. C

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

“KELAS EKSPERIMEN”

Satuan Pendidikan

: MTs YPKS Padangsidimpuan

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII (tujuh)/I (Satu)
Materi Pokok	: Himpunan
Alokasi Waktu	: 2 pertemuan (4 x 40 menit)

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar:

- 3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual
- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

- 3.4.1 Mengamati penggunaan himpunan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3.4.2 Mencermati permasalahan yang berkaitan dengan himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, anggota himpunan, himpunan kuasa, kesamaan dua himpunan, irisan antar himpunan, gabungan antar himpunan, dan sifat-sifat operasi himpunan.
- 4.4.1 Memecahkan masalah yang terkait dengan himpunan dan sifat-sifatnya.

B. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik 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

Himpunan

D. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*

Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab dan penugasan

E. Sumber Belajar

1. Buku teks Matematika, Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2016, Pusat Kurikulum dan Penerbitan dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.
2. Buku Rangkap Rangkuman Terlengkap Teori dan Rumus Matematika, Tim Grasindo 2016.

F. Media Pembelajaran

1. Media : Kartu *Make a Match*
2. Alat dan bahan : *White board*, spidol, penghapus papantulis.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)			Waktu
	Kegiatan Pendahuluan		
	Guru	Peserta Didik	
			10'

Orientasi	Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa, mengabsen kehadiran peserta didik, dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.	Peserta didik menjawab salam, berdoa dan menyampaikan kehadiran.	
Apersepsi	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari dan mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.	Peserta didik mencermati penjelasan guru.	
Motivasi	Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.	Peserta didik mencermati penjelasan guru.	
Pemberian Acuan	Guru membagi kelas menjadi tiga kelompok dan menjelaskan mekanismenya. Selanjutnya guru membagi kartu materi kepada setiap kelompok.	Peserta didik membagi kelompok dan mencermati kartu materi yang diberikan guru.	
Kegiatan Inti			60'
Sintak	Kegiatan Pendahuluan		
Pembelajaran	Guru	Peserta Didik	
Stimulation (stimulasi/ pemberian	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru.	

rangsangan)	perhatian pada topik: ▪ Menjelaskan himpunan dan notasinya ▪ Menentukan anggota himpunan ▪ Mengelompokkan himpunan kosong, himpunan bagian dan himpunan semesta • Melihat Peserta didik diminta mengamati kartu materi yang telah dibagi oleh guru. • Mengamati Peserta didik diminta mengamati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan. • Membaca Peserta didik diminta membaca materi dari kartu materi. • Mendengar Peserta didik diminta untuk mendengarkan penjelasan guru yang berkaitan dengan himpunan. • Menyimak Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar	• Melihat Peserta didik mengamati kartu materi. • Mengamati Peserta didik mengamati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan. • Membaca Peserta didik membaca bkartu materi. • Mendengar Peserta didik mendengarkan penjelasan guru.	
-------------	--	--	--

	tentang materi pembelajaran.	• Menyimak Peserta didik menyimak penjelasan guru	
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	Guru memberikan kartu soal dan jawaban kepada masing-masing kelompok, dan memberikan penjelasan mengenai tata cara pembelajarannya.	Peserta didik menerima kartu soal dan jawaban yang diberikan kepada masing-masing kelompok dan mendengarkan penjelasan guru.	
Data collection (pengumpulan data)	Setiap masing-masing kelompok melakukan kegiatan: ❖ Mengamati objek/kejadian Kelompok kartu soal mengamati kartu yang telah diberikan kepada masing-masing anggota kelompok. ❖ Mengumpulkan informasi Setiap kelompok mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber untuk menyelesaikan soal yang ada di kartu. ❖ Mendiskusikan Kelompok kartu soal mendiskusikan soalnya.	❖ Mengamati objek/kejadian Peserta didik bersama dengan kelompok mengamati kartu yang telah diberikan kepada masing-masing peserta didik. ❖ Mengumpulkan Informasi Setiap kelompok mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber untuk menyelesaikan soal yang ada di kartu. ❖ Mendiskusikan Kelompok kartu soal mendiskusikan soalnya. ❖ Saling tukar	

	❖ Saling tukar informasi Setiap peserta didik yang sudah paham dan mengerti dalam suatu kelompok tersebut agar memberikan penjelasan dan membantu teman sekelompoknya agar semua anggota kelompok mengerti.	informasi Setiap peserta didik yang sudah paham dan mengerti bertugas membantu teman sekelompoknya agar semua anggota kelompok mengerti.	
Data processing (pengolahan data)	Setiap peserta didik dalam kelompok bagian kartu soal mencari pasangannya atau mencari jawaban yang sesuai dengan soal yang ada pada kartu yang ia miliki, begitu juga dengan kelompok bagian kartu jawaban, mereka mencari pasangannya dengan batas waktu yang telah ditetapkan. Bagi peserta didik yang pertama kali berhasil mendapatkan pasangannya maka itulah pemenangnya.	Setiap peserta didik mencari pasangan kartunya masing-masing. Bagi peserta didik yang pertama kali berhasil mendapatkan pasangannya maka itulah pemenangnya. Babak selanjutnya, kelompok kartu soal berganti menjadi kelompok kartu jawaban, kelompok kartu jawaban menjadi kelompok penilai, kelompok penilai menjadi kelompok soal.	
Verification (pembuktian)	Bagi kelompok penguji/penilai membuktikan dengan mengerjakan soal yang telah diberikan apakah memang benar soal tersebut berpasangan dengan jawaban tersebut.	Kelompok penguji/penilai membuktikan dengan mengerjakan soal yang telah diberikan apakah memang benar soal tersebut berpasangan dengan jawaban tersebut.	
Generalization (menarik kesimpulan)	Peserta didik berdiskusi untuk membuat kesimpulan mengenai materi pembelajaran yang	Setiap peserta didik berdiskusi untuk membuat kesimpulan mengenai materi pembelajaran yang	

	telah dibahas.	telah dibahas.	
Kegiatan Penutup			10'
Guru: 1. Bersama-sama dengan peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada hari ini. 2. Memberi arahan kepada peserta didik agar mengulang pelajaran di rumah. 3. Memberikan penghargaan kepada peserta didik yang pertama kali mendapatkan pasangan kartunya.			

Pertemuan Kedua (2 x 40 menit)			Waktu
	Kegiatan Pendahuluan		10'
	Guru	Peserta Didik	
Orientasi	Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa, mengabsen kehadiran peserta didik, dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.	Peserta didik menjawab salam, berdoa dan menyampaikan kehadiran.	
Apersepsi	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari dan mengingatkan kembali materi pertemuan sebelumnya.	Peserta didik mencermati penjelasan guru.	
Motivasi	Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.	Peserta didik mencermati penjelasan guru.	
Pemberian Acuan	Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan	Peserta didik mencermati	

[illegible]

	membaca materi dari kartu materi • Mendengar Peserta didik diminta untuk mendengarkan penjelasan guru yang berkaitan dengan himpunan. • Menyimak Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar tentang materi pembelajaran.	mengamati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan. • Membaca Peserta didik membaca materi dari kartu materi • Mendengar Peserta didik mendengarkan penjelasan guru. • Menyimak Peserta didik menyimak penjelasan guru.	
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	Guru memberikan kartu soal dan jawaban kepada masing-masing kelompok dan mengingatkan kembali langkah-langkah dalam menggunakan kartu <i>Make a Match</i> , dan kelompok dibagi seperti pertemuan sebelumnya.	Setiap kelompok dibagi seperti pertemuan sebelumnya, masing-masing kelompok mendapatkan kartu soal dan jawaban, selanjutnya peserta didik mendengarkan penjelasan guru.	
Data collection (pengumpulan data)	Setiap masing-masing kelompok melakukan kegiatan: ❖ Mengamati objek/kejadian Kelompok kartu soal mengamati kartu yang telah diberikan kepada	❖ Mengamati objek/kejadian Peserta didik bersama dengan kelompok kecilnya mengamati kartu yang telah	

	masing-masing anggota kelompok. ❖ Mengumpulkan informasi Kelompok kartu soal mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber untuk menyelesaikan soal yang ada di kartu. ❖ Mendiskusikan Kelompok kartu soal mendiskusikan soal yang mereka dapat. ❖ Saling tukar informasi Setiap peserta didik yang sudah paham dan mengerti dalam suatu kelompok tersebut agar memberikan penjelasan dan membantu teman sekelompoknya agar semua anggota kelompok mengerti.	diberikan . ❖ Mengumpulkan informasi Kelompok kartu soal mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber untuk menyelesaikan soal yang ada di kartu. ❖ Mendiskusikan Kelompok kartu soal mendiskusikan soal yang mereka dapatkan ❖ Saling tukar informasi Setiap peserta didik yang sudah paham agar memberikan penjelasan dan membantu teman sekelompoknya agar semua anggota kelompok mengerti.	
Data processing (pengolahan data)	Setiap peserta didik dalam kelompok bagian kartu soal mencari pasangannya atau mencari jawaban yang sesuai dengan soal yang ada pada kartu yang ia miliki. Bagi anggota kelompok yang pertama kali berhasil mendapatkan pasangannya maka itulah pemenangnya.	Peserta didik mencari pasangan kartunya masing-masing.	
Verification (pembuktian)	Bagi kelompok penguji/penilai	Kelompok penguji/penilai memeriksa apakah kartu	

	membuktikan dengan mengerjakan soal yang telah diberikan apakah memang benar soal tersebut berpasangan dengan jawaban tersebut. Guru memberikan 20 soal pilihan berganda kepada seluruh peserta didik yang berkaitan dengan materi himpunan	yang dipasangkan benar. Peserta didik yang berhasil memasang kartunya dengan benar dan tidak melebihi waktu yang ditentukan akan mendapat penghargaan.	
Generalization (menarik kesimpulan)	Peserta didik berdiskusi untuk membuat kesimpulan mengenai materi pembelajaran yang telah dibahas.	Peserta didik diskusi untuk membuat kesimpulan materi.	
Kegiatan Penutup Guru: 1. Bersama-sama dengan peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada hari ini. 2. Memberi arahan kepada peserta didik agar mengulang pelajaran di rumah. 3. Memberikan penghargaan kepada anggota kelompok yang pertama kali mendapatkan pasangan kartunya.			5'

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Pengetahuan
 - a. Teknik Penilaian :Tes Tertulis
 - b. Bentuk Instrumen :Pilihan Berganda

Padangsidimpun, Agustus 2018

Guru Mata Pelajaran Matematika

Peneliti

Maswarni Hasibuan

NIP. 196908212005012004

Niza Annisa Putri D

NIM. 1420200101

Mengetahui,

Kepala Sekolah MTs YPKS Padangsidempuan

Dra. Hj. Salohot Pulungan

NIP. -

Lampiran 16: Dokumentasi

Menjelaskan sekilas tentang himpunan



Menjelaskan tata cara pelaksanaan Model Pembelajaran *Make a Match*



Pembagian kartu *Make a Match*



Proses penilaian kartu yang telah dipasangkan siswa

