

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
KOOPEATIF TIPE *MAKE A MATCH*
PADA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH LIMBUNG**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Oleh
AYU ANNISA USMAN
10536 4961 14**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
SEPTEMBER, 2018**



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama AYU ANNISA USMAN, NIM 10536 4961 14 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 208 Tahun 1440 H/2018 M, tanggal 30 Syafar 1440 H / 09 November 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal 22 November 2018.

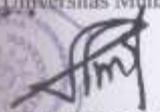
14 Rabiul Awal 1440 H
Makassar, 22 November 2018 M

Panitia Ujian :

- | | | |
|--------------------|--|---------|
| 1. Pengawas Umum : | Dr. H. Abdul Rahman Bahim, S.Pd., M.M. | (.....) |
| 2. Ketua | Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. | (.....) |
| 3. Sekretaris | Dr. Baharullah, M.Pd. | (.....) |
| 4. Dosen Penguji : | 1. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd. | (.....) |
| | 2. Haerul Syam, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 3. Dra. Hastuty Mulya, M.Si | (.....) |
| | 4. Kristiawati, S.Pd., M.Pd. | (.....) |

Disahkan Oleh :

Dekan IKIP Universitas Muhammadiyah Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM : 660 934



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe *Make A Match* pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung
Nama Mahasiswa : AYU ANNISA USMAN
NIM : 10506 4961 14
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan dinilai ulang, Skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, November 2018

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Dr. H. Diadir, M.Pd.

Pembimbing II

Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Erwin Akibi, M.Pd., Ph.D.
NBM: 860 934

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M. Pd.
NBM: 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **AYU ANNISA USMAN**
Stambuk : 10536 4961 14
Program Studi : Strata Satu (S1)
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe *Make a Match* pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung.**

Dengan ini menyatakan bahwa:

Skripsi yang saya ajukan di depan TIM Penguji adalah ASLI hasil karya saya sendiri. Bukan hasil jiplakan dan tidak dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, September 2018

Yang Membuat Pernyataan

AYU ANNISA USMAN



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **AYU ANNISA USMAN**
Stambuk : 10536 4961 14
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Make a Match* pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung.**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya akan menyusun sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (*Plagiat*) dalam menyusun skripsi ini.
4. Apabila perjanjian seperti butir 1, 2, dan 3 dilanggar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, September 2018

Yang Membuat Perjanjian

AYU ANNISA USMAN

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan do'a. karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha"

***"Allah tidak membebani seseorang melainkan diluar kesanggupannya"
(Q.S Al-Baqarah ayat 286)***

***Dalam hidup tidak ada yang mudah
Tetapi tidak ada yang tidak mungkin
Jika Allah menghendaki***

***Hidup adalah cobaan, dan senjata
Yang paling ampuh menghadapi cobaan adalah
Bersabar karena sesungguhnya Allah SWT
Selalu bersama orang-orang yang sabar***

***Kupersembahkan:
Untuk orang tuaku tercinta
Untuk Kakak-kakakku tercinta
Serta teman-teman dan keluarga yang selama ini membantu dan mendo'akan
Atas suksesnya penulis mewujudkan harapannya***

ABSTRAK

Ayu Annisa Usman. 2018. Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe Make A Match pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung. Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Dibimbing oleh H. Djadir sebagai Pembimbing I dan Kristiawati sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model kooperatif tipe *Make a Match* dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung Kabupaten Gowa dengan satuan eksperimen adalah kelas VII.3 sebanyak 32 siswa yang terdiri 15 laki-laki dan 17 perempuan. Jenis penelitian ini adalah *pre-eksperimen*. Desain pada penelitian ini adalah satu kelompok *Pretest-Posttest (The One Group Pretest-Posttest Design)* yang hanya melibatkan satu kelas. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran serta angket respon siswa. Teknik analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) skor rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model *Make a Match* adalah 39,46 dan berada pada kategori sangat rendah dengan Standar Deviasi 9,6 dari hasil tersebut diperoleh bahwa 32 siswa atau 100% tidak mencapai ketuntasan individu, ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal tidak tercapai, sedangkan skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model *Make a Match* adalah 81 dengan Standar Deviasi 6,55 dimana skor terendah adalah 59 dan skor tertinggi adalah 93 dari skor ideal 100. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 29 siswa atau (90,625%) mencapai ketuntasan individu dan 3 siswa (9,375%) tidak mencapai ketuntasan individu. Ini berarti ketuntasan secara klasikal tercaai dengan nilai gain ternormalisasi yaitu 0,68 Berada pada kategori sedang. (2) aktivitas siswa berada pada kategori baik (3) angket respons siswa menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran melalui model *Make A Match* positif. (4) rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pada model *Make A Match* yaitu 3,57 dan ini berarti berada pada kategori terlaksana dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Make A Match* efektif dalam pembelajaran matematika pada kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung Kabupaten Gowa.

Kata Kunci :*Efektivitas, Model kooperatif tipe Make a Match.*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “**Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe *Make a Match* pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung**”. Serta salam dan shalawat semga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan dan bimbingan yang ikhlas dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Pencapaian tugas akhir ini tidak terlepas dari jasa-jasa orang tua. Ungkapan terima kasih yang tulus penulis persembahkan untuk orang tua tercinta **Ayahanda Usman Abdil, (Almh) Ibunda St. Hadijah Pattola, dan Ibunda St. Sahariah Pattola** atas do’a yang telah mencurahkan segenap kasih sayang yang tak terbatas serta segala bentuk motivasi yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan sama di tingkat perguruan tinggi. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada kakak-kakakku tersayang **Aswin, Aswan, Anugrah Usman, dan Achmad Akbar Usman**. Terima kasih atas dukungan, motivasi dan kesabaran dalam menghadapi penulis, serta untuk seluruh keluarga besarku yang telah memberikan support dan do’a demi kelancaran penelitian ini. Kalian adalah hal terindah dalam hidupku.

Untuk itu melalui lembaran ini, tidak lupa juga penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Abdul Rahman Rahim, SE. MM. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Mukhlis, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar
4. Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd. selaku sekretaris jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Bapak Dr. H. Djadir, M.Pd. selaku pembimbing I dengan segala kerendahan hati telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini
6. Ibu Kristiawati, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II dengan segala kerendahan hati telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini
7. Segenap Dosen Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar atas bekal ilmu yang telah diberikan kepada penulis sejak pertama menjadi mahasiswa.
8. Bapak Muhammad Rizal, S.Pd., M,Pd.I. Kepala SMP Muhammadiyah Limbung yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.

9. Ibu Ariyani, S.Pd. guru bidang studi Matematika untuk kelas VII yang mengarahkan penulis dalam melaksanakan penelitian, serta para dewan Guru SMP Muhammadiyah Limbung.
10. Buat para siswa SMP Muhammadiyah Limbung yang sudah bersedia menerima saya dengan baik khususnya kelas VII.3.
11. Buat teman-teman terdekat (Sitti Azzahrah Abdullah, Nurul Muthmainnah Anjani, Rospiana, dan Kasmirati Laksmi Dewi) yang selalu memberikan do'a, dukungan serta bantuannya demi kelancaran penyelesaian skripsi ini.
12. Sahabat-sahabat seperjuangan, Jumriani, Muhlisatul Yasyidah, Nurmianti, Nadia Nursakinah Ramadhani Mahmuddin, Susilawati, Sri Islamiyah Putri serta segenap rekan-rekan mahasiswa Matematika 2014 G beserta seluruh angkatan 2014 yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu per satu, penulis ucapkan terima kasih atas kebersamaannya selama ini, semoga kebersamaan kita tidak berakhir sampai disini.
13. Dan semua pihak yang telah membantu penulis demi kelancaran penyusunan skripsi ini, semoga bantuan dan dukungannya mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu dengan kerendahan hati kritik dan saran dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan skripsi ini. Selama saran dan kritikan tersebut sifatnya membangun karena penulis yakin bahwa suatu persoalan tidak akan berarti tanpa adanya kritikan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan

ilmu pengetahuan ke depannya.dan semoga segala jerih payah kita bernilai ibadah
di sisi Allah SWT, Amin

Makassar, September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Efektivitas Pembelajaran	8
2. Pembelajaran Matematika.....	10

3. Pembelajaran Kooperatif.....	11
4. Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a Match</i>	14
a. Pengertian <i>Make a Match</i>	14
b. Langkah-Langkah Model Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i>	15
c. Manfaat Model Pembelajaran <i>Make a Match</i>	16
d. Kelebihan Dan Kelemahan Model Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i>	17
B. Penelitian Relevan.....	18
C. Kerangka Pikir	19
D. Hipotesis Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Variable Dan Desain Penelitian.....	24
C. Populasi Dan Sampel.....	25
D. Definisi Operasional Variabel	26
E. Prosedur Penelitian.....	27
F. Instrumen Penelitian.....	28
G. Teknik Pengumpulan Data.....	29
H. Teknik Analisis Data	30
1. Analisis Statistik Deskriptif.....	30
2. Analisis Statistika Inferensial.....	36

3. Analisis Keefektifan Untuk Setiap Indikator	
Keefektifan Pembelajaran	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan.....	58
BAB V PENUTUP	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN - LAMPIRAN	

Daftar Tabel

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif	12
Tabel 3.1	Desain One Group Pretest-Posttest	24
Tabel 3.2	Kategorisasi Standar Hasil Belajar	31
Tabel 3.3	Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar	31
Tabel 3.4	Klasifikasi Normalisasi Gain	32
Tabel 3.5	Kategorisasi Keterlaksanaan Pembelajaran	36
Tabel 4.1	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika sebelum dan sesudah perlakuan (<i>Pretest-Posttest</i>)	
Tabel 4.2	Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Sebelum Diberikan Perlakuan	42
Tabel 4.3	Distribusi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Sebelum Diberikan Perlakuan	43
Tabel 4.4	Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sebelum Penelitian	43
Tabel 4.5	Deskripsi Skor Hasil Belajar Setelah Diberikan Perlakuan	44
Tabel 4.6	Distribusi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Setelah Diberikan Perlakuan	45
Tabel 4.7	Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Setelah Penelitian.....	45
Tabel 4.8	Deskripsi Peningkatan Hasil Matematika siswa setelah Diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i>	46
Tabel 4.9	Persentase Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran	48
Tabel 4.10	Deskripsi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	52

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

- A.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A.2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LAMPIRAN B

- B.1. Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran
- B.2. Kisi-Kisi Dan Tes Hasil Belajar (*Pretest- Posttest*)
- B.3. Instrumen Aktivitas Siswa
- B.5. Instrumen Angket Respons Siswa

LAMPIRAN C

- C.1. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran
- C.2. Daftar Hadir Siswa
- C.3. Daftar Nama-Nama Kelompok
- C.4. Daftar Nilai *Pretest* Dan *Posttest*

LAMPIRAN D

- D.1. Hasil Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa (*Pretest- Posttest*)
- D.2. Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa
- D.3. Hasil Analisis Data Respon Siswa
- D.4. Hasil Analisis Data Keterlaksanaan

LAMPIRAN E

- E.1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- E.2. Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar
- E.3. Kartu Soal dan Jawaban
- E.4. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- E.5. Lembar Angket Respons Siswa

LAMPIRAN F

- F.1. Persuratan
- F.2. Dokumentasi

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir.....	21
--------------------------------------	----

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sangat memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya dalam upaya mencapai kesejahteraan hidup. Pendidikan adalah suatu cara untuk mengembangkan keterampilan, kebiasaan dan sikap yang diharapkan dapat membuat seseorang menjadi lebih baik. Hal ini sesuai dengan UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, sehat jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri, serta bertanggungjawab.

Suatu hal yang tidak pernah berhenti diperbincangkan dalam dunia pendidikan adalah peningkatan kualitas pendidikan itu sendiri. Peningkatan kualitas pendidikan disetiap jenjang pendidikan tersebut salah satunya adalah dilakukan oleh dua pelaku, yaitu guru dan siswa, dimana perilaku guru adalah mengajar dan perilaku siswa adalah belajar. Perilaku mengajar dan belajar tersebut terkait dengan pemilihan suatu model pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran. Untuk itu, penerapan model pembelajaran harus mampu mengaktifkan siswa agar terdapat perubahan pada diri siswa dalam kegiatan belajar.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan yang pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang bilangan, aljabar, analisis, teori peluang. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Menurut Hasratuddin (2014: 31), matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarki, berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks. Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan dalam kehidupan yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, cermat, efektif, dan efisien. Matematika bagi sebagian siswa merupakan hal yang menyenangkan, terutama apabila mereka mampu menguasainya, namun bagi sebagian siswa yang lain merupakan sesuatu yang menakutkan karena dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami dan membosankan. dikatakan sulit karena matematika adalah pelajaran tentang hal-hal yang abstrak sehingga sulit untuk dipahami. Sementara matematika dianggap membosankan karena matematika hanya belajar mengenai angka-angka saja. Selain itu kurangnya peranan siswa dalam pembelajaran juga menyebabkan siswa kurang berminat.

Untuk mencapai proses pembelajaran yang efektif maka guru sebagai penyelenggara pelajaran perlu meningkatkan proses pembelajaran, salah satunya

dengan menerapkan model dan metode pembelajaran yang dapat menciptakan proses belajar sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Siswa akan lebih mudah menerima materi yang disampaikan oleh guru apabila model pembelajaran yang digunakan tepat sehingga siswa dapat ikut aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Proses belajar mengajar matematika, guru tidak hanya dituntut menguasai materi, akan tetapi dalam proses belajar mengajar guru diharapkan dapat menggunakan beberapa model pembelajaran. Hal ini bertujuan agar siswa tidak mudah bosan dan jenuh dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan hasil observasi pada hari Rabu tanggal 13 Mei 2018 di SMP Muhammadiyah Limbung khususnya di kelas VII, respon siswa terhadap pelajaran matematika masih kurang. Siswa masih menganggap bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini dikarenakan adanya pengalaman belajar matematika yang kurang menarik. Berdasarkan informasi dari guru matematika kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung (Ibu Ariyani, S.Pd) bahwa hasil tes belajar matematika siswa kelas VII khususnya kelas VII.3 masih dalam kategori di bawah rata-rata, rata-rata hasil belajar hanya mencapai 72,2 dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan oleh sekolah yakni 75. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung kurang efektif.

Jadi, dalam mengembangkan keaktifan siswa dan memberikan kesempatan dalam mengembangkan potensinya. Dengan menerapkan model pembelajaran

kooperatif siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya karena pada model pembelajaran ini melibatkan siswa secara berkelompok untuk mencapai tujuan bersama yaitu siswa dapat belajar secara aktif. Penggunaan pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Salah satu karakteristik dari siswa yaitu senang bermain. Model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik senang bermain mengarahkan peneliti pada model pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*. Salah satu tipe pembelajaran Kooperatif adalah *Make a Match* merupakan jenis pembelajaran Kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola pikir interaksi siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe ini sangat cocok untuk dapat memperbaiki rasa percaya diri dan semua siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam kelas. Dimana pada siswa dalam satu kelas dibagi menjadi 2 kelompok, jadi siswa diarahkan untuk mencari pasangannya sambil belajar mengenai satu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan. Hal ini memungkinkan guru untuk lebih banyak memantau siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, perlu diadakannya penelitian tentang **“Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe *Make a Match* Pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make a Match* efektif diterapkan pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung?. Ditinjau dari 3 aspek yaitu hasil belajar, aktivitas siswa, dan respon siswa.

Adapun pertanyaan- pertanyaan khusus yang dikemukakan sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil belajar Matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung setelah mengikuti pembelajaran matematika model Kooperatif Tipe *Make a Match*?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung dalam pembelajaran matematika model Kooperatif Tipe *Make a Match*?
3. Bagaimana respons siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung setelah mengikuti pembelajaran matematika model Kooperatif Tipe *Make a Match*?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah: “untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match* pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung”.

1. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar Matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung setelah mengikuti pembelajaran matematika model Kooperatif Tipe *Make a Match*.

2. Untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung dalam pembelajaran matematika model Kooperatif Tipe *Make a Match*.
3. Untuk mengetahui bagaimana respons siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung setelah mengikuti pembelajaran matematika model Kooperatif Tipe *Make a Match*.

D. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis

Diharapkan dapat menambah khasanah keilmuan peneliti lain dan pembaca tentang model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung.

2. Manfaat praktis

1. Untuk guru

Penggunaan pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* dapat memberikan tambahan suatu pengalaman pada guru yang terlibat dalam penelitian.

2. Untuk siswa :

Lebih aktif belajar, serta senang belajar matematika yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar matematika sehingga pembelajaran matematika efektif.

3. Untuk sekolah :

Sebagai bahan informasi kepada pihak sekolah yang dapat dijadikan masukan mengenai salah satu model pembelajaran yang efektif.

4. Untuk Peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan dalam pembelajaran khususnya pada model kooperatif tipe *Make a Match*.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN
HIPOTESIS TINDAKAN

A. Kajian Pustaka

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas berasal dari kata dasar “efektif”. Menurut Kamus Bahasa Indonesia, efektif berarti: (1) ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), (2) manjur atau mujarab, (3) dapat membawa hasil, berhasil guna. Sedangkan kata efektivitas memiliki arti: (1) keadaan berpengaruh: hal berkesan, (2) kemandirian, kemujaraban, (3) keberhasilan usaha atau tindakan.

Pembelajaran merupakan proses aktif yang dihasilkan melalui keterlibatan aktif individu dalam merefleksikan pengalaman dan tindakan yang ia praktekkan di lingkungan tertentu.

Pengertian efektivitas menurut Hidayat (Muhajir, 2013:7) menjelaskan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas, dan waktu) telah tercapai. Dimana semakin besar presentase target yang dicapai, semakin tinggi efektifitasnya.

Said (Wicaksono. 2009) mengemukakan bahwa efektivitas berarti berusaha untuk dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sesuai pula dengan rencana, baik dalam penggunaan data, saran, maupun waktunya atau berusaha melalui aktivitas tertentu baik secara fisik maupun non fisik untuk memperoleh hasil yang maksimal baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Eggen & Kauchak (Nurhidayah, 2014: 6) mengemukakan bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan penemuan informasi (pengetahuan). Siswa tidak hanya secara pasif menerima pengetahuan yang diberikan guru.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran keberhasilan yang menunjukkan sejauh mana target (kuantitas, kualitas, dan waktu) yang telah direncanakan dapat tercapai. Dalam pembelajaran, dikatakan efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan, tidak hanya secara pasif menerima pengetahuan yang diberikan guru.

Efektivitas pembelajaran dapat diketahui dengan memperhatikan beberapa indikator, Adapun indikator efektivitas pembelajaran ditinjau dari 3 aspek, yaitu::

- a. Hasil belajar, yaitu skor yang dicapai oleh siswa setelah proses pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Make a Match* melalui tes belajar. Yang ditinjau dari 3 faktor yaitu:
 - 1) Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.
 - 2) Ketuntasan hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.
 - 3) Rata-rata gain ternormalisasi siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.
- b. Aktivitas siswa adalah interaksi atau perilaku siswa dengan guru dan siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah

laku, dan keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, disiplin siswa dan kerjasama siswa dalam kelompok.

- c. Respons siswa adalah tanggapan atau ukuran kesukaan, minat, ketertarikan, atau pendapat siswa tentang proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Make a Match*.

2. Pembelajaran matematika

Menurut Nursalam (2013:5), pembelajaran merupakan proses dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan peserta didik atau siswa sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah lebih baik

Menurut Nasution (Fathurrohman, 2015: 17) “pembelajaran adalah suatu aktivitas menorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan peserta didik sehingga terjadi proses belajar”.

Menurut kamus umum Bahasa Indonesia Depdikbud (1996:637) bahwa: “matematika merupakan ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dengan prosedur, operasi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan”. Menurut Hudoyono, (Muhajir. 2013: 10) “matematika berkenaan dengan ide-ide gagasan-gagasan struktur dan hubungan-hubungannya yang diatur secara logis sehingga matematika ini berkaitan dengan konsep-konsep abstrak”.

Johnson dan Rising (Ernawati, 2015: 8) matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa

yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan symbol dan padat, lebih berupa bahasa symbol mengenai ide daripada bunyi.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang berkenaan dengan ide-ide dan gagasan-gagasan struktur yang berkaitan dengan konsep-konsep abstrak untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Menurut Fathurrohman (2015: 44) “pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran”.

Menurut Posamentier (1999: 12) secara sederhana menyebutkan cooperative learning atau belajar secara kooperatif adalah penempatan beberapa siswa dalam kelompok kecil dan memberikan mereka satu atau beberapa tugas.

Menurut Huda (2015: 32) “mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai *small group of learners working together as a team to solve a problem, complete a task, or accomplish a common goal* (kelompok kecil pembelajar/siswa yang bekerja sama dalam satu tim untuk mengatasi suatu masalah, menyelesaikan sebuah tugas, atau mencapai satu tujuan bersama).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dan saling membantu satu sama lain

dalam menyelesaikan satu atau beberapa tugas untuk mencapai satu tujuan bersama.

Adapun kebanyakan pembelajaran yang menggunakan model kooperatif dapat memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda-beda.
- d. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

Terdapat enam langkah utama di dalam menggunakan pembelajaran kooperatif:

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah laku guru
Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu

Fase	Tingkah laku guru
kelompok belajar	setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Sumber: Agus Suprijono (2015: 84)

Menurut Fathurrohman (2015: 52) ciri-ciri model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut.

- a. Siswa dalam kelompok secara kooperatif menyelesaikan materi belajar sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda, baik tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memerhatikan kesetaraan gender.
- c. Penghargaan lebih menekankan pada kelompok daripada masing-masing individu. Dalam pembelajaran, dikembangkan diskusi dan komunikasi dengan tujuan agar siswa saling berbagi kemampuan, saling belajar berpikir kritis, saling menyampaikan pendapat, saling memberi kesempatan menyalurkan

kemampuan, saling membantu belajar, saling menilai kemampuan, dan peranan diri sendiri amupun teman lain.

Sadker dan Sadker (Huda, 2015: 66) menjabarkan beberapa manfaat pembelajaran kooperatif. Menurut mereka, selain meningkatkan keterampilan kognitif dan afektif siswa, pembelajaran kooperatif juga memberikan manfaat-manfaat besar lain seperti berikut ini.

- a. Siswa yang diajari dengan dan dalam struktur-struktur kooperatif akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi: hal ini khususnya berlaku bagi siswa-siswi SD untuk mata pelajaran matematika.
- b. Siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran kooperatif akan memiliki sikap harga-diri yang lebih tinggi dan motivasi yang lebih besar untuk belajar.
- c. Dengan pembelajaran kooperatif, siswa menjadi lebih peduli pada teman-temannya, dan di antara mereka akan terbangun rasa ketergantungan yang positif untuk proses belajar mereka nanti.
- d. Pembelajaran kooperatif meningkatkan rasa penerimaan siswa terhadap teman-temannya yang berasal dari latar belakang ras dan etnik yang berbeda-beda.

4. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*

a. Pengertian *Make a Match*

Menurut rusman (2011 : 223-333) model *Make a Match* (membuat pasangan) merupakan salah satu jenis dari metode dalam pembelajaran kooperatif. Metode ini dikembangkan oleh Lorna Curran (1994). Salah satu cara keunggulan

teknik ini adalah peserta didik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan.

Anita Lie (2008 : 56) menyatakan bahwa model pembelajaran tipe *Make a Match* merupakan teknik belajar yang member kesempatan siswa untuk bekerja sama dengan orang lain. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan semua tingkatan usia anak didik.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* adalah suatu teknik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam semua mata pelajaran dan tingkatan kelas,

b. Langkah-langkah model kooperatif tipe *Make a Match*

Langkah- langkah model kooperatif tipe *Make a Match* menurut Miftahul Huda (2013 : 252) adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan materi atau memberi tugas kepada siswa untuk dipelajari.
- 2) Siswa dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B kedua kelompok diminta untuk saling berhadapan.
- 3) Langkah selanjutnya yaitu guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban untuk kelompok B.
- 4) Guru menyuruh siswa untuk mencocokkan kartu yang sudah dipegang kepada teman yang lain. Sebelum permainan mencari pasangan dilakukan guru terlebih dahulu menyampaikan batasan waktu yang diberikan.

- 5) Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Bagi siswa yang sudah menemukan pasangan kartu, maka wajib untuk melaporkan dirinya kepada guru. Jika waktu yang diberikan sudah habis, guru akan memberitahukan kepada siswa bahwa waktu permainan sudah habis. Siswa yang tidak bisa menemukan pasangannya diminta untuk berkumpul sendiri.
- 6) Guru memanggil siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Teman yang lain memberikan tanggapan apakah pasangan kartu itu cocok atau tidak.
- 7) Pada langkah terakhir guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban yang telah dikerjakan siswa.
- 8) Guru memanggil kelompok yang lain, begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi.

c. Manfaat model kooperatif tipe *Make a Match*

Manfaat model pembelajaran *Make a Match* menurut Huda (2011), ada berbagai manfaat pembelajaran kooperatif adalah :

- 1) Dapat memotivasi siswa untuk saling membantu pembelajarannya satu sama lain
- 2) Menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap kelompoknya (sebagaimana kepada diri mereka sendiri) untuk melakukan yang terbaik.
- 3) Meningkatkan keterampilan social yang dibutuhkan untuk bekerja secara efektif.
- 4) Dapat memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas sesuatu masalah.

- 5) Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi

d. Kelebihan dan kelemahan model kooperatif tipe *Make a Match*

Menurut Cianda (10 Februari 2013) kelebihan dan kelemahan dari model kooperatif tipe *Make a Match* ini adalah sebagai berikut:

- 1) Kelebihan model kooperatif tipe *Make a Match* antara lain:
 - a) Siswa terlibat langsung dalam menjawab soal yang disampaikan kepadanya melalui kartu.
 - b) Meningkatkan kreativitas belajar siswa
 - c) Menghindari kejenuhan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.
 - d) Pembelajaran lebih menyenangkan karena melibatkan media pembelajaran yang dibuat
- b. Kelemahan model kooperatif tipe *Make a Match* antara lain:
 - 1) Sulit bagi guru mempersiapkan kartu-kartu yang baik dan bagus sesuai dengan materi pelajaran
 - 2) Sulit mengatur ritme atau jalannya proses pembelajaran
 - 3) Siswa kurang menyerapi makna pembelajaran yang ingin disampaikan karena siswa hanya bermain saja
 - 4) Sulit untuk membuat siswa berkonsentrasi

B. Hasil penelitian relevan

Penelitian ini didasari pada hasil penelitian yang telah terlebih dahulu dilakukan oleh peneliti lain yang melakukan penelitian pada bidang yang sama. Adapun penelitian penelitian tersebut.

- a. Penelitian yang dilakukan Fitriani, dkk (2016) yang menyimpulkan bahwa penelitian model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dapat meningkatkan motivasi, aktivitas, dan hasil belajar koognitif biologi siswa kelas X.1 SMA 1 Dua Boccoe Kab. Bone. Hal ini didasari dengan peningkatan motivasi belajar siswa nilai rata-rata pada siklus 1 76,3 menjadi 77,7. Pada akhir siklus II. Kemudian pada aktivitas belajar nilai rata-rata persentase pada siklus 1 sebesar 86% menjadi 95% pada siklus II. Kemudian hasil belajar pada siklus 1 persentase ketuntasan sebesar 53% dan pada siklus II meningkat menjadi 88% (pencapaian nilai KKM 70).
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Melansa Agata, dkk (2015) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A SMP Negeri 2 Temon Kab. Kulonprogo. Keaktifan siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran *Make a Match*, hal ini terlihat dari hasil observasi siklus 1 sebesar 57,10% meningkat menjadi 75,98% pada siklus II. Model pembelajaran *Make A Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pada siklus 1 sebesar 56,62% dan meningkat sebesar 72,66% (nilainya telah memenuhi KKM yaitu 70).

- c. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Sanusi Aco (2014) yang menyimpulkan bahwa hasil yang diperoleh dari analisis data kuantitatif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match* memperoleh skor terendah 46 dan nilai tertinggi 96 dari skor ideal 100 dengan skor rata-rata 77,50 dan standar deviasi 10,70. Dari hasil analisis tersebut diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match* tuntas dan berada di atas KKM (70).

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui model kooperatif tipe *Make a Match*.

C. Kerangka Pikir

Bukan suatu masalah baru jika matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang diminati sebagian besar siswa. Namun, masalah tersebut tidak begitu mudah teratasi. Kebanyakan siswa di sekolah tidak menyukai matematika hal ini disebabkan karena rasa bosan dan jenuh pada pelajaran tersebut. Hal ini terjadi karena dalam memberikan motivasi belajar, siswa tidak tersentuh melalui kaidah pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru.

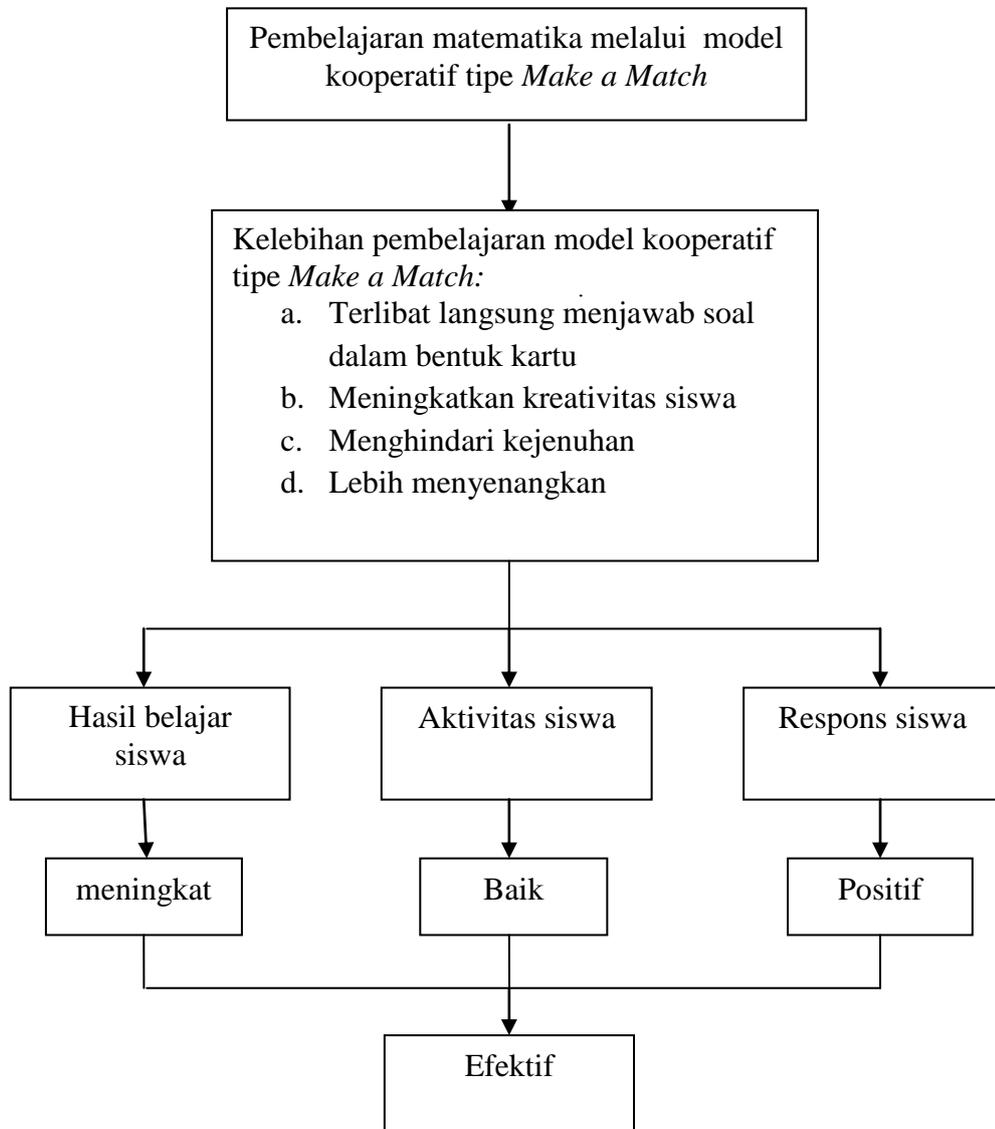
Rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa di sekolah tidak terlepas dari model pembelajaran yang dianggap belum bisa meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa. Pembelajaran yang masih bersifat konvensional, guru mendominasi kelas sehingga siswa menjadi pasif. Akibatnya sebagian besar siswa

kurang mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan. Guru sebagai tenaga pendidik di lapangan harus memikirkan bagaimana mengemas materi pelajaran matematika agar menarik, mudah dipahami, dan bermakna bagi siswa.

Make a Match merupakan salah satu model pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa. *Make a Match* yaitu sistem pembelajaran yang mengutamakan penanaman kemampuan social terutama kemampuan bekerja sama, kemampuan berinteraksi disamping kemampuan berpikir cepat melalui permainan mencari pasangan dengan dibantu kartu yang bermaksud agar mereka dapat menyusun pengetahuan mereka sendiri dengan cara mencari pasangan dari kartu tersebut.

Dengan model pembelajaran *Make a Match* ini, siswa tidak hanya mudah menguasai konsep dan materi pelajaran, namun juga tidak cepat lupa dengan apa yang telah dipelajarinya. Dengan model ini pula, diharapkan selain mampu meningkatkan hasil belajar siswa juga meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Maka yang menjadi indikator keefektifan pembelajaran matematika dengan model *Make a Match* yang ditinjau dari beberapa aspek, yaitu (1). Hasil belajar termasuk ketuntasan individu, ketuntasan klasikal, dan gain. (2). aktivitas siswa. (3). respons siswa. Dengan meningkatnya hasil belajar siswa maka model *Make a Match* ini dapat dikatakan efektif.

Skema Kerangka Pikir



Gambar 2.2 Skema Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis mayor

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: “Pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make a Match* efektif diterapkan pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung”.

2. Hipotesis minor

a. Hasil belajar siswa

- 1) Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Limbung setelah diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* minimal 75 (pencapaian nilai KKM 75).

$$H_0 : \mu = 74,9$$

$$H_1 : \mu > 74,9$$

Keterangan :

μ = Parameter skor rata-rata *posttest*

- 2) Persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung meningkat setelah diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* secara klasikal minimal 85% (tuntas klasikal 85%)

$$H_0 : \pi = 84,9\%$$

$$H_1 : \pi > 84,9\%$$

Keterangan :

π = proporsi ketuntasan hasil belajar secara klasikal

- 3) Rata-rata gain ternormalisasi hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Limbung setelah diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* lebih dari 0,30.

$$H_0 : \mu_g = 0,30$$

$$H_1 : \mu_g > 0,30$$

Keterangan :

μ_g = Parameter rata-rata *gain* ternormalisasi

- b. Rata-rata aktivitas siswa dalam proses pembelajaran melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match* berada pada kategori baik, yaitu presentase jumlah siswa yang terlibat aktif minimal 75%.
- c. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Make a Match* minimal 75% merespon positif.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan digunakan adalah penelitian pre-eksperimen yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Tujuannya untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe *Make a Match* pada siswa kelas VII SMP MUHAMMADIYAH LIMBUNG

B. Variabel dan Desain penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan respons siswa dengan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The One Group Pretest Posttest*, dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan, menggunakan tes awal (*pretest*) kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan pengukuran (*post test*) lagi untuk mengetahui akibat dari perlakuan itu.

Model desainnya adalah sebagai berikut:

Table 3.1 Desain One Group Pretest-Posttest

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O ₁	X	O ₂

Sumber: Sugiyono (2017: 111)

Keterangan:

O_1 = nilai pretest (test awal sebelum diberi perlakuan)

X = Perlakuan berupa pembelajaran matematika melalui penerapan model Kooperatif tipe *Make a Match*.

O_2 = nilai post test setelah diberi perlakuan

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung yang berjumlah 324 siswa dari 9 kelas yaitu kelas VII.1 sampai kelas VII.9

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung yang terdiri atas 32 siswa. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan cara *random sampling*.

D. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini secara operasional didefinisikan sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make a Match* adalah teknik mengajar dengan mencari pasangan melalui kartu pertanyaan dan jawaban yang harus ditemukan dan didiskusikan oleh pasangan siswa tersebut. Salah satu keunggulannya adalah siswa belajar sambil menguasai konsep atau topic dalam suasana menyenangkan

2. Hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah skor yang dicapai oleh siswa setelah proses pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Make a Match* melalui tes belajar. Yang ditinjau dari 3 faktor:
 - a. Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.
 - b. Ketuntasan hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.
 - c. Rata-rata gain ternormalisasi siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.
3. Aktivitas siswa adalah perilaku siswa selama kegiatan pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Make a Match*.
4. Respons siswa adalah ukuran kesukaan, minat, ketertarikan, atau pendapat siswa tentang proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Make a Match*

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Meminta izin kepada kepala SMP Muhammadiyah Limbung untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
 - b. Melakukan komunikasi dengan guru bidang studi matematika.
 - c. Menelaah kurikulum matematika SMP kelas VII.
 - d. Menyusun dan menyiapkan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

- e. Menyusun dan menyiapkan instrumen penelitian.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Memberikan *pretest* kepada siswa diawal pertemuan atau diawal pembelajaran
 - b. Melakukan proses pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe *Make a Match*.
 - c. Mengisi lembar observasi siswa untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses belajar-mengajar berlangsung.
 - d. Memberikan *posttest* kepada siswa setelah diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *Make a Match*.
 - e. Memberikan angket respons siswa mengenai tanggapan siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.
 3. Tahap Analisis
 - a. mengumpulkan data-data tentang tes hasil belajar, observasi siswa, dan angket respon siswa terhadap model kooperatif tipe *make a match*.
 - b. Menganalisis data yang telah ada
 - c. Menginterpretasikan hasil analisis data

F. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data pada peneliti ini dilakukan dengan menggunakan instrumen berikut:

1. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran adalah instrumen peneliti yang digunakan untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan di kelas. Butir-butir instrument ini mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* yang diadaptasikan ke dalam RPP.

2. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar adalah tes yang diberikan pada kurun waktu tertentu untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*). Tes ini akan dikembangkan dalam bentuk tes uraian (*essay*). Adapun langkah-langkah pembuatannya adalah sebagai berikut:

- a. Membuat kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest*
- b. Mengembangkan soal-soal mengenai pokok bahasan yang akan diajarkan
- c. Melakukan validasi soal-soal oleh validator

3. Lembar observasi aktivitas siswa

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *Make a Match* berlangsung. Pengambilan data aktivitas siswa dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung yang dilakukan oleh seorang observer.

4. Angket respons siswa

Angket respons siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai respons siswa terhadap proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data hasil penelitian dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian, yaitu:

1. Data tentang keterlaksanaan pembelajaran diambil dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran selama pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Make a Match* berlangsung.
2. Data mengenai hasil belajar matematika siswa diperoleh dari tes hasil belajar yang dilaksanakan sebelum pertemuan (*pretest*) dan setelah pertemuan (*posttest*).
3. Data tentang aktivitas belajar siswa diambil pada saat diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.
4. Data tentang respons siswa terhadap pembelajaran diperoleh dengan cara memberikan angket kepada siswa.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah (Sujarweni, 2014 : 103).

Data dari hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan statistic deskriptif. Data hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan uji-t dan normalitas Gain.

1. Analisis statistika deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang member gambaran terhadap factor yang diteliti, yaitu:

a. Analisis data hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make A Match*. Untuk mengkategorikan skor hasil belajar siswa digunakan ketetapan Departemen Pendidikan Nasional.

Tabel 3.1 Kategorisasi Standar Yang Di Tetapkan Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \leq x < 54$	Sangat Rendah
$55 \leq x < 69$	Rendah
$70 \leq x < 79$	Sedang
$80 \leq x < 89$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Syafullah, 2012:

24)

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SMP Muhammadiyah Limbung tersaji pada table berikut:

Tabel 3.2 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah Limbung

Nilai	Kriteria
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas
$76 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber: Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah Limbung.

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh nilai sama dengan 76 hingga 100 atau yang berada pada kategori sedang, tinggi, dan sangat tinggi dapat dinyatakan tuntas dalam proses pembelajaran matematika, dan siswa yang memperoleh nilai sama dengan 0 (nol) sampai kurang dari 75 atau berada pada kategori sangat rendah dan rendah. Maka siswa tersebut dinyatakan tidak tuntas dalam proses pembelajaran matematika.

Kriteria ketuntasan klasikal tercapai apabila melebihi 85% siswa di kelas tersebut telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \geq 85}{\text{banyaknya seluruh siswa}} \times 100\%$$

Analisis deskriptif gain yang digunakan untuk menentukan peningkatan hasil belajar matematika siswa. Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil *pretest* dan hasil *posttest*. Adapun rumus gain ternormalisasi adalah sebagai berikut:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

S_{maks} : Skor maksimum yang mungkin dicapai

S_{pre} : Rata-rata skor tes awal

S_{post} : Rata-rata skor akhir

Klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada table berikut:

Tabel 3.3 Klasifikasi Normalisasi Gain

Nilai	Kategori
$g \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$g \geq 0,70$	Tinggi

Sumber: Nehru (2016: 57)

b. Analisis data aktivitas siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75 % siswa terlibat aktif dalam poses pembelajaran.

Analisis data aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Pada tiap pertemuan, menentukan jumlah siswa yang melakukan aktivitas berdasarkan komponen yang telah ditentukan.
- 2) Merata-ratakan jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada tiap komponen yang telah ditentukan.
- 3) Mencari persentase frekuensi setiap komponen aktivitas siswa dengan cara rata-rata jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada tiap komponen yang telah ditentukan dibagi dengan jumlah seluruh siswa dalam kelas, kemudian dikalikan dengan 100%.

$$Si = \frac{Xi}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

Si = Persentase aktivitas siswa indikator ke-i

Xi = Banyaknya aktivitas siswa indikator ke-i

n = Jumlah siswa

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik apabila minimal 75% siswa yang terlibat aktif dalam aktivitas positif selama pembelajaran.

c. Analisis data Respons siswa

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dianalisis dengan mencari presentase jawaban siswa untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket. Respons siswa dianalisis dengan melihat presentase dari respons siswa.

Kriteria yang ditetapkan untuk mengatakan bahwa para siswa memiliki respons positif terhadap kegiatan pembelajaran ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75 % dari siswa memberirespons positif dari jumlah aspek yang ditanyakan. Respons positif siswa terhadap pembelajaran dikatakan tercapai apabila kriteria respons positif siswa untuk kegiatan pembelajaran terpenuhi.

Analisis yang dilakukan dalam hal ini adalah menentukan persentase rata-rata jumlah siswa yang memberi respon terhadap pembelajaran, dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase respon siswa yang menjawab ya atau tidak

f = Banyaknya siswa yang menjawab ya atau tidak

n = Jumlah siswa secara keseluruhan

d. Analisis data keterlaksanaan pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran menggunakan analisis rata-rata. Keterlaksanaan pembelajaran dihitung dengan cara menjumlahkan nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan jumlah aspek yang dinilai. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$RSP = \frac{\sum X_n}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

RSP = Rata-rata skor penilaian setiap pertemuan

$\sum X$ = Jumlah penilaian setiap pertemuan

n = Banyaknya aspek yang dinilai

Adapun pengkategorian keterlaksanaan pembelajaran disajikan pada table berikut:

Tabel 3.3 Kategorisasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Nilai Hasil Belajar	Kategori
1,00 – 1,49	Tidak Baik
1,50 – 2,49	Kurang Baik
2,50 – 3,49	Baik
3,50 – 4,00	Sangat Baik

Sumber: Nehru (2016: 64)

2. Teknik Analisis Statistika Inferensial

Statistika inferensial digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistika ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian.

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tentang hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk pengujian uji *Anderson Darly* atau *Kolmogrov Smirnov* dengan menggunakan araf signifikan 5% atau 0,05, dengan syarat:

$P_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$ maka data berasal dari distribusi normal.

$P_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka data berasal dari distribusi yang tidak normal.

Kriteria yang digunakan yaitu H_0 diterima apabila nilai $P\text{-value} \geq \alpha$ dan H_0 ditolak, jika $P\text{-value} < \alpha$ dimana $\alpha = 0,05$.

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, maka memenuhi syarat dilakukannya analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis dengan menggunakan statistik uji T berpasangan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

b. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan *uji normalitas*, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik *uji-t* dan *uji-z*. pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang telah dipaparkan.

- 1) Pengujian hipotesis minor berdasarkan criteria ketuntasan minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik *uji-t* satu sampel (*one sample t-test*).

One sample t-test merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variable bebas. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Pada uji hipotesis ini, diambil satu sampel yang kemudian dianalisis apakah ada perbedaan rata-rata dari sampel tersebut.

$$H_0 = \mu \leq 75,9 \% \text{ lawan } H_1 = \mu > 75,9 \%$$

Keterangan:

μ : parameter skor rata-rata hasil belajar siswa.

Dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $t > t_{(1-\alpha)}$ dan H_0 diterima jika $t \leq t_{(1-\alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $t > t_{(1-\alpha)}$

berarti hasil belajar matematika siswa minimal 75 (KKM = 75)

2. Pengujian hipotesis minor berdasarkan ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi.

Pengujian hipotesis proporsi adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah proporsi yang dihipotesiskan didukung informasi dari data sampel (apakah proporsi sampel berbeda dengan proporsi yang dihipotesiskan). Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan hipotesis satu populasi.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0: \pi \leq 84,9 \% \text{ lawan } H_1: \pi > 84,9 \%$$

Keterangan:

π : Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $z > z_{(0,5-\alpha)}$ dan H_0 diterima jika $z \leq z_{(0,5-\alpha)}$ di mana $\alpha = 5\%$. Jika $z < z_{(0,5-\alpha)}$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 85%.

3. Pengujian hipotesis berdasarkan gain (peningkatan) menggunakan uji t atau sampel.

Pegujian gain digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika yang terjadi pada siswa kelas eksperimen, diperoleh dengan membandingkan skor rata-rata pretest dan posttest.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0: \mu_g = 0,29 \text{ lawan } H_1: \mu_g > 0,29$$

Keterangan:

μ_g = Parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

Kriteria yang digunakan yaitu H_0 diterima apabila nilai $P\text{-value} \geq \alpha$ dan H_0 ditolak, jika $P\text{-value} < \alpha$ dimana $\alpha = 0,05$.

3. Analisis Keefektifan Untuk Setiap Indikator Keefektifan Pembelajaran

a. Hasil belajar matematika siswa

Hasil belajar matematika siswa dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa minimal 75
- 2) Persentase ketuntasan belajar matematika siswa secara klasikal $\geq 85\%$
- 3) Rata-rata gain ternormalisasi (peningkatan hasil belajar) $\geq 0,30$

b. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik apabila minimal 75% siswa yang terlibat dalam aktivitas positif selama pembelajaran.

c. Respon siswa

respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe make a match dikatakan baik, jika persentase respon siswa yang memberikan tanggapan positif minimal 75%.

d. Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas dapat dikatakan terlaksana dengan baik, jika kategorinya $\geq 2,50$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis Inferensial.

1. Hasil Analisis Statistika Deskriptif

Hasil analisis deskriptif yang berkaitan dengan hasil belajar matematika siswa ditunjukkan dengan kemampuan menyelesaikan tes hasil belajar matematika siswa pokok bahasan himpunan.

a. Hasil Deskripsi hasil belajar Matematika siswa melalui model kooperatif tipe *Make A Match* pada kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung Sebelum dan Sesudah Perlakuan (*Pretest-Posttest*)

Statistik	Nilai Statistik		
	Pretest	Posttest	Gain
Ukuran sampel	32	32	32
Skor Ideal	100	100	32
Skor Maksimum	61	93	0,82
Skor Minimum	19	59	0,49
Rentang Skor	42	34	-0,13
Skor Rata-rata	39,46	81	0,68
Standar Deviasi	9,6	6,55	-0,033

Selanjutnya jika skor hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah dilakukan pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match* maka dapat diperoleh tabel distribusi frekuensi yang dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.6.

1) Deskripsi tes kemampuan awal (Pretest)

Untuk memberikan gambaran awal hasil belajar matematika siswa pada kelas VII.3 yang dipilih sebagai sampel penelitian. Berikut disajikan skor hasil belajar matematika siswa kelas VII.3 sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

Tabel 4.2 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.3 Sebelum Diberikan Perlakuan

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	32
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	61
Skor Minimum	19
Rentang Skor	42
Skor Rata-Rata	39,46
Standar Deviasi	9,6

Sumber :Hasil analisis data lampiran D

Dilihat pada Tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa Kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung proses pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Make A Match* adalah 39,46 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai oleh siswa dengan standar deviasi 9,6 Skor yang dicapai oleh siswa tersebut dari skor terendah 19,00, sampai dengan skor tertinggi 61,00 dengan rentang skor 42.

Jika skor variabel belajar matematika siswa yang diajar sebelum menggunakan model kooperatif tipe *Make A Match* dikelompokkan ke dalam lima kategori menurut Departemen Pendidikan Nasional, maka diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung sebelum Diberikan Perlakuan

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 54$	Sangat Rendah	30	93,7
2.	$55 \leq x < 69$	Rendah	2	6,3
3.	$70 \leq x < 79$	Sedang	0	0,00
4.	$80 \leq x < 89$	Tinggi	0	0,00
5.	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0,00
Jumlah			32	100

Berdasarkan Tabel 4.2 dan 4.3 diketahui bahwa dari 32 siswa yang menjadi subjek penelitian, 30 siswa (93,7%) berada dalam kategori sangat rendah, 2 Siswa (6,3%) pada kategori rendah, dan 0 siswa (0%) pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 39,37 dikonversi ke dalam 5 kategori di atas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah limbung sebelum diajar melalui model kooperatif tipe *Make A Match* tergolong sangat rendah.

Adapun ketuntasan individu siswa yang sesuai dengan kategorisasi standar ketuntasan hasil belajar matematika siswa yang ditetapkan oleh SMP Muhammadiyah Limbung dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sebelum Penelitian

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	32	100
$75 \leq x < 100$	Tuntas	0	0

Berdasarkan Tabel 4.4, siswa dapat dikatakan tuntas apabila memenuhi KKM (75). Sedangkan siswa yang berada pada skor 0 – 74 berada pada kriteria tidak tuntas atau sangat rendah. Maka, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 32 siswa (100%) berada pada kriteria tidak tuntas secara individu. Sedangkan untuk ketuntasan klasikal siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung belum tercapai, karena standar ketuntasan klasikal untuk siswa kelas VII.3 adalah 75%.

2) Deskripsi ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diberikan Perlakuan (*Postest*)

Berikut disajikan deskripsi dan persentase hasil belajar matematika siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung setelah Diberikan Perlakuan.

Tabel 4.5 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung setelah Diberikan Perlakuan

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	32
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	93
Skor Minimum	59
Rentang Skor	34
Skor Rata-Rata	81
Standar Deviasi	6,55

Sumber : Hasil analisis data lampiran D

Dilihat pada Tabel 4.5 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa Kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung proses pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Make A Match* adalah 81 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai oleh siswa dengan standar deviasi 6,55 Skor yang dicapai oleh siswa tersebut dari skor terendah 59,00, sampai dengan skor tertinggi 93,00 dengan rentang skor 34.

Jika skor variabel belajar matematika siswa yang diajar sebelum menggunakan model kooperatif tipe *Make A Match* dikelompokkan ke dalam lima kategori menurut Departemen Pendidikan Nasional, maka diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.6 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.3 setelah Diberikan Perlakuan

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 54$	Sangat Rendah	0	0,00
2.	$55 \leq x < 69$	Rendah	2	6,25

3.	$70 \leq x < 79$	Sedang	8	25
4.	$80 \leq x < 89$	Tinggi	20	62,5
5.	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	2	6,25
Jumlah			32	100

Berdasarkan Tabel 4.5 dan 4.6 diketahui bahwa dari 32 siswa yang menjadi subjek penelitian 0 siswa (0%) berada dalam kategori sangat rendah, 2 Siswa (6,25%) pada kategori rendah, 8 siswa (25%) pada kategori sedang, 20 siswa (62,5%) pada kategori tinggi dan 2 siswa (6,23%) pada kategori sangat tinggi. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 81 dikonversi ke dalam 5 kategori di atas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah limbung setelah diajar melalui model kooperatif tipe *Make A Match* tergolong dalam kategori tinggi.

Adapun ketuntasan individu siswa yang sesuai dengan kategorisasi standar ketuntasan hasil belajar matematika siswa yang ditetapkan oleh SMP Muhammadiyah Limbung dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung setelah diberikan perlakuan.

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	3	9,375
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	29	90,625
Jumlah		32	100

Dari Tabel 4.7 terlihat bahwa siswa yang tidak tuntas sebanyak 3 siswa (9,375%) sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan sebanyak 29 siswa (90,625%). Apabila Tabel 4.7 dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung setelah diterapkan pembelajaran model

kooperatif tipe *Make A Match* telah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar secara klasikal.

3) Peningkatan Hasil Belajar siswa (Gain Ternormalisasi)

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung Kabupaten Gowa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* pada pembelajaran matematika.

Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

Nilai Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g < 0,30$	Rendah	0	0
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang	8	25
$g \geq 0,70$	Tinggi	24	75
Jumlah		32	100

Sumber: Data olah lampiran

D

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat dilihat bahwa tdk ada atau 0% yang nilai gainnya $< 0,30$ atau peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori rendah. Dari tabel 4.7 juga dapat diketahui bahwa ada 8 atau 25% siswa yang nilai gainnya $0,30 \leq g < 0,70$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori sedang dan 24 atau 75% siswa yang nilai gainnya berada pada interval $g \geq 0,70$

Analisis gain ternormalisasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Gain diperoleh dengan cara membandingkan antara skor rata-rata hasil *posttest* dengan rata-rata hasil *pretest*. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, nilai gain ternormalisasi yakni 0,69. Hal ini berarti berada pada interval indeks $0,30 \leq g < 0,70$ maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dikategorikan sedang.

b. Deskripsi Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran

Lembar pengamatan ini dibuat untuk memperoleh salah satu jenis data pendukung keefektifan pembelajaran. Instrumen ini memuat petunjuk pengisian dan 11 aspek yang diamati. Pengamatan dilaksanakan dengan cara observer mengamati aktivitas siswa yang dilakukan selama empat kali pertemuan. Data yang diperoleh dari instrumen tersebut dirangkum pada setiap akhir pertemuan. Hasil rangkuman setiap pengamatan disajikan pada Tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Persentase Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

No.	Komponen yang diamati	Frekuensi Aktivitas Siswa pada Pertemuan ke-				Persentase (%)
		I	II	III	IV	
		1	Siswa yang hadir tepat waktu saat proses belajar mengajar berlangsung	30	31	
2	Siswa memperhatikan guru saat guru menjelaskan materi yang belum dipahami	28	25	25	27	82
3	Mengajukan pertanyaan mengenai	20	22	20	24	67,1

No.	Komponen yang diamati	Frekuensi Aktivitas				Persentase (%)
		Siswa pada				
		Pertemuan ke-				
		I	II	III	IV	
	materi yang belum diahami					
4	Menjawab soal/pertanyaan yang diajukan oleh guru	22	20	22	25	69,5
5	Siswa melakukan pembelajaran <i>Make A Match</i> dengan cara mencari pasangan	32	31	31	32	98,4
6	Mendiskusikan hasil pencocokan kartu soal dan jawaban	32	31	31	32	98,4
7	Siswa mengerjakan LKS	30	29	29	30	92,1
8	Siswa yang aktif berdiskusi dalam mengerjakan LKS	30	28	27	28	88,2
9	Siswa mengajukan tanggapan saat pembahasan soal	27	25	25	24	78,9
10	Siswa yang menyelesaikan seluruh tugas yang diberikan guru	28	30	30	32	93,75
	Jumlah					862,85
	Rata-rata persentase					86,28
	<u>Aktivitas negative</u>					
11	Siswa yang melakukan aktivitas lain diluar kegiatan pembelajaran	2	4	5	5	12,5

Sumber : Hasil analisis data lampiran D

Aktivitas siswa pada saat pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

1. Persentase siswa yang hadir tepat waktu saat proses belajar mengajar berlangsung yaitu 94,5

2. Persentase siswa yang memperhatikan saat guru menjelaskan materi yang belum dipahami yaitu 82
3. Persentase Mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami yaitu 67,1
4. Persentase Menjawab soal/pertanyaan yang diajukan oleh guru yaitu 69,5
5. Persentase Siswa melakukan pembelajaran *Make A Match* dengan cara mencari pasangan yaitu 98,4
6. Persentase mendiskusikan hasil pencocokan kartu soal dan jawaban yaitu 98,4
7. Persentase siswa mengerjakan LKS yaitu 92,1
8. Persentase siswa yang aktif berdiskusi dalam mengerjakan LKS yaitu 88,2
9. Persentase siswa yang mengajukan tanggapan saat pembahasan soal yaitu 78,9
10. Persentase siswa yang menyelesaikan seluruh tugas yang diberikan guru yaitu 93,75
11. Persentase siswa yang melakukan aktivitas lain diluar kegiatan pembelajaran yaitu 12,5

c. Deskripsi Angket Respons Siswa

Pada bagian ini disajikan hasil angket tertutup yang telah diisi oleh 32 siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung mengenai model kooperatif tipe *Make A Match* yang telah diterapkan dalam pembelajaran matematika di

bawah ini disajikan presentase respons siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*.

Berdasarkan tabel hasil analisis data pada (Lampiran D) dapat disimpulkan presentase hasil angket bahwa :

1. 81,25% siswa yang suka belajar matematika dan 18,75% siswa yang tidak suka belajar matematika
2. 96,8% siswa senang belajar matematika menggunakan model *Make A Match* secara berkelompok dan 3,2% siswa yang tidak senang belajar matematika menggunakan model *Make A Match* secara berkelompok.
3. 93,75% siswa senang jika guru memberikan kesempatan untuk bertanya masalah materi yang belum dipahami dan 6,25% tidak senang
4. 93,75% menurut siswa pembelajaran *Make A Match* yang diterapkan sekarang ini menyenangkan dan 6,25% siswa yang tidak senang pembelajaran yang diterapkan sekarang ini
5. 90,6% lebih mudah memahami materi dengan baik menggunakan pembelajaran *Make A Match* sekarang ini dan 9,4% yang tidak mudah memahami materi
6. 87,5% siswa setuju jika ada pembelajaran berikutnya guru menerapkan model *Make A Match* dan 12,5% siswa yang tidak setuju pembelajaran berikutnya menerapkan model *Make A Match*
7. 93,75% siswa merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Make A Match* dan 6,25% merasa tidak ada kemajuan

8. 93,75% siswa senang diberikan penghargaan kelompok dan 6,25% tidak senang diberikan penghargaan kelompok

Terlihat bahwa hasil analisis data respons siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* menunjukkan bahwa rata-rata 91,40% siswa memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran matematika. Sedangkan untuk pernyataan negatif, sebanyak 8.6% siswa memberikan tanggapan negatif.

d. Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data keterlaksanaan pembelajaran adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Adapun aspek yang diamati pada keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make A Match* dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Deskripsi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe *Make a Match*.

Aktivitas Guru yang diamati	Pertemuan ke-			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Awal (Pendahuluan)				
Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan Memotivasi siswa				
1. Guru menyiapkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a.	3	4	4	4
2. Guru mengecek kehadiran siswa.	3	4	4	4
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari	3	3	4	3
4. Guru mengingatkan kembali langkah-langkah	4	3	4	4

Aktivitas Guru yang diamati	Pertemuan ke-			
	1	2	3	4
model pembelajran <i>Make A match</i>				

B. Kegiatan Inti				
Fase 2 : Menyajikan Informasi				
1. Guru menyajikan materi dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan dan mengaitkannya dengan masalah kontekstual	3	4	4	3
2. Memberikan kesempatan kepada siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami	4	4	4	4
3. Guru memberikan LKS kepada masing-masing kelompok kecil yang telah dibentuk sebelum pembentukan kelompok penerapan model <i>make a match</i>	3	3	4	4
4. Guru meminta Siswa melengkapi, merevisi, dan mengonstruksi hasil kegiatan pada LKS	3	3	3	3
Fase 3 : Membentuk kelompok-kelompok belajar				
5. Membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B	4	4	3	3
Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar				
6. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban untuk kelompok B	4	4	4	4
7. Guru menyuruh untuk mencocokkan kartu yang sudah dipegang kepada teman yang lain. Sebelum permainan mencari pasangan dilakukan guru terlebih dahulu menyampaikan batasan waktu yang diberikan.	4	4	3	3

Aktivitas Guru yang diamati	Pertemuan ke-			
	1	2	3	4
8. Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Bagi siswa yang sudah menemukan pasangan kartu, maka wajib untuk melaporkan dirinya kepada guru. Jika waktu yang diberikan habis, guru memberitahukan kepada siswa yang tidak bisa menemukan pasangannya untuk berkumpul sendiri	4	3	4	3
Fase 5 : Evaluasi				
9. Setelah masing-masing guru telah menyelesaikan tugasnya. Guru memanggil untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Teman yang lain memberikan tanggapan apakah kartu itu cocok atau tidak.	3	4	4	3
10. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban yang telah dikerjakan siswa	4	4	4	4
11. Guru memanggil kelompok lain begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi	3	3	4	3
C. Kegiatan Akhir				
Fase 6 : Memberikan Penghargaan				
1. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif	3	3	4	3
2. Guru memberikan PR yang ada pada buku siswa dan menyampaikan materi untuk pembelajaran selanjutnya.	3	4	4	3

Aktivitas Guru yang diamati	Pertemuan ke-			
	1	2	3	4
3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam	4	4	4	4
Jumlah	62	65	69	62
Rata-rata perpertemuan	3,44	3,61	3,83	3,44
Rata-rata keseluruhan	3,58			
Kategori	Sangat terlaksana			

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh bahwa nilai rata-rata keterlaksanaan pembelajaran secara keseluruhan mencapai 3,58 (sangat baik). Hal ini berarti bahwa pembelajaran yang dilakukan oleh guru telah sesuai dengan yang tertuang pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

2. Hasil Analisis Statistika Inferensial

Sesuai dengan hipotesis penelitian, maka teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah teknik statistik t (*uji-t*). Namun sebelum membahas statistik t terlebih dahulu dilakukan prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tentang hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk pengujian uji *Anderson Darly* atau *Kolmogrov Smirnov* dengan menggunakan araf signifikan 5% atau 0,05, dengan syarat:

$P_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$ maka data berasal dari distribusi normal.

$P_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka data berasal dari distribusi yang tidak normal.

Kriteria yang digunakan yaitu H_0 diterima apabila nilai $P\text{-value} \geq \alpha$ dan H_0 ditolak, jika $P\text{-value} < \alpha$ dimana $\alpha = 0,05$.

Dengan menggunakan bantuan program komputer dengan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 16.0 dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,20 > 0,05$ dan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,18 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa skor rata-rata *pretest* dan *posttest* termasuk kategori normal. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima yang berarti skor *posttest* dan indeks gain termasuk kategori normal.

Dari hasil pengujian *Normalized gain* yang dapat dilihat pada lampiran D menunjukkan bahwa indeks gain = 0,69. Hal ini berarti berada pada interval indeks gain $g \geq 0,70$ maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dikategorikan sedang.

b. Uji Hipotesis

Setelah semua data berdistribusi normal, selanjutnya adalah pengujian hipotesis.

- 1) Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui model kooperatif tipe *Make A Match* dihitung dengan menggunakan uji-t *one-sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 74,9 \text{ melawan } H_1: \mu > 74,9$$

Keterangan: μ = skor rata-rata hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil analisis SPSS 16 (lampiran B) dengan menggunakan taraf signifikan 5%, tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui penerapan model kooperatif tipe *Make A Match* lebih dari 74,9. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar *posttest* siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung lebih dari nilai KKM.

- 2) Ketuntasan belajar setelah diajar dengan pembelajaran model kooperatif tipe *Make A Match* secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \pi \leq 84,9\% \text{ melawan } H_1: \pi > 84,9\%$$

Keterangan:

π = parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$, dari tabel sebaran normal baku diperoleh $z_{\text{tabel}} = 0,34$. Berarti H_1 diterima jika $z_{\text{hitung}} \geq 0,34$. Karena diperoleh nilai $z_{\text{hitung}} = 1 > z_{\text{tabel}} = 0,34$ maka H_1 diterima, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan klasikal ($\text{KKM} = 75$) $> 84,9\%$.

Berdasarkan uraian diatas, terlihat proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 75 (KKM) lebih besar dari 85%. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara inferensial hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *Make A Match* memenuhi kriteria keefektifan.

- 3) Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar melalui model kooperatif tipe *Make A Match* dihitung dengan menggunakan uji-t *one-sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu_g \leq 0,29 \text{ melawan } H_1: \mu_g > 0,29$$

Keterangan: μ_g = skor rata-rata hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil analisis (Lampiran B) tampak bahwa nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori sedang.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan pada penelitian ini akan diuraikan hasil penelitian yaitu, pembahasan hasil analisis deskriptif dan pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif meliputi (1) hasil belajar matematika siswa, (2) aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make A Match*, (3) respons siswa terhadap proses pembelajaran matematika melalui mode kooperatif tipe *Make A Match* (4) keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make A Match*. Keempat aspek diatas akan diuraikan sebagai berikut :

a. Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil analisis data siswa sebelum pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make A Match* menunjukkan bahwa skor hasil belajar matematika siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung berada pada kategori yang sangat rendah. Hal ini terlihat dari skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 39,46.

Setelah pembelajaran matematika melalui model *Make A Match* terjadi peningkatan yang signifikan yaitu berada pada kategori sedang. Hal ini dilihat dari skor rata-rata sebesar 81 dari 32 siswa yang terdiri dari 3 siswa atau 9,3% yang tidak mencapai ketuntasan dan 29 atau 90,7% yang mencapai ketuntasan.

b. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *Make A Match* pada siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung menunjukkan bahwa rata-rata persentase 86,28% yang lebih dari persentase aktivitas siswa yang diharapkan yaitu 75%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa terlihat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Respons Siswa

Hasil analisis respons siswa diperoleh 91,40% yang memberikan respons positif dan 8,6% yang memberikan respons negatif terhadap proses pembelajaran matematika dengan materi himpunan melalui model kooperatif tipe *Make A Match*. Data hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa melalui model kooperatif tipe *Make A Match* telah mencapai indikator keefektifan yang dijadikan tolak ukur, dimana respons positif minimal 75 % dari keseluruhan responden.

Dari hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal, aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori sangat terlaksana dan respons siswa terhadap proses pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make A Match* cenderung positif sehingga keempat aspek indikator keefektifan telah terpenuhi maka dapat disimpulkan bahwa "pembelajaran matematika efektif melalui model *Make A Match* pada siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung".

d. Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian di kelas VII.3, dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran melalui model *Make A Match* dilakukan dengan baik. Hal ini dilihat dari pertemuan I – IV menunjukkan kriteria sangat terlaksana dengan nilai rata-rata 3,58 dari seluruh aspek keterlaksanaan pembelajaran. Sesuai dengan kriteria keberhasilan dalam mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika berada pada kategori baik atau sangat baik dengan nilai rata-rata yang diperoleh berada pada interval $3,00 < \bar{x} \leq 4,00$ yang artinya berada pada kategori sangat terlaksana. Maka dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran melalui model *Make A Match* dikatakan efektif.

2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data *Pretest* dan *Posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *Pretest* dan *Posttest* telah terdistribusi dengan normal karena nilai $p > \alpha = 0,05$ (lampiran D)

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui model *Make A Match* tampak nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ lebih dari 74,9 yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil analisis inferensial juga menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi tampak bahwa nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1

diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori sedang. Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan model *Make A Match* secara klasikal lebih dari 85%.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, maka sangat mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian pustaka. Dengan demikian, hal ini dapat disimpulkan bahwa model *Make A Match* efektif dilakukan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka diperoleh kesimpulan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make a Match* efektif diterapkan pada siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung. Ditinjau dari 3 aspek yaitu sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika yang dicapai siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung setelah diterapkan pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Make A Match* termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 81 dan standar deviasi 6,55. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan belajar terdapat 3 orang siswa dari jumlah keseluruhan 30 siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu.
2. Rata-rata presentase frekuensi aktivitas siswa dengan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make A Match* tergolong dalam persentase atau rentang aktivitas yang baik. Dengan demikian secara garis besar aktivitas siswa mencapai kategori efektif.
3. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make A Match* pada umumnya memberikan tanggapan positif

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini, maka penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menerapkan model kooperatif tipe *Make A Match* dalam proses pembelajaran matematika. Sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
2. Diharapkan kepada para peneliti dalam bidang pendidikan matematika supaya dapat meneliti lebih jauh tentang model *Make a Match* untuk mengatasi masalah atau kesulitan siswa dalam belajar matematika dan mengalokasikan waktu yang lebih banyak sehingga hasil yang didapatkan lebih baik.

LAMPIRAN A

- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lembar Kerja Siswa (LKS)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMP Muhammadiyah Limbung
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / 1 (Ganjil)
Alokasi Waktu	: 3 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI-1 Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya.
- KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.1 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya;
	3.4.2 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan;
	3.4.3 Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya
	3.4.4 Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya

C. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat:

1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya;
2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan;
3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya
4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya

D. Materi Pokok

- Konsep Himpunan

- Penyajian Himpunan

1. Konsep himpunan

Di dalam kehidupan sehari-hari, kata himpunan ini dipadankan dengan kumpulan, kelompok, grup, atau gerombolan. Dalam biologi misalnya, kita mengenal kelompok flora dan kelompok fauna. Di dalamnya, masih ada lagi kelompok vertebrata, kelompok invertebrata, kelompok dikotil, dan kelompok monokotil. Dalam kehidupan sehari-hari, kalian juga mengenal suku Jawa, suku Madura, suku Sasak, suku Dayak, suku Batak, dan lain-lain. Semua itu merupakan kelompok. Istilah kelompok, kumpulan, kelas maupun gerombolan dalam matematika dikenal dengan istilah himpunan. Namun tidak semua kumpulan termasuk himpunan, contohnya:

Kumpulan yang termasuk himpunan :

- a. Kumpulan siswa yang lahir pada bulan Agustus
- b. Kumpulan siswa laki-laki
- c. Kumpulan buah-buahan yang diawali dengan huruf M

Kumpulan yang termasuk bukan Himpunan

- a. Kumpulan siswa yang pandai di sekolahmu
- b. Kumpulan lukisan indah
- c. Kumpulan siswi cantik di sekolahmu

2. Penyajian himpunan

Cara penyajian himpunan sebagai berikut:

Cara 1: Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam kurung kurawal. Manakala anggotanya yang sangat banyak, cara mendaftarkan anggota ini biasanya dimodifikasi, yang diberi tanda tiga titik (“...”) dengan pengertian dan seterusnya mengikuti pola.

Contoh:

$$A = \{3, 5, 7\}$$

$$B = \{2, 3, 5, 7\}$$

$$C = \{a, i, u, e, o\}$$

$$D = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

Cara 2: Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan sifat yang dimiliki anggotanya.

Contoh:

A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8

B adalah himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10

C adalah himpunan semua huruf vokal dalam abjad latin

D adalah himpunan bilangan bulat

Cara 3: Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menuliskan syarat keanggotaan himpunan tersebut. Notasi ini biasanya berbentuk umum $\{x \mid P(x)\}$ dimana x mewakili anggota dari himpunan, dan $P(x)$ menyatakan syarat yang harus dipenuhi oleh x agar bisa menjadi anggota himpunan tersebut. Simbol x bisa diganti oleh variabel yang lain, seperti y , z dan lain-lain. Misalnya $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ bisa dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan $A = \{x \mid x < 6, \text{ dan } x \in \text{ asli}\}$.

Lambang $\{x \mid x < 6, \text{ dan } x \in \text{ asli}\}$ ini bisa dibaca sebagai “Himpunan x sedemikian sehingga x kurang dari 6 dan x adalah elemen bilangan asli}. Tetapi jika kita sudah memahami dengan baik, maka lambang ini biasanya cukup dibaca dengan “Himpunan bilangan asli kurang dari 6”.

E. Model dan Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe *Make A Match*
- Metode : Ceramah, tanya jawab, dan diskusi

<p>materi/tema/kegiatan sebelumnya pada kelas VI</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya 3. mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan <p>Motivasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari 2. apabila materi/tema/kegiatan ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ol style="list-style-type: none"> a. pengertian himpunan b. penyajian himpunan <p>Guru menyampaikan langkah-langkah model pembelajaran <i>Make A Match</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mengajukan pertanyaan ✚ Mendengarkan penjelasan guru ✚ Mendengarkan penjelasan guru ✚ Mendengarkan penjelasan guru ✚ Mendengarkan penjelasan guru 	
--	---	--

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
<p>Kegiatan inti (60 menit) Fase 2 : menyajikan informasi</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan informasi (materi) dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan 2. Memberi kesempatan kepada siswa 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mencatat dan mendengarkan penjelasan guru terkait materi yang disampaikan ✚ Mengajukan pertanyaan 	

<p>yang mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami</p> <p>3. Guru memberikan LKS1 (materi konsep himpunan, penyajian himpunan) kepada masing-masing kelompok kecil yang telah dibentuk sebelum pembentukan kelompok penerapan model <i>Make A Match</i></p> <p>4. Siswa melengkapi, merevisi, dan mengonstruksi hasil kegiatan pada LKS1</p>	<p>terkait dengan materi</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Mengerjakan LKS1 yang telah diberikan</p>	
<p>Fase 3 : membentuk kelompok-kelompok belajar</p>		<p>60 menit</p>
<p>5. Membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B</p>	<p>✚ Mengambil tempat sesuai kelompoknya</p>	
<p>Fase 4 : membimbing kelompok bekerja dan belajar</p>		
<p>6. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban untuk kelompok B.</p> <p>7. Guru menyuruh siswa untuk mencocokkan kartu yang sudah dipegang kepada teman yang lain. Sebelum permainan mencari pasangan dilakukan guru terlebih dahulu menyampaikan batasan waktu yang diberikan</p> <p>8. Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Bagi siswa yang sudah</p>	<p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan dan arahan guru</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan, arahan guru,</p>	

<p>menemukan pasangan kartu, maka wajib untuk melaporkan dirinya kepada guru. Jika waktu yang diberikan habis, guru memberitahukan kepada siswa bahwa waktu sudah habis, siswa yang tidak bisa menemukan pasangannya diminta untuk berkumpul sendiri.</p>	<p>menyelesaikan tugas yang</p>
<p>Fase 5 : Evaluasi</p>	
<p>9. Setelah masing-masing kelompok telah menyelesaikan tugasnya. Guru memanggil untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Teman yang lain memberikan tanggapan apakah pasangan kartu itu cocok atau tidak.</p>	<p>✚ Menyampaikan hasil diskusi kelompok dan menanggapi jawaban dari kelompok lain</p>
<p>10. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban yang telah dikerjakan siswa</p>	<p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p>
<p>11. Guru memanggil kelompok yang lain, begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi.</p>	<p>✚ Melakukan presentasi</p>

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
<p>Kegiatan akhir Fase 6 : memberikan penghargaan</p>		
<p>1. memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif</p>	<p>✚ Mendapatkan penghargaan dan merangkul kesimpulan</p>	

<p>2. memberikan PR yang ada pada buku siswa dan menyampaikan materi untuk pembelajaran selanjutnya.</p> <p>3. Mengakhiri pembelajaran dengan salam</p>	<p>yang diperoleh</p> <p>✚ Menandai PR pada buku siswa</p> <p>✚ Menjawab salam</p>	<p>8 Menit</p>
---	--	----------------

H. Penilaian

a. Penilaian hasil

✚ Teknik : tes tertulis

✚ Bentuk instrumen : Essay

b. Instrumen penilaian : terlampir

Limbang, 2018

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Ariyani, S.Pd
NIP. 19620706 198403 2 014

Ayu Annisa Usman
NIM. 10536 4996 14

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMP Muhammadiyah Limbung
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / 1 (Ganjil)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI-1 Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya.
- KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
4.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.5 Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan 3.4.6 Menyatakan himpunan kosong 3.4.7 Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan

C. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat:

- Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan
- Menyatakan himpunan kosong
- Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan

D. Materi Pokok

- Penyajian Himpunan
- Himpunan Kosong dan Himpunan Semesta

3. Penyajian himpunan

Cara penyajian himpunan sebagai berikut:

Cara 1: Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam kurung kurawal. Manakala anggotanya yang sangat banyak, cara mendaftarkan anggota ini biasanya dimodifikasi, yang diberi tanda tiga titik (“...”) dengan pengertian dan seterusnya mengikuti pola.

Contoh:

$$A = \{3, 5, 7\}$$

$$B = \{2, 3, 5, 7\}$$

$$C = \{a, i, u, e, o\}$$

$$D = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

Cara 2: Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan sifat yang dimiliki anggotanya.

Contoh:

A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8

B adalah himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10

C adalah himpunan semua huruf vokal dalam abjad latin

D adalah himpunan bilangan bulat

Cara 3: Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menuliskan syarat keanggotaan himpunan tersebut. Notasi ini biasanya berbentuk umum $\{x \mid P(x)\}$ dimana x mewakili anggota dari himpunan, dan $P(x)$ menyatakan syarat yang harus dipenuhi oleh x agar bisa menjadi anggota himpunan tersebut. Simbol x bisa diganti oleh variabel yang lain, seperti y , z dan lain-lain. Misalnya $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ bisa dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan $A = \{x \mid x < 6, \text{ dan } x \in \text{asli}\}$.

Lambang $\{x \mid x < 6, \text{ dan } x \in \text{asli}\}$ ini bisa dibaca sebagai “Himpunan x sedemikian sehingga x kurang dari 6 dan x adalah elemen bilangan asli}. Tetapi jika kita sudah memahami dengan baik, maka

lambang ini biasanya cukup dibaca dengan “Himpunan bilangan asli kurang dari 6”.

4. Himpunan kosong dan himpunan semesta
 - a. Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota yang dinotasikan dengan ϕ atau $\{\}$.
 - b. Himpunan semesta adalah himpunan seluruh unsur yang menjadi objek pembicaraan, dan dilambangkan dengan huruf S . Himpunan semesta pembicaraan mempunyai anggota yang sama atau lebih banyak dari pada himpunan yang sedang dibicarakan. Himpunan semesta disebut juga sebagai himpunan universal dan disimbolkan dengan U .

Contoh:

Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari $A = \{1, 3, 5, 7\}$

Penyelesaian:

Himpunan semesta yang mungkin dari himpunan A adalah:

- a. $S = \{1, 3, 5, 7\}$
- b. $S = \{\text{bilangan ganjil}\}$
- c. $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
- d. $S = \{\text{bilangan cacah}\}$
- e. $S = \{\text{10 bilangan asli pertama}\}$

E. Model dan Metode Pembelajaran

- a. Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe *Make A Match*
- b. Metode : Ceramah, tanya jawab, dan diskusi

F. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

3. Alat dan bahan

- Spidol
- Penghapus
- Whiteboard
- Kartu soal dan kartu jawaban
- Lembar Kerja Siswa (LKS 1)

4. Sumber Belajar:

- Teks Siswa kelas VII, Matematika/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.--. Edisi revisi Jakarta
- Sumber internet
- Sumber lain yang relevan

G. Langkah – Langkah Pembelajaran

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
<p>Kegiatan pendahuluan</p> <p>Fase 1 : menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p>		
<p>Orientasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan do'a untuk memulai pembelajaran 5. memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sika disiplin 6. menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran <p>Apersepsi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya pada kelas VI 5. mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya 6. mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan 	<ol style="list-style-type: none"> ✚ Menjawab salam dari guru dan berdo'a bersama ✚ Menyampaikan kehadiran ✚ Mendengarkan penjelasan guru ✚ Mendengarkan penjelasan guru ✚ Mengajukan pertanyaan ✚ Mendengarkan penjelasan guru 	<p>12 menit</p>

<p>Motivasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari 4. apabila materi/tema/kegiatan ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ol style="list-style-type: none"> c. penyajian himpunan d. himpunan kosong dan himpunan semesta <p>Guru menyampaikan langkah-langkah model pembelajaran <i>Make A Match</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mendengarkan penjelasan guru ✚ Mendengarkan penjelasan guru ✚ Mendengarkan penjelasan guru 	
---	--	--

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
<p>Kegiatan inti (60 menit) Fase 2 : menyajikan informasi</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan informasi (materi) dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan 2. Memberi kesempatan kepada siswa yang mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami 3. Guru memberikan LKS2 (materi penyajian himpunan dan himpunan kosong dan himpunan semesta) 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mencatat dan mendengarkan penjelasan guru terkait materi yang disampaikan ✚ Mengajukan pertanyaan terkait dengan materi ✚ Mendengarkan penjelasan guru 	

<p>kepada masing-masing kelompok kecil yang telah dibentuk sebelum pembentukan kelompok penerapan model <i>Make A Match</i></p> <p>4. Siswa melengkapi, merevisi, dan mengonstruksi hasil kegiatan pada LKS2</p>	<p>Mengerjakan LKS2 yang telah diberikan</p>	
<p>Fase 3 : membentuk kelompok-kelompok belajar</p>		
<p>5. Membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B</p>	<p>Mengambil tempat sesuai kelompoknya</p>	<p>60 menit</p>
<p>Fase 4 : membimbing kelompok bekerja dan belajar</p>		
<p>6. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban untuk kelompok B.</p> <p>7. Guru menyuruh siswa untuk mencocokkan kartu yang sudah dipegang kepada teman yang lain. Sebelum permainan mencari pasangan dilakukan guru terlebih dahulu menyampaikan batasan waktu yang diberikan</p> <p>8. Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Bagi siswa yang sudah menemukan pasangan kartu, maka wajib untuk melaporkan dirinya kepada guru. Jika waktu yang diberikan habis, guru memberitahukan</p>	<p>Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>Mendengarkan penjelasan dan arahan guru</p> <p>Mendengarkan penjelasan, arahan guru, menyelesaikan tugas yang</p>	

<p>kepada siswa bahwa waktu sudah habis, siswa yang tidak bisa menemukan pasangannya diminta untuk berkumpul sendiri.</p>	
<p>Fase 5 : Evaluasi</p>	
<p>9. Setelah masing-masing kelompok telah menyelesaikan tugasnya. Guru memanggil untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Teman yang lain memberikan tanggapan apakah pasangan kartu itu cocok atau tidak.</p>	<p>✚ Menyampaikan hasil diskusi kelompok dan menanggapi jawaban dari kelompok lain</p>
<p>10. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban yang telah dikerjakan siswa</p>	<p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p>
<p>11. Guru memanggil kelompok yang lain, begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi.</p>	<p>✚ Melakukan presentasi</p>

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
<p>Kegiatan akhir Fase 6 : memberikan penghargaan</p>		<p>9 Menit</p>
<p>1. memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif</p>	<p>✚ Mendapatkan penghargaan dan merangkum kesimpulan yang diperoleh</p>	
<p>2. memberikan PR yang ada pada buku</p>	<p>✚ Menandai PR pada</p>	

siswa dan menyampaikan materi untuk pembelajaran selanjutnya.	buku siswa
3. Mengakhiri pembelajaran dengan salam	Menjawab salam

H. Penilaian

c. Penilaian hasil

✚ Teknik : tes tertulis

✚ Bentuk instrumen : Essay

d. Instrumen penilaian : terlampir

Limbang, 2018

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Ariyani, S.Pd
NIP. 19620706 198403 2 014

Ayu Annisa Usman
NIM. 10536 4996 14

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMP Muhammadiyah Limbung
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / 1 (Ganjil)
Alokasi Waktu	: 3 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI-1 Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya.
- KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
5.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.6 Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan 3.4.7 Membaca diagram Venn dari suatu himpunan 3.4.8 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn

C. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat:

8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan
9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan
10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn

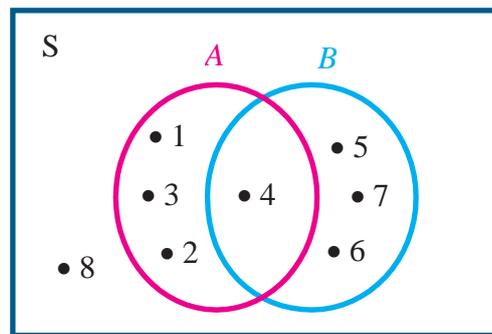
D. Materi Pokok

Diagram Venn

Cara menyajikan himpunan juga bisa dinyatakan dengan gambar atau diagram yang disebut dengan diagram Venn. Diagram Venn diperkenalkan oleh pakar Matematika Inggris bernama John Venn (1834-1923). Petunjuk dalam diagram Venn antara lain:

- Himpunan semesta (S) digambarkan sebagai persegi panjang dan huruf S diletakkan disudut kiri atas
- Setiap himpunan yang ada dalam himpunan semesta ditunjukkan oleh kurva tertutup sederhana.
- Setiap anggota himpunan ditunjukkan dengan titik
- Bila anggota suatu himpunan mempunyai banyak anggota, maka anggota-anggotanya tidak perlu dituliskan.

Contoh :



Berdasarkan diagram tersebut dapat dituliskan anggota dari himpunan berikut:

- Himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
- Himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$
- Himpunan $B = \{4, 5, 6, 7\}$
- Himpunan yang menjadi anggota A dan B adalah $\{4\}$

E. Model dan Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe *Make A Match*
- Metode : Ceramah, tanya jawab, dan diskusi

F. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

5. Alat dan bahan

- Spidol
- Penghapus
- Whiteboard
- Kartu soal da kartu jawaban
- Lembar Kerja Siswa (LKS 3)

6. Sumber Belajar:

- Teks Siswa kelas VII, Matematika/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.--. Edisi revisi Jakarta
- Sumber internet
- Sumber lain yang relevan

G. Langkah – Langkah Pembelajaran

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
Kegiatan pendahuluan		
<p>Orientasi :</p> <p>7. melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan do'a untuk memulai pembelajaran</p> <p>8. memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sika disiplin</p> <p>9. menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran</p> <p>Apersepsi :</p> <p>7. mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya pada kelas VI</p>	<p>✚ Menjawab salam dari guru dan berdo'a bersama</p> <p>✚ Menyampaikan kehadiran</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p>	<p>12 menit</p>

<p>8. mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya</p> <p>9. mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</p> <p>Motivasi :</p> <p>5. memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari</p> <p>6. apabila materi/tema/kegiatan ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang:</p> <p>e. pengertian himpunan</p> <p>f. penyajian himpunan</p> <p>g. himpunan kosong dan himpunan semesta</p> <p>Guru menyampaikan langkah-langkah model pembelajaran <i>Make A Match</i>.</p>	<p> Mengajukan pertanyaan</p> <p> Mendengarkan penjelasan guru</p> <p> Mendengarkan penjelasan guru</p> <p> Mendengarkan penjelasan guru</p> <p> Mendengarkan penjelasan guru</p>	
--	--	--

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
<p>Kegiatan inti (60 menit)</p> <p>Fase 2 : menyajikan informasi</p>		
<p>1. Menyajikan informasi (materi) dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan</p>	<p> Mencatat dan mendengarkan penjelasan guru terkait materi yang disampaikan</p>	

<p>2. Memberi kesempatan kepada siswa yang mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami</p> <p>3. Guru memberikan LKS3 (materi sdiagram Venn) kepada masing-masing kelompok kecil yang telah dibentuk sebelum pembentukan kelompok penerapan model <i>Make A Match</i></p> <p>4. Siswa melengkapi, merevisi, dan mengonstruksi hasil kegiatan pada LKS3</p>	<p>✚ Mengajukan pertanyaan terkait dengan materi</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Mengerjakan LKS3 yang telah diberikan</p>	
<p>Fase 3 : membentuk kelompok-kelompok belajar</p>		
<p>5. Membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B</p>	<p>✚ Mengambil tempat sesuai kelompoknya</p>	<p>60 menit</p>
<p>Fase 4 : membimbing kelompok bekerja dan belajar</p>		
<p>6. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban untuk kelompok B.</p> <p>7. Guru menyuruh siswa untuk mencocokkan kartu yang sudah dipegang kepada teman yang lain. Sebelum permainan mencari pasangan dilakukan guru terlebih dahulu menyampaikan batasan waktu yang diberikan</p>	<p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan dan arahan guru</p>	

<p>8. Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Bagi siswa yang sudah menemukan pasangan kartu, maka wajib untuk melaporkan dirinya kepada guru. Jika waktu yang diberikan habis, guru memberitahukan kepada siswa bahwa waktu sudah habis, siswa yang tidak bisa menemukan pasangannya diminta untuk berkumpul sendiri.</p>	<p>✚ Mendengarkan penjelasan, arahan guru, menyelesaikan tugas yang</p>
<p>Fase 5 : Evaluasi</p>	
<p>9. Setelah masing-masing kelompok telah menyelesaikan tugasnya. Guru memanggil untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Teman yang lain memberikan tanggapan apakah pasangan kartu itu cocok atau tidak.</p> <p>10. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban yang telah dikerjakan siswa</p> <p>11. Guru memanggil kelompok yang lain, begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi.</p>	<p>✚ Menyampaikan hasil diskusi kelompok dan menanggapi jawaban dari kelompok lain</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Melakukan presentasi</p>

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
---------------	----------------	-------

Kegiatan akhir		10 Menit
Fase 6 : memberikan penghargaan		
1. memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif	+ Mendapatkan penghargaan dan merangkum kesimpulan yang diperoleh	
2. memberikan PR yang ada pada buku siswa dan menyampaikan materi untuk pembelajaran selanjutnya.	+ Menandai PR pada buku siswa	
3. Mengakhiri pembelajaran dengan salam	+ Menjawab salam	

H. Penilaian

e. Penilaian proses

- + Keaktifan, sikap, serta kerja sama kelompok dalam mengikuti pelajaran

f. Penilaian hasil

- + Teknik : tes tertulis
- + Bentuk instrumen : Essay

g. Instrumen penilaian : terlampir

Limbung, 2018

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Ariyani, S.Pd
NIP. 19620706 198403 2 014

Ayu Annisa Usman
NIM. 10536 4996 14

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMP Muhammadiyah Limbung
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / 1 (Ganjil)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit

I. Kompetensi Inti

- KI-1 Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya.
- KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

J. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
6.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.9 Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan 3.5.1 menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan
6.5 Menjelaskan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	

A. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat:

11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan
12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan

B. Materi Pokok

- Kardinalitas himpunan
- Himpunan bagian
 1. kardinalitas himpunan

Kardinalitas himpunan adalah bagian yang menyatakan banyaknya anggota dari suatu himpunan dan dinotasikan dengan $n(A)$.

Misalnya:

Tentukan banyak anggota himpunan A dan B berikut:

$$A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$$

$$B = \{1, 3, 5, 7, \dots, 27, 29\}$$

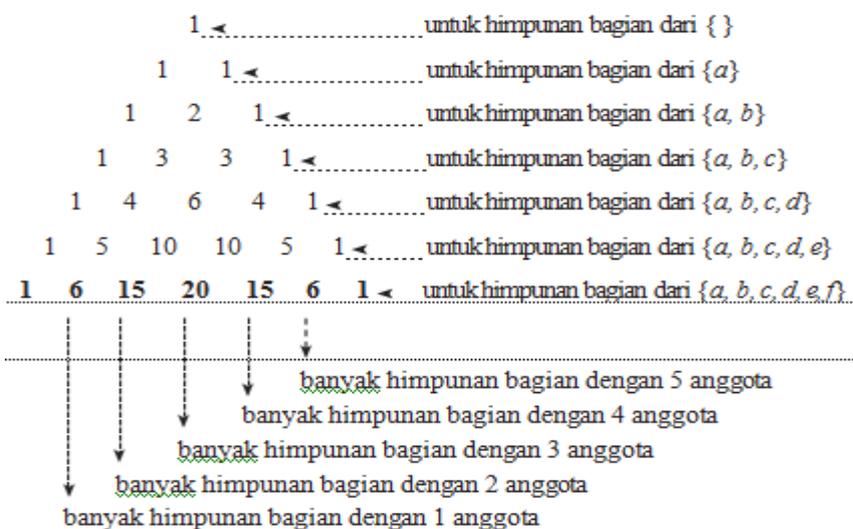
Banyak anggota A adalah 5, dinotasikan $n(A) = 5$

Banyak anggota B adalah 15, dinotasikan $n(A) = 15$

2. himpunan bagian

Dalam matematika, terutama teori himpunan, suatu himpunan A adalah himpunan atau subset dari himpunan B bila A “termuat” didalam B.

Coba amati banyaknya himpunan bagian dengan pola bilangan pada segitiga Pascal berikut ini.



Himpunan	Banyak anggota	Himpunan-himpunan bagian $P(A)$	Banyak himpunan bagian $n(P(A))$
{ }	0	{ }	$1 = 2^0$
{a}	1	{ }, {a}	$2 = 2^1$
{a,b}	2	{ }, {a}, {b}, {a,b}	$4 = 2^2$
{a,b,c}	3	{ }, {a}, {b}, {c}, {a,b}, {a,c}, {a,b,c}	$6 = 2^3$
{a,b,c,d}	4	{ }, {a}, {b}, {c}, {d}, {a,b}, {a,c}, {a,d}, {b,c}, {b,d}, {c,d}, {a,b,c}, {a,b,d}, {a,c,d}, {b,c,d}, {a,b,c,d}	$16 = 2^4$
.....=.....
{a,b,c,...}	n	....	....=2^n

C. Model dan Metode Pembelajaran

- a. Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe *Make A Match*
- b. Metode : Ceramah, tanya jawab, dan diskusi

D. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

7. Alat dan bahan

- Spidol
- Penghapus
- Whiteboard
- Kartu soal da kartu jawaban
- Lembar Kerja Siswa (LKS 4)

8. Sumber Belajar:

- Teks Siswa kelas VII, Matematika/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.--. Edisi revisi Jakarta
- Sumber internet
- Sumber lain yang relevan

E. Langkah – Langkah Pembelajaran

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
<p>Kegiatan pendahuluan</p> <p>Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p>		
<p>Orientasi :</p> <p>10. melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan do'a untuk memulai pembelajaran</p> <p>11. memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sika disiplin</p> <p>12. menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran</p> <p>Apersepsi :</p> <p>10. mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya pada kelas VI</p> <p>11. mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya</p> <p>12. mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</p> <p>Motivasi :</p> <p>7. memberikan gambaran tentang</p>	<p>✚ Menjawab salam dari guru dan berdo'a bersama</p> <p>✚ Menyampaikan kehadiran</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Mengajukan pertanyaan</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan</p>	<p>12 menit</p>

<p>manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari</p> <p>8. apabila materi/tema/kegiatan ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang:</p> <p>h. Kardinalitas himpunan</p> <p>i. Himpunan bagian</p> <p>Guru menyampaikan langkah-langkah model pembelajaran <i>Make A Match</i>.</p>	<p>guru</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p>	
---	---	--

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
Kegiatan inti (60 menit)		
Fase 2 : menyajikan informasi		
<p>1. Menyajikan informasi (materi) dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan</p> <p>2. Memberi kesempatan kepada siswa yang mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami</p> <p>3. Guru memberikan LKS4 (materi kardinalitas himpunan dan himpunan bagian) kepada masing-masing kelompok kecil yang telah dibentuk sebelum pembentukan kelompok penerapan model <i>Make A Match</i></p>	<p>✚ Mencatat dan mendengarkan penjelasan guru terkait materi yang disampaikan</p> <p>✚ Mengajukan pertanyaan terkait dengan materi</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p>	

<p>4. Siswa melengkapi, merevisi, dan mengonstruksi hasil kegiatan pada LKS4</p>	<p>✚ Mengerjakan LKS4 yang telah diberikan</p>	
<p>Fase 3 : membentuk kelompok-kelompok belajar</p>		
<p>5. Membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B</p>	<p>✚ Mengambil tempat sesuai kelompoknya</p>	<p>60 menit</p>
<p>Fase 4 : membimbing kelompok bekerja dan belajar</p>		
<p>6. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban untuk kelompok B.</p> <p>7. Guru menyuruh siswa untuk mencocokkan kartu yang sudah dipegang kepada teman yang lain. Sebelum permainan mencari pasangan dilakukan guru terlebih dahulu menyampaikan batasan waktu yang diberikan</p> <p>8. Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Bagi siswa yang sudah menemukan pasangan kartu, maka wajib untuk melaporkan dirinya kepada guru. Jika waktu yang diberikan habis, guru memberitahukan kepada siswa bahwa waktu sudah habis, siswa yang tidak bisa menemukan pasangannya diminta</p>	<p>✚ Mendengarkan penjelasan guru</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan dan arahan guru</p> <p>✚ Mendengarkan penjelasan, arahan guru, menyelesaikan tugas yang</p>	

untuk berkumpul sendiri.	
Fase 5 : Evaluasi	
9. Setelah masing-masing kelompok telah menyelesaikan tugasnya. Guru memanggil untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Teman yang lain memberikan tanggapan apakah pasangan kartu itu cocok atau tidak.	✚ Menyampaikan hasil diskusi kelompok dan menanggapi jawaban dari kelompok lain
10. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban yang telah dikerjakan siswa	✚ Mendengarkan penjelasan guru
11. Guru memanggil kelompok yang lain, begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi.	✚ Melakukan presentasi

Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
Kegiatan akhir		
Fase 6 : memberikan penghargaan		
1. memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif	✚ Mendapatkan penghargaan dan merangkum kesimpulan yang diperoleh	11 menit
2. memberikan PR yang ada pada buku siswa dan menyampaikan materi untuk pembelajaran selanjutnya.	✚ Menandai PR pada buku siswa	
3. Mengakhiri pembelajaran dengan	✚ Menjawab salam	

salam		
-------	--	--

F. Penilaian

h. Penilaian hasil

+ Teknik : tes tertulis

+ Bentuk instrumen : Essay

i. Instrumen penilaian : terlampir

Limbang, 2018

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Ariyani, S.Pd
NIP. 19620706 198403 2 014

Ayu Annisa Usman
NIM. 10536 4996 14

LKS 1

(Lembar Kerja Siswa)

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Semester : Ganjil

Kompetensi inti

- KI-1 Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya.
- KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

Kompetensi dasar dan indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
7.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.10 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya; 3.4.11 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan; 3.4.12 Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya 3.4.13 Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya

PETUNJUK PELAKSANAAN:

- ✚ Baca dan diskusikan secara berkelompok, kemudian isilah soal-soal yang ada
- ✚ Buatlah catatan jika terdapat perbedaan hasil diskusi antar anggota kelompok

LKS 2

(lembar Kerja Siswa)

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Semester : Ganjil

Kompetensi inti

- KI-1 Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya.
- KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
8.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan komplement, menggunakan kontekstual	3.4.14 Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan 3.4.8 Menyatakan himpunan kosong 3.4.9 Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan

PETUNJUK PELAKSANAAN:

- ✚ Baca dan diskusikan secara berkelompok, kemudian isilah soal-soal yang ada
- ✚ Buatlah catatan jika terdapat perbedaan hasil diskusi antar anggota kelompok

Nama kelompok:

Nama-nama anggota kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Isilah soal-soal dibawah ini:

1. Nyatakan himpunan berikut dengan kata-kata, dengan notasi pembentuk himpunan, dan dengan mendaftar anggota-anggotanya!

	Dinyatakan dengan kata-kata	Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan	Dinyatakan dengan mendaftar anggota-anggotanya
a.	$P = \{\text{bilangan ganjil yang kurang dari 16 yang habis dibagi 3}\}$	.....	.....
b.	..... .....	$R = \{x \mid x \text{ huruf vokal dalam abjad}\}$	..... .....
c.	..... .....	..... .....	$T = \{11, 13, 17, 19\}$
d.	..... .....	$K = \{x \mid -2 \leq x < 4, x \text{ bilangan bulat}\}$	..... .....

2. Tuliskan nama siswa yang berusia 17 tahun di kelasmu!

.....

-
.....
3. Yang manakah yang merupakan himpunan kosong atau bukan himpunan-himpunan berikut? Jelaskan jawaban kalian!
- a. Himpunan segitiga yang mempunyai dua sudut siku-siku
 - b. Himpunan benda ruang yang tidak mempunyai rusuk
 - c. Himpunan manusia yang umurnya 1000 tahun
 - d. Himpunan manusia yang pernah berada di ruang angkasa selama lebih dari 300 hari

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

4. Tentukan himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan-himpunan berikut!
- a. $A = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$
 - b. $B = \{5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, \dots\}$
 - c. $D = \{\text{kerucut, tabung, bola}\}$
 - d. $E = \{\text{ayam, burung, bebek, penguin}\}$

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

LKS 3

(Lembar Kerja Siswa)

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Semester : Ganjil

Kompetensi inti

- KI-1 Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya.
- KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
9.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, himpunan komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.15 Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan 3.4.16 Membaca diagram Venn dari suatu himpunan 3.4.17 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn

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

2. Dalam suatu kelas yang terdiri atas 40 siswa, diketahui 24 siswa gemar bermain tenis, 23 siswa yang gemar sepak bola, dan 11 siswa gemar kedua-duanya. Gambarlah diagram Venn dari keterangan tersebut, kemudian tentukan banyak siswa
- a. Yang hanya gemar bermain tenis
 - b. Yang hanya gemar sepak bola
 - c. Yang tidak gemar kedua-duanya

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

3. Dari sekelompok anak, diperoleh data 23 orang yang suka makan bakso dan mie ayam, 45 orang yang suka makan bakso, 34 orang yang suka makan mie ayam, dan 6 orang yang tidak suka kedua-duanya
- a. Gambarlah diagram Venn yang menyatakan keadaan tersebut
 - b. Tentukan banyak anak dalam kelompok tersebut

.....
.....

LKS 4

(Lembar Kerja Siswa)

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Semester : Ganjil

Kompetensi inti

- KI-1 Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya.
- KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori

Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
10.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.18 Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan 3.5.1 menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan
10.5 Menjelaskan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	

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

3. Diketahui himpunan $A = \{a,b,c,d,e\}$, tentukan himpunan bagian dari A yang mempunyai :
- a. 2 anggota
 - b. 3 anggota
 - c. 4 anggota

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

4. Jika $M = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$ maka dari himpunan-himpunan di bawah ini manakah yang merupakan himpunan bagian dari himpunan M ?
- a. $A = \{2\}$
 - b. $B = \{1,3\}$
 - c. $C = \{2,4,6\}$
 - d. $D = \{0,1,2,3\}$
 - e. $E = \{7,8,9\}$
- Jelaskan!

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

LAMPIRAN B

- Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- Kisi-kisi dan Tes Hasil Belajar
- Lembar Observasi Aktivitas siswa
- Angket Respon Siswa

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MELALUI PENERAPAN MODEL MAKE A MATCH**

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah Limbung
Kelas/Semester : VII/1 (Ganjil)
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan ke- :
Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan belajar mengajar matematika dengan model make a match yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut, pengamat diminta untuk:

1. Mengambil tempat yang sekondusif mungkin sehingga guru teramati dengan baik.
2. Memberi tanda cek (\checkmark) pada kolom terlaksana, menyangkut kemampuan guru dalam pengelolaan kegiatan belajar mengajar berdasarkan skala penilaian sebagai berikut: (1) kurang; (2) cukup; (3) baik; dan (4) sangat baik.
3. Berilah komentar secara keseluruhan sesuai dengan penilaian dari komponen yang diamati
4. Tujuan: Untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui model Kooperatif tipe *Make a Match*.

Aktivitas Guru

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
D. Kegiatan Awal (Pendahuluan)				
Fase 1 : Menyampaikantujuan dan Memotivasi siswa				
5. Guru menyiapkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a.				
6. Guru mengecek kehadiran siswa.				
7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari				
8. Guru mengingatkan kembali langkah-langkah model pembelajran <i>Make A match</i>				

E. Kegiatan Inti				
Fase 2 : Menyajikan Informasi				
12. Guru menyajikan materi dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan dan mengaitkannya dengan masalah kontekstual				
13. Memberikan kesempatan kepada siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami				
14. Guru memberikan LKS kepada masing-masing kelompok kecil yang telah dibentuk sebelum pembentukan kelompok penerapan model <i>make a match</i>				
15. Siswa melengkapi, merevisi, dan mengonstruksi hasil kegiatan pada LKS				

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
Fase 3 : Membentukkelompok-kelompokbelajar				
16. Membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B				
Fase 4 : Membimbingkelompokbekerjadanbelajar				
17. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban untuk kelompok B				
18. Guru menyuruh untuk mencocokkan kartu yang sudah dipegang kepada teman yang lain. Sebelum permainan mencari pasangan dilakukan guru terlebih dahulu menyampaikan batasan waktu yang diberikan.				
19. Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Bagi siswa yang sudah menemukan pasangan kartu, maka wajib untuk melaporkan dirinya kepada guru. Jika waktu yang diberikan habis, guru memberitahukan kepada siswa yang tidak bisa menemukan pasangannya untuk berkumpul sendiri				
Fase 5 : Evaluasi				
20. Setelah masing-masing guru telah mnyelesaikan tugasnya. Guru memanggil untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Teman yang lain memberikan tanggapan apakah kartu itu cocok atau tidak.				
21. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban yang telah dikerjakan siswa				
22. Guru memanggil kelompok lain begitu seterusnya				

Aspek yang Diamati	Penilaian			
	1	2	3	4
sampai seluruh pasangan melakukan presentasi				

F. Kegiatan Akhir				
Fase 6 : Memberikan Penghargaan				
4. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif				
5. Guru memberikan PR yang ada pada buku siswa dan menyampaikan materi untuk pembelajaran selanjutnya.				
6. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam				
Jumlah				
Rata-rata				

Berilah komentar terkait cara guru mengelola pembelajaran matematika!

.....

.....

.....

.....

.....

Limbang, 2018
Pengamat/Observer

(.....)

KISI-KISI HASIL TES BELAJAR

Sekolah : SMP Muhammadiyah Limbung
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Pokok Bahasan : Himpunan
Bentuk soal : Uraian

Kompetensi Dasar	Indikator	Jumlah Soal	No. Soal
1. Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya	1	1
	2. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya	1	2
	3. Menyatakan himpunan kosong	1	3
	4. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan	1	4
	5. Menggambar diagram venn dari suatu himpunan	1	5
2. Menjelaskan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	1. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan	1	6

**INSTRUMEN PENELITIAN TES HASIL BELAJAR
(PRETEST)**

Mata Pelajaran	:	Matematika
Pokok Bahasan	:	HIMPUNAN
Kelas/Semester	:	VII/ Ganjil
Waktu	:	75 menit

PETUNJUK

1. Tulis nama dan NIS Anda pada lembar jawaban yang telah tersedia!
2. Bacalah baik-baik soal sebelum menjawab
3. Jawablah terlebih dahulu soal yang menurut Anda mudah
4. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada guru

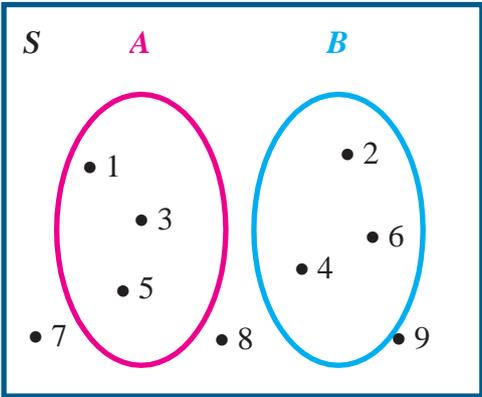
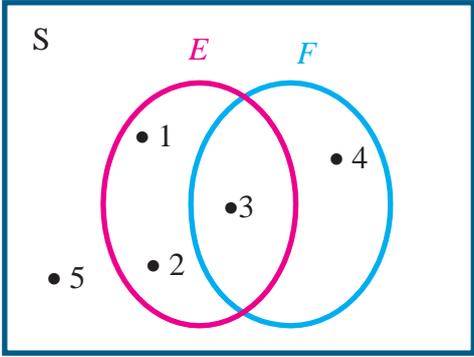
SOAL

1. Diantara kumpulan berikut ini, manakah yang termasuk himpunan dan yang bukan termasuk himpunan, berikan alasan kalian?
 - a. Kumpulan binatang yang berkaki dua
 - b. Kumpulan warna lampu lalu lintas
 - c. Kumpulan lukisan yang indah
2. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:
 - a. $A = \{\text{Bilangan asli yang kurang dari } 10\}$
 - b. $E = \{x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{Bilangan asli}\}$
 - c. $G = \{\text{Kendaraan roda empat}\}$
3. Nyatakan N dalam notasi himpunan, dimana N adalah himpunan nama-nama bulan alam setahun yang diawali dengan huruf C.

4. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari
- $A = \{1,3,5,7\}$
 - $B = \{\text{kerbau, sapi, kambing}\}$
5. Buatlah diagram Venn dari himpunan berikut:
- $S = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$
 $A = \{1,3,5\}$
 $B = \{2,4,6\}$
 - $S = \{1,2,3,4,5,6\}$
 $E = \{1,2,3\}$
 $F = \{3,4\}$
6. Tulislah semua himpunan bagian dari himpunan berikut:
- $A = \{1\}$
 - $B = \{1,2\}$
 - $C = \{1,2,3,4\}$

**KUNCI JAWABAN HASIL TES BELAJAR
(PRETEST)**

No	Soal	Jawaban	Skor
1.	<p>Di antara kumpulan berikut ini, manakah yang termasuk himpunan dan yang bukan termasuk himpunan. Berikan alasan kalian!</p> <p>a. Kumpulan binatang berkaki dua</p> <p>b. Kumpulan warna lampu lalu lintas</p> <p>c. Kumpulan lukisan yang indah</p>	<p>a. Termasuk himpunan karena memiliki definisi yang jelas yaitu hewan berkaki dua</p> <p>b. Termasuk himpunan karena memiliki definisi yang jelas warna lampu lalu lintas hanya ada 3 yaitu: merah, kuning, dan hijau.</p> <p>c. Tidak termasuk himpunan karena tidak memiliki definisi yang jelas. Penilaian seseorang tentang keindahan berbeda-beda, mungkin indah menurut seseorang tapi belum tentu indah bagi orang lain.</p>	15
2	<p>Tuliskan anggota-anggota dari himpunan berikut :</p> <p>a. $A = \{\text{Bilangan asli yang kurang dari } 10\}$</p> <p>b. $E = \{x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{Bilangan cacah}\}$</p> <p>c. $G = \{\text{Kendaraan roda empat}\}$</p>	<p>a. $A = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$</p> <p>b. $E = \{0,1,2,3,4,5,6,7,8\}$</p> <p>c. $G = \{\text{Mini bus, taksi, pick up, bus}\}$</p>	15
3	<p>Nyatakan N dalam notasi himpunan, dimana N adalah himpunan nama-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf C</p>	<p>N adalah himpunan nama-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf C. Pernyataan tersebut merupakan himpunan kosong.</p> <p>$N = \{\}$</p>	10
4	<p>Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari :</p> <p>a. $A = \{1,3,5,7\}$</p> <p>b. $B = \{\text{Kerbau, sapi, kambing}\}$</p>	<p>a. $A = \{1,3,5,7\}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • $A = \{\text{bilangan ganjil}\}$ • $A = \{\text{bilangan asli}\}$ • $A = \{\text{bilangan cacah}\}$ <p>b. $B = \{\text{Kambing, sapi, kambing}\}$</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> • $B = \{\text{hewan pemakan rumput}\}$ • $B = \{\text{binatang berkaki empat}\}$ • $B = \{\text{hewan ternak}\}$ 	20
5	<p>Buatlah diagram Venn dari himpunan berikut :</p> <p>a. $S = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$ $A = \{1,3,5\}$ $B = \{2,4,6\}$</p> <p>b. $S = \{1,2,3,4,5\}$ $E = \{1,2,3\}$ $F = \{3,4\}$</p>	<p>a.</p>  <p>b.</p> 	20
6	<p>Tuliskan himpunan bagian dari himpunan berikut:</p> <p>a. $A = \{1\}$ b. $B = \{1,2\}$ c. $C = \{1,2,3,4\}$</p>	<p>a. $A = \{1\}$ $\{\}, \{1\}$</p> <p>b. $B = \{1,2\}$ $\{\}, \{1\}, \{2\}, \{1,2\}$</p> <p>c. $C = \{1,2,3,4\}$ $\{\}, \{1\}, \{2\}, \{3\}, \{4\}, \{1,2\}, \{1,3\}, \{1,4\}, \{2,3\}, \{2,4\}, \{3,4\}, \{1,2,3\}, \{1,3,4\},$</p>	20

		{2,3,4}, {1,2,4}, {1,2,3,4}	
Jumlah			100

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{nilai yang dicapai}}{100} \times 100\%$$

**INSTRUMEN PENELITIAN TES HASIL BELAJAR
(POSTTEST)**

Mata Pelajaran : **Matematika**
Pokok Bahasan : **HIMPUNAN**
Kelas/Semester : **VII/ Ganjil**
Waktu : **75 menit**

PETUNJUK

1. Tulis nama dan NIS Anda pada lembar jawaban yang telah tersedia!
2. Bacalah baik-baik soal sebelum menjawab
3. Jawablah terlebih dahulu soal yang menurut Anda mudah
4. Periksa pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada guru

SOAL

1. Dari pernyataan-pernyataan berikut ini, manakah yang merupakan himpunan dan berikan alasannya?
 - a. Kumpulan bilangan genap yang kurang dari 10
 - b. Siswi SMP Muhammadiyah Limbung yang cantik
 - c. Kumpulan alat makan
2. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:
 - a. $A = \{\text{bilangan ganjil positif yang kurang dari } 16\}$
 - b. $E = \{x \mid -3 < x \leq 12 \text{ dan } x \in \text{Bilangan bulat}\}$
 - c. $G = \{\text{warna lampu lalu lintas}\}$
3. Nyatakan manakah dari pernyataan berikut yang termasuk himpunan kosong dan bukan himpunan kosong!
 - a. Himpunan bilangan prima yang kurang dari 3
 - b. Himpunan bilangan genap yang habis dibagi 3
 - c. Himpunan bilangan prima antara 7 sampai 11

4. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari
 - a. $A = \{\text{senin, selasa, sabtu}\}$
 - b. $B = \{\text{kerucut, tabung, bola}\}$

5. Buatlah diagram Venn dari himpunan berikut:
 - a. $A = \{\text{lima bilangan genap pertama}\}$
 $B = \{\text{bilangan kelipatan 2 antara 1 dan 21}\}$
 $S = \{\text{bilangan bulat positif kurang dari 21}\}$
 - b. $P = \{a,b,c\}$
 $Q = \{j,k,l,v,w,x\}$
 $S = \{a,b,c,j,k,l,v,w,x\}$

6. Tulislah semua himpunan bagian dari himpunan berikut:
 - d. $A = \{2,3,4,5\}$
 - e. $B = \{\text{huruf vokal}\}$

**KUNCI JAWABAN HASIL TES BELAJAR
(POSTTEST)**

No	Soal	Jawaban	Skor
1.	<p>Dari pernyataan-pernyataan berikut ini, manakah yang merupakan himpunan?</p> <p>d. Kumpulan bilangan genap yang kurang dari 10</p> <p>e. Siswa SMP Muhammadiyah yang canti</p> <p>f. Kumpulan alat makan</p>	<p>d. Merupakan himpunan karena pernyataannya jelas yaitu bilangan genap yang kurang dari 10 { 2,4,6,8 }</p> <p>e. Merupakan bukan himpunan, karena tidak memiliki definisi yang jelas. Penilaian orang berbeda-beda tentang kecantikan. Mungkin cantik menurut seseorang tapi belum tentu cantik menurut orang lain.</p> <p>f. Merupakan himpunan karena jelas yang dinyatakan adalah alat makan, misalnya sendok, piring, gelas, dan garpu.</p>	15
2	<p>Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:</p> <p>d. $A = \{\text{Bilangan ganjil positif yang kurang dari 16}\}$</p> <p>e. $E = \{x | -3 < x \leq 12 \text{ dan } x \in \text{Bilanganbulat}\}$</p> <p>f. $G = \{\text{Warna lampu lalu lintas}\}$</p>	<p>d. $A = \{\text{Bilangan ganjil positif yang kurang dari 16}\}$ $A = \{1,3,5,7,9,11,13,15\}$</p> <p>e. $E = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$</p> <p>f. $G = \{\text{Merah, kuning hijau}\}$</p>	15
3	<p>Nyatakan manakah dari pernyataan berikut yang termasuk himpunan kosong dan bukan himpunan kosong!</p> <p>a. Himpunan bilangan prima yang kurang dari 3</p> <p>b. Himpunan bilangan genap yang habis dibagi 3</p> <p>c. Himpunan bilangan prima antara 7 sampai 11</p>	<p>a. Bukan merupakan himpunan kosong karena mempunyai anggota yaitu 2</p> <p>b. Bukan merupakan himpunan kosong karena memiliki anggota, misalnya 6, 12, 18, ...</p> <p>c. Termasuk himpunan kosong karena tidak memiliki anggota yaitu 8, 9, 10 bukan termasuk bilangan prima</p>	10
4	<p>Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari :</p> <p>c. $A = \{\text{Senin, Selasa, Sabtu}\}$</p> <p>d. $B = \{\text{Kerucut, tabung, bola}\}$</p>	<p>c. $A = \{\text{senin, Selasa Sabtu}\}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • $A = \{\text{nama-nama hari}\}$ • $A = \{\text{nama-nama hari dalam seminggu yang diawali dengan huruf S}\}$ <p>d. $B = \{\text{Kerucut, tabung, bola}\}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • $B = \{\text{Bangun ruang}\}$ 	20
5	<p>Buatlah diagram Venn dari himpunan berikut :</p>		

	<p>c. $A = \{2,3,5,7\}$ $B = \{1,3,5,7,9\}$ $S = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$</p> <p>d. $P = \{a,b,c\}$ $Q = \{j,k,l,v,w,x\}$ $S = \{a,b,c,j,k,l,v,w,x\}$</p>		20	
6	<p>Tulislah himpunan bagian dari himpunan:</p> <p>d. $A = \{2,3,4,5\}$ e. $B = \{\text{huruf vokal}\}$</p>	<p>d. $A = \{2,3,4,5\}$ $\{\}, \{2\}, \{3\}, \{4\}, \{5\}, \{2,3\}, \{2,4\}, \{2,5\}, \{3,4\}, \{3,5\}, \{4,5\}, \{2,3,4\}, \{2,3,5\}, \{3,4,5\}, \{2,4,5\}, \{2,3,4,5\}$</p> <p>e. $B = \{\text{huruf vokal}\}$ $\{\}, \{a\}, \{i\}, \{u\}, \{e\}, \{o\}, \{a,i\}, \{a,u\}, \{a,e\}, \{a,i\}, \{i,u\}, \{i,e\}, \{i,o\}, \{u,e\}, \{u,o\}, \{e,o\}, \{a,i,u\}, \{a,i,e\}, \{a,i,o\}, \{a,u,e\}, \{a,u,o\}, \{a,e,o\}, \{i,u,e\}, \{i,u,o\}, \{i,e,o\}, \{u,e,o\}, \{a,i,u,e\}, \{a,i,e,o\}, \{a,u,e,o\}, \{i,u,e,o\}, \{a,i,u,o\}$</p>		20
Jumlah			100	

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{nilai yang dicapai}}{100} \times 100\%$$

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
SELAMA PROSES PEMBELAJARAN MELALUI
PENERAPAN
MODEL MAKE A MATCH**

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah Limbung
Kelas/ Semester : VII.1
Pokok Pembahasan : Himpunan
Pertemuan ke- :
Hari/ Tanggal :

A. Petunjuk

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan kepada siswa sejak guru memulai pembelajaran sampai berakhirnya pembelajaran
2. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori aktivitas kelompok dilakukan pada saat kegiatan siswa dalam kelompok dilaksanakan.
3. Pengamat memberikan kode/cek (√) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang muncul
4. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan kejadian yang dilakukan siswa pada baris dan kolom yang tersedia

B. Kategori Aktivitas Siswa

1. Siswa yang hadir tepat waktu saat proses belajar mengajar berlangsung
2. Siswa yang memperhatikan saat guru menjelaskan materi yang belum dipahami
3. Mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami
4. Menjawab soal/pertanyaan yang diajukan oleh guru
5. Siswa melakukan pembelajaran make a match dengan cara mencari pasangan

26	Mirna Nur Rahmatullah											
27	Muchlisah. H											
28	Mustainah Afrianti											
29	Nur Adela Malika Putri											
30	Nurhikma											
31	Nurul Azmi											
32	Nurul Fadhilah											

Limbung, 2018

Observer

(.....)

**ANGKET RESPON SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN
MODEL KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH***

Nama : Kelas : Nis :

A. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom pilihan yang sesuai dan berikan penjelasan terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah kamu suka belajar matematika? Alasan :		
2.	Apakah kamu senang belajar menggunakan model <i>Make A Match</i> secara berkelompok? Alasan :		
3.	Apakah kamu senang jika guru memberikan kesempatan bertanya masalah materi yang belum dipahami?		

	Alasan :		
No	Pertanyaan	Ya	Tidak
4.	Apakah menurut kamu pembelajaran <i>Make a Match</i> yang diterapkan sekarang ini menyenangkan? Alasan :		
5.	Apakah dengan menggunakan pembelajaran model <i>Make A Match</i> sekarang ini anda lebih mudah memahami materi dengan baik? Alasan :		
6.	Setujukah kamu jika ada pembelajaran berikutnya guru menerapkan model <i>Make A Match</i> yang sekarang ini? Alasan :		
7.	Apakah kamu merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model <i>Make A Match</i> ? Alasan :		

8.	Apakah kamu senang diberikan penghargaan kelompok? Alasan :		

B. Saran-saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Terima kasih

LAMPIRAN C

- Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- Daftar Hadir Siswa
- Daftar Nama Kelompok
- Daftar Nilai Pretest Dan Posttest

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

NO.	HARI/TANGGAL	PERTEMUAN KE	JAM	PUKUL
1.	Kamis, 30 Agustus 2018	I (Pretest)	IV	09.15 – 09.55
			V	10.25 – 11.05
2.	Sabtu, 1 September 2018	II	I	07.15 – 07.55
			II	07.55 – 08.35
			III	08.35 – 09.15
3.	Kamis, 6 September 2018	III	IV	09.15 – 09.55
			V	10.25 – 11.05
4.	Sabtu, 8 September 2018	IV	I	07.15 – 07.55
			II	07.55 – 08.35
			III	08.35 – 09.15
5.	Kamis, 13 September 2018	V	IV	09.15 – 09.55
			V	10.25 – 11.05
6.	Sabtu, 15 September 2018	VI (Post test)	I	07.15 – 07.55
			II	07.55 – 08.35
			III	08.35 – 09.15

**ABSEN KELAS VII.3
SMP MUHAMMADIYAH LIMBUNG**

No	Nis	Nama	L/P	Pertemuan					
				I	II	III	IV	V	VI
1	10317	Ahmad Kamal Harahap	L	√	√	√	√	√	√
2	10318	Awal Ramadan	L	√	√	√	√	√	√
3	10319	Muh. Awal	L	√	√	√	√	√	√
4	10320	Muh. Fadhil Ridullah Akbar	L	√	√	√	√	√	√
5	10322	Muh. Ariel Hidayatullah	L	√	√	√	√	√	√
6	10323	Muh. Arya Dwi Nugraha	L	√	√	√	√	√	√
7	10324	Muh. Farel Amri	L	√	√	√	s	√	√
8	10325	Muhammad Nur Hidayatullah	L	√	√	√	√	√	√
9	10326	Muh. Dzaky Mujahid	L	√	√	√	√	√	√
10	10327	Nur Awal Ramadhan	L	√	√	√	√	√	√
11	10328	Nurfiansyah	L	√	√	√	√	√	√
12	10329	Nurul Fahri Islami	L	√	√	√	√	√	√
13	10330	Rezki Fahrullah	L	√	√	√	√	√	√
14	10331	Subhan Aprisa.S	L	√	√	√	√	√	√
15	10332	Zulfadli	L	√	√	√	√	√	√
16	10333	Alifiyah Az Zahrah	P	√	√	√	√	√	√
17	10334	Dewi Artika Sari	P	√	√	√	√	√	√
18	10335	Indah Auliya Ramadhani	P	√	√	√	√	√	√
19	10336	Indi Rahmawati	P	√	√	√	√	√	√
20	10337	Irma Dwi Ariyanti	P	√	√	√	√	√	√
21	10338	Isra Nadia Putri Sakinah	P	√	√	√	√	√	√
22	10339	Izzatun Muafiyah	P	√	√	√	√	√	√
23	10340	Karina Amiliah	P	√	√	s	√	√	√
24	10341	Khaerun Nisa	P	√	√	√	√	√	√
25	10342	Miftahul Jannah	P	√	√	√	√	√	√
26	10343	Mirna Nur Rahmatullah	P	√	√	√	√	√	√
27	10344	Muchlisah. H	P	√	√	√	√	√	√
28	10345	MustainahAfrianti	P	√	√	√	√	√	√
29	10346	Nur Adela Malika Putri	P	√	√	√	√	√	√
30	10347	Nurhikma	P	√	√	√	√	√	√
31	10348	Nurul Azmi	P	√	√	√	√	√	√
32	10349	Nurul Fadhilah	P	√	√	√	√	√	√

NAMA- NAMA KELOMPOK BELAJAR KELAS SISWA VII.3 SMP MUHAMMADIYAH LIMBUNG

KELOMPOK 1

Ahmad Kamal Harahap
Nur Awal Ramadhan
Alifiyah Azzahrah
Irma Dwi Ariyanti
Muhammad NurHidayatullah
NurulAzmi

KELOMPOK 2

Muh. DzakyMujahid
Miftahul Jannah
Muh. Farel Amri
Nur Hikmah
Indi Rahmawati

KELOMPOK 3

Subhan Aprisa S
Muchlisah H
Nurfiansyah
Mustainah Afrianti
Indah Auliya Ramadhani

KELOMPOK 4

Ahmad Kamal Harahap
Nur Awal Ramadhan
Alifiyah Azzahrah
Irma Dwi Ariyanti
Muhammad Nur Hidayatullah

KELOMPOK 5

Dewi Artika Sari
Nurul Fadhilah
Muh. Awal
Karina Amiliah
Nurul Fahri Islami

KELOMPOK 6

Izzatun Muafiyah
Awal Ramadan
Muh Fadhil Ridullah Akbar
Isra Nadia Putri Sakinah
Nur Arya Ramadhan
Mirna Nur Rahmatullah

**DAFTAR NILAI PRETEST DAN POSTTEST SISWA KELAS
VII.3 SMP MUHAMMADIYAH LIMBUNG**

No	Nama	Pretest	Posttest	Gain
1	Ahmad Kamal Harahap	36	85	0,8
2	Awal Ramadan	19	59	0,5
3	Muh. Awal	31	79	0,7
4	Muh. Fadhil Ridullah Akbar	35	85	0,8
5	Muh. Ariel Hidayatullah	23	81	0,8
6	Muh. Arya Dwi Nugraha	28	75	0,7
7	Muh. Farel Amri	35	68	0,5
8	Muhammad Nur Hidayatullah	42	81	0,7
9	Muh. Dzaky Mujahid	53	85	0,7
10	Nur Awal Ramadhan	45	80	0,6
11	Nurfiansyah	29	73	0,6
12	Nurul Fahri Islami	31	77	0,7
13	Rezki Fahrullah	43	83	0,7
14	Subhan Aprisa.S	38	79	0,7
15	Zulfadli	45	85	0,7
16	Alifiyah Az Zahrah	32	76	0,6
17	Dewi Artika Sari	38	81	0,7
18	Indah Auliya Ramadhani	42	83	0,7
19	Indi Rahmawati	53	89	0,8
20	Irma Dwi Ariyanti	39	84	0,7
21	Isra Nadia Putri Sakinah	35	76	0,6
22	Izzatun Muafiyah	47	80	0,6
23	Karina Amiliah	45	81	0,7
24	Khaerun Nisa	31	87	0,8
25	Miftahul Jannah	41	85	0,7
26	Mirna Nur Rahmatullah	39	87	0,8
27	Muchlisah. H	61	93	0,8
28	Mustainah Afrianti	57	91	0,8
29	Nur Adela Malika Putri	33	77	0,7
30	Nurhikma	43	83	0,7
31	Nurul Azmi	54	81	0,6
32	Nurul Fadhilah	40	83	0,7
Jumlah		1263	2592	22,2
Rata-rata		39,46	81,00	0,69

LAMPIRAN D

- Hasil Analisis Data
Tes Hasil Belajar Siswa (*Pretest-Posttest*)
- Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa
- Hasil Analisis Data Respon Siswa
- Hasil Analisis Data

U n i v e r s i t a s P a d j a r a n

ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL

1. Analisis Deskriptif

Hasil analisis data deskriptif dengan bantuan SPSS 16 pada kelas VII.3 SMP Muahammdiyah Limbung melalui model kooperatif tipe *Make A Match*.

		Statistics		
		PRETEST	POSTTEST	GAIN
N	Valid	32	32	32
	Missing	0	0	0
Mean		39.4688	81.0000	.6900
Std. Error of Mean		1.69736	1.15790	.01372
Median		39.0000	81.0000	.6946
Mode		31.00 ^a	81.00 ^a	.70
Std. Deviation		9.60169	6.55006	.07762
Variance		92.193	42.903	.006
Range		42.00	34.00	.33
Minimum		19.00	59.00	.49
Maximum		61.00	93.00	.82
Sum		1263.00	2592.00	22.08

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

PRETEST					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19	1	3.1	3.1	3.1
	23	1	3.1	3.1	6.2
	28	1	3.1	3.1	9.4
	29	1	3.1	3.1	12.5
	31	3	9.4	9.4	21.9

32	1	3.1	3.1	25.0
33	1	3.1	3.1	28.1
35	3	9.4	9.4	37.5
36	1	3.1	3.1	40.6
38	2	6.2	6.2	46.9
39	2	6.2	6.2	53.1
40	1	3.1	3.1	56.2
41	1	3.1	3.1	59.4
42	2	6.2	6.2	65.6
43	2	6.2	6.2	71.9
45	3	9.4	9.4	81.2
47	1	3.1	3.1	84.4
53	2	6.2	6.2	90.6
54	1	3.1	3.1	93.8
57	1	3.1	3.1	96.9
61	1	3.1	3.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	

POSTTEST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 59	1	3.1	3.1	3.1
68	1	3.1	3.1	6.2
73	1	3.1	3.1	9.4
75	1	3.1	3.1	12.5
76	2	6.2	6.2	18.8
77	2	6.2	6.2	25.0
79	2	6.2	6.2	31.2
80	2	6.2	6.2	37.5
81	5	15.6	15.6	53.1
83	4	12.5	12.5	65.6

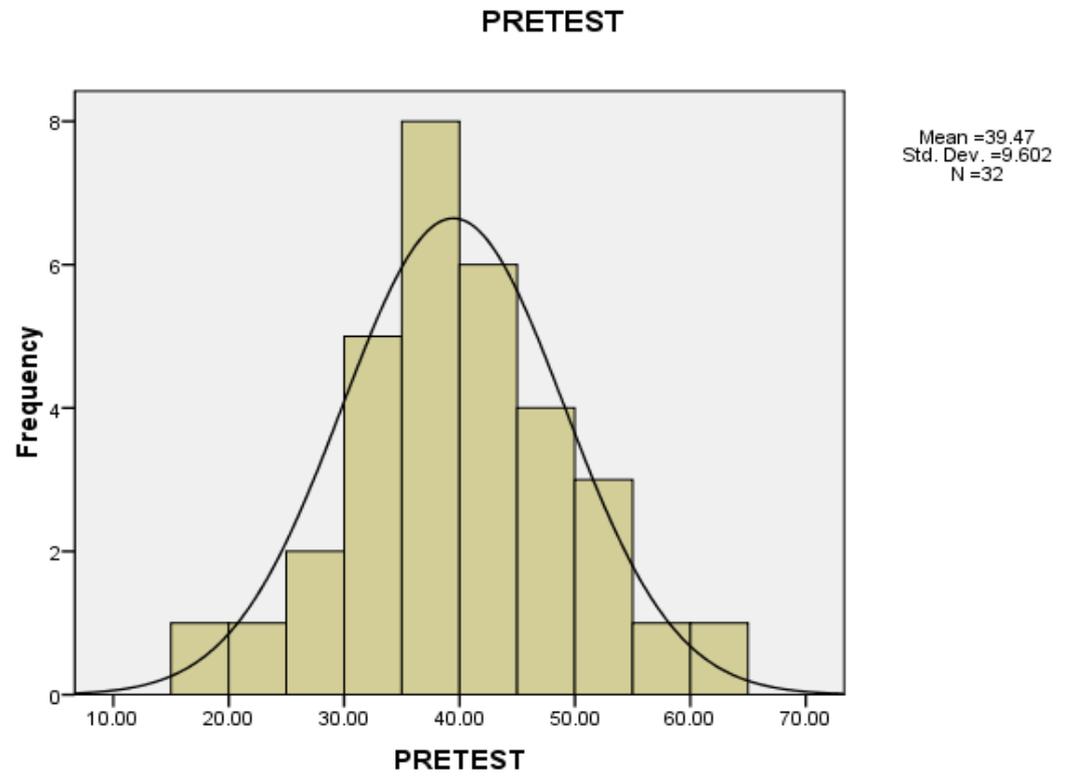
84	1	3.1	3.1	68.8
85	5	15.6	15.6	84.4
87	2	6.2	6.2	90.6
89	1	3.1	3.1	93.8
91	1	3.1	3.1	96.9
93	1	3.1	3.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	

GAIN

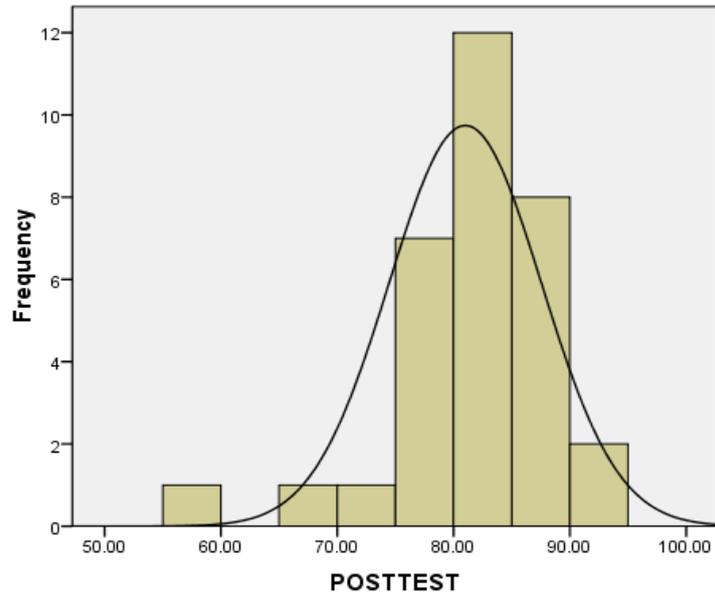
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0.49382716	1	3.1	3.1	3.1
0.507692308	1	3.1	3.1	6.2
0.586956522	1	3.1	3.1	9.4
0.61971831	1	3.1	3.1	12.5
0.622641509	1	3.1	3.1	15.6
0.630769231	1	3.1	3.1	18.8
0.636363636	1	3.1	3.1	21.9
0.647058824	1	3.1	3.1	25.0
0.652777778	1	3.1	3.1	28.1
0.654545455	1	3.1	3.1	31.2
0.656716418	1	3.1	3.1	34.4
0.661290323	1	3.1	3.1	37.5
0.666666667	1	3.1	3.1	40.6
0.672413793	1	3.1	3.1	43.8
0.680851064	1	3.1	3.1	46.9
0.693548387	1	3.1	3.1	50.0
0.695652174	1	3.1	3.1	53.1
0.701754386	2	6.2	6.2	59.4

0.706896552	1	3.1	3.1	62.5
0.716666667	1	3.1	3.1	65.6
0.727272727	1	3.1	3.1	68.8
0.737704918	1	3.1	3.1	71.9
0.745762712	1	3.1	3.1	75.0
0.753246753	1	3.1	3.1	78.1
0.765625	1	3.1	3.1	81.2
0.765957447	1	3.1	3.1	84.4
0.769230769	1	3.1	3.1	87.5
0.786885246	1	3.1	3.1	90.6
0.790697674	1	3.1	3.1	93.8
0.811594203	1	3.1	3.1	96.9
0.820512821	1	3.1	3.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	

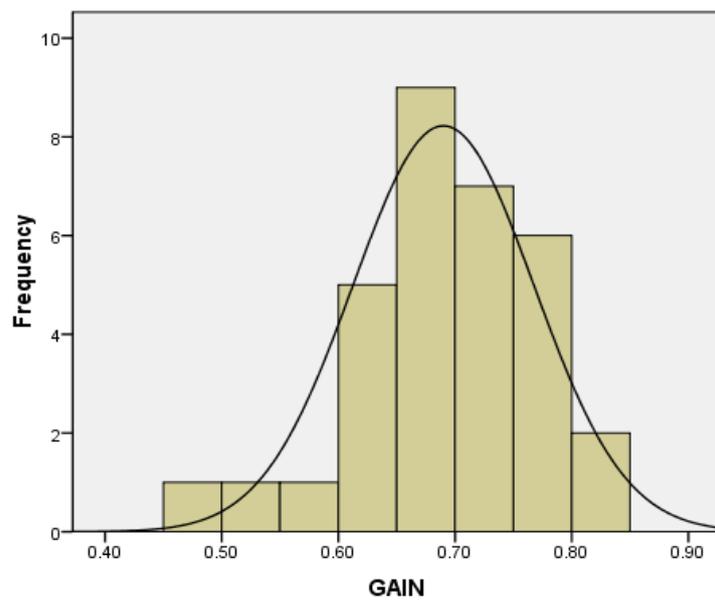
 Histogram



POSTTEST



GAIN



2. Analisis Inferensial

a. Uji Normalitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PRETEST	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%
POSTTEST	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%
GAIN	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
PRETEST	.095	32	.200 [*]	.984	32	.896
POSTTEST	.130	32	.183	.920	32	.021
GAIN	.089	32	.200 [*]	.961	32	.296

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Kriteria Normalitas :Terdistribusi Normal jika $\text{sig} \geq 0,05$

Tidak Terdistribusi Normal jika $\text{sig} < 0,05$

Dari pengolahan data diatas maka diperoleh $\text{sig Pretest} = 0,200$ maka data tersebut terdistribusi normal karena $0,200 > 0,05$ dan $\text{sig Posttest} = 0,183$ maka data tersebut terdistribusi normal karena $0,183 > 0,05$.

b. Pengujian Hipotesis

1) Uji *t* ketuntasan individual

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRETEST	32	39.4688	9.60169	1.69736
POSTTEST	32	81.0000	6.55006	1.15790
GAIN	32	.6900	.07762	.01372

One-Sample Test

	Test Value = 74,9					
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
PRETEST	23.253	31	.000	39.46875	36.0070	42.9305
POSTTEST	69.954	31	.000	81.00000	78.6385	83.3615

One-Sample Test

	Test Value = 0,29					
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
GAIN	50.290	31	.000	.69003	.6620	.7180

2. Uji Proporsi (Uji Z) ketuntasan klasikal

Uji proporsi (Uji Z) pada ketuntasan klasikal

$$\begin{aligned} Z_{\text{hit}} &= \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}} \\ &= \frac{\frac{29}{32} - 0,84}{\sqrt{\frac{0,84(1-0,84)}{32}}} \\ &= \frac{0,90 - 0,84}{\sqrt{\frac{0,84(0,16)}{32}}} \\ &= \frac{0,06}{\sqrt{\frac{0,1344}{32}}} = \frac{0,06}{\sqrt{0,004}} = \frac{0,06}{0,06} = 1 \end{aligned}$$

Dengan taraf kesignifikan $\alpha = 5\%$ dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{\text{hit}} =$

1. Nilai $Z_{\text{hit}} = 1 > z_{\text{tabel}} = 0,34$. Yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

RATA-RATA GAIN TERNORMALISASI

(NORMALIZED GAIN)

Rata-rata nilai *Pretest* dan *Posttest* siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung adalah 39,37 dan 81. Rata-rata gain ternormalisasinya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} g &= \frac{\overline{s_{post}} - \overline{s_{pre}}}{\overline{s_{maks}} - \overline{s_{pre}}} \\ &= \frac{81 - 39,46}{100 - 39,46} \\ &= \frac{41,54}{60,54} = 0,69 \end{aligned}$$

Rata-rata gain ternormalisasi adalah 0,69 dan berada pada interval $g \geq 0,7$ sehingga berada pada kategori sedang.

**HASIL ANALISIS GAIN SKOR MELALUI MODEL
KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH***

No	Nurhikma Nama	43 Pretest	83 Posttest	40 Pre-Post	Gain Skor
1	Ahmad Kamal Harahap	36	85	49	0,8
2	Awal Ramadan	19	59	40	0,5
3	Muh. Awal	31	79	48	0,7
4	Muh. Fadhil Ridullah Akbar	35	85	50	0,8
5	Muh. Ariel Hidayatullah	23	81	58	0,8
6	Muh. Arya Dwi Nugraha	28	75	47	0,7
7	Muh. Farel Amri	35	68	33	0,5
8	Muhammad Nur Hidayatullah	42	81	39	0,7
9	Muh. Dzaky Mujahid	53	85	32	0,7
10	Nur Awal Ramadhan	45	80	35	0,6
11	Nurfiansyah	29	73	44	0,6
12	Nurul Fahri Islami	31	77	46	0,7
13	Rezki Fahrullah	43	83	40	0,7
14	Subhan Aprisa.S	38	79	41	0,7
15	Zulfadli	45	85	40	0,7
16	Alifiyah Az Zahrah	32	76	44	0,6
17	Dewi Artika Sari	38	81	43	0,7
18	Indah Auliya Ramadhani	42	83	41	0,7
19	Indi Rahmawati	53	89	36	0,8
20	Irma Dwi Ariyanti	39	84	45	0,7
21	Isra Nadia Putri Sakinah	35	76	41	0,6
22	Izzatun Muafiyah	47	80	33	0,6
23	Karina Amiliah	45	81	36	0,7
24	Khaerun Nisa	31	87	56	0,8
25	Miftahul Jannah	41	85	44	0,7
26	Mirna Nur Rahmatullah	39	87	48	0,8
27	Muchlisah. H	61	93	32	0,8
28	Mustainah Afrianti	57	91	34	0,8
29	Nur Adela Malika Putri	33	77	44	0,7

31	Nurul Azmi	54	81	27	0,6
32	Nurul Fadhillah	40	83	43	0,7
	Jumlah	1263	2592	1329	22,2
	Rata-rata	39,46	81,00	41,53	0,69

HASIL ANALISIS NILAI *PRETEST* KELAS VII.3
SMP MUHAMMADIYAH LIMBUNG

HASIL ANALISIS NILAI *PRETEST* KELAS VII.3

SMP MUHAMMADIYAH LIMBUNG

NILAI (x_i)	Frekuensi(f_i)	$f_i \cdot x_i$	$X_i - \bar{x}$	$(X_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot ((X_i - \bar{x})^2)$
19	1	19	-20.46	418.61	418.61
23	1	23	-16.46	270.93	270.93
28	1	28	-11.46	131.33	131.33
29	1	29	-10.46	109.41	109.41
31	3	93	-8.46	71.57	214.71
32	1	32	-7.46	55.65	55.65
33	1	33	-6.46	41.73	41.73
35	3	105	-4.46	19.89	59.67
36	1	36	-3.46	11.97	11.97
38	2	76	-1.46	2.13	4.26
39	2	78	-0.46	0.21	0.42
40	1	40	0.54	0.29	0.29
41	1	41	1.54	2.37	2.37
42	2	84	2.54	6.45	12.9
43	2	86	3.54	12.53	25.06
45	3	135	5.54	30.69	92.07
47	1	47	7.54	56.85	56.85
53	2	106	13.54	183.33	366.66
54	1	54	14.54	211.41	211.41
57	1	57	17.54	307.65	307.65
61	1	61	21.54	463.97	463.97
Jumlah	32	1263		2440.86	2857.92

1. Nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{1263}{32} = 39,46$$

2. Variansi

$$S^2 = \frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{2857,92}{32-1} = \frac{2857,92}{31} = 92,19$$

3. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{92,19} = 9,6$$

4. Nilai Maksimum

$$X_{\max} = 61$$

5. Nilai Minimum

$$X_{\min} = 19$$

6. Rentang Nilai

$$R = x_{\max} - x_{\min} = 61 - 19 = 42$$

NILAI (x_i)	Frekuensi(f_i)	$f_i \cdot x_i$	$X_i - \bar{x}$	$(X_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot ((X_i - \bar{x})^2)$
-----------------	--------------------	-----------------	-----------------	---------------------	---------------------------------

59	1	59	-22	484	484
68	1	68	-13	169	169
73	1	73	-8	64	64
75	1	75	-6	36	36
76	2	152	-5	25	50
77	2	154	-4	16	32
79	2	158	-2	4	8
80	2	160	-1	1	2
81	5	405	0	0	0
83	4	332	2	4	16
84	1	84	3	9	9
85	5	425	4	16	80
87	2	174	6	36	72
89	1	89	8	64	64
91	1	91	10	100	100
93	1	93	12	144	144
JUMLAH	32	2592		1172	1330

HASIL ANALISIS *POSTTEST* KELAS VII.3 SMP MIUHAMMADIYAH LIMBUNG

1. Nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum fi \cdot xi}{\sum fi} = \frac{2592}{32} = 81$$

2. Variansi

$$S^2 = \frac{\sum fi \cdot (xi - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{1330}{32-1} = \frac{1330}{31} = 42,90$$

3. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{42,90} = 6,55$$

4. Nilai Maksimum

$$X_{\max} = 93$$

5. Nilai Minimum

$$X_{\min} = 59$$

6. Rentang Nilai

$$R = x_{\max} - x_{\min} = 93 - 59 = 34$$

HASIL ANALISIS OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KELAS VII.3

SMP MUHAMMADIYAH LIMBUNG

No.	Komponen yang diamati	FrekuensiAktivitas				Persentase (%)
		SiswapadaPertemu				
		I	II	III	IV	
1	Siswa yang hadir tepat waktu saat proses belajar mengajar berlangsung	30	31	28	32	94,5
2	Siswa memperhatikan guru saat guru menjelaskan materi yang belum dipahami	28	25	25	27	82
3	Mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami	20	22	20	24	67,1
4	Menjawab soal/pertanyaan yang diajukan oleh guru	22	20	22	25	69,5
5	Siswa melakukan pembelajaran <i>Make A Match</i> dengan cara mencari pasangan	32	31	31	32	98,4
6	Mendiskusikan hasil pencocokan kartu soal dan jawaban	32	31	31	32	98,4
7	Siswa mengerjakan	30	29	29	30	92,1

No.	Komponen yang diamati	Frekuensi Aktivitas				Persentase (%)
		Siswa pada Pertemuan				
		I	II	III	IV	
	LKS					
8	Siswa yang aktif berdiskusi dalam mengerjakan LKS	30	28	27	28	88,2
9	Siswa mengajukan tanggapan saat pembahasan soal	27	25	25	24	78,9
10	Siswa yang menyelesaikan seluruh tugas yang diberikan guru	28	30	30	32	93,75
	Jumlah					862,85
	Rata-rata persentase					86,28
	<u>Aktivitas negative</u>					
11	Siswa yang melakukan aktivitas lain diluar kegiatan pembelajaran	2	4	5	5	12,5

HASIL ANALISIS DATA RESPONS SISWA MELALUI MODEL

KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH*

No	Aspek yang ditanyakan	Frekuensi		Persentase (%)	
		Positif	Negatif	Positif	Negatif
1.	Apakah kamu suka belajar matematika?	26	6	81,25	18,75
2.	Apakah kamu senang belajar menggunakan model <i>Make a Match</i> secara berkelompok?	31	1	96,8	3,2
3.	Apakah kamu senang jika guru memberikan kesempatan bertanya masalah materi yang belum dipahami?	30	2	93,75	6,25
4.	Apakah menurut kamu pembelajaran <i>Make a Match</i> yang diterapkan sekarang ini menyenangkan?	30	2	93,75	6,25
5.	Apakah dengan menggunakan pembelajaran model <i>Make a Match</i> sekarang ini anda lebih mudah memahami materi dengan baik	29	3	90,6	9,4
6.	Setujukah kamu jika ada pembelajaran berikutnya guru menerapkan model <i>Make A Match</i> yang sekarang ini?	28	4	87,5	12,5
7.	Apakah kamu merasa ada kemajuan setelah mengikut ipembelajaran dengan menggunakan model <i>Make A Match</i> ?	30	2	93,75	6,25
8.	Apakah kamu senang diberikan penghargaan kelompok?	30	2	93,75	6,25
Jumlah		234	22	731,24	68,72
Rata-rata		29,25	2,75	91,40	8,6

**HASIL ANALISIS KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN PADA
SISWA KELAS VII.3 SMP MUHAMMADIYAH LIMBUNG**

Aktivitas Guru yang diamati	Pertemuanke-			
	1	2	3	4
A. Kegiatan Awal (Pendahuluan)				
Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan Memotivasi siswa				
1. Guru menyiapkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a.	3	4	4	4
2. Guru mengecek kehadiran siswa.	3	4	4	4
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan member motivasi siswadengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari	3	3	4	3
4. Guru mengingatkan kembali langkah-langkah model pembelajaran <i>Make a Match</i>	4	3	4	4

B. Kegiatan Inti				
Fase 2 : Menyajikan Informasi				
1. Guru menyajikan materi dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan dan mengaitkannya dengan masalah kontekstual	3	4	4	3
2. Memberikan kesempatan kepada siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami	4	4	4	4
3. Guru memberikan LKS kepada masing-masing kelompok kecil yang telah dibentuk sebelum pembentukan kelompok penerapan model <i>Make A Match</i>	3	3	4	4
4. Guru meminta Siswa melengkapi, merevisi, dan	3	3	3	3

Aktivitas Guru yang diamati	Pertemuanke-			
	1	2	3	4
mengonstruksi hasil kegiatan pada LKS				
Fase 3 : Membentuk kelompok-kelompok belajar				
5. Membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B	4	4	3	3
Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar				
6. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban untuk kelompok B	4	4	4	4
7. Guru menyuruh untuk mencocokkan kartu yang sudah dipegang kepada teman yang lain. Sebelum permainan mencari pasangan dilakukan guru terlebih dahulu menyampaikan batasan waktu yang diberikan.	4	4	3	3
8. Guru meminta siswa untuk mencari pasangannya. Bagisiswa yang sudah menemukan pasangan kartu, maka wajib untuk melaporkand irinya kepada guru. Jika waktu yang diberikan habis, guru memberitahukan kepada siswa yang tidak bisa menemukan pasangannya untuk berkumpul sendiri	4	3	4	3
Fase 5 : Evaluasi				
9. Setelah masing-masing guru telah mnyelesaika tugasnya. Guru memanggil untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Teman yang lain memberikan tanggapan apakah kartu itu cocok atau tidak.	3	4	4	3
10. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban yang	4	4	4	4

Aktivitas Guru yang diamati	Pertemuanke-			
	1	2	3	4
telah dikerjakan siswa				
11. Guru memanggil kelompok lain begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi	3	3	4	3
C. Kegiatan Akhir				
Fase 6 : Memberikan Penghargaan				
1. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif	3	3	4	3
2. Guru memberikan PR yang ada pada buku siswa dan menyampaikan materi untuk pembelajarans elanjutnya.	3	4	4	3
3. Guru mengakhir ipembelajaran dengan salam	4	4	4	4
Jumlah	62	65	69	62
Rata-rata perpertemuan	3,44	3,61	3,83	3,44
Rata-rata keseluruhan	3,58			
Kategori	SangatTerlaksana			

LAMPIRAN E

- Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar
- Lembar Kerja Siswa
- Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- Lembar Angket Respons Siswa

LAMPIRAN F

- Persuratan
- Dokumentasi

B. Dokumentasi







EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH PADA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH LIMBUNG

AYU ANNISA USMAN
10536496114



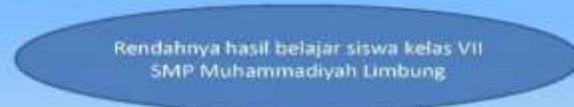
Pembimbing I:
Dr. H. Djadir, M.Pd
Pembimbing II:
Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2018

BAB I PENDAHULUAN

I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG



Harapan → siswa aktif terlibat dalam pembelajaran matematika

Kenyataan → siswa masih cenderung pasif dan menganggap matematika itu sulit dan susah

- ➔ Pendidikan adalah suatu cara untuk mengembangkan keterampilan, kebiasaan dan sikap yang diharapkan dapat membuat seseorang menjadi lebih baik
- ➔ Matematika merupakan ilmu universal.
- ➔ Matematika mempunyai peranan yang sangat penting.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana hasil belajar Matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung
3. Bagaimana respon siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung

TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung
2. Untuk mengetahui aktifitas siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung
3. Untuk mengetahui respon siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung

MANFAAT PENELITIAN



BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN



Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match*

Pengertian model Kooperatif tipe *Make a Match*

Langkah - langkah *Make a Match*

Manfaat *Make a Match*

Kelebihan dan kelemahan *Make a Match*

Kerangka Berfikir

Pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make a Match*

Kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* :

- Terlibat langsung menjawab soal dalam bentuk kartu
- Meningkatkan kreatifitas siswa
- Menghindari kejenuhan
- Lebih menyenangkan

Hasil Belajar Siswa

Aktivitas siswa

Respons Siswa

Meningkat

Baik

Positif

Efektif

Hipotesis Penelitian

Hipotesis Mayor

"Pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make a Match* efektif diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Limbung"

Hipotesis Minor

1 • Hasil belajar siswa

2 • Aktifitas siswa

3 • Respon siswa

BAB III METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Pre-Eksperimen

Variabel Penelitian

Hasil Belajar siswa, aktivitas siswa dan respon siswa

Desain Penelitian

The One Group Pretest Posttest

Tabel Desain One Group Pretest Posttest

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O_1	X	O_2

Sumber: Sugiyono (2017: 111)

Populasi

Seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung yang berjumlah 324 siswa dari 9 kelas yaitu kelas VII.1 sampai kelas VII.9

Sampel

Seluruh siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung yang terdiri dari 32 siswa. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Random sampling*

Defenisi Operasional Variabel

Pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make a match*

- Teknik mengajar dengan mencari pasangan melalui kartu pertanyaan dan jaaban yang harus ditemukan dan didiskusikn pleh pasangan siswa tersebut

Hasil belajar matematika

- Skor yang dicapai oleh siswa setelah proes pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Make a match* melalui tes belajar

Aktivitas siswa

- Perilaku siswa selama kegiatan pembelajaran matematika dengan menerapkanmodel kooperatif tipe *Make a Match*

Respon siswa

- Ukuran kesukaan, minat, ketertarikan, atau pendapat siswa tentang proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Make a match*

Prosedur Penelitian

Tahap Persiapan

Tahap Pelaksana

Tahap Analisis

Instrumen Penelitian



Teknik Pengumpulan Data

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran diambil dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran selama pembelajaran matematika modl kooperatif tipe *Make a match* berlangsung

Data mengenai hasil belajar matematika siswa diperoleh di tes hasil belajar yang dilaksanakan sebelum pertemuan (*Pretest*) dan setelah pertemuan (*posttest*)

Data tentang aktivitas belajar siswa diambil pada saat diterapkan model kooperatif tipe *Make a match* dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa

Data tentang respons siswa terhadap pembelajaran diperoleh dengan cara memberikn angket kepada siswa

Teknik Analisis Data

Analisis Statistika Deskriptif



1. Analisis data hasil belajar siswa
2. Analisis data aktivitas siswa
3. Analisis data respon siswa
4. Analisis data keterlaksanaan pembelajaran

Analisis Statistik Inferensial



1. Pengujian Hipotesis Penelitian
2. Pengujian *Normalitas*

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

Data yang diperoleh selama proses penelitian yakni selama 6x pertemuan dimana 4x pertemuan untuk pemberian tindakan dan 2 pertemuan untuk tes hasil belajar

Jawaban atas rumusan masalah yang penulis tetapkan sebelumnya yaitu "Apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Limbung?".

Deskripsi tes kemampuan awal (Pretest)

Tabel 4.2 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.3 Sebelum Diberikan Perlakuan

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	32
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	61
Skor Minimum	19
Rentang Skor	42
Skor Rata-Rata	39,46
Standar Deviasi	9,6

Sumber: Hasil analisis data lapangan D

Tabel 4.3 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung sebelum Diberikan Perlakuan

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 54$	Sangat Rendah	30	93,7
2.	$55 \leq x < 69$	Rendah	2	6,3
3.	$70 \leq x < 79$	Sedang	0	0,00
4.	$80 \leq x < 89$	Tinggi	0	0,00
5.	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0,00
Jumlah			32	100

Tabel 4.4 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sebelum Penelitian

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	32	100
$75 \leq x < 100$	Tuntas	0	0

Deskripsi ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diberikan Perlakuan (Posttest)

Tabel 4.5 Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.3 Setelah Diberikan Perlakuan

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	32
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	93
Skor Minimum	39
Rentang Skor	34
Skor Rata-Rata	61
Standar Deviasi	6,55

Sumber: Hasil analisis data lapangan D

Tabel 4.6 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung setelah Diberikan Perlakuan

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 34$	Sangat Rendah	0	0,00
2.	$35 \leq x < 69$	Rendah	2	6,25
3.	$70 \leq x < 79$	Sedang	8	25
4.	$80 \leq x < 89$	Tinggi	20	62,5
5.	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	2	6,25
Jumlah			32	100

Tabel 4.7 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Setelah Penelitian

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	3	9,375
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	29	90,625
Jumlah		32	100

Hasil Analisis Statistik Deskriptif Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dikatakan positif atau siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran jika rata-rata persentase aktivitas siswa lebih dari atau sama dengan 75%

Setelah di analisis rata-rata persentase aktivitas siswa 86,28%

Aktivitas siswa POSITIF

Hasil Analisis Angket Respon Siswa

Hasil analisis angket respon siswa menunjukkan bahwa rata-rata persentase respon positif siswa 91,40% dan persentase respon negatif 8,6%.

Artinya bahwa siswa merespon positif terhadap pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Make a match*

Hasil Analisis Statistik Deskriptif Data Keterlaksanaan Pembelajaran



Pembahasan

No.	Indikator	Nilai/Persentase	Kriteria
1.	Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal	81%	Tuntas
2.	Aktivitas Siswa	86,28%	Aktif
3.	Respon Siswa	91,40%	Positif
4.	Keterlaksanaan Pembelajaran	3,58	Sangat Baik

Terpenuhinya ke-empat indikator tersebut tidak terlepas dari antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Hasil belajar matematika yang dicapai siswa kelas VII.3 SMP Muhammadiyah Limbung setelah diterapkan pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Make A Match* termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 81 dan standar deviasi 6,55. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan belajar terdapat 3 orang siswa dari jumlah keseluruhan 30 siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu.

Rata-rata presentase frekuensi aktivitas siswa dengan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make A Match* tergolong dalam persentase atau rentang aktivitas yang baik. Dengan demikian secara garis besar aktivitas siswa mencapai kategori efektif.

Respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make A Match* pada umumnya memberikan tanggapan positif.

SARAN

Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menerapkan model kooperatif tipe *Make A Match* dalam proses pembelajaran matematika. Sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Diharapkan kepada para peneliti dalam bidang pendidikan matematika supaya dapat meneliti lebih jauh tentang pendekatan, metode yang efektif dan efisien untuk mengatasi masalah atau kesulitan siswa dalam belajar matematika dan mengalokasikan waktu yang lebih banyak sehingga hasil yang didapatkan lebih baik.

ALHAMDULILLAH

جَزَاكُمْ اللهُ خَيْرًا

RIWAYAT HIDUP



Ayu Annisa Usman, lahir di Ujung Pandang pada tanggal 6 Januari 1997. Anak bungsu dari 5 bersaudara buah cinta dari pasangan **Usman Abdil** dan **St. Khadijah Pattola**. Sejak kecil hingga sekarang tinggal di BTN Bumi Lestari, Kecamatan Bajeng Gowa.

Penulis memulai jenjang pendidikan di TK Anugerah Limbung (2001-2002), kemudian melanjutkan ke jenjang sekolah dasar di SD Negeri Kutulu (2002-2008). Setelah lulus dari sekolah dasar penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Muhammadiyah Limbung (2008-2011), lalu melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Muhammadiyah Limbung (2011-2014). Setelah lulus SMA pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Muhammadiyah Makassar (Unismuh) program Strata satu (S1) pada jurusan pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Selain menjalankan pendidikan formal, penulis juga mengikuti organisasi-organisasi dalam tiap jenjang pendidikan. Saat berada di sekolah dasar (SD) penulis mengikuti organisasi pramuka dan melanjutkan hingga berada di sekolah menengah pertama (SMP). OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) dan PIK-R (Pusat Informasi dan Konseling Remaja) adalah organisasi yang diikuti saat berada di bangku sekolah menengah atas. Juga saat berada di perguruan tinggi penulis menjadi salah satu anggota kepengurusan HMJ Pendidikan Matematika.