

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MENGUNAKAN MODEL *MISSOURI MATHEMATICS
PROJECT* PADA SISWA MTS AL MUSHLIHIN
BINJAI TAHUN PELAJARAN
2017/2018**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada
Program Studi Pendidikan Matematika*

OLEH

BEBY MARLINA SUNDARI POHAN

1302030010



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2017**



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Rabu, Tanggal 18 Oktober 2017, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Beby Marlina Sundari Pohan
NPM : 1302030010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Missouri Mathematics Project* Pada Siswa MTS Al-muslihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018.

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (A) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Sekretaris

Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Dra. H. Svamsuurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd
2. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.
3. Indra Prasetya, S.Pd, M.Si

1.

2.

3.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Beby Marlina Sundari Pohan
NPM : 1302030010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model
Missouri Mathematics Project pada Siswa MTs Al Mushlihin Binjai
Tahun Pelajaran 2017/2018
sudah layak disidangkan.

Medan, September 2017


Disetujui oleh :

Pembimbing

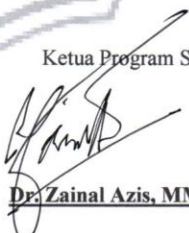

Drs. Lilik Hidayat, M.Pd

Diketahui oleh :

Dekan


Dr. Efrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Ketua Program Studi


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Beby Marlina Sundari Pohan
NPM : 1302030010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Missouri Mathematics Project* pada Siswa MTs Al Mushlih Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
09-09-2017	Perbaiki Penulisan Sub bab		
11-09-2017	Perbaiki Daftar Pustaka		
12-09-2017	Buat Grafik Hasil Observasi Aktivitas Guru		
13-09-2017	Lengkapi Lampiran		
15-09-2017			

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Medan, September 2017
Dosen Pembimbing

Drs. Lilik Hidayat P, M.Pd

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Beby Marlina Sundari Pohan
NPM : 1302030010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Missouri Mathematics Project* Pada Siswa MTs Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Agustus 2017
Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



Beby Marlina Sundari Pohan

ABSTRAK

Beby Marlina Sundari Pohan, 1302030010 Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Missouri Mathematics Project* Pada Siswa MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018. Skripsi Medan: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dan observasi. Tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk essay test sebanyak 3 test yang terdiri dari 10 butir soal untuk siklus I, 10 butir soal untuk siklus II, dan 10 butir soal untuk siklus III. Sementara observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas belajar siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 45 orang siswa yaitu 15 orang siswa laki-laki dan 30 orang siswa perempuan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai materi Himpunan. Dari hasil penelitian dapat dilihat peningkatan hasil belajar yaitu tingkat ketuntasan dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* pada siklus I mencapai 42,22% (19 siswa) yang tuntas dalam pembelajaran dengan rata-rata minatnya 1 kategori kurang, pada siklus II sedikit meningkat menjadi 71,11% (32 siswa) yang tuntas dengan rata-rata minatnya 2 kategori cukup, dan pada siklus III meningkat menjadi 91,11% (41 siswa) yang tuntas, dengan rata-rata 3 kategori baik. Dimana pada siklus I terdapat 57,78% (26 siswa) yang tidak tuntas, pada siklus II terdapat 28,89% (13 siswa) yang tidak tuntas, dan pada siklus III hanya terdapat 8,89% (4 siswa) yang tidak tuntas belajar. Terbukti dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018 melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* pada materi Himpunan.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dan Hasil Belajar Matematika.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalahnya kepada seluruh umat manusia.

Penulis menyelesaikan skripsi ini guna memperoleh gelar Sarjana Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Skripsi ini berisikan hasil penelitian penulis yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Missouri Mathematics Project* Pada Siswa MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018”**.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi, namun berkat usaha dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis dengan kelapangan hati menerima kritikan dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayah tercinta **Alm.Marhan Pohan** dan Umi tercinta **Deliana Siregar** yang selalu memberikan dukungan, motivasi serta doa dalam meraih gelar sarjana. Kepada ananda tercinta **Alm.Ar Rayyan Khalid Huda Jendhika** yang selalu menjadi salah satu sumber semangat bagi penulis dalam menyelesaikan perkuliahan dan skripsi ini. Kepada saudara kandung saya Abang tercinta **Serka Muhammad Hasan Abduh Pohan** dan Sertu **Abdul Qadir Zailani Pohan**, Kakak

tercinta **Nur'Aisyah Mariana Pohan** yang selalu mendoakan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, juga kepada Kakak Ipar **Serda Hevri Maulida Sholeha** dan Abang Ipar **Rudi Hartono** yang turut mendoakan saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Kepada kakak Angkatku tercinta **Dewi Muharaini** yang juga selalu menghibur, mendukung dan mendoakan penulis agar penulis selalu semangat menyelesaikan skripsi ini. Kepada ananda tercinta **Ahmad Bustomi Al Vicky Hartono, Muhammad Aziz Fachrudin Pohan, dan Aliya Martina Hanifah Pohan** yang menjadi penghibur penulis selama menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak **Dr.Agussani M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr.Elfrianto Nasution,S.Pd,M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr.Zainal Aziz, M.M,M.Si** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Tua Halomoan Harahap, M.Pd** selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Drs.Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd**, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan hingga terselesaikannya skripsi ini.

6. Bapak **Indra Prasetia, S.Pd, M.Si**, selaku pembahas yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penulis.
7. Bapak **Taufiqul Arhamsyah, S.Ag** selaku Kepala Sekolah MTS Al Mushlihin Binjai yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di sekolah tersebut.
8. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bimbingan dibangku perkuliahan.
9. Seluruh Staf Biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
10. Seluruh keluarga besar yang tidak dapat disebutkan satu per satu terimakasih doa dan semangatnya dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan.
11. Siswa/siswi VII A MTS Al Mushlihin Binjai yang bersedia menjadi objek penelitian.
12. Sahabat terbaikku Devi Juhriyani dan Siti Nurmayanti yang selalu mendengarkan keluh kesah, menghibur, memberikan semangat, doa, dan dukungan kepada penulis agar skripsi ini selesai.
13. Teman terbaikku Muhammad Tanwir Nizammuddin, Muhammad Singgih Prasetyo, Muhammad Nazmi Adlan Siregar, yang selalu mendengarkan setiap curahan hati penulis, menghibur dengan canda tawanya agar penulis selalu semangat, yang selalu mendukung penulis di saat kesulitan dan memberikan motivasi agar skripsi ini selesai.
14. Teman PPL MTS Al Mushlihin Binjai yang memberikan semangat agar skripsi ini selesai.

15. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2013 Pendidikan Matematika Kelas A

Sore yang telah banyak membantu selama perkuliahan.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Medan, Agustus 2017
Penulis

Beby Marlina Sundari Pohan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II : LANDASAN TEORITIS.....	7
A. Kerangka Teoritis	7
1. Pengertian Belajar.....	7
2. Pengertian Hasil Belajar	8
3. Indikator Hasil Belajar	10
4. Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project	11

5. Materi Himpunan.....	15
B. Penelitian yang Relevan.....	20
C. Hipotesis Tindakan.....	21
BAB III : METODE PENELITIAN.....	22
A. Lokasi dan Waktu penelitian.....	22
B. Subjek dan Objek Penelitian	23
1. Subjek Penelitian.....	23
2. Objek Penelitian.....	24
C. Prosedur Penelitian.....	24
D. Instrumen Penelitian.....	30
1. Tes.....	31
2. Observasi.....	32
E. Teknik Analisi Data.....	34
1. Untuk Menghitung Nilai Rata-rata Kelas	34
2. Penilaian Untuk Ketuntasan Hasil Belajar.....	35
3. Menganalisis Hasil Observasi.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Deskripsi Hasil Penelitian	37
1. Deskripsi Kondisi Awal	37
2. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Siklus I.....	39

3. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Siklus II	48
4. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Siklus III	57
B. Pembahasan Hasil Penelitian	66
C. Temuan Penelitian	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rincian Waktu Pelaksanaan Penelitian	23
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Matematika	
	Materi Himpunan	31
Tabel 3.3	Lembar Observasi Aktivitas Guru	32
Tabel 3.4	Lembar Observasi Aktivitas Siswa	34
Tabel 4.1	Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Awal	38
Tabel 4.2	Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I.....	44
Tabel 4.3	Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus II	53
Tabel 4.4	Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus III.....	62
Tabel 4.5	Hasil Tes Belajar Siswa	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Siklus Model Pembelajaran Tindakan Kelas.....	25
Gambar 4.1	Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Awal	39
Gambar 4.2	Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus I.....	45
Gambar 4.3	Diagram Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I	46
Gambar 4.4	Diagram Aktivitas Guru Pada Siklus I	47
Gambar 4.5	Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus II	54
Gambar 4.6	Diagram Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II.....	55
Gambar 4.7	Diagram Aktivitas Guru Pada Siklus II.....	56
Gambar 4.8	Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus III.....	63
Gambar 4.9	Diagram Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus III.....	64
Gambar 4.10	Diagram Aktivitas Guru Pada Siklus III	65
Gambar 4.11	Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Awal, Siklus I, II, dan III	68
Gambar 4.12	Diagram Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I, II, dan III	69
Gambar 4.13	Diagram Hasil Observasi Aktivitas guru Siklus I, II, dan III	70

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 RPP Siklus I
- Lampiran 3 RPP Siklus II
- Lampiran 4 RPP Siklus III
- Lampiran 5 Lembar Validitas Soal Tes
- Lampiran 6 Soal Tes Awal
- Lampiran 7 Penyelesaian Soal Tes Awal
- Lampiran 8 Soal Tes Siklus I
- Lampiran 9 Penyelesaian Soal Tes Siklus I
- Lampiran 10 Soal Tes Siklus II
- Lampiran 11 Penyelesaian Soal Tes Siklus II
- Lampiran 12 Soal Tes Siklus III
- Lampiran 13 Penyelesaian Soal Tes Siklus III
- Lampiran 14 Tingkat Ketuntasan Belajar Pada Tes Awal
- Lampiran 15 Tingkat Ketuntasan Belajar Pada Siklus I
- Lampiran 16 Tingkat Ketuntasan Belajar Pada Siklus II
- Lampiran 17 Tingkat Ketuntasan Belajar Pada Siklus III
- Lampiran 18 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I
- Lampiran 19 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II
- Lampiran 20 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus III

Lampiran 21 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Lampiran 22 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Lampiran 23 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus III

Lampiran 24 Lembar Observasi Siswa Siklus I

Lampiran 25 Lembar Observasi Siswa Siklus II

Lampiran 26 Lembar Observasi Siswa Siklus III

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Fakta yang ada saat ini mutu pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah, terkhusus dalam mata pelajaran matematika. Rendahnya nilai bidang studi matematika yang diperoleh siswa tentu saja disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal yaitu faktor yang berada diluar lingkungan seperti kurangnya fasilitas dan strategi pembelajaran yang diberikan oleh guru yang menyebabkan siswa tidak semangat belajar. Sedangkan faktor internal yaitu faktor yang berada dalam diri peserta didik itu sendiri seperti keinginan, minat, dan motivasi yang muncul sehingga dalam proses pembelajaran tercapai hasil yang baik.

Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan oleh guru masih menggunakan model konvensional. Dimana dalam hal ini hanya guru yang aktif dalam proses pembelajaran serta tidak adanya umpan balik antara guru dan siswa. Hal yang menyebabkan kurang aktifnya siswa karena mereka masih beranggapan bahwa

pelajaran matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan membosankan serta membutuhkan penalaran khusus dalam menyelesaikan soal. Dan hanya beberapa siswa yang aktif di dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada guru bidang studi matematika kelas VII A Ibu Novi Sriwahyuni, S.Pd di sekolah MTS Al Mushlihin Binjai menyatakan bahwa “hasil belajar siswa dalam bidang studi matematika masih tergolong rendah”. Terbukti dari hasil UTS yang diperoleh dari siswa sebanyak 45 orang, hanya 12 orang yang mendapatkan nilai ≥ 75 atau sekitar 26,67%. Dan 33 orang lainnya mendapat nilai ≤ 75 atau sekitar 73,33%. Bersumber dari hasil tersebut dinyatakan bahwa hasil belajar siswa masih dibawah standar kriteria ketuntasan minimum yaitu 75. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor internal berupa keinginan, hasrat untuk belajar dan motivasi yang muncul dari dalam diri sehingga dalam proses pembelajaran tercapai hasil yang baik. Selain itu faktor eksternal seperti kurangnya fasilitas sarana dan prasarana yang disediakan oleh sekolah serta kondisi lingkungan yang kurang kondusif.

Selain beberapa faktor diatas penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat oleh guru menyebabkan siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan dan ketika diajukan pertanyaan siswa merasa takut, maka timbullah anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang membosankan serta menakutkan. Oleh sebab itu kesulitan yang dialami siswa dapat diatasi dengan menggunakan strategi yang jitu guna menumbuhkan semangat belajar agar diperoleh peningkatan hasil belajar. Agar hasil belajar dapat meningkat perlu adanya perubahan dalam proses pembelajaran

yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*.

Pembelajaran model *Missouri Mathematics Project* merupakan salah satu model pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep, menyelesaikan soal, dan memecahkan masalah-masalah matematika hingga pada akhirnya peserta didik mampu menyusun jawaban mereka sendiri karena banyaknya pengalaman yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal latihan. Latihan-latihan yang dimaksud adalah lembar kerja proyek. Lembar tugas proyek ini merupakan sederetan soal atau perintah untuk mengembangkan suatu ide atau konsep sistematis. Hal ini diharapkan agar kemampuan siswa dalam penalaran meningkat. Dengan adanya tugas proyek dimaksudkan untuk memperbaiki komunikasi, penalaran, hubungan interpersonal, keterampilan membuat keputusan dan keterampilan menyelesaikan masalah. Selain itu, melalui tugas proyek diharapkan peserta didik dapat terampil memecahkan persoalan dan memiliki berbagai pengalaman dalam pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian tindak kelas (PTK) berkolaborasi dengan Guru Mapel Matematika dengan judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Missouri Mathematics Project* Pada Siswa MTS Al Mushlih Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas adapun identifikasi masalah dari penelitian adalah :

1. Hasil belajar siswa pada pelajaran matematika siswa masih rendah
2. Masih terdapat siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sangat sulit dan membosankan
3. Guru belum maksimal menggunakan model-model pembelajaran
4. Kurangnya sarana dan prasarana yang tersedia disekolah

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah Model *Missouri Mathematics Project*
2. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah Himpunan
3. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* pada pokok bahasan Himpunan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018?
2. Bagaimana hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* pada siswa kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan Himpunan di kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018.
2. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika pada pokok bahasan Himpunan menggunakan model *Missouri Mathematics Project* pada siswa kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai Tahun pelajaran 2017/2018.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam rangka usaha meningkatkan hasil belajar matematika siswa dikelas VII A MTS Al Mushlihin

Binjai. Secara rinci manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru, memberikan informasi tentang pentingnya model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran matematika.
2. Bagi siswa, untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi Himpunan.
3. Bagi peneliti, sebagai acuan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar pada masa yang akan datang serta meningkatkan pemahaman tentang pentingnya model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran matematika.
4. Bagi sekolah, sebagai salah satu alternatif dalam mengambil keputusan yang tepat pada peningkatan kualitas pengajaran, serta menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika.
5. Dapat menjadi bahan masukan bagi peneliti sejenis.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Belajar

Sebagian besar para ahli berpendapat bahwa belajar merupakan proses perubahan, dimana perubahan tersebut merupakan hasil dari pengalaman. Dengan pengembangan teknologi informasi, belajar tidak hanya diartikan sebagai satuan tindakan terpisah dari kehidupan manusia. Banyak ilmu yang mengatakan belajar menurut sudut pandang mereka.

Beberapa pendapat para ahli pendidikan dan psikologi tentang belajar, menurut Sadirman A.M (2014:23) yaitu “belajar adalah perubahan tingkah laku dan terjadi karena hasil dari pengalaman. Harold Spears berpendapat bahwa belajar adalah mengamati, membaca, berinisiasi, mencoba sesuatu sendiri, mendengarkan dan mengikuti petunjuk. Geoch berpendapat bahwa belajar adalah perubahan penampilan sebagai hasil praktik.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang melalui interaksi aktif dengan lingkungan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap dan tingkah laku untuk mencapai hasil yang sesuai dengan kemampuan berdasarkan pengalaman yang dimilikinya. Selain itu belajar juga merupakan suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktek atau pengalaman tertentu.

2. Pengertian Hasil Belajar

Kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya disebut hasil belajar. Hasil belajar tidak terbatas pada banyaknya pengetahuan yang dikuasai melainkan terletak pada penugasan dan penghayatan terhadap seluruh aspek interaksi antar guru dan siswa. Dimiyati dan Mudjiono (2013:3) menyatakan bahwa “hasil belajar merupakan hasil dari interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar dan dari sisi guru, tindakan diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar sedangkan dari siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengalaman belajar”. Sementara itu, Oemar Hamalik (2004:31) mengatakan bahwa “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengetahuan-pengetahuan, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan”.

Menurut pemikiran Gagne, hasil belajar berupa :

1. Informasi verbal yaitu kapasitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
2. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan.
3. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.

Dalam sistem pendidikan nasional, rumusan tujuan pendidikan baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari *Benyamin Bloom dalam Revisi Taxonomy*, Anderson dan Krathwohl (2001) yang melakukan revisi pada kawasan kognitif. Secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris.

1. Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut dimensi proses kognitif dan keempat aspek berikutnya termasuk dimensi kognitif.

2. Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

3. Ranah Psikomotoris

Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni meniru, menerapkan, memantapkan, merangkai, dan naturalisasi.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penelitian hasil belajar. Dimana ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh guru disekolah terutama guru matematika karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi materi ajar.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang diperoleh melalui tes hasil belajar, sesuai dengan indikator, kompetensi dasar, dan standar kompetensi yang telah ditentukan dan dinyatakan dalam bentuk angka.

3. Indikator Hasil Belajar

Dalam proses belajar pembelajaran perlu dilakukan evaluasi untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran sehingga dapat dikatakan belum atau sudah berhasil mencapai tujuan yang efektif. Hasil belajar merupakan indikator untuk mengukur keberhasilan siswa dalam proses belajar. Hasil belajar juga termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar. Purwanto (2009:44) mengatakan bahwa “hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan”.

M. Ngalim Purwanto (2004:33) mendefinisikan hasil belajar adalah “hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru-guru kepada murid-muridnya, atau dosen kepada mahasiswanya dalam jangka waktu tertentu”. Pada hakikatnya kegiatan dan usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku merupakan proses belajar, sedangkan perubahan tingkah laku yang dapat diamati dan diukur merupakan hasil belajar. Hasil belajar dan proses belajar merupakan hal yang penting dalam belajar dimana kedua-duanya saling berkaitan satu sama lain.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dpat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan bersifat ideal, sedangkan hasil belajar bersifat aktual. Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, dengan demikian hasil belajar adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidikan kepada peserta didik. Kemampuan yang menyangkut domain kognitif, afektif, dan psikomotoris dan pengalaman interaksi terhadap lingkungan.

Hasil belajar matematika merupakan suatu indikator untuk mengukur keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran matematika. “Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang timbul, misalnya timbulnya pengertian baru, perubahan dalam sikap, kebiasaan, dan keterampilan”.

4. Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project*

Missouri Mathematics Project adalah suatu model pembelajaran matematika yang diterapkan di Missouri, suatu negara bagian Amerika Serikat di bawah Departemen Missouri Pendidikan Dasar dan Menengah. Convey (Al Krismanto, 2003:11) menyatakan bahwa model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* merupakan suatu model pembelajaran yang terstruktur. Pada model pembelajaran ini siswa diberikan kesempatan juga keleluasaan untuk berpikir secara berkelompok dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru berkaitan dengan materi pembelajaran.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* menuntut keaktifan siswa dalam pembelajaran karena guru hanya sebagai fasilitator yang mendampingi dan hanya membantu siswa menemukan pengetahuannya. Model *Missouri Mathematics Project* melatih siswa menjadi mandiri, kerjasama, dan berpikir kreatif dalam menyelesaikan permasalahan matematika (Agoestanto dan Savitri, 2013). Kemudian, Rosani (Sutarman dkk, 2014:1022) menyatakan tujuan dari pembelajaran model *Missouri Mathematics Project* adalah dengan adanya tugas proyek dimaksudkan untuk memperbaiki komunikasi, penalaran, hubungan interpersonal, keterampilan membuat keputusan dan keterampilan menyelesaikan masalah matematika.

Jadi, model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* adalah salah satu model pembelajaran yang terstruktur dengan pengembangan ide dan perluasan konsep matematika dengan disertai adanya latihan soal baik itu berkelompok maupun individu, sehingga siswa dilatih untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* menempatkan siswa tidak hanya menjadi objek semata tetapi juga menjadi subyek yang aktif baik dalam diskusi kelompok maupun melalui latihan mandiri (Vita Heprilia dkk, 2013:155).

Adapun langkah-langkah *Missouri Mathematics Project* adalah sebagai berikut :

a. Pendahuluan (Review)

- 1) Meninjau ulang pelajaran sebelumnya terutama yang berkaitan dengan materi pelajaran yang sedang dilakukan

- 2) Membahas soal pada pekerjaan rumah (PR) yang diberikan pada pelajaran sebelumnya yang dianggap paling sulit oleh siswa
- 3) Membangkitkan motivasi siswa dengan cara memberikan satu contoh soal yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.

b. Pengembangan

- 1) Penyajian ide baru atau perluasan konsep matematika
- 2) Penjelasan materi yang dilakukan oleh guru melalui diskusi, demonstrasi dengan menggunakan contoh yang konkret.

Pada langkah ini guru juga dapat menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran kepada siswa sebagai langkah antisipasi mengenai sasaran pembelajaran. Pada langkah ini, guru dapat menyampaikan materi dengan metode tanya jawab. Kegiatan ini akan lebih baik jika dikombinasikan dengan latihan terkontrol untuk meyakinkan bahwa siswa mengikuti dan paham mengenai penyajian materi ini.

c. Latihan Terkontrol

- 1) Siswa bekerja dalam kelompok untuk merespon soal
- 2) Pada langkah ini guru mengamati kerja siswa untuk mencegah terjadinya miskonsepsi pada pembelajaran.

Selain itu, pada langkah ini guru harus memasukkan rincian khusus tanggung jawab kelompok dan ganjaran individual berdasarkan pencapaian materi yang dipelajari.

d. Seat Work (Kerja Mandiri)

Pada langkah ini siswa merespon soal untuk latihan atau perluasan konsep serta untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami dan menguasai materi yang telah disampaikan pada langkah pengembangan dan latihan terkontrol..

e. Penugasan (Pekerjaan Rumah / PR)

Pada langkah ini, siswa beserta guru bersama-sama membuat kesimpulan (rangkuman) atas materi pembelajaran yang telah disampaikan. Rangkuman ini bertujuan untuk mengingatkan siswa mengenai materi yang baru saja disampaikan. Selain itu, guru juga memberikan penugasan atau PR kepada siswa agar siswa juga belajar di rumah dan mengulang materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru.

Kelebihan dan Kelemahan Model *Missouri Mathematics Project*

Kelebihan :

1. Penggunaan waktu yang baik dan diatur sangat ketat sehingga banyak materi yang bisa tersampaikan pada siswa pada saat langkah pengembangan.
2. Banyak latihan soal maupun tugas proyek sehingga siswa terampil dalam menyelesaikan berbagai macam soal dan konsep yang tertanam lebih luas dan kuat.

Kelemahan :

1. Kurang menempatkan siswa pada posisi yang aktif, karena apabila ada salah satu siswa yang tidak paham dan tidak bisa mengikuti pembelajaran, maka bagi siswa

yang bersangkutan, tahapan dari model *Missouri Mathematics Project* (MMP) tidak bisa dilaksanakan.

2. Mungkin siswa akan sedikit lebih cepat merasa bosan karena lebih banyak mendengarkan.

5. Materi Himpunan

a. Pengertian Himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang didefinisikan dengan jelas. Yang dimaksud didefinisikan dengan jelas adalah dapat ditentukan dengan tegas apakah suatu benda (objek) termasuk dalam suatu kumpulan (kelompok) yang ditentukan atau tidak. Benda-benda atau objek yang termasuk dalam suatu himpunan disebut anggota atau elemen dari himpunan.

b. Himpunan

- 1). Banyaknya Anggota Himpunan dan Notasi

$n(A)$ menyatakan banyaknya anggota himpunan A.

contoh:

$A = \{\text{warna lampu lalu lintas}\}$

Anggota A : merah, kuning, dan hijau maka $n(A) = 3$

- 2). Himpunan Kosong

Himpunan yang tidak memiliki anggota disebut himpunan kosong, simbolnya :

$\{\}$ atau O .

Misalnya:

$A = \{\text{bilangan prima antara 7 dan 11}\}$

3). Menyatakan Himpunan

Ada tiga cara untuk menyatakan himpunan, yaitu:

- a. Dengan kata-kata (deskripsi)
- b. Dengan mendaftarkan semua anggotanya (tabulasi)
- c. Dengan notasi pembentuk himpunan (Rule)

Contoh:

$A =$ himpunan bilangan ganjil kurang dari 8.

Dengan metode deskripsi:

$A = \{\text{bilangan ganjil kurang dari 8}\}$

Dengan metode tabulasi:

$A = \{1, 3, 5, 7\}$

Dengan metode Rule:

$A = \{y \mid y \text{ bilangan ganjil kurang dari 8}\}$ Atau

$A = \{y \mid y < 8, y \text{ bilangan ganjil}\}$

4). Himpunan Semesta

Himpunan yang memuat semua anggota himpunan yang dibicarakan disebut himpunan semesta.

Misalnya, himpunan semesta yang mungkin untuk $A = \{3, 5, 7\}$, diantaranya :

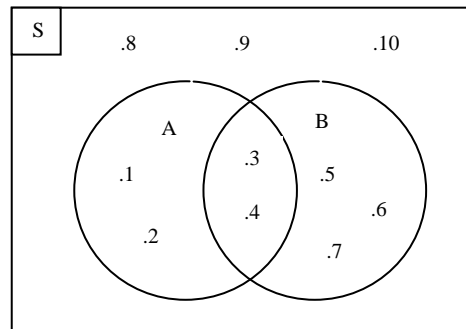
$$S = \{\text{bilangan ganjil kurang dari } 8\}$$

$$S = \{\text{bilangan prima kurang dari } 10\}$$

$$S = \{\text{bilangan asli kurang dari } 8\}$$

5). Diagram Venn

Diagram Venn digunakan untuk menyatakan hubungan beberapa himpunan. Diagram Venn diperkenalkan pertama kali oleh John Venn. Setiap anggota himpunan diwakili oleh noktah-noktah.



Berdasarkan diagram diatas, kita dapat menentukan:

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

$$A = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$$

Anggota S yang menjadi anggota A dan B = {3,4}

Anggota S yang menjadi anggota B dan bukan anggota A = {5, 6, 7}

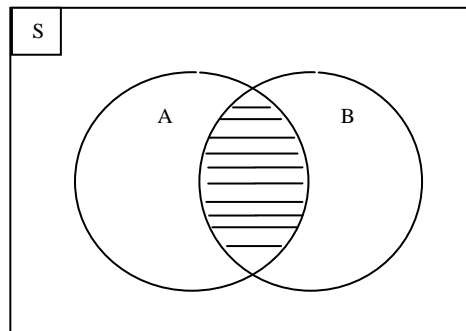
Anggota S yang bukan anggota A dan B = {8, 9, 10}

6). Irisan Dua Himpunan

Irisan himpunan A dan himpunan B adalah himpunan yang anggotanya merupakan anggota himpunan A dan sekaligus dari anggota himpunan B, ditulis :

$$A \cap B = \{ y \mid y \in A \text{ dan } y \in B \}.$$

Pada gambar diagram di bawah, daerah arsiran yang menunjukkan $A \cap B$

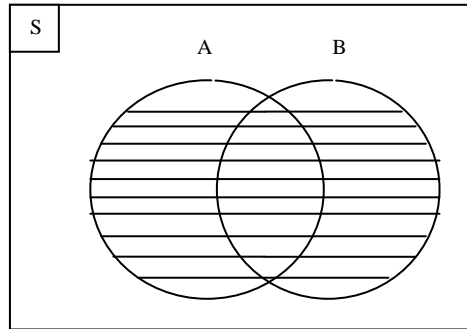


7). Gabungan Dua Himpunan

Gabungan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya merupakan anggota himpunan A atau himpunan B, atau keduanya.

$$\text{Ditulis : } A \cup B = \{ y \mid y \in A, \text{ atau } y \in B, \text{ atau } y \in A \cap B \}$$

Pada diagram Venn berikut daerah arsiran menunjukkan $A \cup B$.



8). Selisih (Difference)

Selisih himpunan A dan B adalah himpunan yang memuat semua anggota A dan tidak memuat anggota B. Selisih atau kurang dilambangkan “-“.

Contoh:

Diketahui $A = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ dan $B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$.

Tentukan:

a. $A - B$

b. $B - A$

Jawab:

a. $A - B = \{2, 11\}$

b. $B - A = \{1, 9\}$

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan kajian penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh :

1. Penelitian Vita Heprilia Dwi Kurniasari (2013) jurusan pendidikan matematika dengan penelitiannya yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dalam Meningkatkan Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa Sub Pokok Bahasan Menggambar Grafik Fungsi Aljabar Sederhana dan Fungsi Kuadrat Pada Siswa Kelas X SMA Negeri Balung Semester Ganjil Tahun Ajaran 2013/2014”**. Dalam penelitian ini tindakan peneliti melalui 2 siklus. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri Balung dengan jumlah 36 orang. Dan teknik analisis data penelitiannya secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis secara kualitatif yakni dilakukan dengan cara mereduksi data dan analisis secara kuantitatif yakni dilakukan dengan cara menghitung persentase tingkat ketuntasan hasil belajar siswa terhadap materi ajar Menggambar Grafik Fungsi Aljabar Sederhana dan Fungsi Kuadrat serta menghitung hasil rata-rata hasil belajar siswa. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) khususnya pada materi Menggambar Grafik Fungsi Aljabar Sederhana dan Fungsi Kuadrat dapat ditingkatkan.

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan uraian kerangka konseptual, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah : "Ada peningkatan belajar menggunakan Model *Missouri Mathematics Project* terhadap hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan Himpunan di Kelas VII A MTS Al Mushlih Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018".

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat di MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018 Jalan Kesatria No. 34 Binjai Kecamatan Binjai Kota Kelurahan satria. Pada siswa kelas VII A dengan jumlah siswa 45 orang dengan perincian 15 siswa laki-laki dan 30 siswa perempuan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar di kelas.

Tabel 3.1
Rincian Waktu Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan / Minggu																					
		Juni					Juli				Agustus				September				Oktober				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
1.	Penulisan Proposal	■	■	■																			
2.	Bimbingan Proposal				■	■	■	■															
3.	Seminar Proposal								■														
4.	Perbaikan Proposal									■													
5.	Surat Izin Penelitian										■												
6.	Pengumpulan Data											■	■	■	■	■							
7.	Pengolahan Data																■						
8.	Penulisan Skripsi																	■	■				
9.	Bimbingan Skripsi																		■	■	■		
10.	Ujian Skripsi																						■

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi kelas VII MTS Al Mushlih Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018. Dalam penelitian ini dipilih salah satu dari satu kelas yang ada yaitu kelas VII A yang berjumlah 45 orang yaitu dengan komposisi 15 siswa laki-laki dan 30 siswa perempuan.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah penerapan dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai pada pokok bahasan Himpunan.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action reaserch). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berupa refleksi awal observasi untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dikelas.

Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk :

1. Membantu guru memperbaiki mutu pembelajaran
2. Meningkatkan profesionalitas guru
3. Meningkatkan rasa percaya diri guru
4. Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya

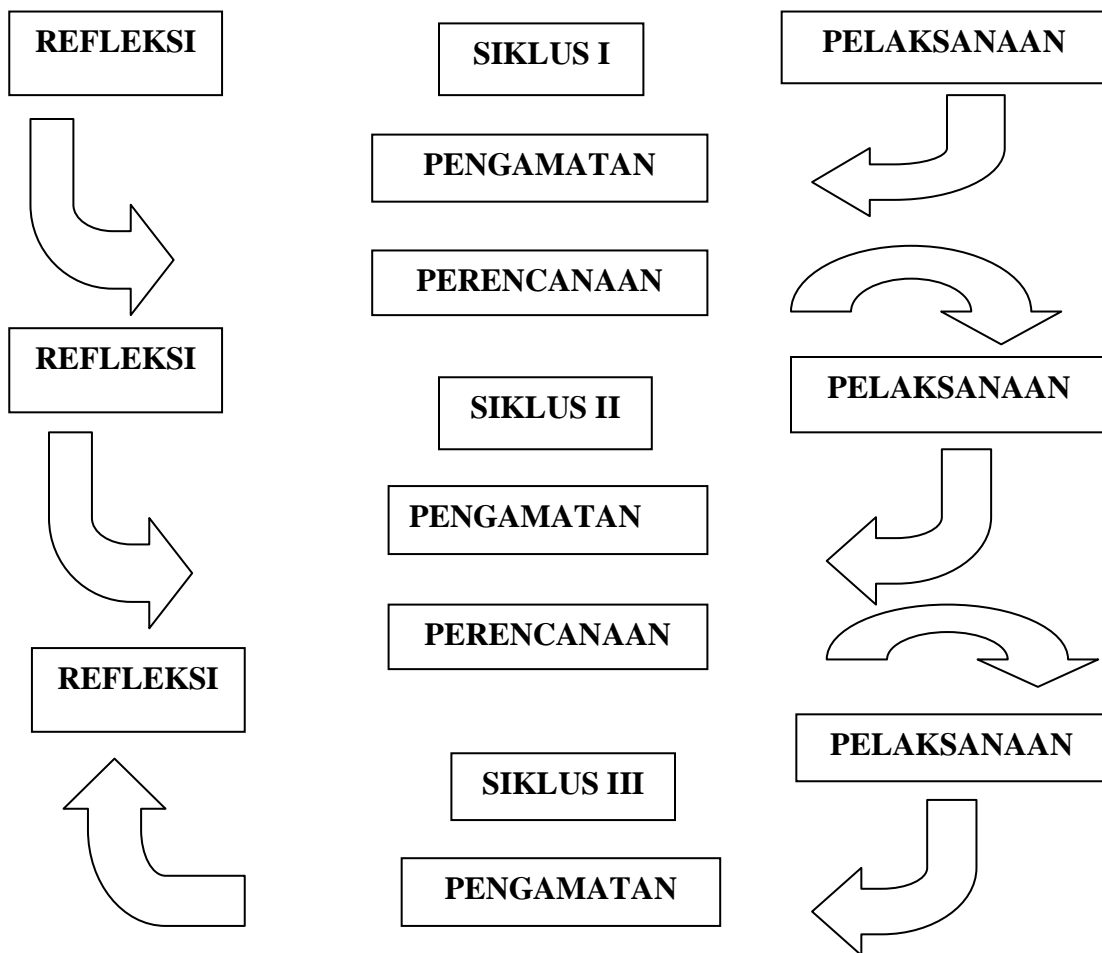
Adapun tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan (Planning)
2. Tindakan (Acting)
3. Pengamatan (Observing)
4. Refleksi (Reflecting)

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan selama 3 siklus dan tiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan. Pelaksanaan penelitian ini dimulai dengan

siklus I, apabila diketahui letak keberhasilan dan ketidakberhasilan dari tindakan yang dilakukan pada siklus I maka penulis menentukan rancangan untuk siklus ke II dan begitu seterusnya sampai peningkatan yang diinginkan tercapai. Dalam hal ini penelitian merancang/melakukan 3 siklus.

Gambar 3.1
Siklus Model Pembelajaran Tindakan Kelas



SIKLUS I

1. Perencanaan

- a. Mengadakan observasi awal kesekolah dan mewawancarai guru matematika mengenai situasi dan kondisi kelas yang akan diteliti.
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan pokok bahasan Himpunan.
- c. Mempersiapkan sarana pendukung pembelajaran yang mendukung pelaksanaan tindakan kelas, yaitu media pembelajaran dan buku mata pelajaran.
- d. Mempersiapkan materi ajar Himpunan di depan kelas dengan model *Missouri Mathematics Project*.
- e. Mempersiapkan instrumen pembelajaran yaitu lembar observasi siswa dan lembar observasi guru.
- f. Lembar observasi digunakan untuk melihat pendapat siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan model *Missouri Mathematics Project*.

2. Tindakan

Pembelajaran ini dilakukan dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menyampaikan tujuan pokok pembelajaran dan menyiapkan siswa.
- b. Memberikan motivasi kepada siswa.
- c. Menjelaskan materi tentang Himpunan.
- d. Memberikan umpan balik kepada siswa tentang materi Himpunan.

- e. Memberikan kesempatan untuk pelatihan, lanjutan dan penerapan materi Himpunan.
 - f. Untuk melihat kemampuan siswa, maka dengan memberikan tes. Sehingga dapat kita lihat mana siswa yang Tuntas dan siswa yang Tidak Tuntas.
 - g. Mengamati hasil belajar matematika siswa dengan lembar observasi.
3. Observasi Tindakan
- a. Melihat tes dengan memberikan evaluasi yang telah di rancang berdasarkan pengamatan guru terhadap situasi di kelas yang memenuhi kriteria ketuntasan maksimal $(KKM) \geq 75$. Berdasarkan evaluasi hasil belajar siswa dapat ditentukan dengan ketuntasannya.
 - b. Observer menilai hasil observasi dengan menggunakan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*.
4. Refleksi
- a. Memberikan umpan balik positif kepada siswa.
 - b. Memberikan pujian serta Aplose kepada siswa yang berhasil menuntaskan tes.
 - c. Tahap ini dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* untuk melihat hasil belajar siswa, menganalisa data yang diperoleh dari lembar aktivitas siswa sehingga dapat diambil kesimpulan dari tindakan yang telah dilakukan.

SIKLUS II

1. Perencanaan

- a. Guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan materi Himpunan sesuai dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*.
- b. Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam penyampaian materi pelajaran.
- c. Membuat evaluasi.
 - i. Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan materi Himpunan.
 - ii. Soal evaluasi.
- d. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi untuk guru dan siswa.

2. Tindakan

Setelah disusun perencanaan maka langkah selanjutnya peneliti melakukan tindakan, yakni :

- a. Peneliti bertindak sebagai guru membimbing kelas dalam pembelajaran dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project*.
- b. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa.
- c. Memberikan tes kepada siswa untuk melihat hasil belajar siswa menggunakan model *Missouri Mathematics Project*.

3. Observasi Tindakan

Pengamatan dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung yang dilakukan observer yang meliputi pengamatan terhadap guru dan siswa dengan menggunakan instrumen yang telah disediakan.

4. Refleksi

Refleksi merupakan analisis hasil pengamatan dan evaluasi tahapan-tahapan pada siklus II dan refleksi dilaksanakan setelah pelaksanaan siklus II selesai. Refleksi ini dilakukan dengan kerja sama antara peneliti dan guru pengamat, yang kemudian hasilnya digunakan sebagai acuan dalam menentukan tindakan selanjutnya dalam siklus III.

SIKLUS III

1. Perencanaan

Tahapan perencanaan pada siklus III merupakan hasil refleksi dari siklus II. Pada tahap ini siswa yang mengalami kesulitan diberikan pengajaran ulang dengan cara siswa harus berani mengajukan pertanyaan dan guru menjawab pertanyaan siswa tanpa mengabaikan ketentuan yang ada dengan demikian tingkat ketuntasan siswa sesuai dengan yang diharapkan.

- a. Guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi Himpunan dengan model *Missouri Mathematics Project*.
- b. Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam menyampaikan materi pelajaran.
- c. Membuat evaluasi.
 - i. Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan materi Himpunan.

d. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi untuk guru dan siswa.

2. Tindakan

Pada pertemuan siklus III guru menyampaikan materi Himpunan dilanjutkan dengan pemberian lembar kerja siswa yang harus diselesaikan dan diakhiri dengan pemberian soal-soal untuk dikerjakan sebagai bahan pendalaman materi bagi siswa.

3. Observasi Tindakan

Pengamatan dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung yang dilakukan observer yang meliputi pengamatan terhadap guru dan siswa dengan menggunakan instrumen yang telah disediakan.

4. Refleksi

Refleksi pada siklus III dilakukan setelah tahap implementasi dan observasi selesai. Refleksi pada siklus III yang digunakan untuk menarik kesimpulan apabila penelitian yang dilakukan sudah mencapai indikator yang ditetapkan. Diharapkan setelah akhir siklus III ini, implementasi penggunaan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa.

D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini pengumpulan data dengan menggunakan alat pengumpulan data yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini instrumen yang akan digunakan antara lain :

1. Tes

Instrumen dalam bentuk teks berupa tes hasil belajar matematika untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa maka dalam penelitian ini digunakan tes hasil belajar matematika berbentuk uraian, sebagaimana menurut Ari Kunto (2010:226) menjelaskan bahwa data yang diungkapkan dalam sebuah penelitian dapat dibedakan dalam tiga jenis, yaitu fakta, pendapat dan kemampuan untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti digunakan tes.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan

No	Submateri Pokok	Klasifikasi/Kategori						Jumlah
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Memahami dan menyatakan himpunan	1	2					3
2.	Menyatakan himpunan dengan menggunakan diagram venn		1	1	1	1	1	5
3.	Menentukan irisan dan gabungan dari dua himpunan				2			2
	Jumlah Soal	1	3	1	3	1	1	10

Keterangan: C1 = Pengetahuan

C3 = Aplikasi

C5 = Sintesis

C2 = Pemahaman

C4 = Analisis

C6 = Evaluasi

2. Observasi

Observasi yang dilakukan merupakan pengamatan terhadap seluruh kegiatan pengajaran yang dilakukan dari awal tindakan sampai akhirnya pelaksanaan tindakan. Observasi dimaksudkan untuk mengetahui kesesuaian tindakan dengan rencana yang telah disusun dan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang sesuai dengan yang dikehendaki.

Tabel 3.3
Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Perencanaan pembelajaran				
	a. Adanya Rencana Pembelajaran (RPP) dengan strategi <i>Missouri Mathematics Project</i> .				
	b. Tujuan pembelajarannya dinyatakan dalam kalimat yang jelas dalam RPP				
	c. Materi pembelajaran yang akan diberikan memiliki kaitan atau dapat dikaitkan dengan materi pembelajaran sebelumnya.				
	d. Guru mempersiapkan media pembelajaran yaitu menyediakan soal, lembar observasi aktivitas siswa dan lembar aktivitas guru.				
	e. Guru mempersiapkan seting kelas untuk pembelajaran.				
	f. Guru mempersiapkan siswa secara fisik dan mental.				
2.	Pelaksanaan Pembelajaran				
	a. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan lafadz basmallah.				
	b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.				
	c. Guru memberikan apersepsi, motivasi dan pengondisian kelas.				
	d. Menjelaskan materi dengan mengaitkan ke benda yang ada dalam kehidupan sehari-hari.				
	e. Menjelaskan kepada siswa, bahwa menyediakan ringkasan pelajaran adalah prinsip belajar aktif.				
	f. Memerintahkan agar setiap siswa menyelesaikan				

	soal latihan yang diberikan dan membuat ringkasan tentang sesi pelajaran.				
	g. Membimbing kerja siswa.				
3.	Pengamatan				
	a. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan RPP				
	b. Apabila terjadi suatu kesalahan maka guru dapat bertindak dengan mengambil keputusan terbaik agar pembelajaran tetap berlangsung secara efektif dan efisien.				
	c. Apabila tampak ada siswa yang membutuhkan bantuan dikelas, maka guru harus bergerak dan menghampiri secara berimbang dan tidak terfokus hanya pada segelintir siswa saja.				
	d. Guru selalu bersikap terbuka dan tidak menganggap negatif apabila siswa melakukan kesalahan dalam proses belajarnya.				
4.	Melaksanakan evaluasi				
	a. Meminta siswa mengerjakan tugas dengan teman sejanya.				
	b. Memotivasi siswa untuk saling bekerjasama.				
	c. Menyuruh siswa mengumpulkan lembar jawaban dengan teratur.				
5.	Keterampilan menutup pembelajaran.				
	a. Siswa diminta menyimpulkan materi pelajaran yang didapat.				
	b. Bersama dengan guru menguatkan kembali kesimpulan pelajaran.				
	c. Memberikan pujian atau penghargaan kepada siswa yang menyelesaikan tugas dengan baik.				
	d. Penugasan.				
	e. Menginformasikan materi pelajaran selanjutnya.				
	f. Mengucapkan terimakasih atas perhatian dan kerja sama siswa selama proses pembelajaran berlangsung.				
	g. Mengucapkan lafadz hamdallah dan salam.				
Jumlah Skor					
Rata-rata					

Penilaian:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik

Tabel 3.4
Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Melihat guru menjelaskan pelajaran				
2.	Mendengarkan dengan seksama penjelasan guru				
3.	Respon atas penjelasan atau pertanyaan guru				
4.	Keaktifan siswa dalam belajar				
5.	Menyimpulkan materi yang telah dipelajari				
	Jumlah Skor				

Penskoran:

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat baik

E. Teknik Analisis Data

Setelah data-data penelitian yang dihasilkan terkumpul, tahap selanjutnya adalah menganalisis data-data tersebut.

1. Untuk Menghitung Nilai Rata-Rata Kelas

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \dots\dots\dots \text{Sudjana (2005:67)}$$

Keterangan:

x = nilai rata-rata kelas

f_i = banyaknya siswa

x_i = nilai masing-masing siswa

2. Penilaian Untuk Ketuntasan Hasil Belajar

a. Menghitung Ketuntasan Belajar Siswa Per-Individu

Suatu kelas dikatakan telah tuntas belajar jika kelas tersebut terdapat 75% yang telah mencapai daya serap > 75%. Ketuntasan tersebut dihitung dengan rumus:

$$PDS = \frac{\text{skordiperolehsiswa}}{\text{skormaksimum}} \times 100 \% \quad \dots\dots\dots \text{Sudjana (2006:115)}$$

Keterangan :

PDS = Persentasi Daya Serap

Dengan Kriteria:

- 1) $0\% < PDS < 75\%$: Siswa Belum Tuntas Belajar
- 2) $75\% \leq PDS \leq 100\%$: Siswa Sudah Tuntas Belajar

b. Mencari Tingkat Ketercapaian Secara Klasikal

Menurut TPK dipandang telah tercapai apabila selidiki 75% telah tuntas belajar untuk semua butir soal yang berkaitan dengan TPK tersebut. Sedangkan kriteria ketuntasan pencapaian TPK berdasarkan jumlah TPK yang ada apabila >85% dari seluruh TPK yang ditetapkan telah tercapai. Dengan demikian, untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran khusus digunakan rumus:

$$D = \frac{x}{N} \times 100\% \quad \dots\dots\dots \text{Sudjana (2006:115)}$$

Dimana:

D = prestasi kelas yang telah di capai daya serap $\geq 75\%$

X = jumlah siswa yang telah di capai daya serap $\geq 75\%$

N = jumlah siswa

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, jika kelompok secara klasikal tersebut telah terdapat 85% siswa yang mencapai daya serap $\geq 75\%$ maka ketuntasan secara klasikal telah terpenuhi.

3. Menganalisis Hasil Observasi

Dari hasil observasi dianalisis deskriptif dari proses pembelajaran dikatakan efektif jika pelaksanaan itu berjalan dengan baik.

$$N = \frac{\text{Skoryangdidapat}}{\text{banyakobservasi}} \dots\dots\dots \text{Soegito (2003:26)}$$

Dimana :

N = Nilai Akhir

Selanjutnya untuk menentukan rata-rata penilaian hasil observasi dengan :

$$R = \frac{\text{Jumlahnilaiakhir}}{\text{banyaknyaitem}} \dots\dots\dots \text{Soegito (2003:27)}$$

Dimana :

R : Rata-rata penilaian

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat baik

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Adapun kegiatan dari skripsi hasil penelitian yang akan dilakukan peneliti dalam pembahasan penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut :

1. Deskripsi Kondisi Awal

Penelitian yang peneliti laksanakan adalah penelitian yang berawal dari hasil observasi kondisi awal terhadap kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018.

Hasil observasi kondisi awal ini perlu diketahui agar penelitian ini sesuai dengan apa yang diharapkan oleh peneliti, apakah benar kelas ini perlu diberi tindakan yang sesuai dengan apa yang akan diteliti oleh peneliti yaitu penggunaan metode pembelajaran *Missouri Mathematics Project* untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa pada pokok bahasan himpunan.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melihat kondisi awal proses belajar mengajar yaitu dengan mengobservasi pengajaran atau pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Keaktifan dan ketuntasan siswa dalam proses belajar mengajar juga menjadi bahan observasi bagi peneliti untuk melihat kondisi awal proses belajar mengajar.

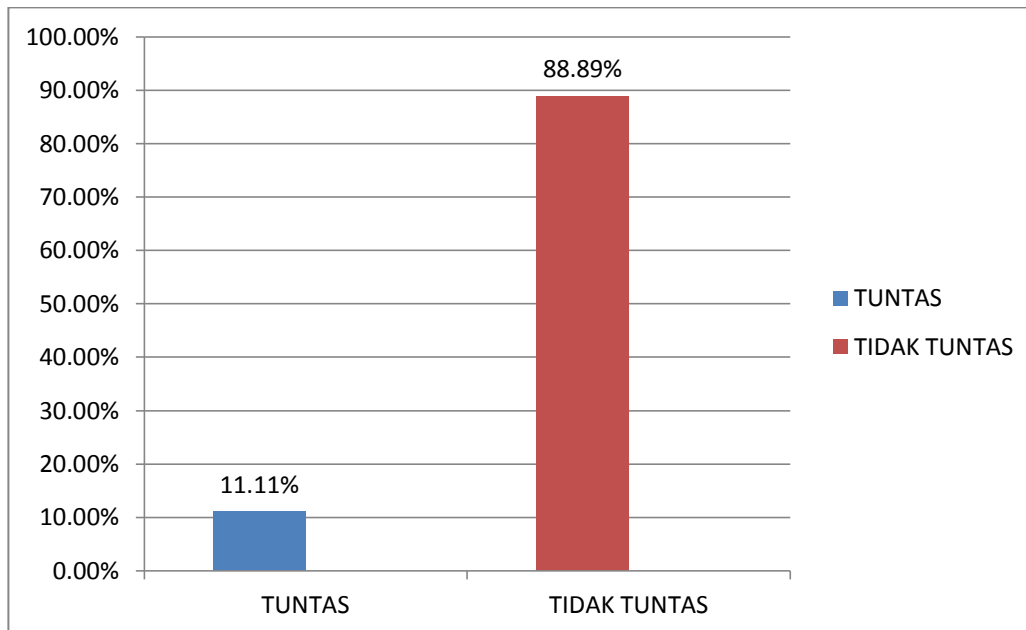
Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada kondisi ini peneliti memberikan tes, tes ini merupakan tes awal. Dan dari hasil pengerjaan siswa pada alat tes yang

telah dirancang oleh peneliti, setelah itu diadakan koreksi maka didapatkan hasil yang kurang memuaskan. Hasil koreksi tes awal yang ada di kelas tersebut didapatkan hasil, dari jumlah siswa sebanyak 45 orang, ada 5 orang siswa yang telah mendapatkan nilai di atas KKM ≥ 75 atau sekitar 11,11%. Dan 40 orang lainnya mendapatkan nilai di bawah KKM ≤ 75 atau sekitar 88,89 %, dimana kriteria ketuntasan minimum adalah 75. Dengan begitu tingkat ketuntasan belajar dari 45 orang siswa di kelas VII A hanya 11,11 % (hasil tingkat ketuntasan belajar siswa pada tes awal terlampir)

Tabel 4.1
Ketuntasan Belajar siswa Pada Tes Awal

Ketuntasan Belajar Siswa	Kategori	Banyak Siswa	Persentase
< 75%	Tidak Tuntas	40	88,89%
$\geq 75\%$	Tuntas	5	11,11%
Jumlah		45	100%

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat diagram ketuntasan hasil tes awal siswa pada diagram berikut ini :



Gambar 4.1
Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Awal

2. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Siklus I

Berdasarkan prosedur penelitian yang telah penulis terapkan maka penelitian ini memiliki prosedur yang di desain dengan beberapa tahapan yakni: perencanaan, tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Tahapan perencanaan dalam penelitian ini meliputi persiapan desain kurikulum (rencana program pengajaran), rancangan tes dan desain lembar observasi.

Tahapan-tahapan penelitian tindakan ini sebagai berikut :

a. Perencanaan Tindakan I

Perencanaan pada siklus I yang dilakukan adalah dengan melaksanakan pembelajaran yang sudah direncanakan dalam RPP Siklus I (2 x pertemuan), yaitu :

- 1) Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*.
- 2) Merumuskan indikator yang hendak dicapai.
- 3) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada tindakan yang diterapkan dalam penelitian dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project*.
- 4) Menyiapkan soal tes latihan yang akan diberikan kepada siswa.
- 5) Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar dikelas ketika pembelajaran dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*.

b. Pelaksanaan Tindakan I

Pada tindakan siklus I ini terdapat $2 \times$ pertemuan, yaitu pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 21 Agustus 2017 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, 23 Agustus 2017. Pemberian tindakan dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* yang dilakukan pada siswa untuk dapat aktif dan bekerjasama sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dimana peneliti bertindak sebagai guru

di kelas. Kegiatan yang dilaksanakan merupakan pengembangan dan pelaksanaan dari rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus I.

Adapun kegiatan yang dilaksanakan peneliti adalah dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 21 Agustus 2017 pada pukul 08.10 sampai 09.30 wib dengan materi defenisi himpunan, cara menyatakan himpunan dan cara menentukan banyaknya anggota himpunan.

Sebelum memulai pelajaran peneliti melakukan apersepsi, membaca doa dan memotivasi siswa dalam memulai kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya peneliti menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran.

Langkah-langkah Model *Missouri Mathematics Project* adalah sebagai berikut

- a) Guru menjelaskan pengantar dari materi pengertian himpunan, cara menyatakan himpunan dan cara menentukan banyaknya anggota himpunan.
- b) Selanjutnya siswa di bagi menjadi 5 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 9 orang.
- c) Guru memberikan tugas materi himpunan kosong, cara menyatakan himpunan dan menentukan banyaknya anggota himpunan kepada setiap kelompok dan masing-masing anggota dari setiap kelompok mengerjakan dengan arahan dan pengawasan guru.

- d) Setiap kelompok di beri kesempatan untuk mendiskusikan jawaban yang benar dan dipastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakan atau mengetahui jawabannya.
- e) Guru mengecek pemahaman dan kemampuan siswa dengan memberikan pertanyaan atau latihan kepada siswa berupa tugas individu dan memotivasi agar siswa mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh.
- f) Guru dan siswa bersama-sama membahas soal latihan yang telah di kerjakan oleh siswa agar siswa lebih memahami materi yang telah disampaikan.
- g) Selanjutnya guru meminta tanggapan siswa lain untuk menyampaikan ataupun menuliskan hasil latihannya di depan teman sekelas untuk lebih menekankan bahwa indikator benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.
- h) Guru dan siswa menyimpulkan materi yang diajarkan bersama-sama.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Agustus 2017 pukul 09.45 sampai 11.05 dengan materi defenisi himpunan, cara menyatakan himpunan dan cara menentukan banyak anggota himpunan.

Sebelum memulai pelajaran peneliti melakukan apersepsi, membaca doa dan memotivasi siswa dalam memulai kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya peneliti menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran.

Langkah-langkah Model *Missouri Mathematics Project* adalah sebagai berikut :

- a) Guru mengulang kembali materi pelajaran pada pertemuan sebelumnya.
- b) Peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan guru yang berkaitan dengan materi sebelumnya.
- c) Guru meminta dan membimbing peserta didik untuk membuat rangkuman tentang sesi pelajaran dengan kreasinya masing-masing agar lebih mudah dipahami.

3) Pengamatan Siswa Dalam Pembelajaran

Langkah-langkah pengamatan siswa dalam pembelajaran :

- a. Peneliti melakukan pengamatan dan penelitian terhadap masing-masing kegiatan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan peneliti sebelumnya.
- b. Selanjutnya pada saat siswa mengerjakan tugas yang diberikan peneliti, peneliti mengamati dan menilai 5 (lima) indikator aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran yaitu meliputi : melihat guru menjelaskan pelajaran, mendengarkan dengan seksama penjelasan guru, respon atas penjelasan atau pertanyaan guru, keaktifan siswa dalam belajar dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari . Dengan kriteria penilaian (1 - 2) kurang, (2,1 – 2,8) cukup, (2,9 – 3,6) baik, (3,7 - 4) sangat baik.

4) Pemberian Tindakan Soal Tes Siklus I

Langkah-langkah pemberian tindakan soal tes siklus I adalah :

- a) Peneliti mempersiapkan tindakan soal tes siklus I pada setiap siswa.

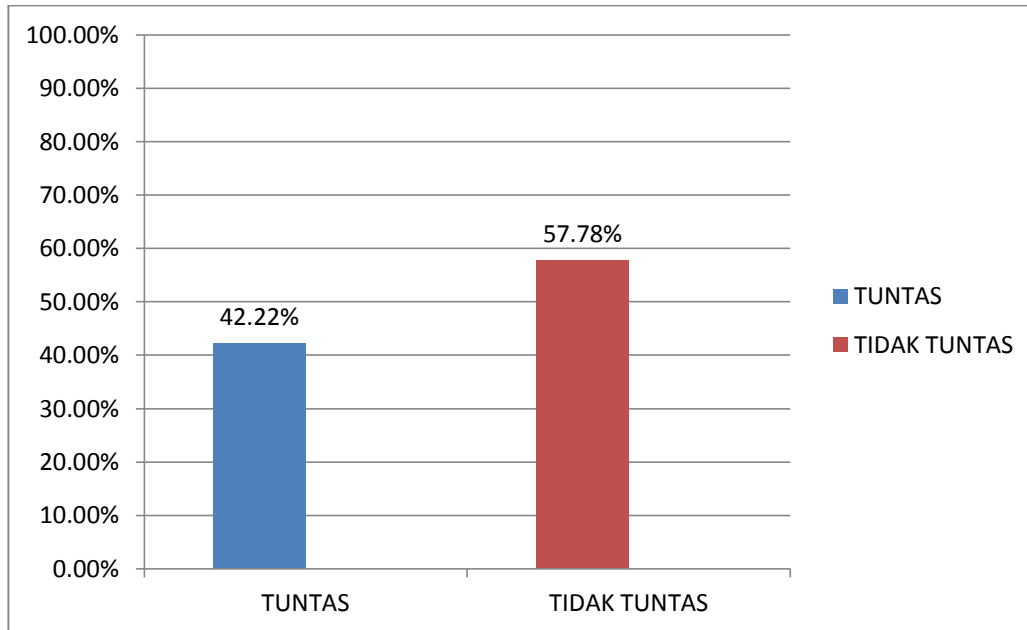
- b) Pada akhir pembelajaran, peneliti memberikan tindakan soal tes siklus I untuk dikerjakan oleh setiap siswa.
- c) Setelah selesai mengerjakan tes yang diberikan peneliti, siswa diminta untuk mengumpulkan hasil kerja dengan tertib.
- d) Peneliti bersama guru melakukan evaluasi tindakan pada siklus I secara menyeluruh.
- e) Peneliti bersama guru melakukan refleksi berdasarkan evaluasi pada siklus I.

Dari pelaksanaan siklus I diketahui Hasil Belajar Siswa dari tes tindakan yang dilakukan dikelas, sebanyak 19 siswa yang telah mendapatkan nilai diatas KKM ≥ 75 atau sekitar 42,22%. Dan 26 siswa lainnya mendapatkan nilai dibawah KKM ≤ 75 atau sekitar 57,78%.

Tabel 4.2
Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I

Ketuntasan Belajar Siswa	Kategori	Banyak Siswa	Persentase
< 75%	Tidak Tuntas	26	57,78%
$\geq 75\%$	Tuntas	19	42,22%
Jumlah		45	100%

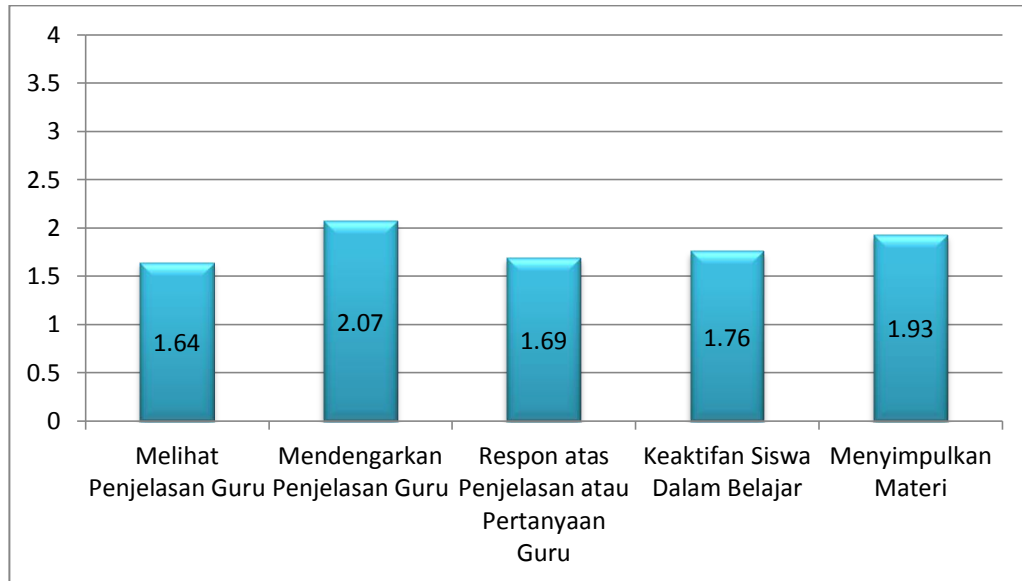
Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat diagram ketuntasan hasil belajar siswa siklus I pada diagram berikut ini :



Gambar 4.2
Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus I

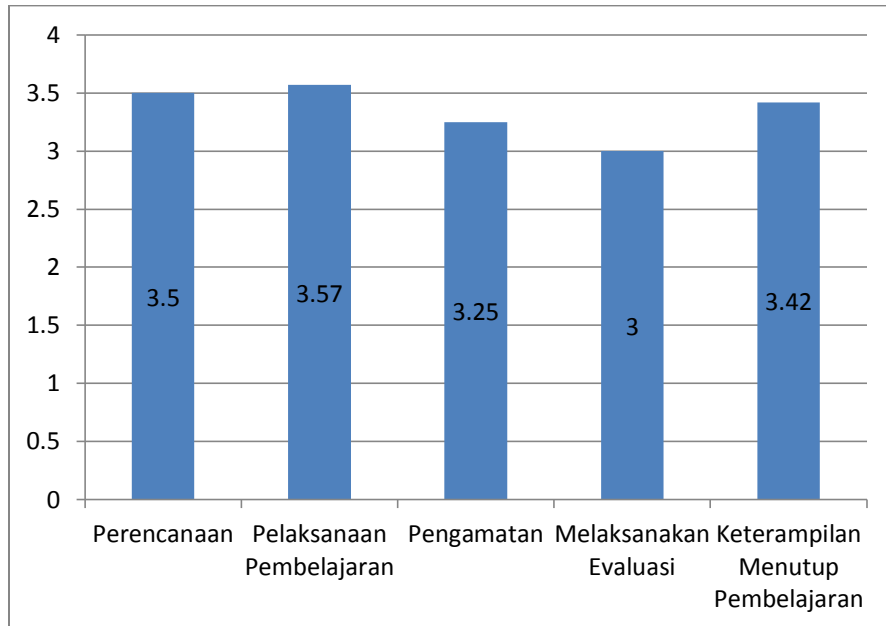
c. Observasi Tindakan I

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus I tergolong kurang karena hanya beberapa siswa yang aktif dan bisa mengikuti pembelajaran dengan baik tetapi masih banyak siswa yang tidak aktif dan susah untuk bekerja sama dengan sesama temannya. Dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti, maka didapatkan hasil belajar aktivitas siswa siklus I dimana rata-rata melihat guru menjelaskan yaitu 1,64 (kurang), mendengarkan dengan seksama yaitu 2,07 (cukup), respon atas penjelasan atau pertanyaan guru yaitu 1,69 (kurang), keaktifan siswa dalam belajar yaitu 1,76 (kurang) dan menyimpulkan materi yaitu 1,93 (kurang).



Gambar 4.3
Diagram Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I

Sedangkan hasil observasi aktivitas guru pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus I tergolong baik, karena pada saat pembelajaran berlangsung guru menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran. Sehingga dalam penyampaian pembelajaran guru sudah lebih menguasai kelas serta proses belajar mengajar yang dilakukan semakin aktif dan terarah. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, maka didapatkan hasil aktivitas guru siklus I, dimana rata-rata perencanaan yaitu 3,50 (baik), dengan kriteria penilaian 1 – 2 (Kurang), 2,1 – 2,8 (Cukup), 2,9 – 3,6 (Baik) dan 3,7 – 4 (Sangat Baik). Rata-rata pelaksanaan pembelajaran yaitu 3,57 (baik), rata-rata pengamatan yaitu 3,25 (baik), rata-rata melaksanakan evaluasi yaitu 3 (baik), dan rata-rata keterampilan menutup pembelajaran yaitu 3,42 (baik).



Gambar 4.4
Diagram Aktivitas Guru Pada Siklus I

d. Refleksi Tindakan I

Setelah menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dan setelah ditemukannya pengamatan terhadap hasil belajar siswa selama proses pembelajaran. Maka data yang diperoleh setelah tindakan pada siklus I terdapat 19 orang siswa yang mampu yaitu 42,22% dan 26 orang siswa yang tidak mampu yaitu 57,78%. Hasil ini belum memenuhi ketuntasan yaitu 85% siswa harus mendapatkan nilai lebih dari 75 sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran masih harus ditingkatkan. Hasil observasi aktivitas siswa siklus I ini termasuk kedalam kategori kurang karena masih banyak siswa yang tidak melihat, mendengarkan, merespon, aktif dalam pembelajaran serta tidak dapat menyimpulkan materi. Dimana rata-rata

melihat guru yaitu 1,64 (kurang), mendengarkan penjelasan guru yaitu 2,07 (cukup), membaca pelajaran yaitu 1,69 (kurang), mencatat penjelasan guru yaitu 1,76 (kurang) dan menyimpulkan materi yaitu 1,93 (kurang) sehingga jumlah hasil observasi rata-rata tergolong kurang.

Sedangkan hasil observasi aktivitas guru siklus I ini termasuk ke dalam kategori baik dimana rata-rata perencanaan yaitu 3,50 (baik), rata-rata pelaksanaan pembelajaran yaitu 3,57 (baik), rata-rata pengamatan yaitu 3,25 (baik), rata-rata melaksanakan evaluasi yaitu 3 (baik), dan rata-rata keterampilan menutup pembelajaran yaitu 3,42 (baik), sehingga jumlah hasil observasi rata-rata dari 5 (lima) indikator aktivitas guru tergolong baik.

Berdasarkan kesimpulan siklus I, maka peneliti merencanakan perbaikan diterapkan pada siklus II yaitu membuat program pembelajaran yang lebih baik.

3. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Siklus II

Untuk pelaksanaan siklus II ini, prosedur yang didesain dan yang akan dilaksanakan masih sama seperti prosedur pada siklus I sebelumnya, namun pada siklus II ini peneliti lebih menekankan pada proses perbaikan kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I penulis jadikan landasan peningkatan pada siklus II.

a. Perencanaan Tindakan II

Pada siklus II kegiatan belajar mengajar selama $2 \times$ pertemuan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada pelaksanaan pengajaran disiklus II yaitu :

- 1) Peneliti lebih rinci menganalisis kemampuan siswa yang bertujuan untuk mengetahui lebih jauh lagi kelemahan-kelemahan siswanya.
- 2) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada tindakan yang diterapkan dalam penelitian dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project*.
- 3) Peneliti akan lebih intensif membimbing siswa yang selalu mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi yang dibahas.
- 4) Memberikan motivasi yang lebih kepada siswa agar lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 5) Menyiapkan soal tes yang akan diberikan kepada siswa.
- 6) Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar dikelas ketika pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*.

b. Pelaksanaan Tindakan II

Pada tindakan siklus II ini terdapat $2 \times$ pertemuan, yaitu pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin tanggal 28 Agustus 2017 dan pertemuan keempat pada hari Rabu tanggal 30 Agustus 2017. Pemberian tindakan dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* yang dilakukan pada siswa untuk dapat aktif dan bekerjasama sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dimana peneliti bertindak sebagai guru dikelas. Kegiatan yang dilaksanakan merupakan pengembangan dan pelaksanaan dari

rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus II. Adapun kegiatan yang dilaksanakan peneliti adalah dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin tanggal 28 Agustus 2017 pada pukul 08.10 sampai 09.30 wib dengan materi himpunan semesta dan diagram venn.

Sebelum memulai pelajaran peneliti melakukan apersepsi, membaca doa dan memotivasi siswa dalam memulai kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya peneliti menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran.

Langkah-langkah Model *Missouri Mathematics Project* adalah sebagai berikut :

- a) Guru mengingatkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya yaitu pengertian himpunan, cara menyatakan himpunan dan cara menentukan banyaknya anggota himpunan.
- b) Guru menjelaskan pengantar dari materi yaitu pengertian himpunan semesta dan diagram venn.
- c) Selanjutnya siswa di bagi menjadi 5 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 9 orang.
- d) Guru memberikan contoh yang berhubungan dengan materi dan memberikan bimbingan serta arahan agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

- e) Guru mengecek kemampuan dan pemahaman siswa dengan memberikan pertanyaan dan soal. Serta guru memotivasi siswa agar mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh.
- f) Peserta didik diharapkan memberikan umpan balik selama proses pembelajaran berlangsung. Artinya siswa diperbolehkan untuk bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami.
- g) Guru memberikan kesimpulan tentang materi dan masing-masing siswa diminta untuk membuat rangkuman tentang materi.

2) Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 30 Agustus 2017 pada pukul 09.45 sampai 11.05 dengan materi himpunan semesta dan diagram venn.

Sebelum memulai pelajaran peneliti melakukan apersepsi, membaca doa dan memotivasi siswa dalam memulai kegiatan belajar mengajar, selanjutnya peneliti menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran.

Langkah-langkah Model *Missouri Mathematics Project* sebagai berikut :

- a) Guru mengulang kembali materi pelajaran pada pertemuan sebelumnya.
- b) Peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan guru yang berkaitan dengan materi sebelumnya.
- c) Guru meminta dan membimbing setiap siswa membuat ringkasan tentang sesi pelajaran dengan kreasi masing-masing agar peserta didik lebih mudah memahami materi pelajaran yang telah dipelajari.

3) Pengamatan Siswa dalam Pembelajaran

Langkah-langkah pengamatan siswa dalam pembelajaran sebagai berikut :

- a) Peneliti melakukan pengamatan dan penelitian terhadap masing-masing kegiatan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan peneliti sebelumnya.
- b) Selanjutnya pada saat siswa melakukan tugas yang diberikan peneliti, peneliti mengamati dan menilai 5 (lima) indikator aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran yaitu meliputi : melihat guru menjelaskan pelajaran, mendengarkan dengan seksama penjelasan guru, respon atas penjelasan atau pertanyaan guru, keaktifan siswa dalam belajar dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari . Dengan kriteria penilaian (1 - 2) kurang, (2,1 – 2,8) cukup, (2,9 – 3,6) baik, (3,7 - 4) sangat baik.

4) Pemberian Tindakan Soal Tes Siklus II

Langkah-langkah pemberian tindakan soal tes siklus II adalah :

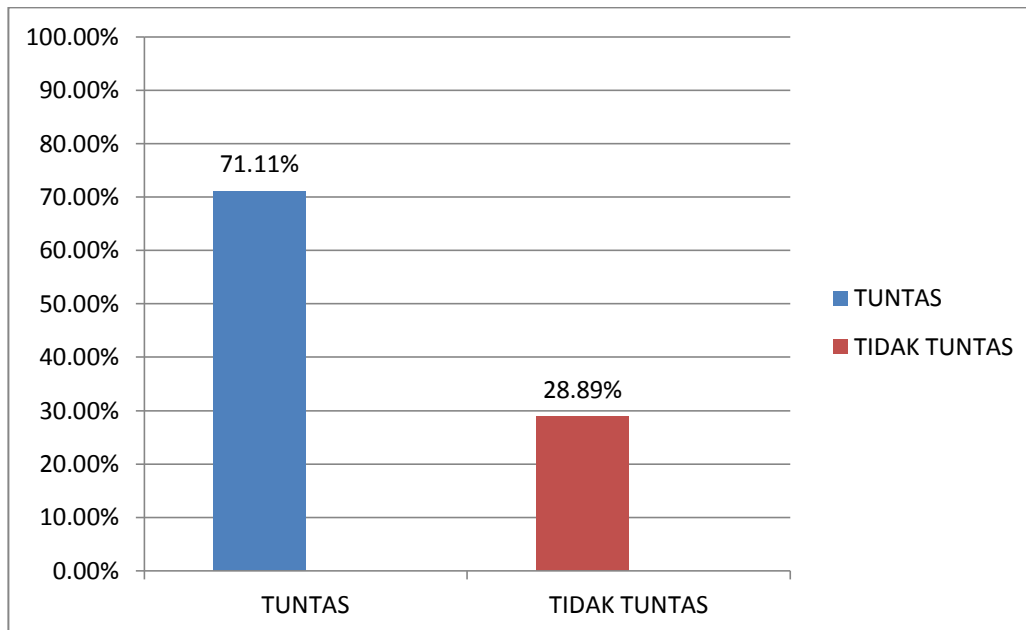
- a) Peneliti mempersiapkan tindakan soal tes siklus II pada setiap siswa.
- b) Pada akhir pembelajaran, peneliti memberikan tindakan soal tes siklus II untuk dikerjakan oleh setiap siswa.
- c) Setelah selesai mengerjakan tes yang diberikan peneliti, siswa diminta untuk mengumpulkan hasil kerja dengan tertib.
- d) Peneliti bersama guru melakukan evaluasi tindakan pada siklus II secara menyeluruh.
- e) Peneliti bersama guru melakukan refleksi berdasarkan evaluasi pada siklus II.

Dari pelaksanaan siklus II Hasil Belajar Siswa dari Tes Tindakan yang dilakukan dikelas, sebanyak 32 siswa yang telah mendapatkan nilai diatas KKM ≥ 75 atau sekitar 71,11%. Dan 13 orang lainnya mendapat nilai dibawah KKM ≤ 75 atau sekitar 28,89%.

Tabel 4.3
Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus II

Ketuntasan Belajar Siswa	Kategori	Banyak Siswa	Persentase
< 75%	Tidak Tuntas	13	28,89%
$\geq 75\%$	Tuntas	32	71,11%
Jumlah		45	100%

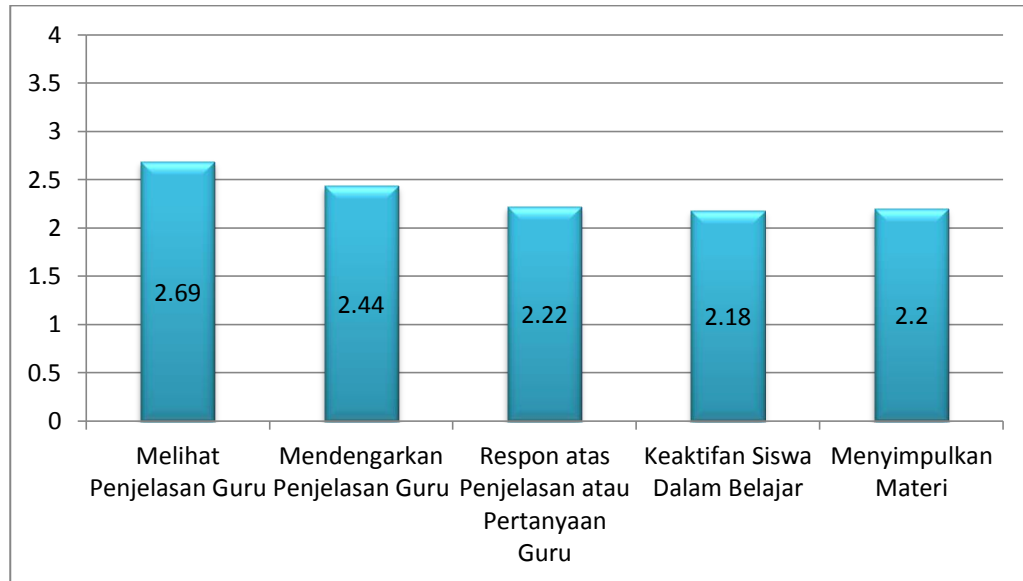
Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat diagram ketuntasan hasil belajar siswa siklus II pada diagram berikut ini :



Gambar 4.5
Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus II

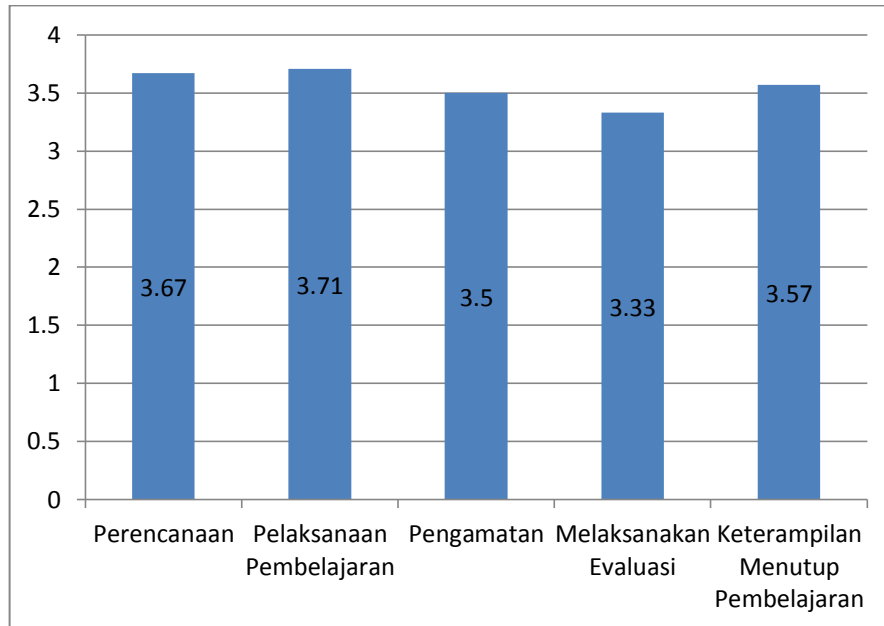
c. Observasi Tindakan II

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus II mengalami peningkatan. Karena beberapa siswa sudah mulai aktif dan bisa mengikuti pelajaran dengan baik walaupun masih banyak siswa yang belum aktif selama proses pembelajaran. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, maka didapatkan hasil aktivitas belajar siklus II dimana rata-rata melihat penjelasan guru yaitu 2,69 (cukup), mendengarkan penjelasan guru yaitu 2,44 (cukup), respon atas penjelasan atau pertanyaan guru yaitu 2,22 (cukup), keaktifan siswa dalam belajar yaitu 2,18 (cukup), dan menyimpulkan materi yaitu 2,20 (cukup).



Gambar 4.6
Diagram Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II

Sedangkan hasil observasi aktivitas guru pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus II meningkat dan tergolong baik, karena pada saat pembelajaran berlangsung guru menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran. Sehingga dalam penyampaian pembelajaran guru sudah lebih menguasai kelas serta proses belajar mengajar yang dilakukan semakin aktif dan terarah. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, maka didapatkan hasil aktivitas guru siklus II, dimana rata-rata perencanaan yaitu 3,67 (baik), rata-rata pelaksanaan pembelajaran yaitu 3,71 (sangat baik), rata-rata pengamatan yaitu 3,50 (baik), rata-rata melaksanakan evaluasi yaitu 3,33 (baik), dan rata-rata keterampilan menutup pembelajaran yaitu 3,57 (baik).



Gambar 4.7
Diagram Aktivitas Guru Pada Siklus II

d. Refleksi Tindakan II

Setelah menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dan setelah ditemukannya pengamatan terhadap hasil belajar siswa selama proses pembelajaran. Maka data yang diperoleh setelah tindakan pada siklus II terdapat 32 orang siswa yang mampu menyelesaikan tes dengan baik atau sekitar 71,11% dan 13 orang siswa masih belum dapat menyelesaikan dengan baik atau sekitar 28,89%. Hasil ini belum memenuhi ketuntasan yaitu 85% siswa harus mendapat nilai lebih dari 75. Dan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran masih harus ditingkatkan. Hasil observasi aktivitas siswa siklus II termasuk kedalam kategori cukup serta mengalami peningkatan dimana kebanyakan siswa sudah mulai melihat, mendengarkan,

merespon, aktif dan dapat menyimpulkan materi. Dengan rata-rata melihat penjelasan 2,69 (cukup), mendengarkan penjelasan yaitu 2,44 (cukup), respon atas penjelasan dan pertanyaan yaitu 2,22 (cukup), keaktifan dalam pembelajaran yaitu 2,18 (cukup), dan menyimpulkan materi yaitu 2,20 (cukup) sehingga jumlah hasil observasi rata-rata tergolong cukup.

Sedangkan hasil observasi aktivitas guru siklus II ini termasuk ke dalam kategori baik dimana rata-rata perencanaan yaitu 3,67 (baik), rata-rata pelaksanaan pembelajaran yaitu 3,71 (sangat baik), rata-rata pengamatan yaitu 3,50 (baik), rata-rata melaksanakan evaluasi yaitu 3,33 (baik), dan rata-rata keterampilan menutup pembelajaran yaitu 3,57 (baik), sehingga jumlah hasil observasi rata-rata dari 5 (lima) indikator aktivitas guru tergolong baik.

Berdasarkan kesimpulan siklus II, maka peneliti merencanakan perbaikan diterapkan pada siklus III yaitu membuat program pembelajaran yang lebih bagus dari sebelumnya.

4. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Siklus III

Untuk pelaksanaan siklus III ini, prosedur yang di desain dan yang akan dilaksanakan masih sama seperti prosedur pada siklus II sebelumnya, namun pada siklus III ini peneliti lebih menekankan pada proses perbaikan kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I dan II yang penulis jadikan landasan peningkatan pada siklus III.

a. Perencanaan Tindakan III

Pada siklus III kegiatan belajar mengajar berlangsung selama $2 \times$ pertemuan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada pelaksanaan pengajaran siklus III yaitu:

- 1) Peneliti lebih rinci lagi menganalisis kemampuan siswa yang bertujuan untuk mengetahui lebih jauh lagi kelemahan-kelemahan siswanya.
- 2) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada tindakan yang diterapkan dalam penelitian dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project*.
- 3) Peneliti lebih intensif membimbing siswa yang selalu mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi pembelajaran yang dibahas.
- 4) Memberikan motivasi lebih kepada siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- 5) Menyiapkan soal tes latihan yang akan diberikan pada siswa.
- 6) Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas ketika pembelajaran dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*.

b. Pelaksanaan Tindakan III

Pada tindakan siklus III ini terdapat $2 \times$ pertemuan, yaitu pertemuan kelima dilaksanakan hari Senin tanggal 04 September 2017 dan pertemuan keenam hari Rabu tanggal 06 September 2017. Pemberian tindakan dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*

yang dilakukan pada siswa untuk dapat aktif dan bekerja sama sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dimana peneliti bertindak sebagai guru dikelas. Kegiatan yang dilaksanakan merupakan pengembangan dan pelaksanaan pembelajaran pada siklus III. Adapun kegiatan yang dilaksanakan peneliti adalah dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Pertemuan Kelima

Pertemuan kelima dilaksanakan hari Senin tanggal 04 September 2017 pukul 08.10 sampai 09.30 wib dengan materi menentukan irisan dua himpunan, gabungan dua himpunan dan selisih himpunan.

Sebelum memulai pelajaran peneliti melakukan apersepsi, membaca doa dan memotivasi siswa dalam memulai kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya peneliti menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran.

Langkah-langkah Model *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran :

- a) Guru mengingatkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya yaitu pengertian himpunan semesta dan diagram venn.
- b) Guru menjelaskan pengantar dari materi irisan dan gabungan dua himpunan serta selisih dua himpunan.
- c) Selanjutnya siswa di bagi menjadi 5 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 9 orang.
- d) Guru memberikan contoh yang berhubungan dengan materi dan memberikan bimbingan serta arahan agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

- e) Guru mengecek kemampuan dan pemahaman siswa dengan memberikan pertanyaan dan soal. Serta guru memotivasi siswa agar mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh.
- f) Peserta didik diharapkan memberikan umpan balik selama proses pembelajaran berlangsung. Artinya siswa diperbolehkan untuk bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami.
- g) Guru memberikan kesimpulan tentang materi dan masing-masing siswa diminta untuk membuat rangkuman tentang materi.

2) Pertemuan Keenam

Pertemuan keenam dilaksanakan hari Rabu tanggal 06 September 2017 pada pukul 08.10 sampai 09.30 wib dengan materi irisan dan gabungan dua himpunan serta selisih dua himpunan.

Sebelum memulai pelajaran peneliti melakukan apersepsi, membaca doa dan memotivasi siswa dalam memulai kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya peneliti menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran.

Langkah-langkah Model *Missouri Mathematics Project* adalah sebagai berikut :

- a) Guru mengulang kembali materi pelajaran sebelumnya.
- b) Siswa diminta menjawab pertanyaan guru yang berkaitan dengan materi sebelumnya.

- c) Guru meminta dan membimbing setiap siswa membuat ringkasan tentang sesi pelajaran dengan kreasi masing-masing siswa agar lebih mudah memahami materi pelajaran yang telah dipelajari.

3) Pengamatan Siswa dalam Pembelajaran

Langkah-langkah pengamatan siswa dalam pembelajaran :

- a) Peneliti melakukan pengamatan dan penelitian terhadap masing-masing kegiatan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan peneliti sebelumnya.
- b) Selanjutnya pada saat siswa melakukan tugas yang diberikan peneliti, peneliti mengamati dan menilai 5 (lima) indikator aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran meliputi : melihat guru menjelaskan pelajaran, mendengarkan dengan seksama penjelasan guru, respon atas penjelasan dan pertanyaan guru, keaktifan siswa dalam belajar dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Dengan kriteria penilaian (1 - 2) kurang, (2,1 – 2,8) cukup, (2,9 – 3,6) baik, (3,7 - 4) sangat baik.

4) Pemberian Tindakan Soal Tes Siklus III

Langkah-langkah pemberian tindakan soal tes siklus III adalah :

- 1) Peneliti mempersiapkan tindakan soal tes siklus III pada setiap siswa.
- 2) Pada akhir pembelajaran, peneliti memberikan tindakan soal tes siklus III untuk dikerjakan oleh setiap siswa.

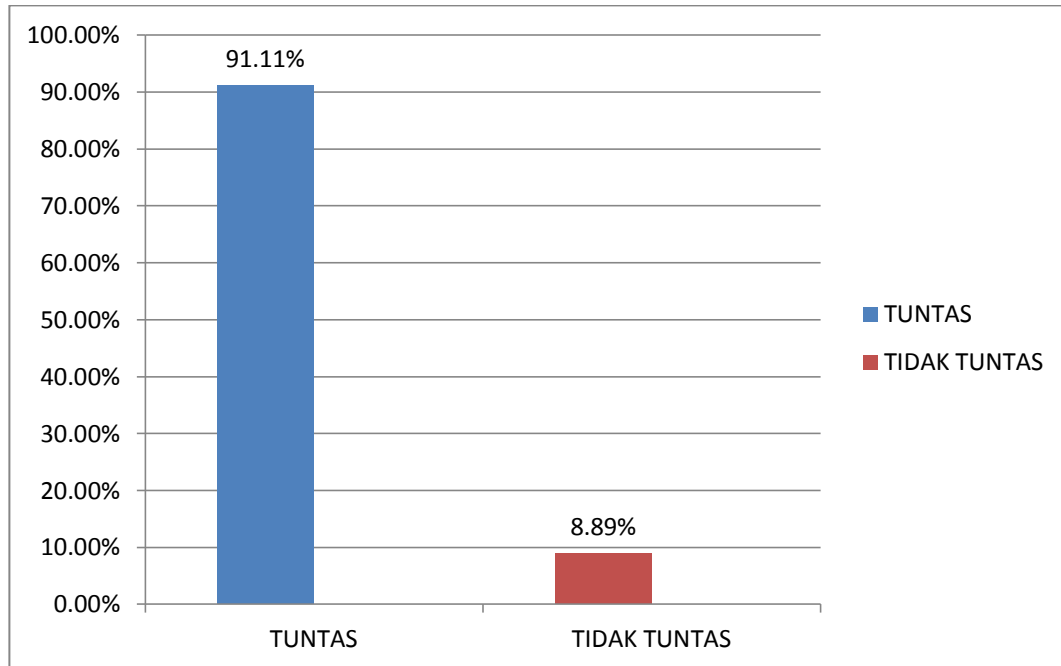
- 3) Setelah selesai mengerjakan tes yang diberikan peneliti, siswa diminta untuk mengumpulkan hasil kerja dengan tertib.
- 4) Peneliti bersama guru melakukan evaluasi tindakan pada siklus III secara menyeluruh.
- 5) Peneliti bersama guru melakukan refleksi berdasarkan evaluasi pada siklus III.

Dari pelaksanaan siklus III Hasil Belajar Siswa dari Tes Tindakan yang dilakukan dikelas, sebanyak 41 siswa yang telah mendapatkan nilai diatas KKM ≥ 75 atau sekitar 91,11%. Dan 4 siswa lainnya mendapat dibawah KKM ≤ 75 atau sekitar 8,89%.

Tabel 4.4
Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus III

Ketuntasan Belajar Siswa	Kategori	Banyak Siswa	Persentase
< 75%	Tidak Tuntas	4	8,89%
$\geq 75%$	Tuntas	41	91,11%
Jumlah		45	100%

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat diagram ketuntasan hasil belajar siswa siklus III pada diagram berikut ini:

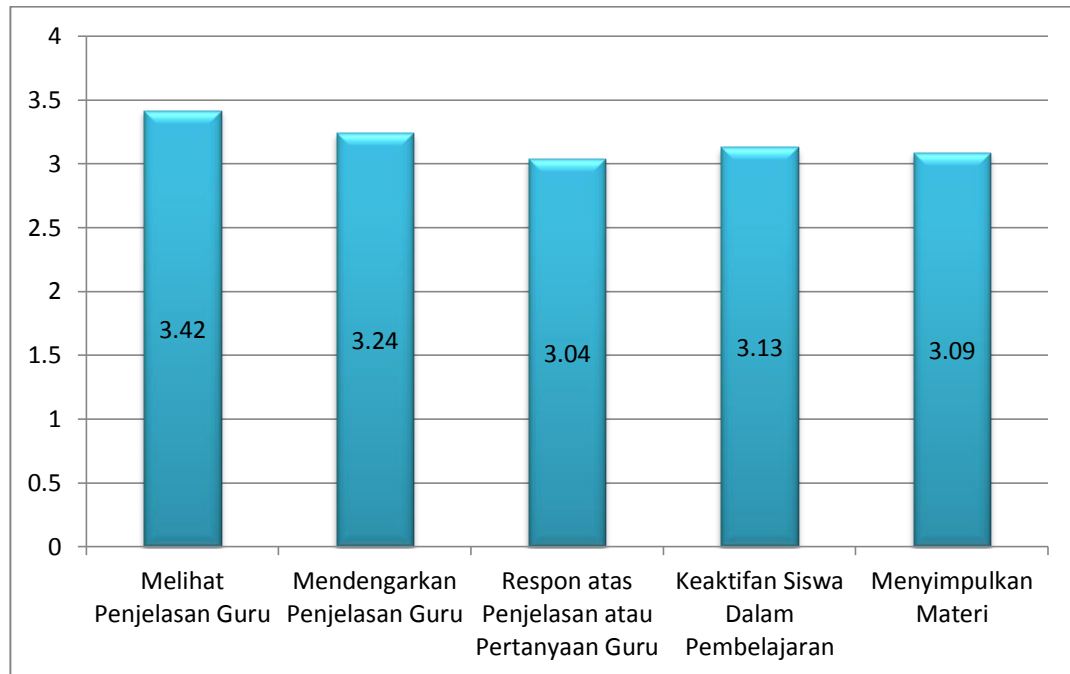


Gambar 4.8
Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus III

c. Observasi Tindakan III

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung pada siklus III meningkat menjadi 3 atau tergolong baik. Dimana pada siklus III siswa sudah aktif dan merespon pembelajaran dengan sangat baik, dan mampu menyimpulkan materi dengan baik. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, maka didapatkan hasil aktivitas belajar siswa siklus III sudah mengalami peningkatan dimana melihat penjelasan guru yaitu 3,42 (baik), mendengarkan penjelasan guru yaitu 3,24 (baik), respon atas penjelasan atau pertanyaan yaitu 3,04

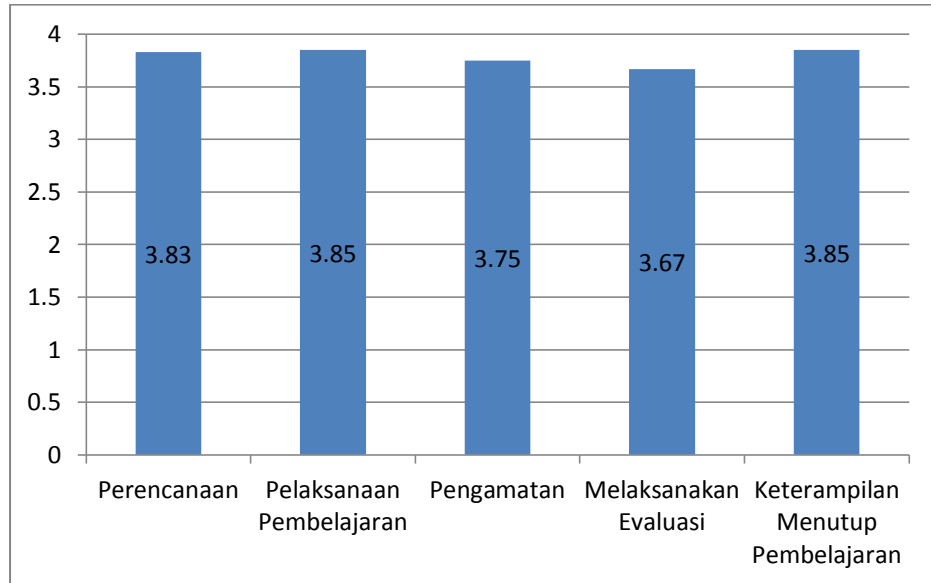
(baik), keaktifan siswa dalam belajar 3,13 (baik) dan menyimpulkan materi yaitu 3,09 (baik).



Gambar 4.9
Diagram Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus III

Sedangkan hasil observasi aktivitas guru pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus III sangat meningkat dan tergolong sangat baik, karena pada saat pembelajaran berlangsung guru menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dalam pembelajaran. Sehingga dalam penyampaian pembelajaran guru sudah lebih menguasai kelas serta proses belajar mengajar yang dilakukan semakin aktif dan terarah. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, maka didapatkan hasil aktivitas guru siklus III, dimana rata-rata perencanaan yaitu 3,83 (sangat baik), rata-rata pelaksanaan pembelajaran yaitu 3,85 (sangat baik), rata-rata pengamatan yaitu 3,75

(sangat baik), rata-rata melaksanakan evaluasi yaitu 3,67 (baik), dan rata-rata keterampilan menutup pembelajaran yaitu 3,85 (sangat baik).



Gambar 4.10
Diagram Aktivitas Guru Pada Siklus III

d. Refleksi Tindakan III

Dari kondisi pembelajaran siklus III dan dilakukannya refleksi serta evaluasi diperoleh hasil belajar siswa dengan peningkatan ketuntasan belajar siklus I, II, dan siklus III. Dimana pada siklus III hasil belajar siswa mencapai 85% atau siswa yang tuntas sebanyak 41 siswa yaitu (91,11%) dan yang tidak tuntas terdapat 4 siswa yaitu (8,89%). Hasil observasi aktivitas siswa siklus III ini termasuk ke dalam kriteria kategori baik, dengan rata-rata melihat penjelasan 3,42 (baik), mendengarkan penjelasan yaitu 3,24 (baik), respon atas penjelasan dan pertanyaan yaitu 3,04 (baik), keaktifan dalam pembelajaran yaitu 3,13 (baik), dan menyimpulkan materi yaitu

3,09 (baik), sehingga jumlah hasil observasi rata-rata dari indikator aktivitas belajar siswa tergolong baik (3). Hal ini menandakan bahwa tidak perlu lagi diadakan perbaikan karena nilai siswa sudah berada pada tingkat ketuntasan minimal dan berada diatas 75.

Sedangkan hasil observasi aktivitas guru siklus III juga sangat meningkat dan termasuk ke dalam kategori baik dimana dimana rata-rata perencanaan yaitu 3,83 (sangat baik), rata-rata pelaksanaan pembelajaran yaitu 3,85 (sangat baik), rata-rata pengamatan yaitu 3,75 (sangat baik), rata-rata melaksanakan evaluasi yaitu 3,67 (baik), dan rata-rata keterampilan menutup pembelajaran yaitu 3,85 (sangat baik), sehingga jumlah hasil observasi rata-rata dari 5 (lima) indikator aktivitas guru tergolong sangat baik.

Penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* membuat siswa menjadi lebih aktif belajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Selama penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* berlangsung, sebagai pengamat adalah guru bidang studi matematika sedangkan yang mengajar dikelas adalah peneliti.

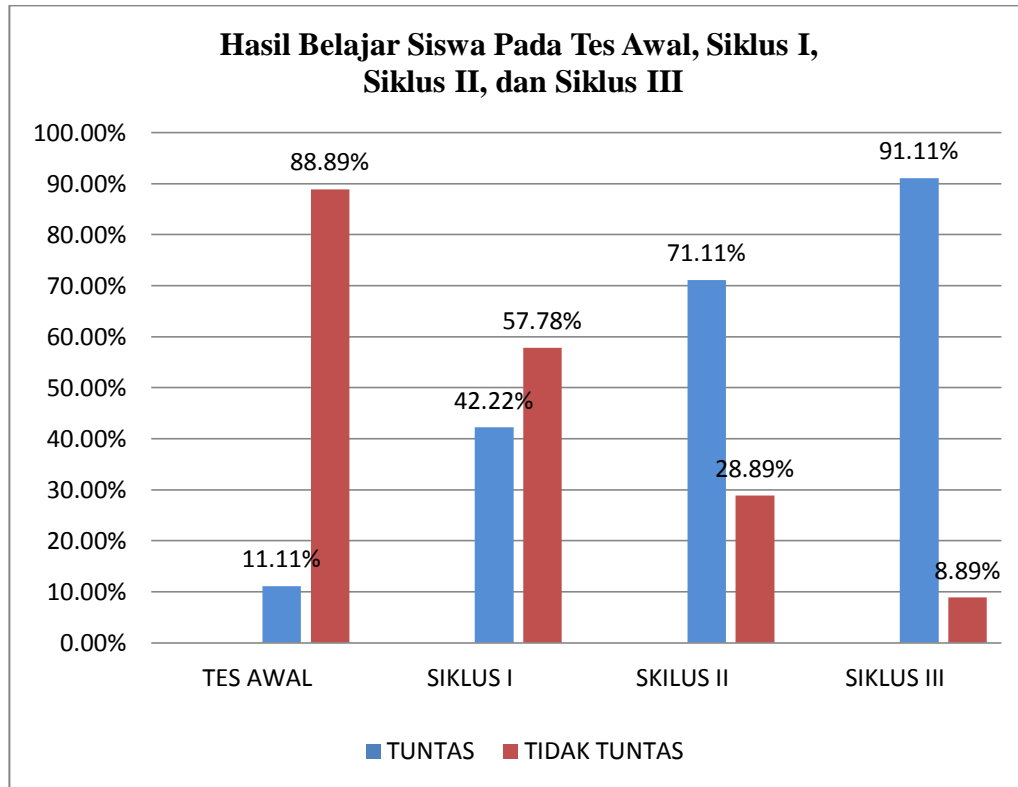
Observasi dilakukan pada setiap pertemuan dan diakumulasikan pada setiap siklusnya.

Tabel 4.5
Hasil Tes Belajar Siswa

Persentase	Tes Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Persentase \geq KKM	11,11%	42,22%	71,11%	91,11%
Persentase \leq KKM	88,89%	57,78%	28,89%	8,89%

Maka hasil belajar dari tes awal yang diberikan dan setelah siklus I dilaksanakan meningkat sebesar 31,11%, selanjutnya hasil belajar dari siklus I yang diberikan dan setelah siklus II dilaksanakan meningkat sebesar 28,89%, dan hasil belajar siklus II yang diberikan dan setelah siklus III dilaksanakan meningkat sebesar 20%.

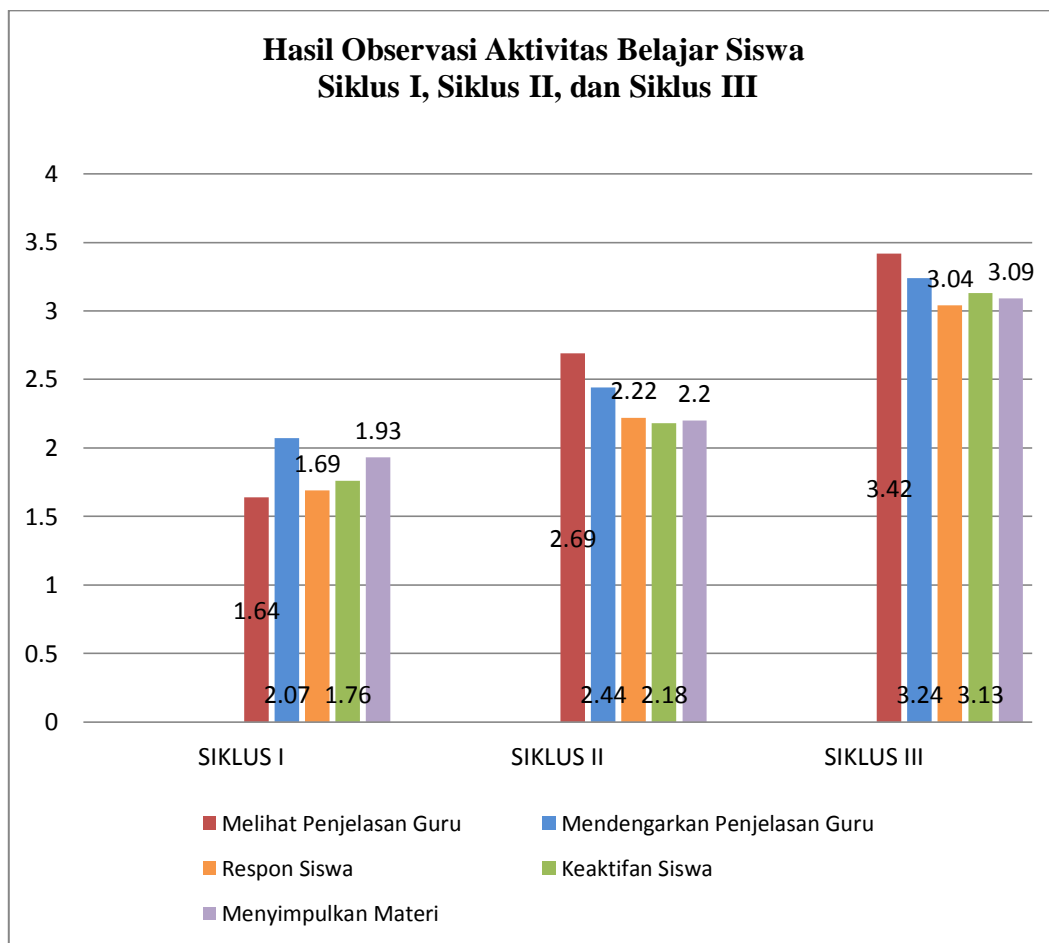
Atau dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.11
Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Awal, Siklus I, II, dan III

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat kita lihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada tes awal hanya 5 siswa saja (11,11%) yang tuntas dalam belajar, pada tes siklus I terdapat 19 siswa (42,22%) yang tuntas dalam belajar, kemudian pada siklus II terdapat 32 siswa (71,11%) yang tuntas dalam belajar, dan pada siklus III siswa mengalami peningkatan yang signifikan yaitu siswa mengalami peningkatan ketuntasan belajar dibanding siklus I dan II yaitu jumlah siswa yang tuntas ada 41 siswa (91,11%). Hal ini menandakan bahwa ketuntasan belajar telah terpenuhi.

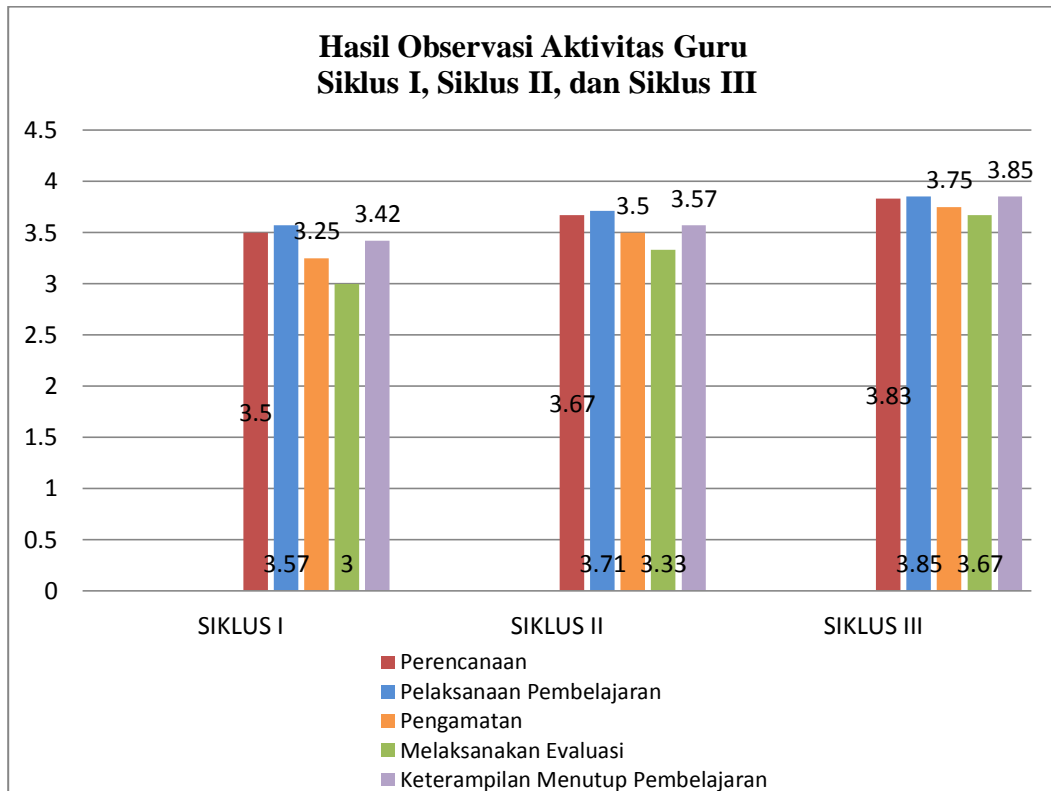
Hasil observasi aktivitas siswa siklus III di bandingkan dengan siklus I dan II juga mengalami peningkatan. Dimana pada siklus I hanya mencapai kriteria kurang atau dengan rata-rata 1. Pada siklus II hanya mencapai kriteria cukup atau dengan rata-rata 2, sedangkan pada siklus III meningkat menjadi 3 tergolong dalam kriteria baik.



Gambar 4.12
Diagram Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I, II, dan III

Sementara hasil observasi aktivitas guru dalam mengolah kelas pada siklus I adalah 3,40 dengan kriteria baik, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 3,59

dengan kategori tetap baik namun pada siklus III dengan kategori sangat baik dan hasilnya meningkat menjadi 3,81. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.13
Diagram Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I, II, dan III

Penjelasan di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa, aktivitas guru serta hasil belajar matematika pada siswa kelas VII tersebut, hal ini menunjukkan pembelajaran matematika menggunakan model *Missouri Mathematics Project* membuat hasil belajar dan aktivitas siswa lebih baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai Tahun Pelajaran 2017/2018 pokok bahasan Himpunan.

C. Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil dari pembahasan peneliti, maka dalam penelitian ini ditemukan beberapa hal yang diuraikan sebagai berikut :

1. Sebelum pemberian tindakan peneliti melakukan wawancara terhadap guru matematika kelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai dan siswa diberi tes awal penelitian sehingga diperoleh masalah yang dihadapi siswa dalam belajar dan menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan Himpunan.
2. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan Himpunan.
3. Siswa masih kurang mampu melakukan penyelesaian dengan benar.
4. Siswa kurang memahami konsep matematika.
5. Motivasi siswa dalam belajar dan berdiskusi dengan teman masih rendah.
6. Berdasarkan hasil tes penelitian dikelas VII A MTS Al Mushlihin Binjai, upaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Himpunan adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dalam proses belajar mengajar, dimana peneliti bertindak sebagai fasilitator.
7. Pada pemberian tindakan siklus I terdapat 26 siswa yang tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar. Pada pemberian tindakan siklus II terdapat 13 siswa yang tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar. Pada siklus III terdapat 4 siswa yang tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil tersebut dapat

disimpulkan bahwa pada pokok bahasan Himpunan siswa mengalami peningkatan hasil belajar dan telah mencapai ketuntasan hasil belajar.

8. Dari hasil tes yang dilakukan pada siswa permasalahan yang diatasi pada siklus I dan siklus II belum secara total dapat diselesaikan, karena masih terdapat permasalahan yang sepenuhnya belum teratasi secara maksimal yaitu siswa kurang bekerja sama dan kurang memahami konsep pembelajaran.
9. Dari hasil observasi aktivitas siswa, di siklus I hanya mencapai kriteria kurang, di siklus II hanya mencapai kriteria cukup, dan pada siklus III sudah mencapai kriteria baik serta siswa lebih aktif dan kompak bekerjasama dalam pembelajaran.
10. Dari hasil observasi aktivitas guru, di siklus I mencapai kriteria baik, di siklus II meningkat dan tetap mencapai kriteria baik, dan pada siklus III sudah mencapai kriteria sangat baik, dan guru sudah lebih menguasai kelas serta proses belajar mengajar yang dilakukan semakin aktif dan terarah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari pembahasan penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Penggunaan cara belajar dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project* ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar matematika.
- 2) Cara belajar menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dapat membantu siswa berinteraksi sesama siswa sehingga mempermudah siswa dalam memahami pelajaran dan menjawab soal.
- 3) Penguasaan siswa terhadap materi pelajaran meningkat. Hal ini dapat ditunjukkan dengan tingkat ketuntasan hasil evaluasi siswa secara klasikal sebelum menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* mencapai 42,22% meningkat menjadi 91,11% atau pada siklus I terdapat 19 siswa yang mendapat nilai ≥ 75 , pada siklus II terdapat 32 siswa yang mendapat nilai ≥ 75 , dan pada siklus III terdapat 41 siswa yang mendapat nilai ≥ 75 .
- 4) Hasil pengamatan pada aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan, dimana pada siklus I hanya mencapai rata-rata 1 (kurang). Pada siklus II mengalami sedikit peningkatan yaitu mencapai rata-rata 2 (cukup), sedangkan pada siklus III aktivitas belajar siswa meningkat dengan rata-rata 3 (baik).

- 5) Pengamatan siswa dalam kegiatan pembelajaran baik dari segi keaktifan, kerjasama dan partisipasi mengalami peningkatan.
- 6) Selama proses belajar mengajar berlangsung terlihat antusias siswa untuk lebih giat lagi belajar matematika.

B. Saran

- 1) Bagi guru yang akan melaksanakan proses belajar mengajar pada pokok bahasan Himpunan, model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* merupakan alternatif pilihan yang sesuai bila diterapkan dalam proses pembelajaran.
- 2) Bagi peneliti yang lain, yang ingin meneliti hal yang sama dengan batasan yang lebih luas diharapkan dapat memperhatikan kelemahan-kelemahan penelitian ini seperti pertemuan dan kurang menguasai kelas secara baik.
- 3) Hendaknya para guru dapat menentukan model yang sesuai pada saat pelaksanaan pembelajaran sehingga siswa dan guru dapat berinteraksi dalam berlangsungnya proses belajar mengajar yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- 4) Bagi peneliti kiranya hasil penelitian ini dapat menjadikan informasi yang berguna untuk dapat melakukan penelitian yang sejenisnya dan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2016. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Danim, Sudarwan. 2013. *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : Alfabeta
- Ermalinda, dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas Panduan Teoritis dan Praktis*. Bandung : Alfabeta
- Istarani. 2015. *Ensiklopedi Pendidikan*. Medan : Larispa
- Siregar, Dra.Eveline, dkk. 2009. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT.Bumi Aksara
- Sudjana, Prof.Drs. 2008. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito
- Salamah, Umi. *Matematika Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Solo : Global
- Vita Heprilia Dwi Kurniasari. 2013. "Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* Dalam Meningkatkan Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa Sub Pokok Bahasan Menggambar Grafik Fungsi Aljabar Sederhana dan Fungsi Kuadrat Pada Siswa Kelas X SMA Negeri Balung Semester Ganjil Tahun Ajaran 2013/2014". web.Diakses tanggal 24 Juli 2017.
- <http://download.portalgaruda.org/Penerapan-Pembelajaran-Missouri-Mathematics-Project-terhadap-Kemampuan-Pemecahan-Masalah-Siswa>. Diakses tanggal 24 Juli 2017.
- <http://download.portalgaruda.org/Pengaruh-Pembelajaran-Missouri-Mathematics-Project-MMP-Terhadap-Kemampuan-Pemecahan-Masalah-Matematika>. Diakses tanggal 24 Juli 2017.
- <http://download.portalgaruda.org/Pengaruh-Model-Pembelajaran-Missouri-Mathematics-Project-Terhadap-Kemampuan-Berpikir-Kreatif-Matematis-Siswa>. Diakses tanggal 24 Juli 2017.
- <http://jurnal.umsu.ac.id>. Diakses tanggal 24 Juli 2017.
- <http://eprints.uny.ac.id/13200/2/BAB%20II.pdf>. Diakses tanggal 24 Juli 2017.
- <http://digilib.uinsby.ac.id/1331/5/Bab%202.pdf>. Diakses tanggal 24 Juli 2017.

<http://digilib.unila.ac.id/10355/15/BAB%20II.pdf>. Diakses tanggal 24 Juli 2017.

<http://digilib.uinsby.ac.id/1448/7/Bab%202.pdf>. Diakses tanggal 24 Juli 2017.

<http://repository.uin-suska.ac.id>. Diakses tanggal 24 Juli 2017.

<http://repo.iain-tulungagung.ac.id>. Diakses tanggal 24 Juli 2014.