

**PENERAPAN MODEL *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT*
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS X SMAN 3 PADANG
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

ZILRAHMI

83926

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

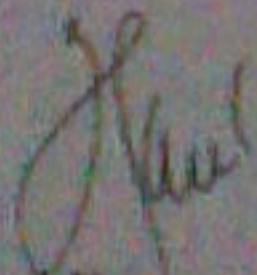
PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul	Penerapan Model <i>Missouri Mathematics Project</i> Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 3 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011
Nama	Zilrahmi
NIM	83926
Program Studi	Pendidikan Matematika
Jurusan	Matematika
Fakultas	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 12 Agustus 2011

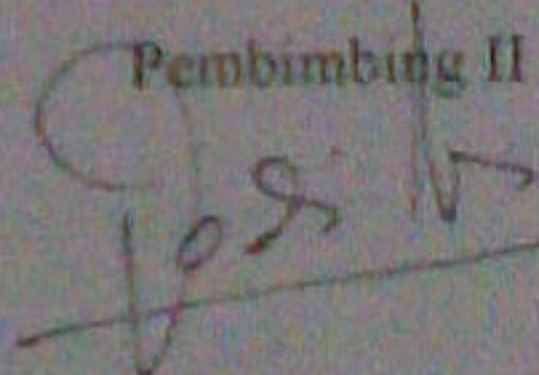
Disetujui Oleh

Pembimbing I



Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.
NIP. 19660430 199001 1 001

Pembimbing II



Dodi Vionanda, S.Si., M.Si.
NIP. 19790611 200501 1 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama Zilrahmi
NIM 83926
Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

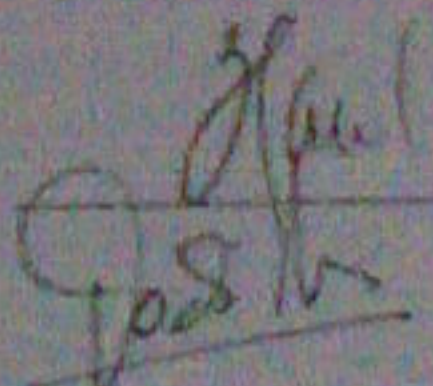
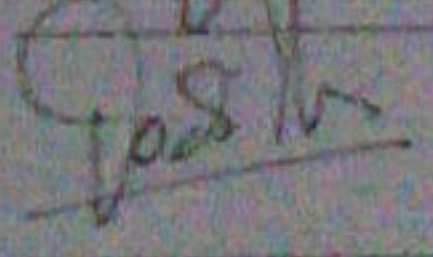
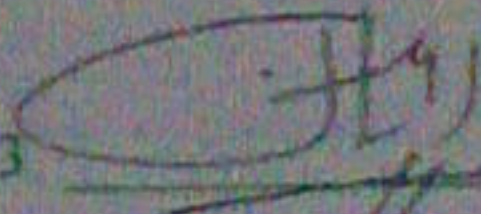
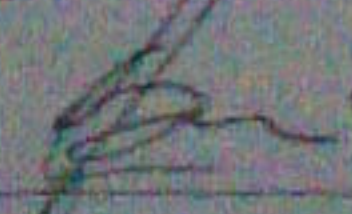
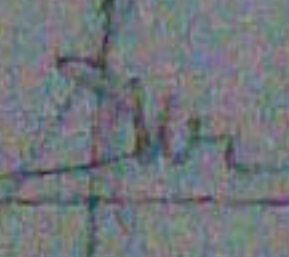
dengan judul

PENERAPAN MODEL MISSOURI MATHEMATICS PROJECT UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X SMAN 3 PADANG TAHUN PELAJARAN 2010/2011

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Negeri Padang

Padang, 12 Agustus 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc	1 
2. Sekretaris	Dodi Vionanda, S.Si., M.Si	2 
3. Anggota	Dra. Helma, M.Si	3 
4. Anggota	Dra. Fitriani Dwina, M.Ed	4 
5. Anggota	Dra. Sri Elmiati, MA	5 

ABSTRAK

Zilrahmi : Penerapan Model *Missouri Mathematics Project* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 3 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011

Siswa kelas X SMAN 3 Padang pada umumnya tidak termotivasi untuk belajar matematika, akibatnya hasil belajar mereka belum memuaskan. Berdasarkan permasalahan ini, maka diterapkan pembelajaran dengan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) apakah motivasi belajar siswa setelah belajar matematika menggunakan model *MMP* lebih tinggi daripada motivasi belajar siswa sebelum belajar matematika menggunakan model *MMP*, (2) bagaimana peningkatan motivasi belajar siswa menggunakan model *MMP*, dan (3) apakah hasil belajar kelompok siswa yang belajar menggunakan model *MMP* lebih tinggi daripada kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah gabungan penelitian deskriptif dan eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design* untuk melihat peningkatan motivasi belajar siswa dan *randomized control group only design* untuk melihat perbandingan hasil belajar siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling*, sehingga terpilih kelas X.8 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.9 SMAN 3 Padang sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket motivasi dan tes hasil belajar. Data yang diperoleh dari angket dan tes dianalisis menggunakan uji t.

Dari hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa (1) motivasi belajar siswa setelah belajar matematika menggunakan model *MMP* lebih tinggi daripada motivasi belajar siswa sebelum belajar matematika menggunakan model *MMP*, (2) motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dengan penerapan model *MMP* terutama pada aspek ketekunan dalam belajar matematika, dan (3) hasil belajar kelompok siswa yang belajar menggunakan model *MMP* lebih tinggi daripada kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Model *Missouri Mathematics Project* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 3 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”**. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc, pembimbing I dan penasehat akademis.
2. Bapak Dodi Vionanda, S.Si., M.Si, pembimbing II.
3. Ibu Dra. Helma, M.Si, Ibu Dra. Fitrani Dwina, M.Ed, dan Ibu Dra. Sri Elniati, MA, penguji.
4. Bapak Drs. Lutfian Almash, MS, Ketua Jurusan Matematika.
5. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika.
6. Bapak Suherman, S.Pd., M.Si, Ketua Prodi Pendidikan Matematika.
7. Bapak-bapak dan Ibu-ibu staf pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
8. Ibu Dra. Monalisa, Kepala SMAN 3 Padang.
9. Bapak Evidel, S.Pd, guru matematika SMAN 3 Padang.
10. Rekan-rekan yang telah ikut membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga petunjuk dan bimbingan yang Bapak, Ibu dan teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Penulis menyadari keterbatasan ilmu yang dimiliki, sehingga terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Amin.

Padang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Asumsi	5
F. Hipotesis	6
G. Pertanyaan Penelitian	6
H. Tujuan Penelitian	6
I. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Kerangka Teoritis	8
1. Pembelajaran Matematika	8
2. Motivasi Belajar	9
3. Hasil Belajar	13

4. Model <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	14
5. Pembelajaran Konvensional	18
B. Penelitian yang Relevan	19
C. Kerangka Konseptual	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Rancangan Penelitian	21
C. Populasi dan Sampel	22
D. Variabel dan Data	27
E. Prosedur Penelitian	28
F. Instrumen Penelitian	31
G. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Deskripsi Data	47
B. Analisis Data	51
C. Pembahasan	54
BAB V PENUTUP	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Siswa Berdasarkan Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Ujian Tengah Semester II Kelas X SMAN 3 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011	3
2. Rancangan Penelitian <i>One Group Pretest-posttest Design</i>	21
3. Rancangan Penelitian <i>Randomized Control Group Only Design</i>	22
4. Jumlah Siswa Kelas X SMAN 3 Padang Semester II Tahun Pelajaran 2010/2011	22
5. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Menggunakan Uji <i>Anderson-darling</i>	24
6. Tabel ANAVA Satu Arah	26
7. Tahap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	29
8. Kategori Penskoran Pernyataan Angket dengan Skala Likert	32
9. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal Tes Uji Coba	39
10. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	40
11. Klasifikasi Item Tes Uji Coba Hasil Belajar	41
12. Kriteria Reliabilitas Soal	42
13. Penilaian Acuan Patokan	44
14. Statistik Skor Angket Motivasi Belajar Siswa	47
15. Distribusi Frekuensi, Persentase, dan Kategori Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen	49
16. Statistik Nilai Tes Hasil Belajar	50

LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabulasi Nilai Ujian Tengah Semester II Kelas X SMAN 3 Padang	66
2. Analisis Penarikan Sampel.....	68
3. Lembar Validasi RPP	73
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	76
5. Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa.....	113
6. Lembar Validasi Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar	114
7. Angket Uji Coba	117
8. Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar	120
9. Lembar Validasi Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar	121
10. Tes Uji Coba	122
11. Tabulasi Skor Angket Uji Coba	125
12. Tabulasi Nilai Tes Uji Coba	127
13. Perhitungan Validitas tem Angket Uji Coba	129
14. Perhitungan Reliabilitas Angket Uji Coba	132
15. Perhitungan Daya Pembeda Soal Tes Uji Coba	133
16. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Tes Uji Coba	138
17. Perhitungan Reliabilitas Tes Uji Coba	141
18. Angket Motivasi Belajar	142
19. Tes Hasil Belajar	145
20. Tabulasi Skor Angket Motivasi Belajar	148

21.	Analisis Angket Motivasi Belajar	151
22.	Skor Mentah dan Nilai yang Menggambarkan Motivasi Siswa	153
23.	Tabulasi Nilai Tes Hasil Belajar	154
24.	Analisis Tes Hasil Belajar	155
25.	Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian	158

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dilaksanakan untuk meningkatkan serta mengembangkan potensi manusia agar menjadi manusia dewasa, beradab dan normal. Pendidikan akan membawa perubahan sikap, perilaku dan nilai-nilai pada individu/kelompok dalam masyarakat. Melalui pendidikan, diharapkan terbangun individu-individu yang kompeten di bidangnya.

Sebagai bagian dari pendidikan, matematika merupakan ilmu yang memiliki peranan penting dalam membina dan membentuk manusia berkualitas tinggi. Salah satu perwujudan pentingnya pendidikan matematika adalah dengan dipelajarinya matematika di sekolah mulai dari tingkatan sekolah dasar hingga sekolah menengah bahkan perguruan tinggi.

Upaya guru untuk meningkatkan kualitas pendidikan tidak terlepas dari pendekatan yang digunakan guru dalam pembelajaran, karena berhasil tidaknya tujuan yang harus dicapai dipengaruhi oleh efektif tidaknya proses belajar mengajar yang berlangsung. Proses belajar mengajar pada intinya tertumpu pada bagaimana guru melibatkan siswa agar terjadi proses belajar yang efektif untuk mencapai hasil sesuai dengan tujuan. Tentunya pembelajaran tidak efektif apabila guru hanya bercerita (ceramah) tentang hal-hal yang terjadi, sehingga diperlukan kreativitas guru untuk mengefektifkan waktu belajar siswa agar tujuan pembelajaran tercapai.

Pembelajaran matematika sebagai upaya membantu siswa memahami materi pelajaran matematika dengan kemampuannya sendiri, menuntut guru untuk mampu melibatkan siswa secara mandiri dalam belajar. Artinya, meskipun guru memberikan bimbingan selama pembelajaran, siswa tetap berusaha secara mandiri untuk memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika.

Namun kenyataan yang terjadi di sekolah belum seperti yang diharapkan. Ketika dilakukan observasi pada awal Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) di SMAN 3 Padang, siswa tidak mempergunakan waktu belajarnya secara maksimal. Siswa memiliki waktu yang cukup untuk belajar dan bertanya mengenai apa yang mereka tidak mengerti, namun mereka tidak tertarik untuk memahami materi matematika. Ketidaktertarikan siswa mengikuti pembelajaran mengakibatkan mereka melakukan aktivitas lain yang tidak terkait dengan pembelajaran, mengganggu teman bahkan keluar kelas selama pembelajaran.

Selain itu kesibukan siswa pada kegiatan ekstrakurikuler mengakibatkan mereka tidak berkonsentrasi mengikuti pembelajaran, dan kesulitan membagi waktu untuk belajar. Kurangnya konsentrasi mengakibatkan siswa tidak mampu memahami konsep dengan baik bahkan terjadi kesalahan pemahaman konsep.

Pembelajaran yang berlangsung juga menyita banyak waktu untuk menyelesaikan soal secara bersama-sama, ini mengakibatkan hanya sedikit soal yang bisa dibahas selama pembelajaran. Siswa mengalami kesulitan saat

berhadapan dengan soal-soal aplikasi, karena sebagian besar siswa hanya mampu menyelesaikan persoalan yang masih sebatas kemampuan menerapkan rumus dan penyelesaian soal yang persis sama seperti contoh yang diberikan guru.

Kondisi siswa yang susah memahami materi pelajaran serta tidak bisa berkonsentrasi selama pembelajaran berlangsung berpengaruh pada motivasi dan hasil belajar siswa. Rendahnya motivasi belajar terlihat pada ketidaktertarikan siswa mengikuti pembelajaran. Sementara itu, hasil belajar siswa yang rendah dapat dilihat melalui persentase siswa berdasarkan hasil belajar pada Tabel 1.

Tabel 1
Persentase Siswa Berdasarkan Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada
Ujian Tengah Semester II Kelas X SMAN 3 Padang Tahun Pelajaran
2010/2011

Kelas \ Ketuntasan	Ketuntasan	
	Tuntas (≥ 75)	Tidak Tuntas (< 75)
X.3	34,21	65,79
X.4	48,72	51,28
X.5	33,33	66,67
X.6	38,46	61,54
X.7	34,21	65,79
X.8	34,43	65,58
X.9	24,32	75,68

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan perlu diupayakan berbagai hal yang berkaitan dengan pembelajaran. Diantaranya peningkatan dan penyempurnaan proses belajar mengajar, misalnya dengan pemakaian metode mengajar seperti model *Missouri Mathematics Project (MMP)*.

Dalam hal ini *MMP* adalah model pembelajaran yang terstruktur seperti halnya struktur pembelajaran matematika. Terdapat beberapa kelebihan *MMP*, diantaranya siswa terampil mengerjakan soal karena banyaknya latihan yang diberikan, dan mereka terbantu untuk menggunakan waktunya seefisien mungkin. Adanya review serta penugasan mendorong siswa untuk belajar dan memahami materi pelajaran matematika. Keberhasilan proses belajar mengajar dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan, sehingga dimungkinkan bahwa model pembelajaran yang digunakan dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Berangkat dari masalah yang telah dikemukakan, maka dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Missouri Mathematics Project* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 3 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa belum bisa mempergunakan waktu untuk belajar secara efektif.
2. Siswa kesulitan memahami materi pelajaran matematika.
3. Motivasi belajar matematika siswa rendah.
4. Hasil belajar matematika siswa rendah.

C. Pembatasan Masalah

Agar masalah yang diteliti lebih terarah maka perlu dibatasi yaitu mengenai motivasi belajar matematika siswa yang masih rendah, serta hasil belajar matematika siswa yang masih ada di bawah nilai kriteria ketuntasan minimal.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah motivasi belajar siswa setelah belajar matematika menggunakan model *MMP* lebih tinggi daripada motivasi belajar siswa sebelum belajar matematika menggunakan model *MMP*?
2. Bagaimana peningkatan motivasi belajar matematika siswa menggunakan model *MMP*?
3. Apakah hasil belajar kelompok siswa yang belajar menggunakan model *MMP* lebih tinggi daripada kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional?

E. Asumsi

Asumsi dalam penelitian ini adalah:

1. Setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam pembelajaran matematika di sekolah.
2. Guru mampu menerapkan model *MMP* dengan baik.

F. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Motivasi belajar siswa setelah belajar matematika menggunakan model *MMP* lebih tinggi daripada sebelum belajar matematika menggunakan model *MMP*.
2. Hasil belajar matematika kelompok siswa yang belajar menggunakan model *MMP* lebih tinggi daripada kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

G. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana motivasi belajar matematika siswa di kelas X SMAN 3 Padang sebelum diterapkan pembelajaran dengan model *MMP*?
2. Bagaimana motivasi belajar matematika siswa di kelas X SMAN 3 Padang setelah diterapkan pembelajaran dengan model *MMP*?
3. Bagaimana peningkatan motivasi belajar matematika setelah diterapkan model *MMP*?

H. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat peningkatan motivasi dan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model *MMP* dalam pembelajaran matematika.

I. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna:

1. Sebagai tambahan pengetahuan bagi peneliti untuk diterapkan setelah berprofesi sebagai guru nantinya.

2. Sebagai bahan masukan bagi guru matematika dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.
3. Bagi calon guru atau mahasiswa untuk dapat melakukan penelitian yang lebih dalam dan ruang lingkup yang lebih luas dari permasalahan penelitian ini.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Pembelajaran Matematika

Proses belajar mengajar merupakan serangkaian peristiwa yang melibatkan interaksi antara guru sebagai pengajar dan siswa sebagai pelajar. Mengajar adalah proses membimbing kegiatan belajar. Kegiatan mengajar hanya akan bermakna jika terjadi kegiatan belajar siswa. Oleh karena itu, penting sekali bagi seorang guru untuk memahami sebaik-baiknya tentang proses belajar siswa, agar ia dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa. Sardiman (2001: 45) menyatakan bahwa, “Mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar”. Definisi di atas menunjukkan bahwa dalam proses belajar mengajar yang aktif adalah siswa, sedangkan guru hanya membimbing dan memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif dan berpikir kritis.

Dalam hubungannya dengan pembelajaran matematika, Nikson yang dikutip Mulyardi (2003: 3) menyatakan bahwa:

Pembelajaran matematika adalah upaya membantu siswa untuk mengkonstruksikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali.

Dari kutipan tersebut dapat dinyatakan bahwa dalam pembelajaran siswa dipandang sebagai pusat pembelajaran. Guru hendaknya dapat mengusahakan sistem pembelajaran yang sedemikian rupa sehingga dalam pembelajaran siswa dapat menguasai pelajaran sebaik mungkin dan mencapai hasil yang baik. Agar potensi siswa dapat dikembangkan secara optimal, maka guru harus mengetahui karakteristik siswa dalam pembelajaran matematika yaitu:

- a. Siswa akan mempelajari matematika jika ia mempunyai motivasi.
- b. Siswa mempelajari matematika dengan caranya sendiri.
- c. Siswa mempelajari matematika baik secara mandiri maupun melalui kerjasama dengan temannya.
- d. Siswa memerlukan konteks dan situasi yang berbeda-beda dalam mempelajari matematika.

Dari uraian tersebut terlihat jelas bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa yang menjadi pusat pembelajaran. Guru hendaknya dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar dan memahami konsep pembelajaran yang telah dipelajarinya.

2. Motivasi Belajar

- a. Peranan Motivasi dalam Belajar.

Pada diri siswa terdapat kekuatan mental yang menjadi penggerak belajarnya. Siswa belajar karena didorong oleh kekuatan mentalnya. Kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan

atau cita-cita. Kekuatan mental tersebut dapat tergolong rendah atau tinggi. Ahli psikologi pendidikan menyebut kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar tersebut sebagai motivasi belajar. Ada tiga komponen utama motivasi yaitu kebutuhan, dorongan dan tujuan. Kebutuhan terjadi bila individu merasa ada ketidakseimbangan antara apa yang dimiliki dengan apa yang diharapkan. Dorongan merupakan kekuatan mental yang berorientasi pada pemenuhan harapan atau pencapaian tujuan yang merupakan inti dari motivasi, sedangkan tujuan adalah hal yang ingin dicapai oleh individu.

Motivasi berpangkal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai daya penggerak yang ada di dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya tujuan. Motivasi adalah dorongan yang menyebabkan terjadinya suatu tindakan atau perbuatan. W.S. Winkel (1983: 73) dalam Riduwan (2004) mengemukakan bahwa "Motivasi dalam belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa untuk menimbulkan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar itu, maka tujuan yang dikehendaki siswa dapat tercapai". Perbuatan belajar pada diri siswa terjadi karena adanya motivasi untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Selain itu, motivasi juga berperan untuk mendorong timbulnya kelakuan atau perbuatan, sebagai pengarah yang mengarahkan perbuatan kepada pencapaian tujuan yang diinginkan dan sebagai penggerak tingkah laku seperti belajar.

Riduwan (2004: 200) menyatakan bahwa "Motivasi mempunyai fungsi yang penting dalam belajar, karena motivasi akan menentukan intensitas usaha belajar yang dilakukan oleh siswa". Berdasarkan hal itu, dapat dikatakan bahwa aspek motivasi dalam keseluruhan proses pembelajaran sangat penting, karena motivasi dapat mendorong siswa melakukan aktivitas tertentu yang berhubungan dengan kegiatan pembelajaran. Dengan demikian perlu adanya suatu upaya agar siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi, sehingga tujuan belajar dapat dicapai .

b. Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa

Mengingat pentingnya peranan motivasi bagi siswa dalam belajar, maka guru diharapkan dapat membangkitkan dan meningkatkan motivasi belajar siswanya. Dalam pembelajaran matematika, guru sering merasa kesulitan mencari cara memotivasi siswanya untuk belajar. Penyebabnya adalah guru kesulitan menemukan ide untuk mengemas materi matematika secara menarik. Banyak guru yang terlibat dalam rutinitas menyampaikan materi pelajaran, sehingga mereka kehilangan waktu untuk mencari hal-hal yang dapat memotivasi siswa.

Menyikapi hal tersebut, ada beberapa cara yang dapat ditempuh guru dalam upaya memotivasi siswa dalam belajar matematika, seperti:

1) Menjelaskan tujuan belajar kepada peserta didik

Pada permulaan belajar mengajar seharusnya terlebih dahulu seorang guru menjelaskan mengenai tujuan instruksional khusus yang akan dicapai kepada siswa. Makin jelas tujuan maka makin besar pula motivasi dalam belajar.

2) Hadiah

Berikan hadiah untuk siswa yang berprestasi. Hal ini akan memacu semangat mereka untuk bisa belajar lebih giat lagi. Di samping itu, siswa yang belum berprestasi akan termotivasi untuk bisa mengejar siswa yang berprestasi.

3) Saingan/kompetisi

Guru berusaha mengadakan persaingan di antara siswanya untuk meningkatkan prestasi belajarnya, berusaha memperbaiki dan meningkatkan hasil yang telah dicapai sebelumnya.

4) Pujian

Siswa yang berprestasi diberikan penghargaan atau pujian yang bersifat membangun.

5) Hukuman

Hukuman diberikan kepada siswa yang berbuat kesalahan saat proses belajar mengajar. Hukuman ini diberikan dengan harapan agar siswa tersebut mau memperbaiki diri dan berusaha memacu motivasi belajarnya.

- 6) Membangkitkan dorongan kepada anak didik untuk belajar dengan memberikan perhatian maksimal kepada peserta didik.
- 7) Membentuk kebiasaan belajar yang baik.
- 8) Membantu kesulitan belajar anak didik secara individual maupun kelompok.
- 9) Menggunakan metode yang bervariasi.
- 10) Menggunakan media yang baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar. Penilaian hasil belajar mempunyai tujuan tersendiri dalam pembelajaran. Hasil belajar dapat digunakan sebagai gambaran penguasaan siswa dan keberhasilan suatu program yang diterapkan serta ketuntasan belajar siswa.

Hasil belajar sangat berkaitan dengan lingkungan dan sikap siswa dalam proses belajar. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor yang datang dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan.

Seseorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila telah terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya dan perubahan ini terjadi karena latihan dan pengalaman. Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap, apresiasi, kemampuan (*ability*),

dan keterampilan. Oleh karena itu, hasil belajar merupakan suatu indikator yang penting untuk menyatakan keberhasilan dalam belajar.

Salah satu cara untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar dapat diukur dengan menggunakan tes. Tes hasil belajar ini digunakan untuk menilai hasil yang dicapai siswa dalam mempelajari suatu materi pelajaran yang telah diajarkan. Secara garis besar, hasil belajar ini diklasifikasikan oleh Benyamin Bloom dalam Winkel (1996:245) menjadi 3 ranah yaitu:

- a. Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri atas 6 aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis serta evaluasi.
- b. Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- c. Ranah Psikomotor, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari 6 aspek, yakni; gerakan reflek, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual kompleks dan gerakan eksplisit dan interpretatif.

Hasil belajar yang dilihat dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif.

4. Model *Missouri Mathematics Project (MMP)*

Penelitian Good dan Grouws (1979) dalam Halim (2011) memperoleh temuan bahwa guru yang merencanakan dan

mengimplementasikan lima langkah pembelajaran matematikanya lebih sukses dibanding dengan mereka yang menggunakan pendekatan tradisional. Kelima langkah inilah yang kemudian dikenal dengan *Missouri Mathematics Project (MMP)*.

Menurut Krismanto, model *MMP* memuat hal-hal yang mengefektifkan waktu siswa dalam belajar yaitu review tentang materi sebelumnya, pengembangan ide sebagai perluasan konsep matematika terdahulu, pemberian latihan terkontrol, pemberian tugas mandiri kepada siswa dan pemberian tugas rumah sehingga waktu siswa dipergunakan dengan seefektif mungkin untuk belajar.

Motivasi siswa juga merupakan kunci keefektifan pembelajaran, karena motivasi dapat membangkitkan semangat siswa untuk belajar. Dengan adanya motivasi, siswa akan berusaha belajar secara mandiri dan dapat berlanjut sampai pembelajaran di sekolah selesai.

MMP merupakan salah satu model yang terstruktur, yang dikemas dalam langkah-langkah sebagai berikut (Krismanto, 2003: 11):

a. Review

Review meliputi:

- 1) Meninjau ulang pembelajaran sebelumnya terutama yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari pada pembelajaran yang sedang dilakukan.
- 2) Membahas pekerjaan rumah.
- 3) Membangkitkan motivasi siswa.

b. Pengembangan

Pada langkah kedua ini, guru mengalokasikan 50% waktu pembelajaran, pengembangan meliputi:

- 1) Penyajian ide baru dan perluasan konsep matematis terdahulu.
- 2) Penjelasan.
- 3) Diskusi interaktif antara guru dengan siswa.
- 4) Demonstrasi dengan contoh konkret yang berupa gambar dan simbol.

Guru juga menginformasikan tujuan pembelajaran kepada siswa sebagai langkah pengenalan sasaran pembelajaran. Pada langkah ini sebaiknya terjadi diskusi kelas. Untuk mencapai hal tersebut, guru dapat menyajikan materi dengan metode tanya jawab dan diberikan suatu permasalahan matematis. Pengembangan ini akan meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah.

c. Kerja Kooperatif (Latihan Terkontrol)

Langkah ketiga ini dalam beberapa sumber disebutkan juga latihan terkontrol atau latihan dengan bimbingan guru. Sesuai dengan penamaannya, pada langkah ini siswa diminta untuk mengerjakan latihan dengan diawasi guru. Pengawasan ini berguna untuk mengawasi jika terjadi miskonsepsi pada pembelajaran. Latihan yang diberikan kepada siswa diberikan dalam kelompok (belajar kooperatif) pada langkah ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Pada langkah ini sebagian siswa yang kurang memahami suatu materi yang diberikan sebelumnya dapat terbantu oleh teman yang ada di kelompoknya, sehingga miskonsepsi dapat dikurangi bahkan dihindari. Siswa yang daya ingatnya lambat dan susah paham, akan memiliki strategi untuk menyelesaikan permasalahannya menurut pola pikir masing-masing.

Saat siswa memiliki jawaban yang berbeda guru meluruskan untuk mencari solusi, apabila ada langkah yang berbeda dalam penyelesaian masalah tetapi jawabannya benar, guru menghimbau siswa untuk mengambil satu langkah yang dianggapnya mudah.

d. *Seat Work*/Kerja Mandiri

Dalam langkah ini siswa diminta untuk bekerja sendiri sebagai latihan sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa dapat meningkat. *Seat work* juga dimaksudkan sebagai sarana siswa untuk mengaplikasikan pemahaman yang diperoleh dari langkah pengembangan dan kerja kooperatif.

e. Penugasan/PR

Pada langkah ini guru memberikan tugas pada siswa untuk dikerjakan di rumah. PR ini akan menjadi review pada pembelajaran selanjutnya. Waktu pemberian PR di akhir proses belajar mengajar dan isi dari PR tersebut merupakan materi pelajaran yang baru diajarkan.

MMP memiliki penekanan pada review, pemberian latihan dan kemandirian siswa. Dengan penggunaan model *MMP* memungkinkan

untuk terjadi interaksi antar guru dan siswa, siswa dan siswa, bahkan antara siswa dengan media dan sumber belajar.

5. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran secara klasikal, dengan metode ceramah dan ekspositori dan pemberian tugas secara individu. Pada pembelajaran cenderung hanya satu arah atau berpusat kepada guru.

Dalam pembelajaran konvensional, siswa tidak dilibatkan dalam pembelajaran. Siswa hanya duduk, mencatat, mendengar penjelasan guru. Pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran biasa yang dilakukan dengan metode ekspositori. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Suherman (2001: 203) yaitu:

Pada metode ekspositori dominasi guru banyak berkurang, karena tidak terus-menerus berbicara. Ia berbicara pada awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh soal pada waktu-waktu yang diperlukan saja. Siswa tidak hanya mendengar dan membuat catatan tetapi juga membuat soal latihan dan bertanya kalau tidak mengerti, guru dapat memeriksa pekerjaan siswa secara individual, menjelaskan lagi kepada siswa secara individual atau klasikal.

Berdasarkan penjelasan mengenai metode ekspositori dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran konvensional yang dimaksudkan adalah pembelajaran dimana guru menerangkan materi pelajaran di depan kelas secara langsung, kemudian tanya jawab mengenai materi yang sedang dipelajari. Setelah itu, guru memberikan beberapa contoh soal dan

latihan kepada siswa serta diakhiri dengan pemberian tugas dan pekerjaan rumah.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Fery Eko Sugiarto yang berjudul “Keefektifan Implementasi Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* Materi Pokok Persamaan dan Pertidaksamaan Kuadrat pada Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Unggaran”.

C. Kerangka Konseptual

Peningkatan kualitas pendidikan tidak terlepas dari pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran karena berhasil tidaknya tujuan yang harus dicapai dipengaruhi oleh efektif tidaknya proses belajar mengajar. Pendekatan pembelajaran konvensional sekarang ini banyak ditinggalkan, karena siswa tidak mandiri dalam belajar, tidak dapat menyampaikan pendapatnya dan kurang berinteraksi dengan guru.

Ketidakmandirian siswa dalam belajar berpengaruh pada pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu untuk meningkatkan kualitas pendidikan perlu diupayakan peningkatan dan penyempurnaan proses belajar mengajar, seperti halnya penggunaan model *MMP*.

Dengan menggunakan model *MMP* siswa terbantu untuk menggunakan waktunya seefisien mungkin. Dengan adanya review siswa terbantu memahami materi pelajaran, dan pemberian latihan dapat pula membantu siswa untuk terampil menyelesaikan soal.

Latihan soal yang diberikan kepada siswa dalam latihan terkontrol, latihan mandiri dan penugasan/PR membuat siswa menjadi terbiasa mengerjakan soal. Selain membantu siswa belajar, porsi latihan yang cukup banyak juga membantu siswa memahami materi yang dipelajari. Model *MMP* mendorong siswa untuk belajar dengan pemberian tugas yang diikuti review, selain itu *MMP* juga meningkatkan kesadaran siswa akan tujuan belajarnya secara individu. Penerapan model *MMP* diharapkan mampu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Motivasi belajar siswa setelah belajar matematika menggunakan model *MMP* lebih tinggi daripada motivasi belajar siswa sebelum belajar matematika menggunakan model *MMP*.
2. Motivasi belajar matematika siswa mengalami peningkatan dengan penerapan model *MMP*, terutama pada aspek ketekunan dalam belajar matematika.
3. Hasil belajar matematika kelompok siswa yang belajar menggunakan model *MMP* lebih tinggi daripada hasil belajar matematika kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika dengan penggunaan model *MMP* ini dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran di SMAN 3 Padang, yang membantu siswa belajar mandiri ditengah-tengah kesibukannya dalam kegiatan ekstrakurikuler di sekolah.
2. Penelitian ini masih terbatas pada motivasi dan hasil belajar siswa dalam pokok bahasan dimensi tiga. Oleh karena itu, diharapkan kepada rekan

peneliti untuk dapat melanjutkan penelitian dengan variabel serta pokok bahasan lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- . 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Halim, Nur Anniza. 2011. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Model Missouri Mathematics Project (MMP) pada Siswa Kelas SMK Negeri 2 Jeneponto*. Proposal Penelitian: Universitas Muhammadiyah Makassar
- Krismanto, Al. 2003. “Beberapa Teknik, Model, dan strategi dalam pembelajaran matematika”.
<http://p4tkmatematika.org/downloads/sma/STRATEGIPEMBELAJARANMATEMATIKA.pdf> . di akses Februari 2011
- Muliyardi. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: Jurusan Matematika FMIPA UNP.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal Bidang Studi Matematika*. Jakarta : P2LPTK
- Riduwan. 2004. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo Persada
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rhineka Cipta
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI
- Suryabrata, Sumadi. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sutikno, M. Sobry. 2007. “Peran Guru dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa”
<http://bruderfic.or.id/h-129/peran-guru-dalam-membangkitkan-motivasi-belajar.html> . di akses Juli 2011