

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT*
(MMP) TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS
SISWA KELAS VIII SMP SWASTA DELISHA
TANDAM HILIR II**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd)**

Oleh:
ZULFA

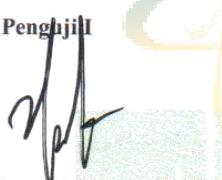
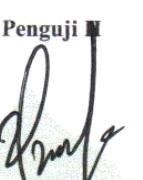
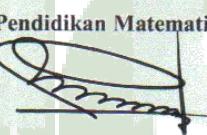
NIM: 0305191004



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

DISETUJUI DAN DISAHKAN

NAMA : ZULFA
NIM : 0305191004
TANGGAL SIDANG : 15 AGUSTUS 2024

<p>Pembimbing I</p>  <p><u>Prof. Dr. Rusydi Ananda, S.Ag, M.Pd</u> NIP. 19860514 202012 2 008</p>	<p>Pembimbing II</p>  <p><u>Siti Maysarah, M. Pd</u> NIP. 19870831 202321 2 035</p>
<p>Penghujil</p>  <p><u>Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd</u> NIP. 19881125 201903 2 019</p>	<p>Penguji II</p>  <p><u>Drs. Hadis Purba, MA</u> NIP. 19620404 199303 1 002</p>
<p>Ketua Program Studi Pendidikan Matematika</p>  <p><u>Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd</u> NIP. 19881125 201903 2 019</p>	<p>Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika</p>  <p><u>Siti Maysarah, M. Pd</u> NIP. 19870831 202321 2 035</p>
<p>Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan</p> <p>Universitas Islam Negeri Sumatera Utara</p> <p>Moslim 2024</p>  <p>Prof. Dr. Zen Rafida, M. Hum NIP. 19901110 199703 2 004</p>	

Nomor : Istimewa

Lampiran : -

Perihal : Skripsi

a.n Zulfa

Medan, 17 Agustus 2024

Kepada Yth :

Bapak Dekan

Fakultas Ilmu Tarbiyah

dan Keguruan UINSU

Di- Medan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat

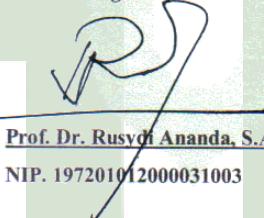
Setelah membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n Zulfa yang berjudul: “**Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (Mmp) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Swasta Delisha Tandam Hilir II**”, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima di Munaqasyah pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian kami sampaikan. Atas perhatian Bapak, kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Mengetahui,

Pembimbing Skripsi I


Prof. Dr. Rusydi Ananda, S.Ag, M.Pd

NIP. 197201012000031003

Pembimbing Skripsi II


Siti Maysarah, M.Pd

NIP. 198708312023212035

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulfa

NIM : 0305191004

Prodi : Pendidikan matematika

Tempat Tanggal Lahir : Hamp Perak, 09 Maret 2001

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Viii Smp Swasta Delisha Tandam Hilir II**" adalah karya saya sendiri. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku apabila suatu hari nanti ada pihak lain yang keberatan terhadap keaslian skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang sangat kuat adanya unsur plagiasi atau penciplakan atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.

Medan, 17 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRAK



Nama	:	Zulfa
NIM	:	0305191004
Pembimbing I	:	Prof. Dr. Rusydi Ananda, S.Ag, M.Pd
Pembimbing II	:	Siti Maysarah, M.Pd
Judul	:	Pengaruh Model Pembelajaran
		<i>Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Swasta Delisha Tandam Hilir II</i>

Kata
Kunci:
Model
Pembe
lajaran
Missou
ri
Mathe
matics

Project (MMP), Kemampuan Representasi Matematis

Penelitian ini diletarbelakangi rendahnya kemampuan matematis siswa terkhusus kemampuan representasi matematis dilatar belakangi oleh peran model pembelajaran yang tidak sejalan dengan tujuan pembelajaran sehingga menjadikan proses belajar-mengajar tidak efektif dan efesien.

Metode dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental*, sampel tidak dipilih secara acak tetapi peneliti menerima keadaan subjek seadanya, dengan desain *One Group pretest-postest design*. Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapat pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)*. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas VIII di SMP Delisha tahun ajaran 2023/2024 dengan dua kelas sebagai sampel yaitu kelas VIII-A untuk kelas eksperimen dan kelas VIII-B untuk kelas kontrol dengan masing-masing jumlah siswa sebanyak 25 orang. Teknik pengambilan sampel yang dipakai yaitu *random sampling*. Teknik pengumpulan data dengan memberikan post-test berbentuk uraian.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, serta permasalahan yang telah dirumuskan maka peneliti membuat kesimpulan yaitu hasil untuk hipotesis penelitian menunjukkan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yakni $3,84 \geq 2,01$ dengan nilai rata-rata eksperimen yaitu 85,32 dan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 76,92. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* terhadap kemampuan representasi matematis pada materi pola bilangan kelas VIII SMP Swasta Delisha Tandam Hilir II.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA U

Medan, Agustus 2024
Pembimbing Skripsi I,

Prof. Dr. Rusydi Ananda, S.Ag, M.Pd
NIP. 197201012000031003

ABSTRACT



Name : Zulfa
NIM : 0305191004
Supervisor I : Prof. Dr. Rusydi Ananda, S.Ag, M.Pd
Supervisor II : Siti Maysarah, M.Pd
Title : The Influence of Learning Models *Missouri Mathematics Project (MMP)* on the Mathematical Representation Ability of Class VIII Students at Delisha Tandam Hilir II Private Middle School

Keyword
s: The Learning Models Missouri Mathematics Project

(MMP),

Mathematical Representation Ability

This research is motivated by the low mathematical abilities of students, especially mathematical representation abilities, due to the role of learning models that are not in line with learning objectives, making the teaching and learning process ineffective and inefficient.

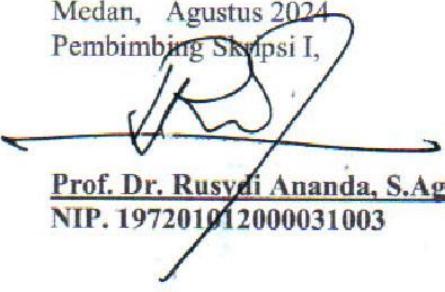
The method in this study is Quasi Experimental, the sample was not selected randomly but the researcher accepted the existing subject conditions, with a One Group pretest-posttest design. The experimental class is a class that receives learning with the *Missouri Mathematics Project (MMP)* Learning Model. The population in this study included all eighth grade students at SMP Delisha in the 2023/2024 academic year with two classes as samples, namely class VIII-A for the experimental class and class VIII-B for the control class with 25 students each. The sampling technique used was random sampling. Data collection techniques by providing a post-test in the form of a description.

Based on the results of the research that have been presented, as well as the problems that have been formulated, the researcher made a conclusion that the results for the research hypothesis showed $t_{\text{count}} \geq t_{\text{table}}$, namely $3,84 \geq 2,01$ with an average experimental value of 85.32 and an average control class value of 76.92. It can be concluded that there is an influence of the *Missouri Mathematics Project (MMP)* learning model on mathematical representation skills in the number pattern material of class VIII of SMP Swasta Delisha Tandam Hilir II.

UNIVERSITAS ISLAM NUGRAHA
SUMATERA UT

Medan, Agustus 2024

Pembimbing Skripsi I,


Prof. Dr. Rusydi Ananda, S.Ag, M.Pd
NIP. 197201012000031003

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur senantiasa dipanjangkan kepada Allah SWT atas rahmat, petunjuk serta kekuatan dari-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi walaupun terdapat berbagai kendala dari berbagai aspek. Bersholawat kepada baginda rasulullah SAW dengan mengucap “Allahumma sholli ‘ala sayyidina Muhammad wa ‘ala ali sayyidina Muhammad” semoga kelak mendapatkan syafaatnya di yaumil mahsyar kelak.

Saya melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Swasta Delisha Tandam Hilir II”** sebagai pelengkap syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UIN-SU) Medan.

Atas ridho Allah SWT dan doa serta dukungan keluarga alhamdulillah saya bisa semangat dan ikhlas. Tidak hanya itu, berkat bantuan, bimbingan, ide dan kerjasama dari berbagai pihak saya dapat melewati kendala-kemudahan dan teratasi pada saat menyelesaikan proposal skripsi ini. Untuk itu, saya sebagai penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ayah tercinta **MHD. Rasyid** dan Ibunda tersayang **Salbiah, S.Pd** yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan serta nasehat kepada putrinya dalam bentuk apapun dan tidak pernah lupa untuk selalu memberikan semangat dan harapan sehingga saya termotivasi untuk menggapai cita-cita terutama menjalankan perkuliahan dengan baik dan dapat memperoleh hasil yang terbaik.
2. Ibu **Prof. Dr. H. Nurhayati, M.Ag** selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Ibu **Prof. Dr. Tien Rafida, M.Hum** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

4. Ibu **Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd** selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
5. Bapak **Prof. Dr. Rusydi Ananda, M.Pd** sebagai Pembimbing I saya yang telah banyak membantu untuk membimbing dan memberikan pengarahan sistematis terkait perbaikan penulisan proposal skripsi. Terima kasih pula saya ucapan atas semangat dan motivasi yang bapak berikan.
6. Ibu **Siti Maysarah, M.Pd** sebagai Pembimbing II saya yang telah banyak membantu untuk membimbing dan memberikan pengarahan sistematis terkait perbaikan penulisan proposal skripsi. Terima kasih pula saya ucapan atas semangat dan motivasi yang ibu berikan.
7. Bapak/Ibu **Dosen Serta Staf Pegawai** Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan khususnya staf pegawai yang berada di kantor Jurusan Pendidikan Matematika.
8. Sahabat-sahabat saya **Nadila Putri Ayu, Rahmawati** dan **Maulidia Syahmi** yang selalu membantu dan mensuport saya dalam berbagai hal selama proses penggerjaan penyusunan Proposal Skripsi ini.
9. Teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, dimana telah banyak memberikan dukungan, bantuan selama proses penggerjaan penyusunan Proposal Skripsi ini.
Untuk menyempurnakan penulisan skripsi, saya mengharapkan saran dan masukan demi terciptanya skripsi yang lebih baik. Semoga penulisan proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Medan, Juli 2022

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Zulfa

DAFTAR ISI

Halaman

DISETUJUI DAN DISAHKAN.....	i
SURAT ISTIMEWA	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii8
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	x12
DAFTAR LAMPIRAN	xi12
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	9
1.3. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.0
1.5. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.0
1.6. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TELAAH KEPUSTAKAAN.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Kemampuan Representasi Matematis Siswa	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project (MMP)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Materi Pola Bilangan	Error! Bookmark not defined.
2.2. Penelitian Terdahulu.....	29
2.3. Kerangka Pikir	Error! Bookmark not defined.
2.4. Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.3. Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.

3.6. Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.8. Hipotesis Statistik	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.1
4.1. Hasil Penelitian	51
4.2. Uji Prasyaratuan Analisis.....	55
4.2.1. Uji Homogenitas.....	55
4.2.2. Kemampuan Representasi Matematis Siswa.....	57
4.3. Hasil Analisis Data/Pengujian Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
4.3.1. Uji <i>T-Test</i>	57
4.4. Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
4.5. Keterbatasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.63
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.5
5.2. Saran	65
5.2.1. Bagi Guru	65
5.2.2. Bagi Sekolah	66
5.2.3. Bagi Penelti yang Akan Datang.....	66
DAFTAR PUSTAKA	6Error! Bookmark not defined.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Penelitian Relevan	29
Tabel 3.1. Jumlah Populasi	37
Tabel 3.2. Sampel peneltian.....	38
Tabel 3.3. Desain Penelitian	39
Tabel 3.4. Kisi Kisi Instrumen Kemampuan Representasi Matematika	40
Tabel 3.5. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi	40
Tabel 3.6. Analisis Butir Soal	42
Tabel 3.7. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Kemampuan Representasi	42
Tabel 3.8. Daya Pembeda Butir Soal	43
Tabel 3.9. Hasil Analisis Daya Tes Kemampuan Representasi.....	44
Tabel 3.10. Validitas Butir Tes Kemampuan Representasi	45
Tabel 3.11. Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	46
Tabel 3.12. Kriteria Proses Penyelesaian Penyelesaian Jawaban Siswa	47
Tabel 4.1. Nilai Post-Test Kemampuan Representasi Matematis Siswa	52
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen	52
Tabel 4.3. Kategori Penilaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen	53
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Kontrol	54
Tabel 4.5. Kategori Penilaian Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Kontrol	55
Tabel 4.6. Rangkuman Uji Normalitas	57
Tabel 4.7. Rangkuman Uji Homogenitas.....	57
Tabel 4.8. Hasil Uji <i>T-Test</i> Kemampuan Representasi Matematis Siswa	58

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Bagan Kerangka Berpikir.....	35
Gambar 4.1. Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen	53
Gambar 4.2. Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Kontrol	54



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Menggunakan Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematic Project</i>	72
Lampiran 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematic Project</i>	92
Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen Tes dan Penskoran Kemampuan Representasi Matematis Siswa	113
Lampiran 4. Butir Soal <i>Pre-Test Post-Test</i>	115
Lampiran 5. Alternatif Penyelesaian Dan Pedoman Penskoran	119
Lampiran 6. Lembar Validasi Dosen Terhadap RPP	125
Lampiran 7. Lembar Validasi Guru Terhadap RPP	127
Lampiran 8. Lembar Validasi Dosen Terhadap LKPD	129
Lampiran 9. Lembar Validasi Guru Terhadap LKPD	131
Lampiran 10. Lembar Validasi Dosen Terhadap Intrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis	133
Lampiran 11. Lembar Validasi Guru Terhadap Intrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis	136
Lampiran 12. Data Hasil <i>Post-Test</i> Kemampuan Representasi Matematis	139
Lampiran 13. Analisis Validitas Soal Kemampuan Representasi Matematis	140
Lampiran 14. Analisis Reliabilitas Soal Kemampuan Representasi Matematis	146
Lampiran 15. Tingkat Kesukaran Soal	149
Lampiran 16. Daya Pembeda Soal	155
Lampiran 17. Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....	163
Lampiran 18. Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Kontrol	164
Lampiran 19. Uji Normalitas	165
Lampiran 20. Uji Homogenitas.....	167
Lampiran 21. Hasil Uji <i>T-Test</i>	168
Lampiran 22. Surat Izin Riset	170
Lampiran 23. Surat Balasan Izin Riset Dari Sekolah.....	171
Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian.....	172
Lampiran 24. Daftar Riwayat Hidup	176