

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISKURSUS MULTI
REPRESENTASI (DMR) BERORIENTASI MASALAH KONTEKSTUAL
TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 5 SIABU**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)*



Oleh:

**ELDA YUNITA RANGKUTI
NIM. 2114040005**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
IMAM BONJOL PADANG
1447 H/2025 M**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elda Yunita Rangkuti

NIM : 2114040005

Tmp tgl lahir : Hutaraja, 12 Januari 2003

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) Berorientasi Masalah Kontekstual terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 5 Siabu” adalah benar hasil karya saya; bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari skripsi atau karya yang sudah dipublikasikan dan atau pernah digunakan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang ataupun perguruan tinggi lainnya, kecuali bagian yang sumber informasinya telah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini adalah plagiasi atau tidak orisinil, maka saya bersedia bahwa keabsahan skripsi dan gelar kesarjanaan saya dibatalkan.

Padang, Agustus 2025

Yang menyatakan,



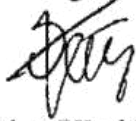
Elda Yunita Rangkuti
NIM. 2114040005

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) Berorientasi Masalah Kontekstual terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 5 Siabu”** yang ditulis oleh **Elda Yunita Rangkuti** dengann NIM. 2114040005, telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang Munaqasyah

Demikian persetujuan ini diberikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

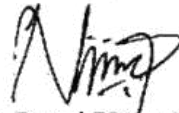
Pembimbing 1



Christina Khaidir, M.Pd
NIP. 198308282011012019

Padang, Agustus 2025

Pembimbing 2



Nita Putri Utami, M.Pd
NIP. 199204032023212037

PENGESAHAN TIM PENGUJI MUNAQASYAH

Skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) Berorientasi Masalah Kontekstual terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 5 Siabu” disusun oleh Elda Yunita Rangkuti, NIM. 2114040005, telah diuji dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, Rabu 20 Agustus 2025 dan dinyatakan telah diterima sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) pada Program Studi Tadris Matematika.

Padang, 20 Agustus 2025

Tim Penguji

Ketua



Christina Khaidir, M. Pd.
NIP. 198309282011012009

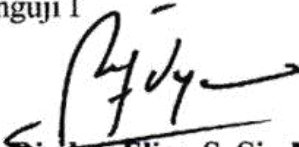
Sekretaris



Nita Putri Utami, M. Pd.
NIP. 199204032023212037

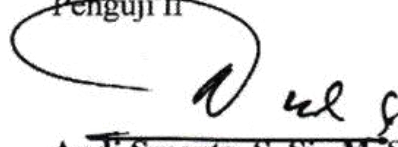
Anggota

Penguji I



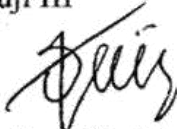
Dr. Rivdya Eliza, S. Si., M. Pd.
NIP. 1978080720031220003

Penguji II



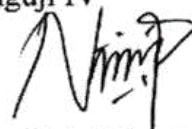
Andi Susanto, S. Si., M. Sc.
NIP. 197905122006041003

Penguji III



Christina Khaidir, M. Pd.
NIP. 198309282011012009

Penguji IV



Nita Putri Utami, M. Pd.
NIP. 199204032023212037

Mengesahkan

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang



Prof. Dr. Yasmadi, M. Ag.
NIP. 197305172000031001

ABSTRAK

Elda Yunita Rangkuti
NIM. 2114040005

Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) Berorientasi Masalah Kontekstual terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 5 Siabu.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 5 Siabu. Salah satu penyebabnya adalah pembelajaran yang berlangsung tidak melibatkan diskusi antar peserta didik, tidak mampu menyajikan ide dengan berbagai representasi, serta kurang berorientasi pada permasalahan kontekstual. Adapun usaha yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) Berorientasi Masalah Kontekstual. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran DMR lebih tinggi daripada kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* di kelas VIII SMP Negeri 5 Siabu.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan *Randomize Control Group Only Design*. Populasinya adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 5 Siabu. Setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan kesamaan rata-rata maka teknik pengambilan sampel yaitu dengan *Random Sampling*, sehingga terpilih kelas VIII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.2 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan komunikasi matematis yang dianalisis dengan menggunakan Uji-t.

Berdasarkan hasil tes, diperoleh bahwa nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada kelas eksperimen 87,50 dan kelas kontrol adalah 72,56. Setelah dilakukan uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 5,036$ dan $t_{tabel} = 2,019$ maka keputusannya H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran DMR berorientasi masalah kontekstual lebih tinggi daripada kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* di kelas VIII SMP Negeri 5 Siabu.

Kata Kunci: Model Pembelajaran DMR, Kemampuan Komunikasi Matematis.

ABSTRACT

**Elda Yunita Rangkuti
NIM. 2114040005**

**Implementation of Contextual Problem Oriented Multi
Representation Discourse (DMR) Learning Model on
the Mathematical Communication Skills of Class VIII
Students of SMPN 5 Siabu.**

This research was motivated by the low mathematical communication skills of eighth-grade students at SMP Negeri 5 Siabu. One cause is the lack of student-to-student interaction, the inability to present ideas using multiple representations, and the lack of contextual problem-oriented learning. To address this issue, the Contextual Problem-Oriented Discourse Multi-Representation (DMR) learning model was implemented. The purpose of this study was to determine whether the mathematical communication skills of students taught using the DMR learning model were higher than those taught using the Discovery Learning learning model in eighth-grade students at SMP Negeri 5 Siabu.

This study was a quasi-experimental study with a Randomized Control Group Only Design. The population was all eighth-grade students at SMP Negeri 5 Siabu. After conducting tests for normality, homogeneity, and equality of means, random sampling was used, selecting class VIII.1 as the experimental class and class VIII.2 as the control class. The instrument used was a mathematical communication skills test, analyzed using a t-test.

Based on the test results, the average mathematical communication ability of students in the experimental class was 87.50 and the control class was 72.56. After hypothesis testing, the calculated t-test was 5.036 and the t-table was 2.019, thus the decision H_1 was accepted. It can be concluded that the mathematical communication ability of students taught using the contextual problem-oriented DMR learning model is higher than that of students taught using the Discovery Learning learning model in grade VIII of SMP Negeri 5 Siabu.

Keyword: DMR Learning Model, Mathematical Communication Skill.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya pada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) Berorientasi Masalah Kontekstual terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 5 Siabu.** Shalawat beriringan salam semoga selalu disampaikan kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang telah mau wasiatkan untuk senantiasa berpegang teguh kepada dua pedoman yang ditinggalkan untuk umatnya, yaitu Alquran dan sunnah Rasulullah SAW.

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Strata Satu (S1) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Kependidikan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga berterima kasih kepada:

1. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah dan Kependidikan UIN Imam Bonjol Padang dan jajarannya.

2. Bapak Andi Susanto, S.Si., M.Sc. sebagai Ketua Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Kependidikan UIN Imam Bonjol Padang.
3. Ibu Christina Khaidir, M.Pd. sebagai Sekretaris Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Kependidikan UIN Imam Bonjol Padang sekaligus pembimbing I, Penasehat Akademik (PA) dan validator instrumen penelitian.
4. Ibu Nita Putri Utami, M.Pd. sebagai pembimbing II sekaligus validator instrumen penelitian.
5. Ibu Dr. Rivdya Eliza, S. Si., M. Pd. sebagai penguji I sidang munaqasyah.
6. Bapak Andi Susanto, S. Si., M. Sc. sebagai penguji II sidang munaqasyah.
7. Ibu Christina Khaidir, M.Pd. sebagai penguji III sidang munaqasyah.
8. Ibu Nita Putri Utami, M.Pd. sebagai penguji IV sidang munaqasyah.
9. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Kependidikan UIN Imam Bonjol Padang.
10. Bapak Mahyuddin, S,Pd. Sebagai kepala sekolah di SMP Negeri 5 Siabu.
11. Ibu Lenny Masterwaty, S.Pd. sebagai pendidik matematika di SMP Negeri 5 Siabu sekaligus validator intrumen penelitian.
12. Bapak dan Ibu Pegawai Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang, dan Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Kependidikan UIN Imam Bonjol Padang.
13. Rekan – rekan mahapeserta didik Program Studi Tadris Matematika khususnya Angkatan 2021.

14. Semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Teristimewa, kepada kedua orang tua (ayahanda Mahyuddin, S.Pd dan Ibunda Dra. Nurhamidah) yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, motivasi dan dukungan baik moril maupun material dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Dan juga saudariku yang tak henti memberi motivasi dan dukungan dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Semoga senantiasa diberi perlindungan dan balasan dari Allah SWT.

Penulis telah menyelesaikan skripsi ini dengan sepuh kemampuan, namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Dengan kerendahan penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca. Aamiin yaa rabbal'alamin.

Padang, Agustus 2025
Penulis



Elda Yunita Ranguti
NIM. 2114040005

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI MUNAQASYAH.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	13
C. Batasan Masalah.....	14
D. Rumusan Masalah	14
E. Tujuan Penelitian.....	14
F. Manfaat Penelitian.....	15
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	16

A. Kajian Teori	16
1. Belajar dan Pembelajaran Matematika	16
2. Model Pembelajaran	17
3. Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi.....	18
4. Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi Berorientasi Masalah Kontekstual	26
5. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	29
6. Kemampuan Komunikasi Matematis	35
7. Keterkaitan DMR dengan Kemampuan Komunikasi Matematis	38
B. Penelitian Relavan.....	44
C. Kerangka Berpikir	51
D. Hipotesis Penelitian.....	54
BAB III METODE PENELITIAN	55
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	55
B. Tempat dan Waktu Penelitian	56
C. Populasi dan Sampel Penelitian	57
D. Variabel dan Data	69
E. Prosedur Penelitian.....	71
F. Teknik Pengumpulan Data	85
G. Instrumen Penelitian.....	85

H. Teknik Analisis Data	99
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	103
A. Hasil Penelitian	103
B. Pembahasan	119
C. Keterbatasan Penelitian	131
BAB V PENUTUP.....	133
A. Kesimpulan.....	133
B. Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA.....	135
BIODATA PENULIS.....	230