

**PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA (PMRI) TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 2
PAYARAMAN OGAN ILIR**



SKRIPSI SARJANA S1

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh
OPINI
NIM. 13221058

Program Studi Pendidikan Matematika

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi

Lamp :-

Kepada Yth.

Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan

UIN raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara :

Nama : Opini

NIM : 13221058

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

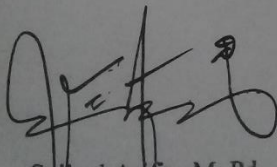
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik
Indonesia (PMRI) terhadap Kemampuan Komunikasi
Matematis Siswa Kelas VII di SMP Negeri 2 Payaraman
Ogan Ilir

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam sidang skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikianlah harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

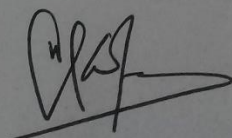
Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pembimbing I



Sujinal Arifin, M. Pd
NIP. 19790909 201101 1 009

Palembang, Juni 2019
Pembimbing II



Ambarsari Kusuma Wardani, M. Pd

Skripsi Berjudul:

**PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK
INDONESIA (PMRI) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 2
PAYARAMAN OGAN ILIR**


yang ditulis oleh saudari OPINI, NIM. 13221058
telah dimunaqasyahkan dan dipertahankan
di depan Panitia Penguji Skripsi
pada tanggal 28 Juni 2019

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

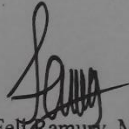
Palembang, 28 Juni 2019
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Panitia Penguji Skripsi

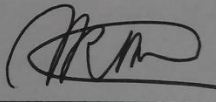
Ketua


Dr. Hartatiana, M.Pd
NIP. 19830103 201101 2 010

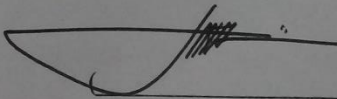
Sekretaris


Feli Ramury, M.Pd

Penguji Utama : Riza Agustiani, M.Pd
NIP. 19890805 201403 2 006



Anggota Penguji : Liana Septy, M.Pd



Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.
NIP. 19710911 199703 1 004

MOTTO

“Segala sesuatu itu perlu untuk dicoba karena apa yang kita takutkan itu belum tentu terjadi. Hilangkanlah rasa takut karena rasa takut hanya akan menghambat apa yang kita inginkan”.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya sederhana ini saya persembahkan untuk:

- 1. Ayahanda (Habibullah) dan ibunda (Paima) terima kasih atas Do'a, kasih sayang, dan pengorbanan yang tiada ternilai.*
- 2. Saudari Saya Meita, S.Pd dan Putri Ayu Terima kasih atas Do'a, kasih sayang, dan pengorbanannya.*
- 3. Pak Sujinal Arifin, M.Pd dan ibu Ambarsari Kusuma Wardani, M.Pd terima kasih atas kesabaran dan motivasi serta waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dan memberikan banyak saran dalam penyusunan skripsi ini.*
- 4. Dosen-Dosen Prodi Pendidikan Matematika yang dengan tulus memberikan ilmu dan perhatiannya untuk mendidik kami. Ma'af untuk semua tingkah laku yang tak sengaja telah menyakiti kalian.*
- 5. Teman-teman sekaligus sahabatku Matematika 2 tahun 2013 terimakasih atas Do'a dan semangatnya.*
- 6. Agama dan Almamaterku tercinta, UIN Raden Fatah Palembang*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Opini
Tempat, Tanggal Lahir : Tanjung Lalang, 02 – 10 – 1995
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 13221058

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengelolaan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, Juni 2019
Yang membuat pernyataan,

Opini
NIM. 13221058

ABSTRACT

This research aims to determine whether there is an influence of the Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) research for the mathematical communication skills of the seventh grade students in junior high school 2 Payaraman Ogan Ilir. The type of research used is a true experimental design with a posttest only control design research design. The population of this study was all the seventh grade students and the sample was all the seventh grade students. The data collecting techniques used test and observation. Where test was used to measure students, mathematical communication skills in writing and observation was used to measure students, mathematical communication skills verbally. Analysis of the data used the t-test with a significant level = 0,05 obtained t-count = 3,33 and $t_{tabel} = 1,69$. The result of the analysis showed that there was an effect of the Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) research for the seventh grade students' mathematical communication skill in junior high school 2 Payaraman.

Key Words : Indonesian Realistic Mathematics Education, mathematical communication skills, Experiment design.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Payaraman Ogan Ilir. Jenis penelitian yang digunakan adalah *True exsperimantal Design* dengan desain penelitian *posttet only control design*. Populasi dari penelitian adalah seluruh siswa kelas VII dan sampelnya adalah seluruh siswa kelas VII. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dan observasi yang mana tes digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis dan observasi digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan. Analisis data yang digunakan yaitu uji-t dengan taraf signifikan = 0,05, diperoleh $t_{hitung} = 3,33$ dan $t_{tabel} = 1,69$. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh pendekatan PMRI terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Payaraman.

Kata kunci : Pendidikan Matematika Realistik Indonesia, PMRI, kemampuan komunikasi matematis, *experimental design*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Robbal Alamin, segala puji bagi ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat dan rahmat begitu besar kepada kita semua, terutama nikmat kesehatan. Berkat kasih sayang-Nya jugalah akhirnya penulisan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 2 Payaraman Ogan Ilir”** dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Program Studi Pendidikan Matematika.

Sholawat serta salam marilah kita haturkan kepada junjungan kita yakni Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan hingga zaman terang benderang. Semoga kita semua mendapatkan syafa'atnya di akhirat kelak.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik itu berupa bantuan berupa moril maupun materil, sehingga penulis dapat menutupi segala kekurangan dan kesulitan yang dialami. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan cinta, kekuatan, kesabaran, dan rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Drs. H. M. Sirozi, MA. Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.

3. Bapak Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Dr. Hartatiana, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
5. Ibu Riza Agustiani, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
6. Dosen-dosen Prodi Pendidikan Matematika yang dengan tulus memberikan ilmu dan perhatiannya untuk mendidik kami.
7. Bapak Sujinal Arifin, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan setulus hati dalam penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Ambarsari Kusuma Wardani, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan setulus hati dalam penyusunan skripsi ini.
9. Ibu Kartina S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Payaraman.
10. Guru SMP Negeri 2 Payaraman dan khususnya Ibu Pujita Pebri, S.Pd.
11. Kedua orang tua saya (Habibullah dan Paima), ayuk dan adik saya (Meita, S.Pd dan Putri Ayu) serta keluarga besar saya yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuan serta do'a yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman saya Ayu Asiska, Upik Krisnani, S.Pd, Rima Arsita, S.Sos, Tia Zaini, Mika Eftawara, Etti Uyun dan tak lupa teman perjuangan saya Mirnawati atas bantuan dan dukungannya.
13. Sahabat-sahabatku seperjuangan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa pasti ada kekurangan, karenanya saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan agar dapat digunakan demi perbaikan. Akhirnya, penulis mohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga usaha yang kita lakukan bernilai ibadah dimata ALLAH SWT. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Palembang, Juni 2019
Penulis,

Opini
NIM. 13 221 058

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)	8
1. Pengertian PMRI	8
2. Karakteristik Pendekatan PMRI	9
3. Prinsip-prinsip Pendekatan PMRI	11
B. Kemampuan Komunikasi Matematika	12
1. Pengertian Komunikasi Matematika	12
2. Aspek-aspek Komunikasi	14
3. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis.....	17
C. Kajian Materi.....	18
D. Kajian Materi Terdahulu Yang Relevan	19
E. Hipotesis.....	21
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	22
B. Desain Penelitian	22
C. Variabel Penelitian	23
D. Definisi Operasional Variabel	23
E. Populasi dan Sampel Penelitian	24
F. Prosedur Penelitian.....	24
G. Teknik Pengumpulan Data	25
H. Instrumen Penelitian.....	27
I. Teknik Analisis Data	30

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kegiatan Penelitian	35
1. Deskripsi Kegiatan Penelitian	35
a. Tahap Persiapan.....	36
b. Tahap Pelaksanaan	36
c. Tahap Pelaporan	37
2. Deskripsi Hasil Validasi kepada Validator	37
a. Hasil Validasi kepada Validator	37
b. Hasil Analisis Uji Instrumen	39
3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen.....	40
a. Pertemuan Pertama Kelas Eksperimen.....	40
b. Pertemuan Kedua Kelas Eksperimen	47
4. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol	54
a. Pertemuan pertama Kelas Kontrol.....	54
b. Pertemuan Kedua kelas Kontrol	55
B. Analisis Data	57
1. Hasil <i>Posttest</i>	57
a. Hasil <i>Posttest</i> Soal Nomor 1	58
b. Hasil <i>Posttest</i> Soal Nomor 2	59
c. Hasil <i>Posttest</i> Soal Nomor 3	61
2. Deskripsi Hasil Data <i>Posttest</i>	62
a. Uji Analisis	63
3. Deskripsi Hasil Observasi Siswa.....	66
C. Pembahasan	69

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	75
B. Saran.....	75

DAFTAR PUSTAKA	77
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	79
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Sekarang Dengan Penelitian Terdahulu	20
Tabel 3.2 Lembar Observasi	25
Tabel 3.3 Kriteria Tingkat kevalidan	29
Tabel 3.4 Kriteria Realibilitas	30
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	31
Tabel 3.6 Kategori skor Kemampuan Komunikasi Matematis	31
Tabel 3.7 Penilaian Lembar Observasi	34
Table 3.8 Kategori lembar observasi	35
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian di SMP Negeri 2 Payaraman	36
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian	37
Tabel 4.3 Komentar/Saran Validator Mengenai RPP, LAS, dan <i>Posttset</i>	43
Tabel 4.4 Hasil Validasi Uji Coba Soal <i>Posttest</i>	40
Tabel 4.5 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	66
Tabel 4.6 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	66
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Kelas Eksperimen dan Kontrol	67
Tabel 4.8 Hasil Observasi Siswa di Kelas Eksperimen	70
Tabel 4.9 Hasil Observasi Tiap Siswa di Kelas Eksperimen	71
Tabel 4.10 Hasil Observasi Tiap Siswa di Kelas Kontrol	72
Tabel 4.11 Hasil Observasi Siswa di Kelas Kontrol	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Luas Trapesium	19
Gambar 3.1 <i>Posttest Only Control design</i>	22
Gambar 4.1 Mistar	42
Gambar 4.2 Penggunaan Konteks Mistar Dalam Memecahkan Soal Pertama ...	43
Gambar 4.3 Perubahan Dari Konteks Mistar Ke Model Yang Dibuat Siswa	44
Gambar 4.4 Hasil Kontribusi Siswa Dari Enggunaan Model Dengan Jawaban	45
Gambar 4.5 Hasil Kontribusi Siswa Dari Penggunaan Konteks Mistar	46
Gambar 4.6 Siswa Mempersentasikan Hasil Diskusi Kelompok.....	46
Gambar 4.7 Penggunaan Konteks	50
Gambar 4.8 Siswa Menggunakan Model Untuk Menyelesaikan Masalah	50
Gambar 4.9 Hasil Kontribusi Dalam Menemukan Rumus Luas Trapesium	51
Gambar 4.10 Siswa Melakukan Interaktivitas	53
Gambar 4.11 Peneliti Mengajarkan Materi Tentang Bangun Datar Trapesium	57
Gambar 4.12 Siswa Mengerjakan Soal	59
Gambar 4.13 Peneliti Memberikan Waktu Kepada Siswa Untuk Mencatat	59
Gambar 4.14 Soal <i>Posttest Nomor 1</i>	61
Gambar 4.15 Jawaban Siswa Kelas Kontrol	62
Gambar 4.16 Jawaban Siswa Kelas Eksperimen	62
Gambar 4.17 Soal <i>Posttest Nomor 2</i>	62
Gambar 4.18 Jawaban Nomor 2 Soal <i>Posttest</i> Yang Memenuhi 2 Indikator	63
Gambar 4.19 Jawaban Nomor 2 Soal <i>Posttest</i> Yang Memenuhi 3 Indikator	64
Gambar 4.20 Soal <i>Posttest Nomor 3</i>	64
Gambar 4.21 Jawaban Yang Memenuhi 3 Indikator	65
Gambar 4.22 Jawaban Soal Nomor 3 Yang Memenuhi 2 Indikator Dan 1 Indikator	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. SK Pembimbing.....	79
Lampiran 2. Surat Keterangan Perubahan Judul Skripsi	80
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	81
Lampiran 4. Surat Balasan Penelitian SMP Negeri 2 Payaraman	82
Lampiran 5. Daftar Nama Siswa Kelas eksperimen	83
Lampiran 6. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol	84
Lampiran 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	85
Lampiran 8. Lembar Aktivitas Siswa (LAS)	100
Lampiran 9. Soal <i>Posttest</i>	114
Lampiran 10. Pedoman Penskoran Soal <i>Posttest</i>	115
Lampiran 11. Lembar Jawaban <i>Posttest</i>	118
Lampiran 12. Lembar Validasi Pakar	122
Lampiran 13. Perhitungan Validasi dan Reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	128
Lampiran 14. Lembar Observasi.....	133
Lampiran 15. Rekapitulasi Lembar Observasi.....	154
Lampiran 16. Rekapitulasi Hasil <i>Posttest</i>	158
Lampiran 17. Uji Normalitas	163
Lampiran 18. Uji Homogenitas.....	165
Lampiran 19. Uji Hipotesis	166
Lampiran 20. Kartu Bimbingan	168
Lampiran 21. Kartu Bimbingan Revisi	176
Lampiran 22. Riwayat Hidup.....	180