

**PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK  
INDONESIA (PMRI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA SISWA  
SMP NEGERI 22 PALEMBANG**



**SKRIPSI SARJANA S1**

**Ditunjukkan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelara Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

**Oleh**

**Ayu Wandira  
NIM. 14221013**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

**FAKULTAS ILMU 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 : Ayu Wandira

NIM : 14221013

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik  
Indonesia (PMRI) terhadap Kemampuan Pemecahan  
Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 22 Palembang

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

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I



Dr. Hartatiana, M.Pd.

NIP. 19830103 201101 2 010

Palembang, November 2018

Pembimbing II



Muslimahayati, M.Pd.

NIK. 19900704 201701 2 059

Skripsi berjudul :

**PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK  
INDONESIA (PMRI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA SISWA  
SMP NEGERI 22 PALEMBANG**

**Yang ditulis oleh saudari AYU WANDIRA NIM. 14221013  
telah dimunaqosahkan dan dipertahankan  
di depan Panitia Penguji Skripsi  
pada tanggal 23 Januari 2019**

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

**Palembang, 23 Januari 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

**Riza Agustiani, M.Pd.  
NIP. 19890805 201403 2 006**

**Penguji Utama : Sujinal Arifin, M.Pd.  
NIP. 19790909 201101 1 009**

**Anggota Penguji : Rieno Septra Nery, M.Pd.  
NIK. 140201100842/BLU**

**Mengesahkan  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

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

## MOTTO

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepadamulah engkau berharap.” (Qs. Al-Insyirah, 6-8)*

*Man jada wajada*

*Barang siapa yang bersungguh-sungguh pasti dapat  
Percaya diri dan katakan pada dunia bahwa aku bisa*

*Kuucapkan syukur kepadamu ya Allah,*

*Skripsi ini kupersembahkan kepada:*

- ✓ *Ayahandaku (Alm. Rasman), terimakasih atas limpahan kasih sayang semasa hidup dan memberikan rasa rindu yang berarti.*
- ✓ *Ibundaku (Waginah), terimakasih tiada henti terucap atas segala kasih sayang dan pengorbanan serta do'a untuk keberhasilanku.*
- ✓ *Adikku yaitu Dwi Rinawati dan saudara-saudaraku yang tak pernah lelah memberikan do'a, dukungan, dan motivasi.*
- ✓ *Dosen pembimbing yaitu Ibu Dr. Hartatiana, M.Pd dan Ibu Muslimahayati, M.Pd yang telah memberikan arahan dan bimbingannya dalam penyusunan skripsi ini.*
- ✓ *Dosen dan staf fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan, khususnya Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat.*
- ✓ *Teman-teman seperjuanganku yaitu Ahmad Agung Anggara, Aulia Indillah, Desyana, Arya Indah, Dwi Ariska, Dwi Yuliarti Ningsih, Devina Putri Utami serta keluarga besar Matematika 01 tahun 2014, terimakasih atas doa dan dukungannya.*
- ✓ *Almamater tercinta, UIN Raden Fatah Palembang, tempatku menimba ilmu yangi insya Allah akan bermanfaat bagi orang banyak.*

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayu Wandira

Tempat Tanggal Lahir : Palembang, 29 September 1996

Program Studi : Pendidikan Matematika

Nim : 14221013

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 nilai ini adalah asli dan belum pernah disajikan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.

Dengan demikian 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, Januari 2019  
Yang Membuat Pernyataan,

Ayu Wandira  
NIM. 14221013

## ABSTRACT

*This research aims to find out is there the effect of Indonesian Realistic Mathematics Education approach toward mathematical problem solving ability of student. This study use experimental methods in the type of Posttest Only Control Design. This study took two class by using cluster sampling technique. VIII.5 as an experiment class and it was using an indonesian Reaslistic Mathematics Education approach and VIII.6 as a control class and it was using conventional. The data collection used mathematical problem solving ability test. The data obtained from the testsused to test of research hypothesis by using t-test. From analysis result obtained  $t_{ratio} = 4,7265$  and  $t_{table} = 1,66629$  by  $\alpha = 0,05$  what meant  $t_{ratio} > t_{table}$ . The suggest that  $H_a$  accepted that there is a influence of Indonesian Reaslistic Mathematics Education approach to mathematical problem solving ability of student activity after student studied opportunity by using Indonesian Reaslistic Mathematics Education approach.*

*Keywords : Indonesian Reaslistic Mathematics Education approach, mathematical problem solving ability.*

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. penelitian ini menggunakan metode eksperimen berbentuk *Posttest Only Control Design*. Penelitian ini mengambil dua kelas dengan menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Kelas VIII.5 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia, dan kelas VIII.6 sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematika kepada siswa. data yang diperoleh dari hasil tes digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Dari hasil analisis diperoleh  $t_{hitung} = 4,7265$  dan  $t_{tabel} = 1,66629$  dengan  $\alpha = 0,05$  yang berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima yang berarti terdapat pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia.

Kata Kunci : Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia, kemampuan pemecahan masalah matematika.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita nabi Muhammad Saw., yang telah menjadi suri tauladan bagi umatnya dan yang senantiasa dinantikan syafa'atnya.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 22 Palembang”** ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Matematika. Dalam penyusunan skripsi ini banyak ditemukan kesulitan dan hambatan, namun berkat inayah Allah SWT serta bantuan dari berbagai pihak, segala kesulitan dan hambatan tersebut dapat diatasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Drs. H. Sirozi, MA.Ph.D selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Hartatiana, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Fatah Palembang dan selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahannya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Muslimahayati, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahannya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan dosen serta staf Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Raden Fatah Palembang atas ilmu-ilmu yang telah diberikan.
6. Ibu Dina Oktaria, M.Pd selaku dosen Universitas PGRI Palembang, Ibu Indrawati, M.Si selaku dosen Universitas Sriwijaya Palembang dan Ibu Hj. Nilawati, S.Pd., M.Si selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri



22 Palembang yang telah bersedia menjadi validator instrumen penelitian hingga layak untuk diujicobakan.

7. Ibu Nurbaiti, S.Pd., M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 22 Palembang yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di sekolah yang dibinanya.
8. Agama dan Almamaterku.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karrenanya penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan Skripsi ini nantinya. penulis juga berharap agar Skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya.

Palembang, Januari 2019

Penulis,

Ayu Wandira

## 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 .....	x
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Diagram .....	xiv
Daftar Lampiran .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) .....	7
B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	16
C. Hubungan PMRI dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	19
D. Materi Pembelajaran .....	20
E. Kajian Terdahulu yang Relevan .....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	27
B. Desain Penelitian .....	27
C. Variabel Penelitian .....	29
D. Definisi Operasional Variabel .....	29
E. Populasi dan Sampel Penelitian .....	30
F. Prosedur Penelitian .....	31
G. Teknik Pengumpulan Data .....	33
H. Teknik Analisis Data .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	42
1. Tahap Perencanaan .....	42
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	47
B. Analisis Data .....	83
1. Uji Normalitas Data .....	83

2. Uji Homogenitas .....	83
3. Uji Hipotesis .....	84
C. Pembahasan .....	85
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	101
B. Saran .....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	103

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Indikator dan Deskriptor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa .....	18
Tabel 2.2 Perbedaan Penelitian yang Akan Dilakukan dengan Peneliti terdahulu .....	25
Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	28
Tabel 3.2 Ketentuan Pemberian Skor Validasi .....	32
Tabel 3.3 Kriteria Validasi .....	34
Tabel 4.1 Komentar/Saran Validator Mengenai RPP .....	43
Tabel 4.2 Komentar/Saran Validator Mengenai LKS .....	44
Tabel 4.3 Komentar/Saran Validator Mengenai Soal <i>Posttest</i> .....	45
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas <i>Posttest</i> .....	46
Tabel 4.5 Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	48
Tabel 4.6 Normalitas Data .....	83
Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis .....	84
Tabel 4.8 Perbandingan Persentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	88

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Roda Mobil .....	21
Gambar 2.2 Bentuk Geometri Roda Mobil .....	21
Gambar 2.3 Lingkaran .....	21
Gambar 2.4 Lingkaran dan Diameter Lingkaran .....	22
Gambar 2.5 Lingkaran .....	23
Gambar 2.6 Juring AOB .....	23
Gambar 4.1 Permasalahan Realistik LKS Pertama .....	50
Gambar 4.2 Sketsa Roda dari Kelompok yang Berbeda .....	52
Gambar 4.3 Peneliti Memberikan Arahan Kepada Siswa dalam Kelompok .....	53
Gambar 4.4 Kesimpulan Siswa pada LKS .....	54
Gambar 4.5 Permasalahan Realistik LKS Kedua .....	58
Gambar 4.6 Bentuk Persegi Panjang dari Kelompok yang Berbeda .....	60
Gambar 4.7 Siswa Mengeluarkan Ide Masing-masing .....	61
Gambar 4.8 Kesimpulan Siswa pada LKS .....	62
Gambar 4.9 Siswa mempresentasikan Hasil Diskusi .....	63
Gambar 4.10 Permasalahan Realistik LKS ketiga .....	66
Gambar 4.11 Sketsa Pizza Salah Satu Kelompok .....	68
Gambar 4.12 Jawaban Siswa Mengenai Hubungan Sudut Pusat dan Panjang Busur .....	69
Gambar 4.13 Siswa Menyimpulkan jawaban Kelompok Bersama .....	70
Gambar 4.14 Bentuk Sketsa Pizza dari Kelompok yang Berbeda .....	74
Gambar 4.15 Jawaban Siswa Mengenai Hubungan Dudut Pusat pada Luas Juring .....	76
Gambar 4.16 Siswa Menanggapi diskusi dengan Menuliskan hasil di Papan Tulis .....	77
Gambar 4.17 Siiswa Mengerjakan latihan soal .....	81
Gambar 4.18 Siswa Mengerjakan Latihan Soal di Papan Tulis .....	82
Gambar 4.19 Jawaban Siswa yang Tepat 91	
Gambar 4.20 Jawaban Siswa yang Kurang Tepat .....	92
Gambar 4.21 Jawaban Siswa yang Tepat .....	93
Gambar 4.22 Jawaban Siswa yang Kurang Tepat .....	94
Gambar 4.23 Jawaban Siswa yang Tepat .....	96
Gambar 4.24 Jawaban Siswa yang kurang Tepat .....	97
Gambar 4.25 Jawaban Siswa yang Tepat .....	99
Gambar 4.26 Jawaban Siswa yang kurang Tepat .....	100

## DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Grafik 4.1 Perbandingan Persentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	89

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. SK Pembimbing .....	106
Lampiran 2. SK Perubahan Judul .....	107
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Fakultas .....	108
Lampiran 4. Surat Persetujuan Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Palembang .....	109
Lampiran 5. SK Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah .....	110
Lampiran 6. Absensi Kelas Eksperimen .....	111
Lampiran 7. Absensi Kelas Kontrol .....	112
Lampiran 8. Kartu Bimbingan Validasi Instrumen Pakar 1 .....	113
Lampiran 9. Lembar Validasi Pakar 1 .....	114
Lampiran 10. Kartu Bimbingan Validasi Instrumen Pakar 2 .....	120
Lampiran 11. Lembar Validasi Pakar 2 .....	121
Lampiran 12. Kartu Bimbingan Validasi Instrumen Pakar 3 .....	127
Lampiran 13. Lembar Validasi Pakar 3 .....	128
Lampiran 14. Hasil Validasi RPP .....	134
Lampiran 15. Hasil Validasi LKS .....	135
Lampiran 16. Hasil Validasi Soal <i>Posttest</i> .....	136
Lampiran 17. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan ke 1 dan 2 .....	137
Lampiran 18. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan ke 3 dan 4 .....	151
Lampiran 19. RPP Kelas Kontrol Pertemuan ke 1 dan 2 .....	165
Lampiran 20. RPP Kelas Kontrol Pertemuan ke 3 dan 4 .....	178
Lampiran 21. LKS Kelas Eksperimen Pertemuan ke 1,2,3 dan 4 .....	191
Lampiran 22. Hasil Pekerjaan LKS Siswa .....	206
Lampiran 23. <i>Iceberg</i> .....	221
Lampiran 24. Kisi-kisi <i>Posttest</i> .....	225
Lampiran 25. Soal <i>Posttest</i> .....	226
Lampiran 26. Pedoman Penskoran <i>Posttest</i> .....	228
Lampiran 27. Jawaban <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen .....	235
Lampiran 28. Jawaban <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol .....	239
Lampiran 29. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal <i>Posttest</i> .....	243
Lampiran 30. Validitas Hasil Uji Coba Soal <i>Posttest</i> .....	244
Lampiran 31. Reliabilitas Hasil Uji Coba Soal <i>Posttest</i> .....	247
Lampiran 32. Skor Per-Indikator Siswa Mencapai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen .....	249
Lampiran 33. Skor Per-Indikator Siswa Mencapai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Kontrol .....	251
Lampiran 34. Uji Normalitas .....	253
Lampiran 35. Uji Homogenitas .....	257
Lampiran 36. Perhitungan Uji Hipotesis Statistik .....	258
Lampiran 37. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing I .....	259
Lampiran 38. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing II .....	261
Lampiran 39. Kartu Bimbingan Revisi Munaqosah .....	265
Lampiran 40. Riwayat Hidup .....	269