

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
MODIFIKASI *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME)
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DITINJAU DARI *MATH ANXIETY* SISWA DI SEKOLAH DASAR**



Intelligentia - Dignitas

SITI AISYATUN NUR HABIBAH
9918821029

Tesis ditulis untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan
Gelar Magister

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Siti Aisyatun Nur Habibah
NIM : 9918821029
Fakultas/Prodi : Pascasarjana / Pendidikan Dasar
Alamat email : sitiaisyatunnurhabibah_9918821029@pms.unj.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☐ Skripsi ☒ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (...)

yang berjudul :

Pengaruh Model Problem Based Learning dan Concept Mapping terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Ditinjau dari Self-Regulated Learning dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 21 Agustus 2025

Penulis

Siti Aisyatun Nur Habibah

PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TESIS

No.	Nama	TandaTangan	Tanggal
1.	Dr. Linda Zakiah, M.Pd (Koorprodi Magister Pendidikan Dasar)		8 - 08 - 2025
2.	Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd (Pembimbing I)		7 - 08 - 2025
3.	Ade Dwi Utami, M.Pd., Ph.D (Pembimbing II)		11 - 08 - 2025
4.	Dr. Mira Amelia Amri, M.Pd (Penguji)		6 - 08 - 2025
5.	Dr. Indra Jaya, M.Pd (Penguji)		7 - 08 - 2025

Nama : Siti Aisyatun Nur Habibah
 No. Registrasi : 9918821029
 Angkatan : 2021

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

Pembimbing I

Pembimbing II



Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd

Tanggal : 7 - 08 - 2025



Ade Dwi Utami, M.Pd., Ph.D

Tanggal : 11 - 08 - 2025

Nama

Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus
(Ketua)¹



(Tanda tangan)

(Tanggal)

Dr. Linda Zakiah, M.Pd
(Koordinator Prodi)²



(Tanda tangan)

8 - 08 - 2025

(Tanggal)

Nama : Siti Aisyatun Nur Habibah

No. Registrasi : 9918821029

Tanggal Lulus :

Angkatan : 2021

¹ Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

² Koordinator Prodi Magister Pendidikan Dasar

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Aisyatun Nur Habibah

NIM : 9918821029

Tempat/Tanggal Lahir : Sidoarjo, 12 Desember 1998

Program Studi : Pendidikan Dasar

Angkatan : 2021

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan perbaikan tesis untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 5 Agustus 2025

Menerangkan pernyataan



Siti Aisyatun Nur Habibah

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Aisyatun Nur Habibah

NIM : 9918821029

Tempat/Tanggal Lahir : Sidoarjo, 12 Desember 1998

Program Studi : Pendidikan Dasar

Angkatan : 2021

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Modifikasi *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari *Math Anxiety* Siswa Di Sekolah Dasar" merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 5 Agustus 2025

Yang Menyatakan,

The image shows a green rectangular official stamp from Universitas Negeri Jakarta (UNJ) with the text 'UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA' and 'ASASAK/11209/1062'. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in blue ink.

Siti Aisyatun Nur Habibah

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
MODIFIKASI *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME)
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DITINJAU DARI *MATH ANXIETY* SISWA DI SEKOLAH DASAR**

SITI AISYATUN NUR HABIBAH

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemecahan matematika yang diajar menggunakan model Problem Based Learning-Realistic Mathematic Education (PBL-RME) lebih tinggi daripada pembelajaran Saintifik, apakah model Problem Based Learning- Realistic Mathematic Education (PBL-RME) lebih tinggi daripada pembelajaran Saintifik, interaksi antara kemampuan awal matematika siswa dan model pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan pemecahan matematika, interaksi antara kemampuan pemecahan masalah siswa dan model pembelajaran terhadap tingkat *math anxiety* siswa. Jenis penelitian kuantitatif dengan quasi eksperimen. Subjek dari penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Pondok Labu 2 tahun ajaran 2024/2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model Problem Based Learning- Realistic Mathematic Education (PBL-RME) lebih tinggi daripada yang diajar dengan pembelajaran Saintifik. Kemampuan siswa yang diajar dengan model Problem Based Learning-Realistic Mathematic Education (PBL-RME) dengan *Math anxiety* rendah lebih tinggi daripada dengan pembelajaran Saintifik. Terdapat interaksi antara kemampuan awal matematika siswa dan model pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat berdasarkan uji hipotesis melalui uji t dan uji f yang masing-masing mendapat skor nilai sig model pembelajaran $0,000 < 0,05$. Terdapat interaksi antara kemampuan pemecahan matematika siswa dan model pembelajaran terhadap *Math anxiety* siswa. Dibuktikan berdasarkan uji hipotesis melalui uji t dan uji f yang masing-masing mendapat skor nilai sig model pembelajaran $0,008 < 0,05$.

Kata Kunci : *Problem Based Learning-Realistic Mathematic Education (PBL-RME)* , *Math Anxiety*, Kemampuan Pemecahan Masalah .

**THE EFFECT OF THE MODIFIED REALISTIC MATHEMATIC
EDUCATION (RME) PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) MODEL ON
PROBLEM-SOLVING SKILLS AS SEEN FROM STUDENTS' MATH
ANXIETY IN ELEMENTARY SCHOOLS**

SITI AISYATUN NUR HABIBAH

ABSTRAC

This study aims to determine whether the improvement in mathematical problem-solving skills taught using the Problem Based Learning - Realistic Mathematics Education (PBL-RME) is higher than scientific learning, whether the interaction between students' initial mathematical ability and the learning model affects the improvement in mathematical problem-solving ability, and whether the interaction between students' problem-solving ability and the learning model affects their level of math anxiety. This is a quantitative study using a quasi-experimental design. The subjects of the study were fifth-grade students at Pondok Labu 2 State Elementary School in the 2024/2025 academic year. The results of the study indicate that the improvement in mathematical problem-solving skills of students taught using the Problem-Based Learning-Realistic Mathematics Education (PBL-RME) model is higher than those taught using the Scientific Learning model. Students taught using the Problem-Based Learning-Realistic Mathematics Education (PBL-RME) model with low math anxiety had higher problem-solving skills than those taught using the Scientific Learning model. There was an interaction between students' initial math skills and the learning model on the improvement of students' mathematical problem-solving skills, as seen in the hypothesis test through the t-test and F-test, each of which yielded a significance level of $0.000 < 0.05$ for the learning model. There is an interaction between ability

Keywords: Problem-Based Learning-Realistic Mathematics Education (PBL-RME), Math Anxiety, Problem-Solving Ability.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Modifikasi *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari *Math Anxiety* Siswa Di Sekolah Dasar”.

Dalam penyusunan tesis ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu peneliti selama proses penyelesaian tesis ini, antara lain kepada:

1. Yth Prof. Dr. Komarudin, M.Si. selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta.
2. Yth. Bapak Karta Sasmita S.Pd., m.Si.P.hD selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Jakarta.
3. Yth. Prof. Dr. Dedi Purwana, M.Bus. selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
4. Yth. Ibu Dr. Linda Zakiah, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
5. Yth. Prof. Dr. Yurniwati,. M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penulisan tesis ini.
6. Yth. Ibu Ade Dwi Utami,. S.Pd., M.Pd., Ph.D selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penulisan tesis ini.
7. Yth . Bapak Dedien Yudha Pratama, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Pondok Labu 2 yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah dan kepada seluruh dewan guru serta peserta didik di SDN Pondok Labu 2 yang telah membantu untuk mendapatkan informasi mengenai penelitian.
8. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik moril (motivasi, semangat dan nasehat) maupun materil dalam perjalanan menyusun dan menulis tesis ini.
9. Serta seluruh sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan, masukan dan semangat kepada peneliti selama penyusunan tesis ini berlangsung.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan guna bermanfaat bagi peneliti khususnya, dan bagi para pembaca pada umumnya.

Jakarta, Juli 2025

Peneliti



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TESIS.....	iii
DIPERSYARATAN UNTUK YUDISIUM	iii
LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING DIPERSYARATAN UNTUK YUDISIUM	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRAC	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Pembatasan Penelitian	12
D. Rumusan Masalah.....	12
E. Tujuan Penelitian	13
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	15
A. Deskripsi Konseptual	15
1. Kemampuan Pemecahan Masalah	15
2. Kecemasan Matematika (<i>math anxiety</i>)	27

3. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	
modifikasi <i>Realistic Mathematic Educations</i> (RME)	32
4. Pendekatan Saintifik	48
B. Hasil Penelitian yang Relevan	56
C. Kerangka Berpikir.....	62
D. Hipotesis Penelitian	66
BAB III METODE PENELITIAN	76
A. Tujuan Penelitian	76
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	76
C. Metode dan Desain Penelitian	77
D. Populasi dan Sampel	78
E. Rancangan Perlakuan	81
F. Validasi Eksperimen	85
G. Teknik Pengumpulan Data	86
H. Instrumen Penelitian	87
I. Teknik Analisis Data	102
J. Hipotesis Statistika	103
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	105
A. Deskripsi Data	105
B. Pengujian prasyarat	108
C. Pengujian hipotesis	110
D. Pembahasan Hasil Penelitian	113
E. Keterbatasan Penelitian	135
BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN	136
A. KESIMPULAN.....	136
B. IMPLIKASI	136
C. SARAN.....	137

DAFTAR PUSTAKA	139
LAMPIRAN	149



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sintaks PBL.....	39
Gambar 2.2	Langkah-Langkah PBL-RME	47



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Konstelasi Penelitian <i>Desain Treatment by level 2x2</i>	78
Tabel 3.2 Rancangan Perlakuan.....	82
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah	88
Table 3.4 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah	89
Tabel 3.5 Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	92
Tabel 3.6 Hasil Realibilitas Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	94
Tabel 3.7 Kisi- Kisi Kuisisioner <i>Math Anxiety</i>	95
Tabel 3.8 Pedoman Penskoran Skala Likert	96
Tabel 3.9 Kategori <i>Math Anxiety</i>	97
Tabel 3.10 Hasil Validasi Kuisisioner <i>Math Anxiety</i>	99
Tabel 3.11 Hasil Reabilitas <i>Math Anxiety</i>	101
Tabel 4.1 Rangkuman Analisis dan Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah	105
Tabel 4.2 Hasil Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah dengan <i>Math Anxiety</i> rendah	106
Tabel 4.3 Hasil Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah dengan <i>Math Anxiety</i> tinggi	107
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas	109
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas.....	109
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Hipotesis	110
Tabel 4.7 Hasil Uji Lanjut dengan Uji Turkey	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah	150
Lampiran 2	Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	151
Lampiran 3	Lembar Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	152
Lampiran 4	Permohonan Izin Expert Jugement Kemampuan Pemecahan Masalah	155
Lampiran 5	Hasil Uji coba Tes kemampuan Pemecahan Masalah	156
Lampiran 6	Hasil Validasi Kemampuan Pemecahan Masalah.....	158
Lampiran 7	Lembar Angekt Math Anxiety	163
Lampiran 8	Kisi- Kisi Angekt Math Anxiety.....	164
Lampiran 9	Permohonan Izin Expert Judgment Angekt Math Anxiety.....	167
Lampiran 10	Hasil Uji Coba Angket Math Anxiety	168
Lampiran 11	Hasil Validasi angket Angekt Math Anxiety	170
Lampiran 12	Hasil Validasi RPP Model PBL-RME	176
Lampiran 13	Rancangan Perlakuan Kelas Eksperimen.....	178
Lampiran 14	Permohonan Izin Melakukan Uji Coba.....	179
Lampiran 15	Rancangan Perlakuan Kelas Eksperimen.....	173
Lampiran 15	Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba	183
Lampiran 16	Izin Uji Coba Instrumen Penelitian	197
Lampiran 17	Surat Keterangan telah Melakukan Uji Coba Instrumen Penelitian....	198
Lampiran 18	PermohonanIzin Penelitian	200
Lampiran 19	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	198
Lampiran 20	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol.....	201
Lampiran 21	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Esperimen	203
Lampiran 22	Hasil <i>Angket Math Anxiety</i> Kelas Kontrol	205

Lampiran 22	Hasil <i>Angket Math Anxiety</i> Kelas Esperimen	212
Lampiran 23	Hasil Kerja Siswa Kelas Kontrol	213
Lampiran 24	Hasil Uji Statistik.....	214
Lampiran 25	Dokumentasi	217

