

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA (PMRI) BERBANTUAN MEDIA *MAGIC
STRAW* TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
SISWA KELAS V SD**

SKRIPSI



OLEH:

DEWI KARTIKA PUTRI

NIM. 2202101138

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

Juli 2026

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
REALISTIK INDONESIA (PMRI) BERBANTUAN MEDIA *MAGIC
STRAW* TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
SISWA KELAS V SD**

SKRIPSI

Diajukan kepada UNIVERSITAS PGRI MADIUN untuk Memenuhi
Salah Satu Pernyataan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata I
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

OLEH:

DEWI KARTIKA PUTRI

NIM. 2202101138

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

Juli 2026

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Dewi Kartika Putri telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Madiun, 01 Juli 2026

Pembimbing I



Dr. Fauzatul Ma'rufah R., M.Pd.

NIDN. 0707108701

Madiun, 01 Juli 2026

Dosen Pembimbing II



Melik Budiarti., S.Sos., MA.

NIDN. 0719047401

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi oleh Dewi Kartika Putri ini telah dipertahankan di depan panitia penguji pada hari Kamis tanggal 09 Juli 2026

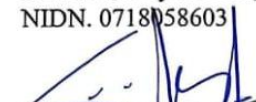
Panitia Penguji,


Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd.
NIDN. 0701018803

Ketua


Dr. Raras Setyo Retno, S.P., M.Pd.
NIDN. 0718058603

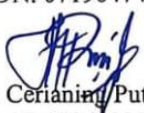
Sekretaris


Dr. Fauzatul Ma'rufah R., M.Pd.
NIDN. 0707108701

Anggota


Melik Budiarti., S.Sos., MA.
NIDN. 0719047401

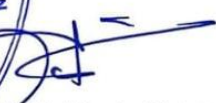
Anggota


Dr. Cerianing Putri Pratiwi., M.Pd.
NIDN. 0704098801

Anggota



Mengetahui:
Dekan FKIP,


Dr. Muh. Waskito Ardhi, M.Pd.
NIDN. 0725028401



Mengesahkan:
Kaprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,


Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd.
NIDN. 0701018803

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dewi Kartika Putri

NIM : 2202101138

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil saya sendiri, bukan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 09 Juli 2026

Yang bertanda tangan



Dewi Kartika Putri

NIM. 2202101138

MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (Q.S. Al-Insyirah:05)

“Cukuplah Allah menjadi tempat berharap, karena meskipun tidak semua yang diinginkan akan dimiliki, setiap ketentuan-Nya adalah yang terbaik”

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN KEPADA

Untuk Bapak, Ibu, dan Nenek tercinta, terima kasih atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang selalu diberikan kepada saya. Semoga Bapak, Ibu, dan Nenek selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan, serta umur yang panjang dan penuh berkah. Terima kasih telah mengantarkan saya hingga sampai di titik ini. Serta kepada diri saya sendiri, terima kasih sudah berjuang, tidak menyerah dan tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi.

Almamater Universitas PGRI Madiun

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat dan Rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Berbantuan Media *Magic Straw* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas V SD”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas PGRI Madiun.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerja sama dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik. Sehingga dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd., selaku Rektor Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan kesempatan penulis dalam menempuh Pendidikan di Universitas PGRI Madiun.
2. Bapak Dr. Muh. Waskito Ardhi, S.Pd., M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.

3. Ibu Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
4. Ibu Dr. Fauzatul Ma'rufah R., M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah membimbing serta memberikan petunjuk kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Melik Budiarti, S. Sos., M.A., Dosen Pembimbing II yang telah membimbing serta memberikan petunjuk kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan pendidikan dan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa dan mengikuti perkuliahan di Universitas PGRI Madiun.
7. Kepala sekolah dan tenaga pendidik SDN Garon 01, SDN Garon 02, dan SDN Balerejo 02 yang telah memberikan izin dan dukungan selama kegiatan penelitian di sekolah.
8. Terima kasih kepada kedua orang tua saya, bapak Parno dan Ibu Wahyu Hayati atas doa, dukungan moril maupun materil, dan nasehat tiada henti. Gelar ini kupersembahkan untuk kalian. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan keberkahan, kesehatan dan umur panjang.

9. Terima kasih kepada nenek saya Sihning, ibuk Damiatun, kakak-kakak saya Nur Wakhid Anwar, Tyas, Yuli, Puji, dan teman kecil saya. Terima kasih atas dukungan, doa, motivasi dan semangat yang kalian berikan kepada saya.
10. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan kelas 8E atas kebersamaan selama 4 tahun di Universitas PGRI Madiun.
11. Terima kasih kepada sahabat-sahabatku Luthfia Kurnia Putri, Zuhan Nafikhah, Ludfah Meysa Putri, dan Yessy Kartika Eka Putri yang telah kebersamai, memberikan semangat, dukungan, doa dan kebersamaan selama penulisan skripsi.
12. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, walau bagaimanapun penulis berusaha untuk memberikan hasil yang terbaik. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan masyarakat pada umumnya.

Madiun, 09 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....	iv
MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian	7
F. Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN	10
A. Kajian Pustaka.....	10
B. Kerangka Berpikir	39
C. Hipotesis Penelitian.....	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	43
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
B. Desain Penelitian.....	44
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	46

D. Teknik Pengumpulan Data	48
E. Instrument Penelitian	48
F. Teknik Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
A. Deskripsi Data	65
B. Hasil Pengujian Hipotesis	76
C. Pembahasan	85
BAB V PENUTUP	94
A. Kesimpulan	94
B. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN-LAMPIRAN	103
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	199

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Aspek dan Indikator Kemampuan Koneksi Matematis.....	16
Tabel 2. 2 Aspek dan Indikator Kemampuan Koneksi Matematis.....	17
Tabel 2. 3 Aspek dan Indikator Kemampuan Koneksi Matematis.....	18
Tabel 2. 4 Aspek dan Indikator Kemampuan Koneksi Matematis.....	19
 Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	 44
Tabel 3. 2 Desain Penelitian.....	46
Tabel 3. 3 Populasi Penelitian	47
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	49
Tabel 3. 5 Rumus Daya Beda.....	55
Tabel 3. 6 Interpretasi Indeks Daya Beda.....	56
Tabel 3. 7 Rumus Tingkat Kesukaran	57
Tabel 3. 8 Klasifikasi Tingkat Kesukaran	57
 Tabel 4. 1 Rangkuman Hasil Uji Validitas Tes Uraian.....	 66
Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas Tes Uraian.....	67
Tabel 4. 3 Uji Tingkat Kesukaran Tes Uraian	68
Tabel 4. 4 Uji Daya Beda Tes Uraian.....	69
Tabel 4. 5 Hasil Post-test Kelas Kontrol	70
Tabel 4. 6 Hasil Post-test Kelas Eksperimen	71
Tabel 4. 7 Perbandingan Rata-rata Nilai Post-test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	 72
Tabel 4. 8 Hasil Observasi Kelas Kontrol	74
Tabel 4. 9 Hasil Observasi Kelas Eksperimen	75
Tabel 4. 10 Hasil Uji Normalitas Nilai Uas	76
Tabel 4. 11 Hasil Uji Homogenitas Nilai UAS	77
Tabel 4. 12 Hasil Uji Hipotesis Kesetaraan	78
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Post-test.....	79
Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas Post-test	80
Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis Post-test	81
Tabel 4. 16 Hasil Uji Normalitas Data Observasi	82
Tabel 4. 17 Hasil Uji Homogenitas Data Observasi	83
Tabel 4. 18 Hasil Uji Hipotesis Observasi	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	41
Gambar 4. 1 Histogram Hasil Post-test Kelas Kontrol	71
Gambar 4. 2 Histogram Hasil Post-test Kelas Eksperimen.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar Kelas Eksperimen	103
Lampiran 2 Bahan Ajar Kelas Eksperimen	115
Lampiran 3 Media Pembelajaran Magic Straw	117
Lampiran 4 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	118
Lampiran 5 Instrumen Pembelajaran	119
Lampiran 6 Modul Ajar Kelas Kontrol	135
Lampiran 7 Media Gambar Kelas Kontrol	145
Lampiran 8 Lembar Observasi	146
Lampiran 9 Lembar Validasi Ahli Modul Ajar	154
Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli Media Pembelajaran	157
Lampiran 11 Lembar Validasi Ahli Soal Post-test	159
Lampiran 12 Uji Validitas Soal	161
Lampiran 13 Uji Reliabilitas Soal	162
Lampiran 14 Uji Tingkat Kesukaran Soal	163
Lampiran 15 Uji Daya Beda Soal	164
Lampiran 16 Rekapitulasi Nilai UAS Kelas Kontrol	165
Lampiran 17 Rekapitulasi Nilai UAS Kelas Eksperimen	166
Lampiran 18 Rekapitulasi Nilai Post-test Kelas Kontrol	167
Lampiran 19 Rekapitulasi Nilai Post-test Kelas Eksperimen	168
Lampiran 20 Uji Kesetaraan	169
Lampiran 21 Uji Normalitas Kemampuan Koneksi Matematis	170
Lampiran 22 Uji Homogenitas Kemampuan Koneksi Matematis	171
Lampiran 23 Uji Hipotesis Kemampuan Koneksi Matematis	172
Lampiran 24 Uji Normalitas Observasi Kemampuan Koneksi Matematis	173
Lampiran 25 Uji Homogenitas Observasi Kemampuan Koneksi Matematis	174
Lampiran 26 Uji Hipotesis Observasi Kemampuan Koneksi Matematis	175
Lampiran 27 Tabel Nilai R Product Moment	176
Lampiran 28 Surat Persetujuan Skripsi	177
Lampiran 29 Surat Permohonan Ijin Penelitian di SDN Garon 01	178
Lampiran 30 Surat Permohonan Ijin Penelitian di SDN Garon 02	179
Lampiran 31 Surat Permohonan Ijin Penelitian di SDN Balerejo 02	180
Lampiran 32 Surat Pelaksanaan Penelitian di SDN Garon 01	181
Lampiran 33 Surat Pelaksanaan Penelitian di SDN Garon 02	182
Lampiran 34 Surat Pelaksanaan Penelitian di SDN Balerejo 02	183
Lampiran 35 Validasi Pustaka	184

Lampiran 36 Berita Acara Bimbingan dan Validasi Sumber Pustaka.....	193
Lampiran 37 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian di Kelas Kontrol	194
Lampiran 38 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian di Kelas Eksperimen.....	195
Lampiran 39 Lembar Persetujuan Pembimbing Terhadap Artikel Ilmiah yang Dipublikasikan	196
Lampiran 40 Surat Keterangan Lulus Uji Plagiasi	197
Lampiran 41 Lembar Persetujuan ACC Sidang Skripsi.....	198