

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN E-IM3 MELALUI MULTIPLATFORM
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIS SISWA PADA MATERI SPLDV**

SKRIPSI



OLEH:

RIANI PURWANINGSIH

NIM. 2202110026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

JULI 2026

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN E-IM3 MELALUI MULTIPLATFORM
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIS SISWA PADA MATERI SPLDV**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah
Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Strata 1
Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH:

RIANI PURWANINGSIH

NIM. 2202110026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

JULI 2026

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Riani Purwaningsih telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 25 Juni 2026

Pembimbing I,



Dr. Wasilatul Murtafiah, M.Pd.

NIDN. 0702118601

Madiun, 26 Juni 2026

Pembimbing II,



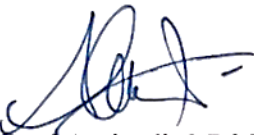
Dr. Sanusi, M.Pd.

NIDN. 0711126601

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI

Skripsi oleh Riani Purwaningsih telah dipertahankan di depan panitia penguji pada hari Senin tanggal 6 Juli 2026.

Panitia Penguji


Dr. Davi Apriandi, S.Pd.Si., M.Pd.
NIDN. 0706048702

Ketua


Dr. Swasti Maharani, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0710068901

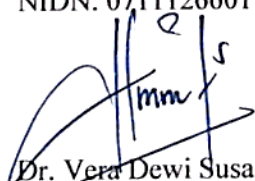
Sekretaris


Dr. Wasilatul Murtafiah, M.Pd.
NIDN. 0702118601

Anggota


Dr. Sanusi, M.Pd.
NIDN. 0711126601

Anggota


Dr. Vera Dewi Susanti, M.Pd.
NIDN. 0722048804

Anggota

Mengetahui
Dekan FKIP



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

Mengesahkan
Kaprodik Pendidikan Matematika



Dr. Davi Apriandi, S.Pd.Si., M.Pd.
NIDN. 0706048702

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

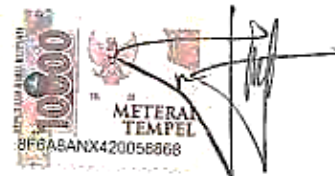
Nama : Riani Purwaningsih
NIM : 2202110026
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan 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, 25 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a red revenue stamp. The stamp is rectangular and contains the text '10000', 'Rp 10.000', and 'METERAI TEMPEL'. Below the stamp, the alphanumeric code '8F6A8ANX42005B868' is printed.

Riani Purwaningsih
NIM. 2202110026

MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

“Alhamdulillah ‘ala kulli hal, Enjoy Every Moment”

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN KEPADA:

Allah SWT, atas ridho dan berkah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dipermudah.

Bapak dan Ibu, yang doa dan kasihnya selalu menguatkan disetiap langkah.

Ketiga kakak kandung saya, yang selalu memberi semangat tiada henti.

Seluruh bapak/ibu dosen, yang selalu sabar menuntun dengan ilmu.

Teman-teman seperjuangan, yang selalu support dalam kebersamaan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul, “Pengembangan E-LKPD Berbasis Model Pembelajaran E-IM3 melalui Multiplatform untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa pada Materi SPLDV”. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan serta kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd., Rektor Universitas PGRI Madiun, yang telah memberikan kebijakan dan fasilitas yang mendukung selama menempuh studi di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun.
2. Dr. Muh. Waskito Ardhi, S.Pd., M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun, yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Davi Apriandi, S.Pd.Si., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun, yang telah memberikan dorongan dan motivasi dalam menempuh perkuliahan.
4. Dr. Wasilatul Murtafiah, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing I, yang telah memberi arahan, saran dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Sanusi, M.Pd., Dosen Pembimbing II, yang telah memberi arahan, saran dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
6. Sapto Usada, S.Pd., M.Pd., Kepala Sekolah SMPN 7 Madiun, yang telah memberi izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian di sekolah.

7. Bapak dan Ibu Dosen prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmunya kepada penulis skripsi selama kuliah di Universitas PGRI Madiun.
8. Ibu Yusma Ria Zulaicha, S.Pd., M.Pd., guru SMP Negeri 7 Madiun yang membantu jalannya penelitian.
9. Kedua orang tua saya yang tercinta dan tersayang. Terima kasih atas segala keikhlasan doa, ridho, pengorbanan, cinta, kepercayaan yang tak pernah putus dan segala hal yang selalu diusahakan.
10. Ketiga kakak kandung saya dan keluarga besar yang selalu mendukung serta mendoakan perjalanan penyusunan skripsi penulis.
11. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2022, yang telah memberikan dukungan, saran, dan bantuan dalam berbagai bentuk selama ini.
12. Pihak-pihak yang turut memberikan dukungan penuh dan bantuan materi maupun non materi dalam penulisan skripsi ini yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Meskipun demikian, besar harapan penulis semoga karya ini dapat memberikan kontribusi positif dalam bidang pendidikan, serta dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Pendidikan Matematika.

Madiun, 25 Juni 2026



Riani Purwaningsih

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Spesifikasi Produk.....	11
F. Pentingnya Pengembangan	12
G. Definisi Istilah	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Kajian Teori.....	15
B. Kajian Penelitian yang Relevan	31
C. Kerangka Berfikir.....	35
D. Hipotesis.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
C. Sumber Data	41
D. Populasi dan Sampel	42
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	46

BAB IV HASIL PENELITIAN.....	57
BAB V PEMBAHASAN	94
A. Kevalidan E-LKPD Berbasis Model Pembelajaran E-IM3 melalui Multiplatform	94
B. Kepraktisan E-LKPD Berbasis Model Pembelajaran E-IM3 melalui Multiplatform	99
C. Keefektifan E-LKPD Berbasis Model Pembelajaran E-IM3 melalui Multiplatform	103
BAB VI PENUTUP	109
A. Simpulan.....	109
B. Keterbatasan Pengembangan.....	110
C. Implikasi Hasil Penelitian dan Pengembangan	110
D. Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN-LAMPIRAN	121
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	246

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1. Indikator Operasional Kemampuan Literasi Matematis	28
Tabel 2. 2. Kriteria Level Literasi Matematis	29
Tabel 2. 3. CP dan ATP Materi SPLDV	30
Tabel 3. 1. Waktu Penelitian	41
Tabel 3. 2. Skor Butir Skala Likert	45
Tabel 3. 3. Skor Butir Skala Likert	45
Tabel 3. 4. Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media	49
Tabel 3. 5. Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media	50
Tabel 3. 6. Kisi-Kisi Angket Respons Siswa	50
Tabel 3. 7. Kisi-Kisi Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	51
Tabel 3. 8. Tabel Kriteria Kevalidan Produk	54
Tabel 3. 9. Kriteria Kepraktisan Produk	54
Tabel 3. 10. Kriteria Tingkat N-Gain.....	55
Tabel 3. 11. Kategori Tingkat Keefektifan	56
Tabel 4. 1. Tujuan Instruksional	59
Tabel 4. 2. Analisis Materi.....	62
Tabel 4. 3. <i>Storyboard</i> E-LKPD Berbasis Pembelajaran E-IM3	63
Tabel 4. 4. Hasil Validasi Ahli Media.....	80
Tabel 4. 5. Hasil Validasi Ahli Materi	81
Tabel 4. 6. Revisi E-LKPD Berbasis Pembelajaran E-IM3	82
Tabel 4. 7. Hasil Validasi Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	84
Tabel 4. 8. Hasil Validasi Angket Respons Siswa	84
Tabel 4. 9. Alokasi Waktu Uji Coba Terbatas	86
Tabel 4. 10. Perbaikan Uji Coba Terbatas	87
Tabel 4. 11. Perbaikan Media E-LKPD Berbasis Pembelajaran E-IM3	88
Tabel 4. 12. Alokasi Waktu Uji Lapangan.....	89
Tabel 4. 13. Kevalidan E-LKPD Berbasis Pembelajaran E-IM3.....	90

Tabel 4. 14. Kepraktisan Media E-LKPD Berbasis Pembelajaran E-IM3 Pada Uji Coba Terbatas	91
Tabel 4. 15. Kepraktisan Media E-LKPD Berbasis Pembelajaran E-IM3 Pada Uji Coba Lapangan	91
Tabel 4. 16. Keefektifan Media E-LKPD Berbasis Pembelajaran E-IM3 Pada Uji Coba Terbatas	92
Tabel 4. 17. Keefektifan Media E-LKPD Berbasis Pembelajaran E-IM3 Pada Uji Coba Lapangan	93