PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA PADA MATERI STATISTIKA

SKRIPSI

OLEH:

ERNOVA VIORELY PURBA

NIM. 2202110004

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

2026

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA PADA MATERI STATISTIKA

SKRIPSI

Diajukan kepada UNIVERSITAS PGRI MADIUN untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Studi Strata 1 Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH

ERNOVA VIORELY PURBA

NIM.2202110004

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

2026

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Ernova Viorely Purba telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 2 Juli 2026
Dosen Pembimbing I

Dr. Swasti Maharani M.Pd.
NIDN. 0710068901

Madiun, 2 Juli 2026
Dosen Pembimbing II

Tri Andari M.Pd
NIDN. 0726058402

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI

Skripsi oleh Ernova Viorely Purba ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 07 Juli 2026

Panitia Penguji

Dr. Dari Apriandi, S.Pd. Si., M.Pd. NIDN. 0706048702	Ketua
Dr. Restu Lusiana, M.Pd. NIDN. 0708078701	Sekretaris
Dr. Swasti Maharani, M.Pd. NIDN. 0710068901	Anggota
Tri Andari M. Pd. NIDN. 0726058402	Anggota
Reza Kusuma Setyansah, M.Pd. NIDN. 0715018702	Anggota

Mengetahui
Dekan FKIP,

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

Mengesahkan,
Kaprodi Pendidikan Matematika

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

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Ernova Viorely Purba
NIM	: 2202110004
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, 7 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,

Ernova Viorely Purba

NIM.2202110004

MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN

Akuilah Dia dalam segala lakumu,maka Ia akan meluruskan jalanmu

(Amsal 3:6)

"Apa pun juga yang kamu perbuat, perbuatlah dengan segenap hatimu seperti untuk Tuhan dan bukan untuk manusia" (Kolose 3:23)

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN KEPADA

"Kepada Tuhan Yesus sumber kekuatanku, Bapak & mamak yang telah membesarkan dan membiayai studyku, Kakak dan abangku, dan juga keponakanku, dieiku sendiri yang sudah mau berjuang sejauh ini”

KATA PENGATAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat, dan penyertaan-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi Statistika".

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Strata 1 Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun. Penulis menyadari bahwa penysusun skripsi ini tidak terlepas dari pertolongan Tuhan Yang Mah Esa serta dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd. selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Bapak Dr. Muh. Waskito Ardhi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
3. Bapak Dr. Davi Apriandi, S.Pd, S.Si, M.Pd. Selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun
4. Ibu Dr. Swasti Maharani, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sampai terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu Tri Andari, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sampai terselesaikannya skripsi ini.

6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Universitas PGRI Madiun.
7. Dr. Lamijan, S.Pd., M.Si. selaku kepala sekolah SMK Negeri 2 Jiwan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian
8. Kepada orang tua penulis, Bapak dan Mamak, terima kasih atas segala doa, cinta yang telah mengantarkan penulis hingga berada pada tahap ini.
9. Kepada ketiga saudara kandung penulis, Kakak Era, Abang Gabriel, Kakak Ermei, dan keponakan tersayang Gionoses. Kehadiran kalian menjadi penyemangat bagi penulis untuk terus berjuang hingga akhirnya mampu menyelesaikan karya ini.
10. Teman-teman prodi pendidikan matematika kelas 8A yang memberikan bantuan selama ini.
11. Pihak-pihak yang turut memberian bantuan dan dukungan dalam penulisan skripsi ini yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.
12. Terakhir, karya sederhana ini kupersembahkan untuk diriku sendiri. Terima kasih telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah hingga mampu menyelesaikan perjalanan ini. Setiap doa, air mata, dan usaha telah mengantarkanku pada titik yang membanggakan.

Madiun, 7 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING ii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iv
MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN v
KATA PENGATAR vi
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
ABSTRAK xiv
ABSTRACT xv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar belakang masalah 1
B. Rumusan Masalah 8
C. Tujuan Penelitian 8
D. Manfaat Penelitian 9
E. Spesifik Produk Yang Dikembangkan 10
F. Pentingnya Pengembangan 10
G. Definisi Istilah 12
BAB II KAJIAN PUSTAKA 14
A. Kajian Teori 14
B. Kajian Penelitian yang Relevan 28
C. Kerangka Berpikir 30
D. Hipotesis 32
BAB III METODE PENELITIAN 34
A. Jenis Penelitian 34
B. Tempat dan Waktu Penelitian 34
C. Sumber Data 36
D. Populasi dan Sampel 36
E. Teknik Pengumlan Data 37
F. Prosedur Penelitian dan Pengembangan 39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN 49

A. Hasil Penelitian 49
B. Pengembangan Produk..... 51
BAB V PEMBAHASAN.....84
A. Kevalidan Media Pembelajaran Elektronik Lembar Peserta Didik .. 84
B. Kepraktisan Media Pembelajaran E-LKPD 86
C. Keefektifan Media Pembelajaran E-LKPD..... 88
BAB VI PENUTUP.....91
A. Kesimpulan 91
B. Kerterbatasan Pengembangan 92
C. Impikasi Hasil Penelitian dan Pengembangan 93
D. Saran..... 94
DAFTAR PUSTAKA 96
LAMPIRAN 101
DAFTAR RIWAYAT HIDUP 169

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian 35

Tabel 3. 2 Kategori Kevalidan 46

Tabel 3. 3 Kategori Kepraktisan 47

Tabel 3. 4 Kriteria N-Gain 48

Tabel 4. 1 Rancangan Awal E-LKPD 63

Tabel 4. 2 Hasil Validasi Media Pembelajaran E-LKPD 66

Tabel 4. 3 Hasil Perbaikan Media 67

Tabel 4. 4 Hasil Penilaian Validasi Materi Pembelajaran E-LKPD 69

Tabel 4. 5 Hasil Perbaikan Materi 70

Tabel 4. 6 Hasil Validasi Angket Respons Peserta didik 71

Tabel 4. 7 Hasil Validasi Soal Pre-Test 72

Tabel 4. 8 T Hasil Validasi Soal Post-Test 73

Tabel 4. 9 Nilai Pre-Test Uji Coba Terbatas 74

Tabel 4. 10 Nilai Post-Test Uji Coba Terbatas 75

Tabel 4. 11 Nilai Angket Respons Peserta Didik Uji Terbatas 76

Tabel 4. 12 Kepraktisan E-LKPD pada Uji Terbatas 76

Tabel 4. 13 Hasil Nilai Pre Test Uji Coba Lapangan 77

Tabel 4. 14 Hasil Nilai *Post-Test* Uji Coba Lapangan 78

Tabel 4. 15 Nilai kuesioner Angket Peserta Didik 80

Tabel 4. 16 E-LKPD pada Uji Lapangan 81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir 32

Gambar 4. 1 Cover E-LKPD 63

Gambar 4. 2 Capaian Pembelajaran 63

Gambar 4. 3 Tujuan Pembelajaran 64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian 102

Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian 103

Lampiran 3 Lembar Validasi Materi 104

Lampiran 4 Validator Ahli Materi 106

Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Media 110

Lampiran 6 Validator Ahli Media 112

Lampiran 7 Hasil Validasi Tingkat Kevalidan E-LKPD 116

Lampiran 8 Hasil Validasi Tingkat Kevalidan E-LKPD 117

Lampiran 9 Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik 118

Lampiran 10 Kisi – Kisi Angket Respon Peserta Didik 120

Lampiran 11 Validator Angket Respon Peserta Didik 121

Lampiran 12 Hasil Validasi Angket Respon Peserta Didik 125

Lampiran 13 Lembar Validasi Lembar Pre-Test 126

Lampiran 14 Validasi Pre-Test 127

Lampiran 15 Hasil Validasi *Pre-Test* 128

Lampiran 16 Lembar Post-Test 130

Lampiran 17 Validasi Ahli 131

Lampiran 18 Hasil Validasi Post-Test 133

Lampiran 19 Lembar Soal Pre-Test 134

Lampiran 20 Kisi-kisi Instrumen Soal *Pre-Test* 136

Lampiran 21 Kunci Jawaban Pre-Test 137

Lampiran 22 Pedoman Penskoran Pre-Test 139

Lampiran 23 Lembar Soal *Post-Test* 140
Lampiran 24 Kisi-kisi Instrumen Soal Post-Test 142
Lampiran 25 Kunci Jawaban Post-Test 144
Lampiran 26 Pendoman Penskoran Post -Test 146
Lampiran 27 Media Pembelajaran E-LKPD 147
Lampiran 28 Modul Ajar 148
Lampiran 29 Hasil Jawaban *Pre-test* Peserta didik 1 154
Lampiran 30 Hasil Jawaban *Pre-test* Peserta didik 2 155
Lampiran 31 Hasil Jawaban Post-Test Peserta didik 1 157
Lampiran 32Hasil Jawaban Post-Test Peserta didik 2 159
Lampiran 33 Uji Kepraktisan Uji Coba Terbatas 160
Lampiran 34 Uji Kepraktisan Uji Coba Lapangan 161
Lampiran 35 Keefektifan E-LKPD Pada Uji Terbatas 164
Lampiran 36 Keefektifan E-LKPD Pada Uji Lapangan 165
Lampiran 37 Dokumentasi Uji Coba Tebatas 167
Lampiran 38 Dokumentasi Uji Coba Lapangan 168