PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS STAD UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI BILANGAN BERPANGKAT KELAS VIII SMP

TUGAS AKHIR

OLEH

ELISABET TERESIANI DAGHE

NIM:2022730019

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI

MALANG

2026

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS STAD UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI BILANGAN BERPANGKAT KELAS VIII SMP

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Program Sarjana Universitas Tribhuwana Tunggadewi
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH

ELISABET TERESIANI DAGHE

NIM:2022730019

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI

MALANG

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas akhir ini oleh **ELISABET TERESIANI DAGHE, 2022730019,** dengan judul **"PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS STAD UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI BILANGAN BERPANGKAT KELAS VIII SMP"** telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada tanggal 10 Juni 2026

Malang 10 Juni 2026
Pembimbing I

Rudy Setiawan, S.Pd.,M.Pd
NIDN : 0704088901

Malang 10 Juni 2026
Pembimbing 2

Nila Kartika Sari, S.Pd. M.Pd
NIDN : 0715059003

ii

LEMBAR PENGESAHAN

Telah dinyatakan **LULUS** dalam ujian sarjana

Pada Hari/Tanggal : Rabu/10 Juni 2026

Susunan Dewan Penguji



Ketua Penguji : Rudy Setiawan, S.Pd., M.Pd

Anggota Penguji : 1. Nila Kartika Sari, S.Pd.,M.Pd

2. Rio Febrianto Arifendi, S.Pd., M.Pd

Mengetahui
Dekan Fakultas Pendidikan

(Dr. M. Rifai, SE., MM)
NIDN : 0701017401

iii

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan oleh Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Tribhuwana Tunggadewi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 10 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Elisabet Tresiani Daghe

NIM. 2022730019

iv

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

” Karena Masa Depan Sungguh Ada, Dan Harapanmu Tidak Akan Hilang”.

(Amsal 23:18)

”God has perfect timing, never early,never late. It takes a little patience and it takes a lot of faith, but it`s a worth to wait”.

“ Bila esok nanti kau sudah lebih baik, jangan lupakan masa-masa sulitmu. Ceritakan kembali pada dunia, caramu mengubah peluh jadi senyuman.”

(Andmesh Kamaleng)

PERSEMBAHAN

” Tiada lembar paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan. Skripsi ini saya persembahkan kepada Sang Juruslamat Tuhan Yesus Kristus, kepada Papa,Mama & Adik Tercinta yang selalu ada, Mendoakan, Mendukung, dan memotivasi saya selama menuntut ilmu.”

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, kasih, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "**Pengembangan LKPD Berbasis STAD untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Bilangan Berpangkat Kelas VIII SMP**" dengan baik. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang.

Penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan kesehatan, kekuatan, dan penyertaan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dodi Wirawan Irwanto, SE., M.Com., Ph.D. selaku rektor Universitas Tribhuwana Tunggadewi
3. Bapak Dr. Muhamad Rifai, S.E., M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan dan seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan pengalaman selama masa perkuliahan
4. Bapak Rudy Setiawan, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Nila Kartika Sari, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi hingga dapat diselesaikan dengan baik.
5. Kepala sekolah SMP Sriwedari Malang Bapak Rudyanto,S.Pd yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
6. Ibu Fatchuriya Maharani,S.Si., S.Pd., Gr. selaku Guru Matematika SMP Sriwedari Malang yang telah membimbing dan mengarahkan selama penelitian sehingga dapat terlaksana dengan baik.
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Martinus Jehadut dan Ibu Fransiska Jeranu yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan

tanpa henti. Terima kasih atas segala perjuangan, kesabaran, serta kepercayaan yang menjadi sumber kekuatan dan semangat terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini.

8. Adik-adik saya Marno, Hendra, dan Markes yang dengan caranya masing-masing selalu memberikan dukungan, perhatian, dan semangat kepada penulis selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan saya Apli, Astryn, Intan, Murti, dan seluruh rekan seperjuangan di Squad Mathematics 2022 yang selalu memberikan dukungan moril, motivasi, tawa, dan kebersamaan yang sangat berarti.
10. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri, Elisabet Teresiani Daghe, terima kasih telah berjuang, bertahan, dan tidak menyerah hingga berada di titik ini. Semoga senantiasa diberkati, menjadi berkat bagi sesama, serta tetap kuat dan rendah hati dalam menghadapi setiap langkah kehidupan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan karya ilmiah ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Malang, 10 Juni 2026

Elisabet Teresiani Daghe

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN KEASLIAN ..... **iv**
MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 8
1.3 Tujuan Penelitian 9
1.4 Spesifikasi produk 9
1.5 Ruang Lingkup dan batasan pengembangan 9
1.6 Manfaat Penelitian 10
BAB II KAJIAN TEORI **13**
2.1 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 13
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD 23
2.3 Pemahaman Konsep 28
2.4 Materi Bilangan Berpangkat 32
2.5 Kerangka konseptual 35
2.6 Penelitian Terdahulu 36
2.7 Definisi Operasional 38
BAB III METODE PENELITIAN **41**
3.1 Model Pengembangan 41
3.2 Prosedur Pengembangan 49
3.3 Uji Coba Produk 55
3.4 Teknik Pengumpulan Data 59

3.5 Analisis Data 62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 68
4.1 Hasil Penelitian 68
4.2 Pembahasan 98
BAB V PENUTUP 115
5.1 Kesimpulan 115
5.2 Saran 116
DAFTAR PUSTAKA 118
LAMPIRAN 120

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 36

Tabel 4.1 Struktur LKPD berbasis STAD 70

Tabel 4.2 Hasil uji validisi LKPD matematika Student Teams Achievement Division (STAD) 73

Tabel 4.3 Hasil uji validasi soal tes matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep 76

Tabel 4.4 Komentar validator.....79

Tabel 4.5 Hasil Angket Peserta Didik 86

Tabel 4.6 Hasil Angket Respon Guru 87

Tabel 4.7 Menyajikan hasil pretest yang digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa pada materi bilangan berpangkat. 87

Tabel 4.8 Menunjukan hasil diskusi kelompok yang menggambarkan proses kolaborasi siswa dalam memperdalam pemahaman konsep. 88

Tabel 4.9 Hasil Tugas Individu Siswa Setelah Pembelajaran Menggunakan LKPD Berbasis STAD.....89

Tabel 4.10 Hasil Posttest Siswa Setelah Pembelajaran Menggunakan LKPD Berbasis STAD.....92

Tabel 4.11 Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Siswa Setelah Pembelajaran Menggunakan LKPD Berbasis STAD 93

Tabel 4.12 Hasil Wawancara Kelompok 3 terhadap Penerapan LKPD Berbasis STAD 100

Tabel 4.13 Hasil Wawancara Kelompok 2 terhadap penerapan LKPD Berbasis STAD 101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram ADDIE.....51

Gambar 4.1 Cover LKPD.....71

Gambar 4.2 Sebelum dan sesudah 80

Gambar 4.3 Hasil Kerja HTA.....103

Gambar 4.4 Hasil kerja MSF 104

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian 116

Lampiran 2 Surat jalan penelitian 117

Lampiran 3 keterangan penelitian 119

Lampiran 4 Validasi LKPD 120

Lampiran 5 soal tes 122

Lampiran 6 Angket respon guru 124

Lampiran 7 Angket respon siswa 126

Lampiran 8 rubrik penilaian 129

Lampiran 9 lembar Pretest 130

Lampiran 10 lembar Posttest 130

Lampiran 11 lembar LKPD 131