

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *TEAM ASSITED*
INDIVIDUALZATION(TAI) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG DI SMP SUNAN
GIRI**

TUGAS AKHIR



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI MALANG
2026**

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *TEAM ASSITED*
INDIVIDUALIZATION(TAI) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG DI SMP SUNAN
GIRI**

TUGAS AKHIR

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



**OLEH :
LUSIANA SANTRI VEM TANGGO
2022730022**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas akhir ini oleh **LUSIANA SANTRI VEM TANGGO, 2022730022**, dengan judul **"PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *TEAM ASSITED INDIVIDUALIZATION(TAI)* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG DI SMP SUNAN GIRI"** telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada tanggal 19 Juni 2026

Malang 19 Juni 2026

Pembimbing I

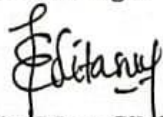


Rudy Setiawan, S.Pd., M.Pd

NIDN : 0704088901

Malang 19 Juni 2026

Pembimbing 2



Elita Mega Silvia Wijaya, S.Pd. M.Pd

NIDN : 07109019101

LEMBAR PENGESAHAN

Telah dinyatakan **LULUS** dalam ujian sarjana

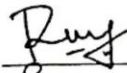
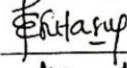
Pada Hari/Tanggal : Jumat/19 Juni 2026

Susunan Dewan Penguji

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

Anggota Penguji : 1. Elita Mega Silvia Wijaya, S.Pd., M.Pd

2. Nila Kartika Sari, S.Pd., M.Pd


Mengetahui
Dekan Fakultas Pendidikan



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 Tunggaladewi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 19 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Lusiana Santri Vem Tanggo

NIM. 2022730022

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku”
(Philippians 4:13)

"I can do all things through Christ who strengthens me."

PERSEMBAHAN

“Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karya ini penulis persembahkan kepada: Kedua orang tua tercinta, Bapa Mama dan, atas segala doa, kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang tiada henti. Kakak dan adik tercinta, yang selalu memberikan semangat dan doa. Almamater tercinta, yang telah menjadi tempat penulis menimba ilmu, mengembangkan diri, dan meraih cita-cita. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi ungkapan rasa terima kasih atas segala dukungan dan kasih yang telah diberikan.”

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, berkah, dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan SKRIPSI yang berjudul **“PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *TEAM ASSITED INDIVIDUALIZATION(TAI)* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG DI SMP SUNAN GIRI”**

Penyusunan Skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kekuatan dan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Bapak Rudy Setiawan, S.Pd.,M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Elita Mega Silvia Wijaya, S.Pd.,M.Pd selaku dosen pembimbing II atas bimbingan, arahan, dan dukungan yang telah Bapak dan Ibu berikan selama proses pengerjaan skripsi ini. Ilmu dan pengalaman yang Bapak dan Ibu bagikan sangat berharga dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik
3. Bapak Dr. Muhamad Rifai, S.E.,MM selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan dan seluruh dosen Pendidikan Matematika Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang yang telah memberikan segala daya dan upaya sehingga saya dapat menyelesaikan studi dengan baik
4. Kepala sekolah SMP SUNAN GIRI Ibu Dra. Sri Yuni S.Pd yang telah menerima dan memberi ruang untuk melaksanakan Penelitian
5. Ibu Nurul Khoirunnisa S.Pd selaku Guru Matematika SMP SUNAN GIRI yang telah membimbing dan mengarahkan selama penelitian sehingga dapat terlaksana dengan baik
6. Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam, penulis mempersembahkan karya ini kepada kedua orang tua tercinta, Bapak

Yohanes Watu dan Ibu Maria Goreti Pa'u. Tidak ada kata yang mampu menggambarkan besarnya kasih sayang, pengorbanan, doa, dan perjuangan yang telah Bapak dan Ibu berikan selama ini. Terima kasih karena selalu menjadi tempat pulang yang penuh kehangatan, sumber kekuatan di setiap kelemahan, serta penyemangat di setiap langkah perjalanan hidup penulis. Dalam setiap proses yang dilalui, terutama selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini, doa-doa Bapak dan Ibu tidak pernah putus mengiringi. Dukungan yang diberikan, baik secara moral maupun material, menjadi alasan penulis mampu bertahan dan terus berjuang hingga mencapai tahap ini. Penulis menyadari bahwa keberhasilan ini bukanlah hasil usaha penulis seorang diri, melainkan buah dari kerja keras, pengorbanan, cinta, dan ketulusan hati Bapak dan Ibu yang telah mendidik, membimbing, serta membesarkan penulis dengan penuh kesabaran dan kasih. Setiap tetes keringat, setiap doa yang dipanjatkan, dan setiap harapan yang disematkan menjadi kekuatan yang mengantarkan penulis menyelesaikan pendidikan ini. Skripsi ini merupakan persembahan sederhana sebagai bentuk rasa hormat, cinta, dan terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak Yohanes Watu dan Ibu Maria Goreti Pa'u. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, umur panjang, serta berkat yang melimpah kepada Bapak dan Ibu atas segala kebaikan dan pengorbanan yang telah diberikan. Terima kasih, Bapak dan Ibu, Karya ini adalah salah satu wujud dari doa, cinta, dan perjuangan yang telah kalian tanamkan dalam hidup penulis.

7. Terima kasih yang tulus kepada kakak tercinta, Golin Jawar, serta adik-adik tersayang, Safio Rande, Rijois Lebe dan Gilbert Bae, atas doa, dukungan, semangat, dan kasih sayang yang selalu diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini.
8. Terima kasih kepada sahabat tercinta, Ecing dan Apli, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup dan proses penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas setiap doa, dukungan, motivasi, dan kebersamaan yang diberikan di tengah suka maupun duka. Kehadiran kalian bukan hanya

sebagai sahabat, tetapi juga sebagai tempat berbagi cerita, keluh kesah, dan semangat ketika penulis merasa lelah dan hampir menyerah. Terima kasih karena selalu percaya, menguatkan, dan menemani penulis dalam setiap proses hingga sampai pada tahap ini.

9. Terima kasih kepada diri sendiri yang telah berjuang dan bertahan hingga sampai pada titik ini. Terima kasih karena tidak menyerah meskipun menghadapi berbagai tantangan, kesulitan, dan rasa lelah selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Setiap langkah yang ditempuh, setiap air mata yang jatuh, dan setiap usaha yang dilakukan menjadi bukti bahwa segala proses tidak pernah sia-sia. Karya ini adalah hasil dari kerja keras, kesabaran, doa, dan keberanian untuk terus melangkah meskipun jalan yang dilalui tidak selalu mudah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna memperbaiki dan menyempurnakan karya ini di masa mendatang.

Malang, 19 Mei 2026

Lusiana Santri Vem Tanggo

(2022730022)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Spesifikasi Produk.....	10
1.5 Ruang Lingkup	11
1.6 Batasan Pengembangan	12
BAB II KAJIAN TEORI	15
2.1 Kajian Teori.....	15
2.2 Kerangka Konseptual	36
2.3 Penelitian Terdahulu.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Model pengembangan	39
3.2 Uji Coba Produk.....	59
3.3 Analisis Data	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	69
4.1 Hasil Penelitian.....	69
4.2 Pembahasan	100
BAB V PENUTUP	111

5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....		114
LAMPIRAN.....		116



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Struktur LKPD Berbasis TAI.....	74
Tabel 4.2 Hasil Validasi LKPD	77
Tabel 4.3 Hasil uji validasi soal tes matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa	80
Tabel 4.4 Komentar validator	83
Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Guru.....	85
Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Guru.....	87
Tabel 4.6 Hasil Angket Kepraktisan Siswa.....	89
Tabel 4.7 menyajikan hasil placement test yang digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan awal siswa pada materi bangun ruang sebelum pembelajaran dilaksanakan.	91
Tabel 4.8 Menampilkan hasil kegiatan belajar individu siswa pada tahap student creative yang mencerminkan kemampuan awal siswa dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan secara mandiri.	93
Tabel 4.9 menunjukkan hasil diskusi kelompok pada tahap team study yang menggambarkan proses kolaborasi siswa dalam mengklarifikasi dan memperdalam pemahaman konsep.	95
Tabel 4.10 menyajikan hasil fact test (Posttest) sebagai tes akhir yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman konsep siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan LKPD berbasis model TAI.....	97
Tabel 4.11 memperlihatkan perbandingan hasil pretest dan posttest sebagai dasar untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa setelah proses pembelajaran.....	97
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan N-Gain	99

DAFTAR GAMBAR

4.1 Cover LKPD.....	75
---------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Dokumentasi Penelitian	116
Lampiran 2 :Surat jalan penelitian.....	117
Lampiran 3 : Keterangan penelitian.....	119
Lampiran 4 : Lembar validasi LKPD	120
Lampiran 5 :Lembar Validasi Soal Test.....	122
Lampiran 6 : Angket Respon Guru.....	124
Lampiran 7 : Angket respon siswa	125
Lampiran 8 : Rubrik Penilaian.....	126
Lampiran 9 : Pre-test	128
Lampiran 10 : Post-test.....	129
Lampiran 11 : Cover LKPD.....	130
Lampiran 12 : Identitas LKPD.....	131
Lampiran 13 : Petunjuk LKPD	132
Lampiran 14: Kegiatan Pembelajaran	133
Lampiran 15 : Diskusi Kelompok.....	134
Lampiran 16 : Kesimpulan Kelompok	135
Lampiran 17 : Lembar Kerja Individu.....	136
Lampiran 18 : Refleksi LKPD	137