

**PENGEMBANGAN LKPD INTERAKTIF
BERORIENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK PADA
FUNGSI KUADRAT UNTUK MENINGKATKAN
ENGAGEMENT PESERTA DIDIK KELAS IX SMP**

OLEH

I GUSTI AYU WIDIA PRATIWI

NIM 1813011016

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2025



**PENGEMBANGAN LKPD INTERAKTIF
BERORIENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK PADA
FUNGSI KUADRAT UNTUK MENINGKATKAN
ENGAGEMENT PESERTA DIDIK KELAS IX SMP**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**

**Oleh
I Gusti Ayu Widia Pratiwi
NIM 1813011016**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui

Pembimbing I,



Dr. Gede Suweken, M.Sc.
NIP 19611111 198702 1 001

Pembimbing II,



Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.
NIP 19651205 199103 1 005

Skripsi oleh I Gusti Ayu Widia Pratiwi ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 18 Juni 2025

Dewan Penguji,



Dr. Gede Suweken, M.Sc.
NIP 19611111 198702 1 001

(Ketua)



Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.
NIP 19651205 199103 1 005

(Anggota)



Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T.
NIP 19671115 199303 1 001

(Anggota)



Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.
NIP 19900420 201903 2 021

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 31 Juli 2025

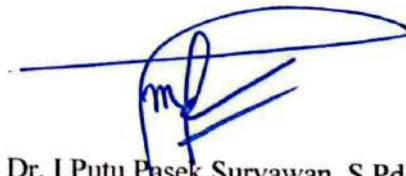
Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP 196901161994031001



Dr. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP 198806172014041001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan LKPD Interaktif Berorientasi Pendekatan Saintifik pada Fungsi Kuadrat untuk Meningkatkan Engagement Peserta Didik Kelas IX SMP” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 30 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



I Gusti Ayu Widia Pratiwi

NIM 1813011016

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya, karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Adapun judul skripsi penulis yakni “Pengembangan LKPD Interaktif Berorientasi Pendekatan Saintifik pada Fungsi Kuadrat untuk Meningkatkan *Engagement* Peserta Didik Kelas XI SMP”. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak dan berbagai macam dukungan. Sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Gede Suweken, M.Sc. selaku Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing I yang telah meluangkan waktu di tengah kesibukan beliau untuk memberikan inspirasi, bimbingan, memberi motivasi, arahan, petunjuk, kritik, saran, dan pemikiran-pemikiran, serta senantiasa memberikan bimbingan dan dorongan kepada penulis selama menjalani studi Prodi S1 Pendidikan matematika hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Phill. I Gst. Putu Sudiarta, M.Si selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan banyak motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi dan LKPD Interaktif berorientasi pendekatan saintifik ini yang merupakan produk penelitian pengembangan pada skripsi ini.
3. Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T selaku Penguji I yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun pada saat sidang skripsi guna menyelesaikan skripsi ini.
4. Putu Kartika Dewi, S.Pd.,M.Sc selaku Penguji II yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun pada saat sidang skripsi guna menyelesaikan skripsi ini.
5. Keluarga yang selalu memberikan motivasi dan doa sehingga penulis dapat mengerjakan skripsi ini dengan lancar.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini
7. Serta terimakasih sebanyak-banyaknya untuk diri sendiri, telah bertahan dalam menikmati proses panjang skripsi saya. Telah melalui berbagai macam

hambatan baik dalam pengerjaan, revisi dan juga proses spiritual saya dalam bekerja keras untuk menyelesaikannya.

Penulis menyadari apa yang tertuang dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, demi memenuhi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap hasil yang terkandung dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Singaraja, 18 Juni 2025

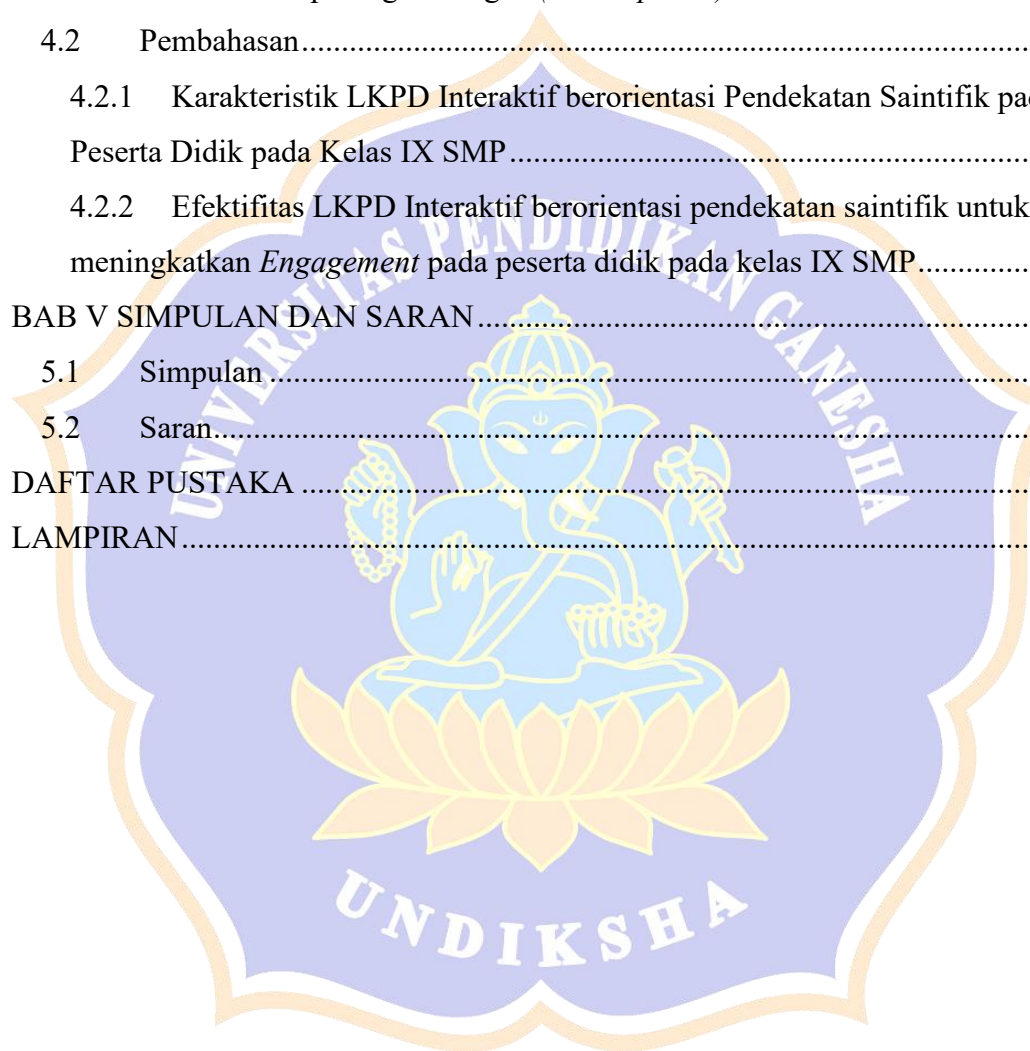
Penulis



DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Hasil Penelitian.....	4
1.5 Penjelasan Istilah.....	5
1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	7
1.6.1 Nama Produk.....	7
1.6.2 Konten Produk.....	7
1.7 Keterbatasan Pengembangan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kajian Teori.....	8
2.1.1 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	8
2.1.2 Pendekatan Saintifik.....	13
2.1.3 <i>Engagement</i> Peserta Didik.....	18
2.1.4 Meningkatkan <i>Engagement</i> Peserta Didik melalui Saintifik.....	19
2.1.5 Materi Fungsi Kuadrat.....	20
2.2 Penelitian yang Relevan.....	22
2.3 Kerangka Berfikir.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Desain Penelitian.....	27
3.3 Prosedur Penelitian.....	29
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	33

3.5	Instrumen Pengumpulan Data	34
3.6	Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Hasil Penelitian	41
4.1.1.	Hasil Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	41
4.1.2.	Hasil Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	43
4.1.3.	Hasil Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	50
4.2	Pembahasan.....	57
4.2.1	Karakteristik LKPD Interaktif berorientasi Pendekatan Saintifik pada Peserta Didik pada Kelas IX SMP	57
4.2.2	Efektifitas LKPD Interaktif berorientasi pendekatan saintifik untuk meningkatkan <i>Engagement</i> pada peserta didik pada kelas IX SMP.....	61
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		63
5.1	Simpulan	63
5.2	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN.....		68



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah kegiatan atau proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik.....	17
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Penilaian LKPD oleh Ahli Materi.....	34
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian LKPD oleh Ahli Media	35
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik dan Guru untuk LKPD	36
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrument Keterlibatan Siswa (<i>Student Engagement</i>).....	36
Tabel 3.5 Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan LKPD	39
Tabel 3.6 Kriteria Kepraktisan LKPD	39
Tabel 3.7 Kriteria Nilai <i>N-gain</i>	40
Tabel 4.1 Capaian Kompetensi	42
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas LKPD Interaktif oleh Ahli Media	50
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Kualitatif LKPD Interaktif.....	51
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas LKPD Interaktif oleh Ahli Materi.....	52
Tabel 4.5 Hasil Analisis Angket Respon Siswa.....	53
Tabel 4.6 Hasil Analisis Angket Respon Guru	54
Tabel 4.7 Perbandingan Angket Awal dan Angket Akhir pada Peserta Didik	55
Tabel 4.8 Analisis <i>N-gain</i> dari <i>Angket awal</i> dan <i>Angket akhir</i> pada Peserta Didik.	56
Tabel 4.9 Kriteria Perolehan Skor <i>N-gain</i> pada Peserta Didik	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rancangan Awal LKPD Interaktif	13
Gambar 2.2 Jenis-Jenis Fungsi Kuadrat Beserta Grafik Fungsi	21
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	26
Gambar 3.1 Desain Model 4-D	28
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	30
Gambar 4.1 Sampul LKPD	44
Gambar 4.2 Menu LKPD	45
Gambar 4.3 Kompetensi Dasar	45
Gambar 4.4 Tujuan Pembelajaran.....	46
Gambar 4.5 Petunjuk Pengisian LKPD.....	46
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Ayo Mengamati	48
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Ayo Menanya	49
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Ayo Mengumpulkan Informasi	49



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	68
Lampiran 2. Angket Penilaian Validitas LKPD Interaktif Berorientasi Pendekatan Saintifik oleh Ahli Media.....	69
Lampiran 3. Hasil Validasi dari Angket Penilaian Validitas LKPD Interaktif Berorientasi Pendekatan Saintifik oleh Ahli Media.....	72
Lampiran 4. Angket Penilaian Validasi LKPD Interaktif Berorientasi Pendekatan Saintifik oleh Ahli Materi	77
Lampiran 5. Hasil Validasi dari Angket Penilaian Validasi LKPD Interaktif Berorientasi Pendekatan Saintifik oleh Ahli Materi	79
Lampiran 6. Angket Respon Siswa Terhadap LKPD Interaktif Berorientasi Pendekatan Saintifik pada Fungsi Kuadrat untuk Meningkatkan Engagement Peserta Didik Kelas IX SMP	81
Lampiran 7. Contoh Hasil Angket Respon Siswa.....	83
Lampiran 8. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa	86
Lampiran 9. Angket Respon Guru terhadap LKPD Interaktif berorientasi Pendekatan Saintifik pada Fungsi Kuadrat untuk Meningkatkan Engagement Peserta Didik Kelas IX SMP	88
Lampiran 10. Hasil Angket Respon Guru.....	90
Lampiran 11. Angket Penelitian Engagement Peserta Didik Terhadap Peserta Didik.....	92
Lampiran 12. Hasil Validasi Ahli untuk Angket Penilaian Engagement Peserta Didik Terhadap Peserta Didik Kelas IX SMP.....	94
Lampiran 13. Hasil Angket Penilaian Engagement Peserta Didik Terhadap Peserta Didik Kelas IX SMP	96
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	97