

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERORIENTASI PADA MODEL *DISCOVERY LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA MANIPULATIF PARAS UNTUK
MEMFASILITASI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA PADA MATERI GEOMETRI TRANSFORMASI**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

REFISAFITASARI YULIA NINGTIYAS

932309018

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

2022

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERORIENTASI PADA MODEL *DISCOVERY LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA MANIPULATIF PARAS UNTUK
MEMFASILITASI PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA PADA MATERI GEOMETRI TRANSFORMASI**

SKRIPSI

Diajukan kepada

**Institut Agama Islam Negeri Kediri
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana**

Disusun Oleh :

REFISAFITASARI YULIA NINGTIYAS

932309018

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERORIENTASI
PADA MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN MEDIA
MANIPULATIF PARAS UNTUK MEMFASILITASI PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWAPADA MATERI GEOMETRI
TRANSFORMASI**

REFISAFITASARI YULIA NINGTIYAS

932309018

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)

Kediri

Pada tanggal 15 Desember 2022

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Dwi Shinta Rahayu, M.Pd.
NIP. 198906192019032014



2. Penguji I

Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.
NIP. 199102062018012001



3. Penguji II

Eka Sulistyawati, M. Pd.
NIP. 199110092018012002



Kediri, 15 Desember 2022

Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri

Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd.
NIP. 197004121994032006

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Refisafitasari Yulia Ningtiyas ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji :

Kediri, 05 Desember 2022

Pembimbing I

Pembimbing II



Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.
NIP. 199102062018012001



Eka Sulistyawati, M.Pd.
NIP. 199110092018012002

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Refisafitasari Yulia Ningtiyas
NIM : 932309018
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi Pada Model Discovery Learning Berbantuan Media Manipulatif Paras Untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Geometri Transformasi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang ini adalah hasil karya penulis sendiri dan diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dan bukan pengambil alihan hasil karya orang lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang secara tertulis dijadikan sebagai sumber acuan dan disebutkan dalam *bodynote* serta daftar pustaka. Demikian pernyataan ini dibuat, apabila terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Kediri, 05 Desember 2022

Yang membuat pernyataan

Refisafitasari Yulia N..

ABSTRAK

REFISAFITASARI Y.N, Dosen Pembimbing (1) Nur Fadilatul Ilmiah, M.Si dan (2) Eka Sulistyawati, M.Pd, Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi Pada Model Discovery Learning Berbantuan Media Manipulatif PARAS Untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Geometri Transformasi, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, IAIN Kediri, 2022

Di era ini, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Hal tersebut dikarenakan proses pembelajaran masih dilakukan secara satu arah, selain itu media yang digunakan tidak menstimulasi kemampuan siswa dalam mencari suatu konsep. Umumnya sebagian besar LKPD tidak dikaitkan dengan permasalahan kontekstual yang sering ditemui oleh siswa. Sehingga diperlukan solusi dengan mengembangkan suatu media yang cocok bagi siswa melalui LKPD yang berorientasi pada model pembelajaran guna memfasilitasi siswa dalam mengkonstruksi sendiri pengetahuan melalui proses penemuan konsep. Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan penggunaan LKPD yang berorientasi model *discovery learning* pada materi geometri transformasi.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE. LKPD ini dikembangkan dengan berorientasi pada model pembelajaran *discovery learning* dengan berbantuan media manipulatif origami yang diberi nama PARAS (*paper transformation shuriken*). Sampel pada penelitian ini yaitu 25 siswa kelas IX B MTs Sunan Giri Kabupaten Kediri. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar validasi ahli, validasi angket praktisi, angket respon siswa, dan soal penanaman konsep untuk siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan produk adalah sangat layak dengan presentase 85% berdasarkan ahli media dan 76% berdasarkan ahli materi. Tingkat keefektifan diperoleh dari rata-rata nilai akhir tes yaitu 75 dengan kategori baik, dengan penilaian setiap indikator pemahaman konsep yaitu 73% untuk menyatakan ulang sebuah konsep, 80% untuk menyatakan dan menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematika, 84% untuk menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta 93% untuk mengaplikasikan suatu konsep. Tingkat kepraktisan media adalah 92% dengan kategori sangat praktis menurut praktisi lapangan dan skor 75,2% dalam kategori praktis berdasarkan angket respon siswa. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran LKPD memenuhi kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan dalam memfasilitasi pemahaman konsep.

Kata Kunci: Lembar Kerja Peserta Didik, *Discovery learning*, Pemahaman Konsep Matematis

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil 'Alamiin penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini menjelaskan tentang pengembangan media pembelajaran LKPD yang berorientasi pada suatu model pembelajaran guna memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa pada materi geometri transformasi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Disadari sepenuhnya bahwa kemampuan dan pengetahuan penulis sangat terbatas, sehingga adanya bimbingan, pengarahan, dan dukungan dari berbagai pihak dapat membantu penyelesaian skripsi ini. Penulis menyampaikan terima kasih banyak kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag. selaku Rektor IAIN Kediri
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ibu Ninik Zuraidah, M.Si., selaku Ketua Prodi Tadris Matematika dan Ibu Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si., selaku sekretaris Prodi Tadris Matematika dan dosen pembimbing 1 yang telah mengarahkan penulisan dalam persoalan akademik, dan juga memberikan ilmu, kritik, saran, arahan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Eka Sulistyawati, M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 yang telah senantiasa memberikan ilmu, kritik, saran, arahan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Safi'i dan Ibu Sa'diyah selaku kedua orang tua penulis yang tak hentinya mengalirkan segala doa, semangat, serta dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.
6. Bapak Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd., Ibu Eka Resti Wulan, M.Pd., Ibu Dwi Shinta Rahayu, M.Pd., Ibu Kurnia Ahadiyah, S.Si., M.Si., dan Ibu Endang Iriani, S.Pd. yang telah menjadi validator dan praktisi lapangan dalam menyelesaikan skripsi.

7. Keluarga besar MTs Sunan Giri Kabupaten Kediri yang telah memberikan kesempatan, waktu, dan tempat untuk melakukan uji coba media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini.
8. Untuk sahabat-sahabat saya Sholekhah Nur Indah, Fatma Koirun Nisa, dan Amanatul Khoiriyah yang telah banyak memberikan bantuan, semangat, motivasi, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
9. Rekan-rekan mahasiswa/i Program Studi Tadris Matematika IAIN Kediri angkatan 2018 kelas C yang telah mendampingi penulis dalam mengemban ilmu selama 4 tahun.
10. Dan semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini yang tak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis hanya mampu mendoakan, semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun kesempurnaan bukanlah milik manusia, apabila terdapat kesalahan dan kekurangan, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya. Aamiin.

Kediri, 05 Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	9
C. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	9
D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	10
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	11
F. Penelitian Terdahulu.....	12
G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Pembelajaran Matematika	17
1. Hakikat Matematika	17
2. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	20
B. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	21
C. Model Discovery Learning	26
D. Media Manipulatif “PARAS”	33
E. Geometri Transformasi.....	37
F. Pemahaman Konsep Matematis	40
G. Kelayakan Media Pembelajaran	42

BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	44
A. Model Penelitian dan Pengembangan	44
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	45
C. Uji Coba Produk.....	50
1. Desain Uji Coba	50
2. Subjek Uji Coba	52
3. Jenis Data	52
4. Instrumen Pengumpulan Data	53
5. Teknik Analisis Data.....	58
a. Analisis Hasil Validasi Instrumen Tes.....	58
b. Analisis Data Validasi Ahli.....	60
c. Analisis Angket Kepraktisan Media.....	61
d. Analisis Keefektifan Penggunaan Media	61
BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	64
A. Penyajian Data Uji Coba	64
1. Tahap <i>Analysis</i> (Analisis).....	64
2. Tahap <i>Design</i> (Merancang).....	68
3. Tahap <i>Development</i> (Mengembangkan)	72
4. Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	79
5. Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	83
B. Analisis Data	85
1. Aspek Kelayakan Produk	85
a. Validasi Isi.....	85
b. Validasi ahli media.....	90
c. Validasi ahli materi	93
2. Aspek Kepraktisan Produk.....	97
3. Aspek Keefektifan Produk	99
C. Revisi Produk	101
BAB V PENUTUP	104
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi	104
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	106

DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1:	Koordinat Bayangan Hasil Pencerminan.....	39
Tabel 3.1:	Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media	54
Tabel 3.2:	Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	55
Tabel 3.3:	Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Guru	56
Tabel 3.4:	Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Siswa.....	57
Tabel 3.5:	Kompetensi Dasar	57
Tabel 3.6:	Indikator Pemahaman Konsep.....	58
Tabel 3.7:	Kriteria Soal Tes.....	59
Tabel 3.8:	Kriteria Hasil Validasi	61
Tabel 3.9:	Kriteria Kepraktisan Media	61
Tabel 3.10:	Kategori Hasil Tes Siswa	62
Tabel 3.11:	Kategori Penilaian Indikator Pemahaman Konsep.....	62
Tabel 4.1:	Indikator Pencapaian Kompetensi	69
Tabel 4.2:	Nama Validator	77
Tabel 4.3:	Saran dan Masukan dari Validator	79
Tabel 4.4:	Hasil Uji Coba Skala Kecil.....	80
Tabel 4.5:	Persentase Tiap Indikator Pemahaman Konsep	81
Tabel 4.6:	Hasil Uji Coba Skala Besar	82
Tabel 4.7:	Hasil Penilaian Validator.....	85
Tabel 4.8:	Hasil Validasi Indikator Soal.....	86
Tabel 4.9:	Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media	91
Tabel 4.10:	Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Hasil Refleksi dari Segi Empat PQRS.....	38
Gambar 2.2: Hasil Rotasi Bangun ABCD Terhadap Pusat Rotasi R	39
Gambar 4.1: Sampul LKPD Berorientasi <i>Discovery Learning</i>	73
Gambar 4.2: Halaman Awal LKPD.....	73
Gambar 4.3: Stimulasi atau Rangsangan Masalah	74
Gambar 4.4: Tahapan Identifikasi Masalah.....	74
Gambar 4.5: Tahapan Pengumpulan Data.....	75
Gambar 4.6 : Tahapan Pemrosesan Data.....	75
Gambar 4.7: Tahapan Verifikasi dan Penarikan Kesimpulan	76
Gambar 4.8: Latihan Soal.....	77
Gambar 4.9: Grafik Hasil Validasi Ahli Media.....	78
Gambar 4.10: Grafik Hasil Validasi Ahli Materi	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Izin Penelitian	115
Lampiran 2: Balasan Surat Penelitian	116
Lampiran 3: Rencana Pembelajaran (Guru).....	118
Lampiran 4: Lembar Observasi.....	119
Lampiran 5: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	120
Lampiran 6: Hasil Validasi Ahli Media Validator 1	142
Lampiran 7: Hasil Validasi Ahli Media Validator 2	144
Lampiran 8: Hasil Validasi Ahli Materi Validator 1	146
Lampiran 9: Hasil Validasi Ahli Materi Validator 2	148
Lampiran 10: Soal Tes Pemahaman Konsep	150
Lampiran 11: Hasil Validasi Soal Tes Pemahaman Konsep.....	169
Lampiran 12: Hasil Tiap Indikator Pemahaman Konsep.....	172
Lampiran 13: Hasil Penilaian Praktisi Lapangan.....	173
Lampiran 14: Dokumentasi.....	174
Lampiran 15: Jurnal Bimbingan.....	175
Lampiran 16: Riwayat Hidup.....	177