

**PENGEMBANGAN LKPD MATERI TRIGONOMETRI
DENGAN MODEL GENERATIVE LEARNING**



SKRIPSI SARJANA S1

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh
AISYAH KHUMAIROH
NIM 1622210002

Program Studi Pendidikan Matematika

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi

Lamp :-

Kepada Yth.
**Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan**
UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara:

Nama :Aisyah Khumairoh

NIM :1622210002

Program Studi :Pendidikan Matematika

**Judul Skripsi :Pengembangan LKPD Materi Trigonometri dengan Model
*Generative Learning***

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Palembang, 10 Desember 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

Gusmelia Testiana, M.Kom.

NIP. 197508012009122001

Ambarsari Kusuma W., M.Pd.

Skripsi berjudul:

**PENGEMBANGAN LKPD MATERI TRIGONOMETRI DENGAN MODEL
GENERATIVE LEARNING**

Yang ditulis oleh saudari AISYAH KHUMAIROH, NIM: 1622210002

Telah dimunaqosahkan dan dipertahankan

Didepan Panitia Penguji Skripsi

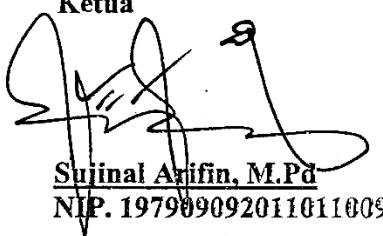
Pada tanggal 23 Desember 2020

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.)**

**Palembang, 23 Desember 2020
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Panitia Penguji Skripsi

Ketua



Sujinal Arifin, M.Pd
NIP. 197909092011011009

Sekretaris



Ambarsari Kusuma Wardani, M.Pd

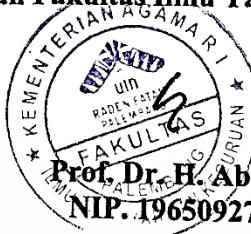
**Penguji Utama : Hj. Agustiany Dumeva P., M.Si
NIP. 197208122005012005**



Anggota Penguji : Atika Zahra, M.Pd



**Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. H. Abdullah, M.Ed.
NIP. 196509271991031004**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Apapun yang terjadi, hadapi dan yakinlah bahwa itu pemberian yang terbaik dari Allah untuk diri”

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Allah SWT yang selalu memberikan pertolongan di saat yang tepat ketika aku benar-benar merasa lelah dan menyerah.
2. Kedua orang tuaku, Abi (Suradi) dan Umi (Rina Anggraini) yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam setiap langkah perjalananku.
3. Adikku Fatimah Zahra yang selalu mengingatkan untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Kedua Dosen Pembimbingku Ibu GusmeliaTestiana, M.Kom. dan Ibu Ambarsari Kusuma W., M.Pd. yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan serta memotivasi hingga terselesaiannya penyusunan skripsi ini.
5. Teman-teman matematika 2016, terkhusus *mathematic of one sixteen intelligent collegers* (mathosic).
6. Almamaterku.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aisyah Khumairoh
Tempat dan Tanggal Lahir : Palembang, 13 November 1998
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 1622210002

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik dari UIN Raden Fatah Palembang maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui karya ilmiah ini.

Palembang,

Yang membuat pernyataan,



Aisyah Khumairoh

NIM. 1622210002

ABSTRACT

This research aims to produce student worksheet on trigonometric material with Generatif Learning model with valid and practical criteria. Type of this research is a development research that uses the preliminary stage and the formative evaluation stage. The preliminary stage is the stage disclosed by Akker which consists of the preparation stage and the product design stage. Meanwhile, Tessmer's formative evaluation stage consists of the self-evaluation stage, the expert review and one to one, small group and field test. Data collection and analysis techniques used include walkthroughs, questionnaires, interviews and documentation. The subjects of this research were 15 students of class XI MA Al-Fatah Palembang. This research resulted: (1) LKPD which was classified as valid based on the results of comments and suggestions from validator (2) LKPD which were classified as practical based on the result of comments and suggestions from students from questionnaires and interview.

Keyword: Development, LKPD, Trigonometric, Generative Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD materi trigonometri dengan model *Generative Learning* yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan tahap *preliminary* dan tahap *formative evaluation*. Tahap *preliminary* merupakan tahap yang diungkapkan oleh Akker yang terdiri dari tahap persiapan dan tahap pendesainan produk. Sedangkan tahap *formative evaluation* dari Tessmer terdiri dari tahap *self evaluation, expert review* dan *one to one, small group, dan field test*. Teknik pengumpulan dan analisis data yang digunakan meliputi *walkthrough*, angket, wawancara dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MA Al-Fatah Palembang yang berjumlah 15 orang peserta didik. Penelitian ini menghasilkan: (1) LKPD yang tergolong valid berdasarkan hasil komentar dan saran dari validator, (2) LKPD yang tergolong praktis berdasarkan hasil komentar dan saran peserta didik dari angket dan wawancara.

Kata kunci: Pengembangan, LKPD, Trigonometri, *Generative Learning*

KATA PENGANTAR

Assalamu ’alaykum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahi Robbil ‘Alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan rahmat yang begitu besar kepada kita semua, terutama nikmat iman dan kesehatan. Berkat kasih sayang-Nya jua lah sehingga penulisan skripsi yang berjudul “**Pengembangan LKPD Materi Trigonometri dengan Model Generative Learning**” dapat terselesaikan dengan baik sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Program Studi Pendidikan Matematika. Sholawat beriring salam selalu tercurahkan untuk junjungan kita, Nabi besar kita, kekasih Allah yakni Baginda Muhammad SAW yang selalu memikirkan ummat hingga tiada habisnya beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya yang setia sampai akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini bukan hanya karena usaha keras dari penulis sendiri, akan tetapi karena adanya dukungan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menutupi segala kekurangan dan kesulitan yang dialami. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nyayu Khodijah, S.Ag., M.A. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Abdullah Idi, M.Ed. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Hartatiana, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Riza Agustiani, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
5. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang dengan tulus memberikan ilmu dan perhatiannya untuk mendidik kami.

6. Ibu Gusmelia Testiana, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan setulus hati dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Ambarsari Kusuma Wardani, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu meluangkan waktu nya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan setulus hati dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kedua orang tuaku, Abi (Suradi) dan Umi (Rina Anggraini) yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam setiap langkah perjalananku.
9. Adikku Fatimah Zahra yang selalu mengingatkan untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluarga besar yang selalu mendukung dan memberikanku motivasi.
11. Teman-teman kuliahku (Febiyana Saputri, Ayu Novita Riani, Erlinda Yulianti dan Della Azwinda) yang telah menemaniku dan memberikanku semangat serta dukungan baik pada masa perkuliahan maupun di luar perkuliahan.
12. Sahabatku Nisaaul Faatihah yang selalu mendengarkan keluh kesahku serta memberi semangat dan Nopia Fika yang bersedia menjadi teman diskusi dikala bingung dalam pengerjaan skripsi ini.
13. Ibu Siti Nurul Atiqoh S.Ag., M.Si. selaku Waka Kurikulum MA Al-Fatah Palembang yang telah membimbing dalam penelitian ini.
14. Ibu Leonita Wima Putri, S.Pd. selaku Guru Matematika MA Al-Fatah Palembang yang telah membimbing dalam penelitian ini.
15. Guru-guru MA Al-Fatah yang menerima saya dengan baik dan tulus.
16. Seluruh peserta didik kelas XI MA Al-Fatah Palembang.
17. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2016, terkhusus *mathematic of one sixteen intelligent collegers* (mathosic).
18. Almamaterku.

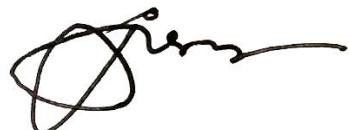
Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa pasti ada kekurangan, karenanya saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan agar dapat digunakan demi perbaikan. Akhir kata penulis memohon maaf atas segala

kesalahan dan kekurangan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan semoga usaha yang kita lakukan bernilai ibadah di mata Allah SWT. Aamiin Aaamiin Allahumma Aamiin.

Wassalamu 'alaykum Warahmatullahi Wabarakatuh

Palembang, 23 Desember 2020

Penulis,



Aisyah Khumairoh

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
Halaman Pernyataan.....	v
<i>Abstract</i>	vi
Abstrak	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran	xvi
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat.....	4
 BAB II. KERANGKA DASAR TEORI	
A. Penelitian Pengembangan (<i>Development Research</i>)	
1. Pengertian	6
2. Langkah-Langkah	6
B. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	
1. Pengertian	9
2. Fungsi	10
3. Syarat Penyusunan.....	11
C. Kualitas Produk yang Dikembangkan	
1. Valid	14
2. Praktis	15
D. Model <i>Generative Learning</i>	
1. Pengertian	16
2. Tahap-Tahap	17
3. Keunggulan dan Kelemahan.....	18
E. Hubungan LKPD dengan Model <i>Generative Learning</i>	19
F. Materi Trigonometri pada LKPD	20
G. Kajian Penelitian yang Relevan.....	24
 BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Subjek Penelitian	26
B. Jenis Penelitian	26
C. Prosedur Penelitian	
1. Tahap <i>Preliminary</i>	26
2. Tahap <i>Formative Evaluation</i>	27

D. Teknik Pengumpulan Data	30
E. Teknik Analisis Data	32
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	
1. Tahap <i>Preliminary</i>	34
2. Tahap <i>Formative Evaluation</i>	44
B. Pembahasan	
1. LKPD Materi Trigonometri dengan Model <i>Generative Learning</i> yang Memenuhi Kriteria Valid	72
2. LKPD Materi Trigonometri dengan Model <i>Generative Learning</i> yang Memenuhi Kriteria Praktis	77
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	89
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	98
RIWAYAT HIDUP	233

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Indikator Kelayakan LKPD	11
Tabel 2.2.	Penilaian Kelayakan LKPD.....	14
Tabel 4.1.	KI dan KD Kurikulum 2013 Materi Trigonometri.....	36
Tabel 4.2.	Indikator Pencapaian Kompetensi.....	37
Tabel 4.3.	Revisi Tahap <i>Self Evaluation</i>	44
Tabel 4.4.	Daftar Validator LKPD	46
Tabel 4.5.	Komentar dan Saran dari Validator	47
Tabel 4.6.	Pelaksanaan Tahap <i>One to One</i>	48
Tabel 4.7.	Komentar dan Saran Peserta Didik pada Tahap <i>One to One</i>	49
Tabel 4.8.	Keputusan Revisi Tahap <i>Expert Review</i> dan <i>One to One</i>	50
Tabel 4.9.	Komentar dan Saran Peserta Didik pada Tahap <i>Small Group</i>	56
Tabel 4.10.	Keputusan Revisi Tahap <i>Small Group</i>	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 21.	Tahapan <i>Formative Evaluation</i>	7
Gambar 2.2.	Sistem Koordinat Kartesius	22
Gambar 2.3.	Segitiga Siku-Siku	22
Gambar 2.4.	Segitiga yang Sebangun	23
Gambar 2.5.	Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku	23
Gambar 2.6.	Lingkaran Sin, Cos dan 1	24
Gambar 4.1.	Cover LKPD	38
Gambar 4.2.	Halaman Judul pada LKPD	38
Gambar 4.3.	Kata Pengantar pada LKPD	39
Gambar 4.4.	Daftar Isi pada LKPD	39
Gambar 4.5.	Petunjuk Penggunaan pada LKPD	39
Gambar 4.6.	Tahap-Tahap dalam LKPD	40
Gambar 4.7.	KI, KD dan Indikator Pencapaian Kompetensi	40
Gambar 4.8.	Kegiatan pada LKPD	41
Gambar 4.9.	Biografi Penulis pada LKPD	41
Gambar 4.10.	Tahap Eksplorasi pada LKPD	42
Gambar 4.11.	Tahap Memfokuskan pada LKPD	42
Gambar 4.12.	Tahap Tantangan pada LKPD	43
Gambar 4.13.	Tahap Aplikasi pada LKPD	43
Gambar 4.14.	Pelaksanaan Tahap <i>Small Group</i> Kelompok 1	55
Gambar 4.15.	Pelaksanaan Tahap <i>Small Group</i> Kelompok 2	55
Gambar 4.16.	Pelaksanaan Tahap <i>Field Test</i> Kelompok Segitiga	60
Gambar 4.17.	Pelaksanaan Tahap <i>Field Test</i> Kelompok Satuan	61
Gambar 4.18.	Pelaksanaan Tahap <i>Field Test</i> Kelompok Lingkaran	61
Gambar 4.19.	Pelaksanaan Diskusi Antar Kelompok	61
Gambar 4.20.	Kegiatan 1 Tahap Memfokuskan Sebelum Revisi Tahap <i>Expert Review</i> dan <i>One to One</i>	68
Gambar 4.21.	Kegiatan 1 Tahap Memfokuskan Setelah Revisi Tahap <i>Expert Review</i> dan <i>One to One</i>	69
Gambar 4.22.	Ilustrasi Kegiatan 1 Tahap Memfokuskan Sebelum Revisi Tahap <i>Expert Review</i> dan <i>One to One</i>	69
Gambar 4.23.	Ilustrasi Kegiatan 1 Tahap Memfokuskan Setelah Revisi Tahap <i>Expert Review</i> dan <i>One to One</i>	69
Gambar 4.24.	Kegiatan 1 Tahap Memfokuskan Sebelum Revisi Tahap <i>Small Group</i>	70
Gambar 4.25.	Kegiatan 1 Tahap Memfokuskan Setelah Revisi Tahap <i>Small Group</i>	70
Gambar 4.26.	Pemberian Pertanyaan Per Point Setelah Revisi Tahap <i>Small Group</i>	70
Gambar 4.27.	Permasalahan Kegiatan 3 Tahap Memfokuskan Sebelum Revisi Tahap <i>Expert Review</i> dan <i>One to One</i>	71
Gambar 4.28.	Permasalahan Kegiatan 3 Tahap Memfokuskan Setelah Revisi Tahap <i>Expert Review</i> dan <i>One to One</i>	71

Gambar 4.29. Perubahan Soal pada Kegiatan 2 Tahap Memfokuskan Setelah Revisi Tahap <i>Small Group</i>	72
Gambar 4.30. Penambahan Soal Point b dan c pada Kegiatan 2 Setelah Revisi Tahap <i>Small Group</i>	72
Gambar 4.31. Kegiatan 1 Tahap Memfokuskan Sebelum Direvisi.....	78
Gambar 4.32. Kegiatan 1 Tahap Memfokuskan Setelah Direvisi	78
Gambar 4.33. Ilustrasi Kegiatan 2 Tahap Memfokuskan Sebelum Direvisi.....	79
Gambar 4.34. Ilustrasi Kegiatan 2 Tahap Memfokuskan Setelah Direvisi	79
Gambar 4.35. Kegiatan 3 Tahap Memfokuskan Sebelum Direvisi.....	80
Gambar 4.36. Kegiatan 3 Tahap Memfokuskan Setelah Direvisi	80
Gambar 4.37. Soal 2 Tahap Tantangan Sebelum Direvisi	81
Gambar 4.38. Soal 2 Tahap Tantangan Setelah Direvisi	81
Gambar 4.39. Soal 3 Tahap Tantangan Sebelum Direvisi	82
Gambar 4.40. Soal 3 Tahap Tantangan Setelah Dievisi.....	82
Gambar 4.41. Soal 4 Tahap Tantangan Sebelum Dipindahkan	82
Gambar 4.42. Soal 4 yang Baru pada Tahap Tantangan	83
Gambar 4.43. Point Pertanyaan a di Kegiatan 1	84
Gambar 4.44. Point Pertanyaan b di Kegiatan 1	85
Gambar 4.45. Point Pertanyaan c di Kegiatan 1	85
Gambar 4.46. Point Pertanyaan d di Kegiatan 1	85
Gambar 4.47. Perubahan Permasalahan pada Kegiatan 2.....	86
Gambar 4.48. Ilustrasi Permasalahan yang Ada pada Kegiatan 2	86
Gambar 4.49. Soal Tambahan pada Tahap Tantangan	87
Gambar 4.50. Soal 4 Tahap Tantangan Sebelum Direvisi	88
Gambar 4.51. Soal 4 Tahap Tantangan Setelah Direvisi	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keterangan Dosen Pembimbing.....	98
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian	99
Lampiran 3	Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian.....	100
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	101
Lampiran 5	Lembar Validasi Validator 1	103
Lampiran 6	Lembar Validasi Validator 2	105
Lampiran 7	Lembar Validasi Validator 3	107
Lampiran 8	Lembar Angket <i>One to One</i>	109
Lampiran 9	Lembar Angket <i>Small Group</i>	111
Lampiran 10	Lembar Angket <i>Field Test</i>	114
Lampiran 11	Hasil Jawaban Peserta Didik Tahap <i>One to One</i>	115
Lampiran 12	Hasil Jawaban Peserta Didik Tahap <i>Small Group</i>	136
Lampiran 13	Hasil Jawaban Peserta Didik Tahap <i>Field Test</i>	160
Lampiran 14	LKPD yang Valid dan Praktis	188
Lampiran 15	Hasil Wawancara Tahap <i>One to One</i>	216
Lampiran 16	Hasil Wawancara <i>Small Group</i>	218
Lampiran 17	Hasil Wawancara Tahap <i>Field Test</i>	220
Lampiran 18	Kartu Bimbingan Pembimbing I	222
Lampiran 19	Kartu Bimbingan Pembimbing II	223
Lampiran 20	Formulir Konsultasi Revisi Skripsi	229
Lampiran 21	Riwayat Hidup.....	233