

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI
LIMIT FUNGSI ALJABAR KELAS XI BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM DI SMA NEGERI 1 RAWAJITU SELATAN**

SKIPRSI



**OLEH :
FRANSISKA YULIANTO
NPM. 17310006**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**



**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI
LIMIT FUNGSI ALJABAR KELAS XI BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM DI SMA NEGERI 1 RAWAJITU SELATAN**

SKIPRSI

Diajukan

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan

Dalam Menyelesaikan Progam Sarjana

OLEH :

FRANSISKA YULIANTO

NPM. 17310006

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

2021

ABSTRAK

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk menghasilkan modul pembelajaran matematika pada materi limit fungsi aljabar berbasis *Discovery Learning* disertai nilai-nilai islam yang valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Objek pada penelitian ini adalah modul pembelajaran matematika pada materi limit fungsi aljabar. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 1 Rawajitu Selatan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket validasi ahli materi, ahli media, ahli nilai-nilai islam dan angket uji kepraktisan peserta didik. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan pada modul pembelajaran matematika pada materi limit fungsi aljabar berbasis *Discovery Learning* disertai nilai-nilai islam memperoleh hasil valid dan sangat praktis. Dengan rata-rata persentase hasil uji kevalidan sebesar 77,8% dan rata-rata persentase hasil uji kepraktisan sebesar 84,6%.

Kata kunci: pengembangan, modul, *Discovery Learning*, nilai-nilai islam

ABSTRAK

This study aims to produce a mathematics learning module on the material limit of algebraic functions based on Discovery Learning accompanied by valid and practical Islamic values. This study uses the ADDIE research method (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The object of this research is the mathematics learning module on the material limit of algebraic functions. The subjects of this study were students in class XI MIA of state senior high school 1 Rawajitu Selatan. This study's data collection techniques used a validation questionnaire of material experts, media experts, Islamic values experts, and student practicality test questionnaires. Based on the results of the validation carried out on the mathematics learning module on the material limit of algebraic functions based on Discovery Learning with Islamic values obtained valid and very practical results with an average percentage of validity test results of 77.8% and an average percentage of practicality test results of 84.6%.

Keywords: development, module, Discovery Learning, Islamic values

RINGKASAN

Yulianto, F. 2021. Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Pada Materi Limit Fungsi Aljabar Berbasis Discovery Learning Disertai Nilai-nilai Islam. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing: (1) Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. (2) Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd.

Kata kunci: pengembangan, modul, *Discovery Learning*, nilai-nilai islam.

Berdasarkan hasil prasurvey terhadap pendidik dan peserta didik kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Rawajitu Selatan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran masih menggunakan metode ceramah hal ini membuat peserta didik kesulitan untuk menemukan solusi permasalahan matematisnya sendiri. Bahan ajar yang mampu memenuhi kebutuhan peserta didik tersebut ialah modul dengan metode *Discovery Learning*. Selain itu pembelajaran dengan menerapkan nilai-nilai islam dan ilmuwan muslim juga perlu dilampirkan agar dapat menambah wawasan maupun sebagai motivasi peserta didik. Disisi lain, pendidik sebelumnya belum pernah menggunakan bahan ajar berbentuk modul pembelajaran yang berbasis *Discovery Learning* dan disertai nilai-nilai islam.

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Adapun hasil akhir produk yang dihasilkan hanya sampai pada tahapan kevalidan yang divalidasi oleh 6 ahli materi, ahli media, dan ahli nilai-nilai islam, sedangkan untuk kepraktisan dilakukan oleh uji kelompok kecil berjumlah 10 peserta didik. Instrumen pengumpulan dilakukan menggunakan lembar angket penilaian kepada validator ahli dan peserta didik.

Berdasarkan hasil yang didapat dari lembar penilaian angket dengan rata-rata sebesar 77,8% oleh 6 validator ahli dengan kriteria valid, sedangkan uji kepraktisan memperoleh rata-rata sebesar 84,6% oleh 10 peserta didik dengan kriteria sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran matematika pada materi limit fungsi aljabar berbasis *Discovery Learning* disertai nilai-nilai islam valid dan sangat praktis.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **FRANSISKA YULIANTO** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 22 September 2021

Pembimbing I



Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd.
NIDN. 0001016058

Pembimbing II



Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd.
NIDN. 0203098601

Ketua Program Studi



Nurul Farida, M.Pd.
NIDN. 0220098801

PENGESAHAN


Skripsi oleh **FRANSISKA YULIANTO** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 4 Oktober 2021

Tim Penguji



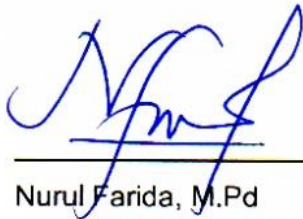
Penguji I

Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd.



Penguji II

Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd.



Penguji Utama

Nurul Farida, M.Pd

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Drs. Partono, M.Pd.

NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

Dunia hanya SETETES, kalau tak dapat jangan sedih, karena yang tak kau dapat hanya SETETES. Dan kalau kau dapat, jangan bangga sebab yang kau dapat hanya SETETES.

~Ust. Abdul Somad~

Jangan berkata negatife tentang dirimu walau bercanda sekalipun. Tubuhmu tak dapat membedakannya. Kata-kata adalah energi dan mantra.

Rubah caramu berbicara tentang dirimu sendiri dan kamu akan merubah hidupmu.

~Bruce Lee~

Jika kamu tidak menyukai materi yang diajarkan, maka sukailah cara mengajarnya. Dan jika kamu tidak menyukai cara mengajarnya, maka sukailah materi yang diajarkannya.

~Fransiska Yulianto~

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, rasa syukur tak lupa penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik. Penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Bapak Mustofa dan Ibu Titik Sudarsih selaku orang tua yang saya sayangi. Terimakasih saya ucapkan atas dukungan, do'a, dan kasih sayang dalam setiap perjalanan hidup yang saya lalui.
2. Yusril Mahendra selaku adik kandung dan keluarga besar yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
3. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Bapak dan Ibu dosen Prodi Pendidikan Matematika terutama bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd dan bapak Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd saya ucapkan banyak terimakasih telah membimbing dan memberikan arahan kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
5. Ibu Nurul Farida, M.Pd, Bapak Satrio Wicaksono S., M.Pd, Bapak Swaditya Rizki, M.Sc, Bapak M. Samson Fajar, M.Sos.I, Bapak Drs. H. Junaidi Songidan, M.Sos.I, Bapak Ari Permana, S.Pd yang telah memberikan penilaian, masukan dan saran atas pengembangan modul dalam tugas akhir ini.
6. Ibu Nurjana, S.Pd selaku Kepala SMA Negeri 1 Rawajitu Selatan dan Dewan Guru yang telah membantu dan mengizinkan saya melaksanakan penelitian sebagai bahan dari tugas akhir skripsi yang saya kembangkan.
7. Peserta Didik SMA Negeri 1 Rawajitu Selatan yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2017 yang telah memberikan pengalaman dan warna dalam hidup saya selama 4 tahun perkuliahan.
9. Keluarga besar HIMMAT UM Metro. Terimakasih atas pengalaman dan kenangan yang telah kalian diberikan.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Berkah, Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Pada Materi Limit Fungsi Aljabar Kelas XI Berbasis Discovery Learning disertai Nilai-nilai Islam”*. Sholawat serta salam disanjung agungkan kepada baginda Muhammad SAW, yang dinantikan syafa’at-Nya kelak di hari akhir. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan tugas akhir program S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Metro.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Nurul Farida, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
5. Bapak Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Seluruh keluarga dan orang tua yang tak hentinya dalam memberikan dukungan, motivasi, do’a, dan sekaligus sumber semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga besar pendidikan matematika angkatan 2017.
9. Ibu Nurjana, S.Pd selaku Kepala SMA Negeri 1 Rawajitu Selatan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

10. Peserta didik kelas XI MIA yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat khususnya bagi penulis secara pribadi dan bagi pembaca pada umumnya.

Metro, 4 November 2021

Penulis

Fransiska Yulianto

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Fransiska Yulianto
NPM : 17310006
Fakultas : Keguruan Ilmu Pendidikan
Jurusan : MIPA
Prodi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI LIMIT FUNGSI ALJABAR KELAS XI BERBASIS DISCOVERY LEARNING DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM”** adalah karya saya dan bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, 22 September 2021

Yang membuat pernyataan



Fransiska Yulianto

NPM. 17310006

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2645/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : FRANSISKA YULIANTO
NPM : 17310006
JENIS DOKUMEN : SKRIPSI

JUDUL:

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
PADA MATERI LIMIT FUNGSI ALJABAR KELAS XI BERBASIS
DISCOVERY LEARNING DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase kesamaan $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 05 November 2021
Kepala Unit,

Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0224018703

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No 116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota
Metro, Lampung, Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
E-mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	v
PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>)	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Pengembangan Produk.....	4
D. Kegunaan Pengembangan Produk.....	4
E. Spesifikasi Pengembangan Produk.....	5
F. Urgensi Pengembangan.....	5
G. Keterbatasan Pengembangan	5
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	6
A. Modul.....	6
B. Discovery Learning.....	7
C. Nilai-nilai Islam.....	8
D. Modul Matematika Berbasis Discovery Learning Disertai Nilai-nilai Islam	9
E. Hasil Penelitian Yang Relevan	10

BAB III METODE PENGEMBANGAN.....	12
A. Model Pengembangan.....	12
B. Prosedur Pengembangan.....	13
C. Instrumen Pengumpulan Data.....	16
D. Teknik Analisis Data.....	17
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	18
A. Gambaran Umum.....	18
B. Penyajian Hasil Pengembangan.....	19
C. Pembahasan Produk Akhir.....	48
BAB V PENUTUP.....	56
A. Simpulan.....	56
B. Saran.....	56
DAFTAR LITERATUR	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 Kriteria Validitas suatu produk	17
Tabel 2 kriteria kepraktisan suatu produk	17
Tabel 3 data validator	25
Tabel 4 hasil validator ahli materi	25
Tabel 5 hasil validator ahli media	26
Tabel 6 hasil validator ahli Nilai-nilai Islam	27
Tabel 7 hasil validator ahli	28
Tabel 8 hasil ujicoba kepraktisan	28
Tabel 9 komentar dan saran validator ahli	30
Tabel 10 Kritik dan saran peseta didik	35
Tabel 11 Revisi Modul	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
Gambar 1 Tahapan pengembangan metode ADDIE	13
Gambar 2 Cover produk	21
Gambar 3 Tentang Penulis	21
Gambar 4 Peta Konsep	22
Gambar 5 Tahapan Discovery Learning	22
Gambar 6 Pengetahuan islam	23
Gambar 7 Ilmuwan muslim	23
Gambar 8 Materi Limit fungsi	24
Gambar 9 Latihan soal	24
Gambar 10 Cover Modul	49
Gambar 11 Ilustrasi Materi	50
Gambar 12 Tahapan Discovery Learning	51
Gambar 13 Tahapan Discovery Learning	51
Gambar 14 Tahapan Discovery Learning	52
Gambar 15 Latihan soal	52
Gambar 16 Ilmuwan muslim	53
Gambar 17 Nilai-nilai islam	54
Gambar 18 Pengetahuan islam	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Formulir Pengajuan Judul Skripsi	61
2. Surat Izin Prasurvey	62
3. Surat Balasan Izin Prasurvey	63
4. Hasil Wawancara Guru	64
5. Hasil Wawancara Siswa	66
6. Bukti Bimbingan Proposal	67
7. Lembar Pengesahan Proposal	68
8. Hasil Angket Validasi Ahli Materi 1	69
9. Hasil Angket Validasi Ahli Materi 2	71
10. Hasil Angket Validasi Ahli Media 1	73
11. Hasil Angket Validasi Ahli Media 2	76
12. Hasil Angket Validasi Ahli Nilai-nilai Islam 1	79
13. Hasil Angket Validasi Ahli Nilai-nilai Islam 2	81
14. Surat Izin Penelitian	83
15. Surat Balasan Izin Penelitian	84
16 Hasil Angket Uji Kepraktisan	85
17. Surat Keputusan Pembimbing	105
18. Bukti Bimbingan Skripsi 1	106
19. Bukti Bimbingan Skripsi 2	107