



**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS
OPEN ENDED PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)
DI MAS PLUS AL-ULUM MEDAN
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

OLEH:

NISA RAMADHANI

NIM. 03.05.171007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**



**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS
OPEN ENDED PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINIEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
DI MAS PLUS AL-ULUM MEDAN
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

Oleh:

NISA RAMADHANI

NIM. 03.05.171007

Pembimbing I

Dr. MESIONO, M.Pd

NIP. 19710727 200701 1 031

Pembimbing II

ELLA ANDHANY, M.Pd.

NIP. BLU 11 000001 23

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. 6615683- 6622925, Fax. 6615683,
Email : Fitk@uinsu.ac.id

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS OPEN ENDED PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV) DI MAS PLUS AL-ULUM MEDAN TAHUN PELAJARAN 2021/2022**” yang disusun oleh **NISA RAMADHANI** yang telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan pada tanggal:

17 September 2021 M
10 Safar 1443 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Dr. Indra Jaya, M.Pd
NIP. 19700521 200312 1 004

1. Dr. Indra Jaya, M.Pd
NIP. 19700521 200312 1 004

3. Ella Andhany, M.Pd
BLU. 1100000123

Sekretaris

Ella Andhany, M.Pd
BLU. 1100000123

Anggota Penguji

2. Dr. Mesiono, M.Pd
NIP. 19710727 200701 1 031

4. Dr. Salim, M.Pd
NIP. 19600515 198803 1 004

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan

Dr. H. Mardianto, M.Pd
NIP. 19671212 199403 1 004

No : Istimewa

Medan, Agustus 2021

Lamp : -

Kepada Yth.

Hal : Skripsi

Dekan Fakultas Ilmu

An. Nisa Ramadhani

Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sumatera Utara

Assalamualaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap An. Nisa Ramadhani (NIM : 0305171007) yang berjudul : **“Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis *Open Ended* Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di MAS Plus Al-Ulum Medan Tahun Pelajaran 2021/2022”**. Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di Munaqasahkan pada sidang Munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UIN-SU) Medan.

Demikian kami sampaikan. Atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Pembimbing I



Dr. MESIONO, M.Pd

NIP. 19710727 200701 1 031

Pembimbing II



ELLA ANDHANY, M.Pd.

NIP. BLU1100000123

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sehubungan dengan berakhirnya perkuliahan maka setiap mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana, maka dengan ini saya:

Nama : Nisa Ramadhani

NIM : 0305171007

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis *Open Ended* Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di MAS Plus Al-Ulum Medan Tahun Pelajaran 2021/2022**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sebelumnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan , Agustus 2021

Yang Membuat Pernyataan,



NISA RAMADHANI

NIM : 0305171007

ABSTRAK



Nama : Nisa Ramadhani
Nim : 0305171007
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Pembimbing I : Dr. Mesiono, M.Pd
Pembimbing II : Ella Andhany, M.Pd
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Open Ended Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di MAS Plus Al-Ulum Medan Tahun Pelajaran 2021/2022

Kata Kunci : Modul, *Open Ended*, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan media pembelajaran berupa modul berbasis *open ended* yang valid, praktis, dan efektif agar dapat diterapkan sebagai media bahan ajar modul matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Subjek penelitiannya adalah siswa kelas X IPA MAS Plus Al-Ulum Medan

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan desain sistem pembelajaran yaitu model 4D yang merupakan singkatan dari *Define*, *Design*, *Develop* dan *Dessiminate*. Teknik analisis data digunakan cara kelayakan, kepraktisan dan *pretest* dan *posstest* keefektifan modul.

Hasil penelitian menunjukkan : (1) Kevalitan media analisis penelitian modul pembelajaran oleh 3 ahli validator diperoleh total skor rata-rata 4,63 dengan kategori sangat baik. (2) Kepraktisan dikembangkan dalam penelitian memenuhi kriteria praktis karena mendapat respon dari guru matematika MAS Plus Al-Ulum yaitu diperoleh total skor rata-rata 4,8 dengan kategori sangat baik, dan respon peserta didik dengan total skor rata-rata 4,6 dengan kategori sangat baik. (3) Keefektifan Modul pembelajaran ini menunjukkan efektif, hal ini ditunjukkan oleh persentase ketuntasan klasikal di kelas X IPA MAS Plus Al-Ulum dimana dengan persentase 86,7% tuntas belajar. Dan berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji Normalitas Gain total skor yaitu 0,594066082 atau dibulatkan menjadi 0,60. Berdasarkan tabel kategori tafsiran efektifitas Normalitas Gain dengan kategori interpretasi indeks Gain Ternominasi $0.30 < g < 0.70$ tergolong sedang maka dapat disimpulkan penggunaan modul pembelajaran efektif dengan peningkatan hasil belajar yang signifikan.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi I

Dr. Mesiono, M.Pd
NIP. 19710727 200701 1 031

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan nikmat dan rahmat-Nya kepada penulis berupa kesehatan, kesempatan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Dan tak lupa pula shalawat bertangkaikan salam penulis haturkan kepada suri tauladan kita Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membuka pintu pengetahuan bagi tentang ilmu hakiki dan sejati sehingga penulis dapat menerapkan ilmu dalam mempermudah penyelesaian skripsi ini.

Skripsi penelitian ini berjudul: **“Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis *Open Ended* Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di MAS Plus Al-Ulum Medan Tahun Pelajaran 2021/2022 ”**. Penelitian ini disusun untuk memenuhi syarat-syarat mendapatkan gelar S.Pd dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih atas dukungan moral dan materil yang diberikan dalam penulisan skripsi ini, maka penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan kesempatan kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada kedua orang tua tercinta yang tidak pernah bosan untuk memberi arahan, bimbingan dan motivasi kepada penulis agar tetap semangat dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Prof. Dr Syahrin Harahap, Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan.

4. Bapak Dr. Yahfizam, M.Cs selaku ketua jurusan pendidikan matematika yang telah menyetujui judul skripsi saya ini.
5. Bapak Dr. Mesiono, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Ella Andhany, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan waktu dan ilmunya untuk membimbing, mengarahkan dan membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu selaku dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak memberikan dan mengajarkan ilmunya selama penulis menempuh pendidikan di UINSU Medan.
7. Kepala Sekolah MAS Plus Al-Ulum Medan yang telah memberikan penulis izin untuk melakukan penelitian dan segenap guru yang membantu penulis dalam penelitian ini.
8. Teman-teman seperjuangan Kelas PMM-3 yang telah bersama selama kurang lebih 4 tahun, yang telah memberikan masukan dan motivasi kepada penulis agar tetap semangat dalam penulisan skripsi ini. Suka duka dilalui bersama untuk mencapai cita-cita masing-masing.

Semoga Allah Swt membalas semua kebaikan yang telah diberikan Bapak/Ibu serta Saudara/i. Kiranya kita semua tetap dalam lindungan-Nya. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam penulisan skripsi ini. Namun penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis serta dapat menambahkan khazanah ilmu bagi para pembacanya. Aamiin.

Medan, Agustus 2021



Nisa Ramadhani
NIM. 0305171007



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian	10
 BAB II : KAJIAN PUSTAKA	 13
A. Modul Pembelajaran	13
1. Pengertian Modul Pembelajaran	13
2. Tujuan dan Manfaat Modul.....	19
3. Karakteristik Modul	20
4. Komponen Modul	20
5. Langkah – Langkah Penyusunan Modul.....	21
B. Pendekatan Open Ended	23
1. Pengertian Open Ended.....	23
2. Langkah-Langkah Open Ended	25
3. Keunggulan dan Kelemahan Metode Open Ended.....	26
C. Pokok Bahasan Materi SPLDV	27
1. Pengertian SPLDV.....	27
2. Metode Penyelesaian SPLDV.....	27
D. Penelitian Pengembangan	34
E. Penelitian Yang Relevan	35
F. Kerangka Pemikiran	36

BAB III : METODE PENELITIAN.....	39
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Prosedur Penelitian.....	40
C. Tempat dan Waktu Penelitian	45
D. Teknik Pengumpulan Data.....	46
E. Instrumen Penelitian.....	48
F. Teknik Analisis Data	50
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Hasil Penelitian	55
B. Pembahasan.....	82
C. Keterbatasan Penelitian	85
BAB V : PENUTUP	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran.....	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	48
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	48
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Untuk Guru	49
Tabel 3.4 Angket Uji Coba Lapangan.....	49
Tabel 3.5 Pedoman Skor Penilaian	49
Tabel 3.6 Deskripsi Rata-rata Skor Validasi Modul	51
Tabel 3.7 Pedoman Skor Penilaian	52
Tabel 3.8 Deskripsi Rata-rata Skor Kepraktisan Modul	52
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Keefektifan	53
Tabel 3.10 Kriteria Interpretasi Indeks Gaint Ternormalisasi	54
Tabel 4.1 Rincian Waktu dan Kegiatan Pengemabangan Modul	56
Tabel 4.2 Rincian Kompetensi Dasar (KD) dan Kompetensi Inti (KI).....	61
Tabel 4.3 Daftar Nama Validasi Modul.....	69
Tabel 4.4 Hasil Validasi Modul	69
Tabel 4.5 Saran Modul.....	71
Tabel 4.6 Hasil Validasi Perbaikan Modul	73
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Guru Terhadap Kepraktisan Modul	75
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Siswa Terhadap Kepraktisan Modul.....	76
Tabel 4.9 Nilai Klasikal Siswa.....	78
Tabel 4.10 Hasil Normalitas Gain Siswa	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Gambar Hasil Pekerjaan Siswa	4
Gambar 1.2 Contoh Soal Yang Terdapat Dalam Buku Paket Siswa	5
Gambar 1.3 Soal Yang Terdapat Dalam Buku Paket Siswa	6
Gambar 2.1 Penyelesaian Metode Grafik	30
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	38
Gambar 3.1 Pendekatan 4D Untuk Mengembangkan Produk	40
Gambar 4.1 <i>Cover</i> Modul	63
Gambar 4.2 <i>Soft Cover</i> Modul	64
Gambar 4.3 Kata Pengantar Modul.....	64
Gambar 4.4 Daftar Isi Modul	65
Gambar 4.5 Pendahuluan Modul.....	65
Gambar 4.6 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Modul	66
Gambar 4.7 Materi Pokok Modul	66
Gambar 4.8 Masalah Modul.....	67
Gambar 4.9 Penugasan Modul	67