

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERMUATAN *HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS)* MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN *SCAFFOLDING* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)  
KELAS X SMA NEGERI 10 BANJARMASIN  
TAHUN PELAJARAN 2020/ 2021**

**OLEH:  
MUSLIMAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2021 M/1442**

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERMUATAN *HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS)* MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN *SCAFFOLDING* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)  
KELAS X SMA NEGERI 10 BANJARMASIN  
TAHUN PELAJARAN 2020/ 2021**

**Skripsi  
Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Guna Mencapai Gelar Sarjana  
Pendidikan Matematika**

**Oleh  
Muslimah  
170102040135**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
BANJARMASIN  
2021 M/ 1442H**

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

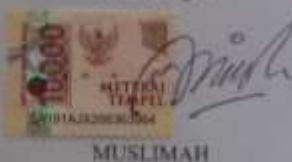
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muslimah  
NIM : 170102040135  
Tempat/ Tgl. Lahir : Banjarmasin, 17 Februari 1998  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin, 17 Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan  
Tanda Tangan



## Persetujuan

Skripsi yang berjudul	: PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERMUATAN HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS) MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN SCAFFOLDING PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV) KELAS X SMA NEGERI 10 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2020/2021.
Ditulis oleh	: Muslimah
NIM	: 170102040135
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Program	: Strata Satu (S-1)
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Tahun Akademik	: 2020/2021
Tempat dan tanggal lahir	: Banjarmasin, 17 Februari 1998
Alamat	: Jl. Kelayan Kecil Simpang Rengas RT. 20 RW. 002 No. 39 Kel. Kelayan Timur Kec. Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin 70247

Setelah dievaluasi dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujui untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Pengaji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 15 Juli 2021

Pembimbing  
Bidang Konten dan Metodologi,

Hashy Assidqi, S.Pd., M.Si.  
NIP.198210192009121004

Pembimbing  
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan

Rinda Azmi Sapatri, M. Pd.  
NIP.199302122019032016

Mengetahui  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin,

Analisa Fitria, S.Pd., M.Si.  
NIP.19810329006042017

## **PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul: Pengembangan Modul Matematika Bermuatan High Order Thinking Skill (HOTS) Menggunakan Metode Pembelajaran *Scaffolding* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Kelas X SMA Negeri 10 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021.

Nama: Muslimah, NIM: 170102040135, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 15 Juli 2021  
Dinyatakan : Lulus  
Nilai : 85,0 ( A )

Dekan Fakutas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin,

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.  
NIP. 196001061986032004

### **TIM PENGUJI :**

Nama	Tanda Tangan
1. DR. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.  (ketua)	
2. Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.  (Anggota)	
3. Rinda Azmi Saputri, M.Pd.  (Anggota)	

## MOTTO

“Selama mata masih bisa terbuka, harapan masih bisa dilihat.

Selama suara masih bisa terdengar, harapan masih bisa diagungkan.

Selama kaki masih bisa melangkah, harapan masih bisa dikejar.

Tetap percaya, Tuhan Mahakaya.

Memohonlah, ajukan apa yang ingin kau minta.”

@Boycandra

## **KATA PERSEMPAHAN**

Alhamdulillah, Puji dan Syukur saya panjatkan kepada ALLAH SWT. Sang Maha Pujangga, Pencipta Ruh di setiap prosa dan sholawat serta salam selalu tercurah kepada Rasul-Nya. Atas Ridho-Mu yang menghadirkan orang yang sangat berarti disekitar saya yang selalu melantunkan do'a dan semangat, sehingga skripsi saya dapat terselesaikan dengan baik.

Saya persembahkan karya saya yang sangat sederhana ini untuk ...

Abah dan Mama tercinta, serta keluarga rumah saya pulang.

Abah, lelaki yang selalu saya cintai sebagai putri kesayangannya sepenuh hati meski saya tak mampu mengatakannya. Mama yang saya cintai tempat pelukan terhangat didunia. Kakak dan adik saya, serta keluarga rumah saya pulang. Apa yang telah saya capai hari ini adalah berkat dari doa kalian, perhatian dan kasih sayang kalian. Terima kasih atas segala dukungan yang telah diberikan, kelak apa yang saya cita-citakan akan menjadi persembahan paling mulia dan membahagiakan untuk Abah dan Mama serta keluargaku tercinta.

### **Dosen Pembimbing**

Kepada Bapak Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik. Kepada Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing konten dan metodologi serta Ibu Rinda Azmi Saputri, M.Pd. selaku dosen pembimbing teknik bahasa dan penulisan. Terima kasih atas bimbingan, nasihat serta ilmunya yang selama ini telah dilimpahkan kepada saya dengan rasa tulus, ikhlas dan penuh kesabaran.

### **Rekan Seperjuangan**

Tanpa kalian, masa-masa dan peliknya menghadapi ujian perkuliahan mungkin akan sangat membosankan dan melelahkan. Terima kasih telah hadir memberi warna, maaf untuk banyak salah yang telah terucap atau diperbuat.

Terima kasih untuk dukungan yang luar biasa, saya persembahkan karya sederhana ini atas banyak dukungan dan motivasi dari kalian.

Seluruh keluarga besar Lokal A PMTK 2017 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Mereka yang tidak hanya menjadi teman, mereka adalah keluarga bagi saya.

Allah SWT. yang Maha Baik. Terima kasih telah membuat saya percaya bahwa impian tak pernah sia-sia.

## ABSTRAK

**Muslimah.** 2021. *Pengembangan Modul Matematika Bermuatan High Order Thinking Skill (HOTS) Menggunakan Metode Pembelajaran Scaffolding Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Kelas X SMA Negeri 10 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/ 2021.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi: Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si. Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan: Rinda Azmi Saputri, M. Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul matematika dengan muatan *high order thinking skill* (HOTS) menggunakan metode pembelajaran *Scaffolding* sebagai sumber belajar siswa kelas X SMA Negeri 10 Banjarmasin pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Modul yang dihasilkan dalam bentuk cetak dan online. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana mengembangkan modul dengan kualitas yang ditentukan dalam tiga kriteria yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan modul yang mengacu pada penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) atau R&D, metode penelitian pengembangan pada penelitian ini mengambil pada langkah-langkah penelitian dan pengembangan 4D yang dikembangkan oleh S. Thigharajan, Dorothy Semmel, dan Melvin I. Semmel. Tahap-tahap dalam pengembangan ini yaitu: *Define, Design, Develop, Disseminate*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi atau penilaian ahli materi diperoleh rata-rata nilai keseluruhan kelayakan materi sebesar 95,75% dengan kriteria “sangat baik” dan hasil penilaian atau validasi dari ahli media diperoleh rata-rata nilai keseluruhan kelayakan media sebesar 86,4% dengan kriteria “sangat baik” dan untuk validasi ahli soal HOTS menggunakan Metode Pembelajaran *Scaffolding* diperoleh rata-rata nilai keseluruhan adalah 92% dengan kriteria “sangat baik”. Dapat disimpulkan bahwa modul yang dikembangkan siap digunakan sebagai bahan ajar setelah melalui tahapan revisi produk.

## KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلّٰهِ أَشْهَدُ أَنَّ لَا إِلٰهَ إِلَّا اللّٰهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا  
مُحَمَّداً رَسُولَ اللّٰهِ أَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَ  
عَلٰى الٰهِ وَأَضْحَابِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ.

Dengan Menyebut Nama Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang.

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan taufik, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengembangan Modul Matematika Bermuatan High Order Thinking Skill (HOTS) Menggunakan Metode Pembelajaran Scaffolding pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Kelas X SMA Negeri 10 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021.

Penyusunan skripsi ini merupakan kajian singkat mengenai pengembangan modul matematika tentang materi pembelajaran SPLTV di SMA Negeri 10 Banjarmasin sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Juairiah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si dan Ibu Rahmawati, M.Pd.Si selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.
3. Bapak Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik, Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. selaku dosen Pembimbing

skripsi bidang Konten dan Metode Penelitian dan Ibu Rinda Azmi Saputri, M.Pd. selaku dosen Pembimbing skripsi bidang Bahasa dan Teknik Penulisan.

4. Ibu Laila Rahmawati, S.Ag, SS, M.Hum selaku Kepala Perpustakaan Universitas, Bapak Ahmad Syawqi, S.Ag, S.IP, M.Pd.I selaku Pengelola Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin dan pengelola Perpustakaan Jurusan Pendidikan Matematika beserta semua karyawan dan karyawati yang banyak membantu penulis dalam melengkapi literatur yang diperlukan.
5. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
6. Bapak Kepala Sekolah beserta Guru-Guru SMA Negeri 10 Banjarmasin.
7. Semua pihak yang telah ikut bekerja dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga amal baik yang telah diberikan dapat diterima di sisi Allah swt. dan mendapat limpahan rahmat dari-Nya, Aamiin.

Banjarmasin, 15 Juli 2021

Penyusun,



MUSLIMAH

NIM. 170102040135

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
KATA PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR GRAFIK .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi

<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	<b>1</b>
B. Rumusan Masalah .....	<b>6</b>
C. Tujuan Penelitian .....	<b>8</b>
D. Signifikansi Penelitian .....	<b>9</b>
E. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan ..	<b>10</b>
F. Alasan Memilih Judul .....	<b>12</b>
G. Penelitian yang Relevan .....	<b>13</b>
H. Sistematika Penulisan .....	<b>16</b>
<b>BAB II</b>	<b>LANDASAN TEORI</b>
A. Bahan Ajar .....	<b>18</b>
B. Modul	
1. Pengertian modul .....	<b>24</b>
2. Tujuan dan manfaat .....	<b>25</b>
3. Karakteristik Modul.....	<b>25</b>
4. Unsur-unsur Modul.....	<b>26</b>
5. Struktur penulisan Modul.....	<b>28</b>
6. Format penulisan Modul.....	<b>30</b>
7. Langkah-langkah penyusunan Modul .....	<b>31</b>
8. Pengembangan Modul .....	<b>34</b>
C. High Order Thinking Skill (HOTS) .....	<b>36</b>

	D. Metode Pembelajaran Scaffolding .....	56
	E. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) .....	66
	F. Kerangka Berpikir .....	72
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Jenis Penelitian .....	73
	B. Metode Penelitian .....	76
	C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	77
	D. Subjek Penelitian .....	84
	E. Objek Penelitian .....	84
	F. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian .....	84
	G. Teknik Pengumpulan Data .....	85
	H. Teknik Analisis Data.....	88
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	91
BAB V	PENUTUP .....	137
DAFTAR PUSTAKA	.....	141
LAMPIRAN	.....	146

## DAFTAR TABEL

TABEL I	: Perbandingan Taksonomi Asli dengan Taksonomi Revisi .....	42
TABEL II	: Domain Proses Kognitif .....	46
TABEL III	: Perbandingan Asesmen Tradisional dan Kontekstual .....	51
TABEL IV	: Form Analisis KD dan Stimulus untuk HOTS .....	54
TABEL V	: Contoh Pengisian Form Analisis KD dan Stimulus untuk HOTS .	55
TABEL VI	: Pedoman Skor Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media .....	89
TABEL VII	: Kriteria Penilaian Angket Respon Siswa .....	89
TABEL VIII	: Pedoman Skor Persentase Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media	90
TABEL IX	: Pedoman Skor Persentase Angket Respon Siswa .....	90
TABEL X	: Hasil Analisis Tugas Kelas X Semester Ganjil Materi SPLTV ....	96
TABEL XI	: Analisis Tujuan Pembelajaran pada Materi SPLTV .....	98
TABEL XII	: Hasil Validasi Ahli Materi .....	102
TABEL XIII	: Hasil Validasi Ahli Media .....	104
TABEL XIV	: Hasil Validasi Ahli HOTS dan Metode Pembelajaran <i>Scaffolding</i>	106
TABEL XV	: Revisi Produk Oleh Ahli Materi .....	109
TABEL XVI	: Revisi Produk Oleh Ahli Media .....	114
TABEL XVII	: Revisi Produk Oleh Ahli HOTS dan Metode Pembelajaran <i>Scaffolding</i> .....	121
TABEL XVIII	: Data Hasil Persentase Angket Respon Siswa Kelas X SMAN 10 Banjarmasin .....	123

## **DAFTAR GAMBAR**

GAMBAR I	: Ilustrasi Materi SPLTV .....	67
GAMBAR II	: Langkah-langkah Model 4D .....	77
GAMBAR IV	: Tampilan Cover Modul Sebelum Revisi .....	100
GAMBAR V	: Tampilan Cover Modul Sesudah Revisi .....	100

## **DAFTAR GRAFIK**

GRAFIK I	: Hasil Validasi Ahli Materi .....	130
GRAFIK II	: Hasil Validasi Ahli Media .....	131
GRAFIK III	: Hasil Validasi Ahli HOTS dan Metode Pembelajaran <i>Scaffolding</i> .....	133
GRAFIK IV	: Hasil Persentase Angket Respon Peserta Didik .....	134

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN I	: Daftar Terjemah .....	146
LAMPIRAN II	: Daftar Wawancara Guru Matematika .....	148
LAMPIRAN III	: Kisi-kisi Lembar Penilaian Ahli Materi .....	150
LAMPIRAN IV	: Deskripsi Butir Penilaian Ahli Materi .....	151
LAMPIRAN V	: Angket Validasi Ahli Materi .....	156
LAMPIRAN VI	: Kisi-kisi Lembar Penilaian Ahli Media .....	161
LAMPIRAN VII	: Deskripsi Butir Penilaian Ahli Media .....	162
LAMPIRAN VIII	: Angket Validasi Ahli Media .....	166
LAMPIRAN IX	: Kisi-kisi Angket Respon Siswa .....	170
LAMPIRAN X	: Angket Respon Siswa .....	171
LAMPIRAN XI	: Angket Penilaian kelayakan Modul Pembelajaran .....	174
LAMPIRAN XII	: Angket Validasi Ahli Materi .....	177
LAMPIRAN XIII	: Angket Validasi Ahli Media .....	187
LAMPIRAN XIV	: Angket Penilaian Kelayakan Modul Pembelajaran .....	195
LAMPIRAN XV	: Hasil Validasi dan Uji Coba .....	198
LAMPIRAN XVI	: RPP .....	203
LAMPIRAN XVII	: Dokumentasi Kegiatan Riset dan Penelitian .....	208