

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR BENTUK ALJABAR MODEL
PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN
LITERASI MATEMATIS SISWA
SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Program Studi Pendidikan Matematika



Disusun oleh:

Iis Cahyati

NIM.20201610026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KUNINGAN**

2024

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR BENTUK ALJABAR MODEL *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIS SISWA**

Disusun Oleh

Iis Cahvati
NIM.20201610026

Menyetujui,

Kuningan, Mei 2025

Pembimbing I



Azin Taufik, M.Pd.
NIK. 410110870168

Pembimbing II



Dr. Anggar Titis Pravitno, M.Pd.
NIK. 410108870145

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan



Asep Jejen Jaelani, M.Pd.
NIK. 41038091314

Kepala Program Studi Pendidikan
Matematika



Azin Taufik, M.Pd.
NIK. 410110870168

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

PENGEMBANGAN MODUL AJAR BENTUK ALJABAR MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA

Oleh:

Iis Cahyati
NIM.20201610026

Telah berhasil mempertahankan skripsinya pada tanggal 24 Juni 2024 dihadapan Dewan Penguji. Skripsi ini disahkan sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pendidikan matematika pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Kuningan.

Susunan Dewan Penguji

Penguji I



Azin Taufik, M.Pd.
NIK. 410110870168

Penguji II



Nunu Nurhayati, M.Pd.
NIK. 410111880174

Penguji III



Mohamad Rivadi, M.Si.
NIK. 410108840146

LEMBAR OTENTISITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Iis Cahyati
NIM : 20201610026
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Modul Ajar Bentuk Aljabar Model *Problem Based Learning* untuk Memfasilitasi Kemampuan Literasi Matematis Siswa” ini beserta isinya adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Kuningan, Juni 2024

Yang Membuat Pernyataan,

Iis Cahyati

20201610026

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, skripsi ini telah diselesaikan oleh penulis. Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari keterlibatan dukungan, doa serta bantuan dari berbagai pihak yang turut membantu penyelesaian skripsi ini. Sebagai ucapan terima kasih skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya yang menjadi kekuatan terbesar bagi saya sebagai penulis, yang telah memberikan segenap cinta, kasih sayang, dukungan serta doa yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga bapak dan ibu bahagia dan sehat selalu.
2. Saudara kandung saya, yang selalu memberikan doa dan semangat kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan do'a dan dukungannya serta sahabat saya yang siap sedia membantu saya yaitu Inkeu Suci Lantadilu.
4. Dosen pembimbing Bapak Dr. Anggar Titis Prayitno, M.Pd., dan Bapak Azin Taufik, M.Pd., selaku dosen pembimbing saya yang selalu sabar dalam membimbing penulis hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Teman-teman seperjuangan saya mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2020, terima kasih sudah berperan besar memberikan pengalaman dan pembelajaran berharga selama di bangku perkuliahan.
6. Teruntuk pasangan saya yang selalu kebersamai saya dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih sudah selalu mendengarkan keluh kesah saya. Terima kasih atas segala dukungan, do'a, motivasi, pengalaman dan waktu yang dijalani bersama selama perkuliahan.
7. Terakhir, untuk diri saya sendiri, Iis Cahyati atas segala kerja keras serta semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan skripsi ini. Terima kasih kepada diri sendiri yang selalu kuat melewati berbagai kesulitan dan sudah melewatinya. .

ABSTRAK

Iis Cahyati. Pengembangan Modul Ajar Bentuk Aljabar Model *Problem Based Learning* untuk Memfasilitasi Kemampuan Literasi Matematis. Pembimbing 1 Azin Taufik, M.Pd., Pembimbing II Dr. Anggar Titis Prayitno, S.Si.,M.Pd.

Modul ajar merupakan salah satu perangkat ajar yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar . Pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar perlu menyusun modul ajar yang disesuaikan dengan kemampuan yang dibutuhkan oleh peserta didik. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik adalah kemampuan literasi matematis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan, kevalidan dan kepraktisan modul ajar bentuk aljabar dengan model *problem based learning* untuk memfasilitasi kemampuan literasi matematis. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Four D*, yang terdiri dari 4 tahap yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan dan tahap penyebaran. Subjek penelitian ini terdiri dari 23 orang peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Cibeureum yang dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa catatan lapangan, dokumentasi, lembar validasi, lembar angket respon pendidik dan lembar angket respon peserta didik. Data yang diperoleh akan menghasilkan data proses pengembangan, data kevalidan, data kepraktisan modul ajar dan data tes kemampuan literasi matematis. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Hasil validasi penelitian menunjukkan kelayakan modul ajar memiliki rata-rata dari ketiga validator yaitu 86,01 % dengan kategori sangat valid. Kepraktisan modul ajar berdasarkan angket respon pendidik sebesar 96% dengan kategori sangat praktis dan kepraktisan modul ajar berdasarkan angket respon peserta didik sebesar 80,4 % dengan kategori praktis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan modul ajar bentuk aljabar model *problem based learning* untuk memfasilitasi kemampuan literasi matematis teruji kevalidan dan kepraktisannya. **Kata kunci** : *Problem Based learning*, Kemampuan literasi matematis, Modul ajar, bentuk aljabar.

ABSTRACT

Iis Cahyati. Development of teaching modules in algebraic forms of problem based learning models to facilitate mathematical literacy skills. Supervisor I Azin Taufik, M.Pd. Supervisor II Dr. Anggar Titis Prayitno, S.Si.,M.Pd.

Teaching modules are one of the teaching tools used in teaching and learning activities. Educators in carrying out teaching and learning activities need to develop teaching modules that are tailored to the abilities required by students. One of the abilities that students must have is mathematical literacy skills. This research aims to describe the development process, validity and practicality of algebra teaching modules using a problem based learning model to facilitate mathematical literacy skills. This research uses the Four D development model, which consists of 4 stages, namely the definition stage, design stage, development stage and deployment stage. The subjects of this research consisted of 23 students in class VII of SMP Negeri 2 Cibeureum which was carried out in the even semester of the 2022/2023 academic year. The instruments used in this research were field notes, documentation, validation sheets, teacher response questionnaire sheets and participant response questionnaire sheets. The data obtained will produce development process data, validity data, practicality data for teaching modules and mathematical literacy test data. The data analysis technique used is descriptive analysis technique. The results of the research validation show that the feasibility of the teaching module has an average of 86.01% from the three validators, with a very valid category. The practicality of the teaching module based on the teacher response questionnaire was 96% in the very practical category and the practicality of the teaching module based on the student response questionnaire was 80.4% in the practical category. Based on the research results, it can be concluded that this research produces an algebraic teaching module with a problem based learning model to facilitate mathematical literacy skills that have proven their validity and practicality.

Keywords: Problem Based learning, mathematical literacy skills, teaching modules, algebraic forms.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Modul Ajar Bentuk Aljabar Model *Problem Based Learning* untuk Memfasilitasi Kemampuan Literasi Matematis Siswa”** tepat pada waktunya.

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Kuningan. Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Dikdik Harjadi, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Asep Jejen Jaelani, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan.
3. Bapak Azin Taufik, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan dan selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Dr. Anggar Titis Prayitno, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini sangat bermanfaat bagi pembaca serta menambah pengetahuan bagi pembaca. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka saran dan kritik sangat penulis harapkan.

Kuningan, Juni 2024

Penulis,

Iis Cahyati

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	
LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING.....	
LEMBAR OTENTISITAS.....	
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Spesifikasi Produk.....	10
G. Manfaat Penelitian	11
BAB II	13
KAJIAN PUSTAKA	13
A. Model Pengembangan.....	13
A. Modul Ajar	19
B. Taksonomi Wiggins Dan Mctighe	30
C. <i>Problem Based Learning</i>	32
D. Kemampuan Literasi Matematis	34
E. Penelitian yang Relevan.....	37
F. Kerangka Berpikir	38
BAB III.....	42
METODE PENELITIAN	42

B. Prosedur Pengembangan	42
C. Teknik Pengumpulan Data	47
D. Instrumen Penelitian	49
E. Teknik Analisis Data	50
BAB IV	59
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
BAB V	86
SIMPULAN DAN SARAN	86
A. Simpulan	86
A. Implikasi	87
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	97

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Komponen Modul Ajar	20
Tabel 2 Pembagian Fase	26
Tabel 3 Taksonomi Tighe dan Wiggins (2005)	31
Tabel 4 Indikator Kemampuan Literasi Matematika	36
Tabel 5 Kategori Penilaian Validasi Ahli	51
Tabel 6 Kategori Penilaian Respon Peserta didik dan pendidik	51
Tabel 7 Kriteria Kelayakan	52
Tabel 8 Kriteria Kepraktisan	53
Tabel 9 Hasil Analaisi Kurikulum	62
Tabel 10 Rancangan Komponen Informasi umum	66
Tabel 11 Rancangan Komponen Inti	68
Tabel 12 Hasil Data Validasi Ahli Materi	72
Tabel 13 Saran Perbaikan Validasi Ahli Materi	73
Tabel 14 modul ajar sebelum dan sesudah di revisi	74
Tabel 15 Pelaksanaan Pembelajaran	76
Tabel 16 Hasil Angket Respon Guru	77
Tabel 17 Hasil Angket Respon Peserta Didik	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berpikir	40
Gambar 2 Halaman sampul (cover)	65
Gambar 3 Informasi Umum	66
Gambar 4 Rancangan Komponen Inti	68
Gambar 5 Lampiran Modul Ajar	71
Gambar 6 Pembelajaran menggunakan modul ajar	76

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1 SK Pembimbing Skripsi	98
lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	99
lampiran 3 Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi	100
lampiran 4 Instrumen Lembar Angket Respon Guru	103
lampiran 5 Instrumen Lembar Angker Respon Peserta Didik	105
lampiran 6 Hasil Pengisian Lembar Validasi	106
lampiran 7 Hasil Pengisian Angket Respon Guru	109
lampiran 8 Hasil Pengisian Angket Respon Peserta didik	111
lampiran 9 Hasil Analisis Lembar Validasi Ahli Materi	112
lampiran 10 Hasil Analisis Lembar Angket Guru	116
lampiran 11 Hasil Analisis Lembar Angket Peserta Didik	119
lampiran 12 Modul Ajar	122
lampiran 13 Berita Acara Bimbingan Skripsi	145