



**PENGEMBANGAN SOAL MATERI SISTEM PERSAMAAN  
LINEAR DUA VARIABEL BERKONTEKS LAHAN BASAH  
UNTUK MELATIH BERPIKIR KRITIS SISWA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Matematika

Oleh:

Ratna Anisa  
NIM 1810118120012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

## **HALAMAN JUDUL**

PENGEMBANGAN SOAL MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR  
DUA VARIABEL BERKONTEKS LAHAN BASAH UNTUK  
MELATIH BERPIKIR KRITIS SISWA

## **SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Matematika

Oleh:

Ratna Anisa  
NIM 1810118120012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **LEMBAR PERSETUJUAN**

Ini untuk menyatakan bahwa skripsi oleh Ratna Anisa NIM 1810118120012 "Pengembangan Soal Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berkonteks Lahan Basah untuk Melatih Berpikir Kritis Siswa" telah disetujui oleh Dewan Pengaji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Banjarmasin, 7 Agustus 2023  
Ketua,



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 2 001

Tanggal, 4 Agustus  
2023

Anggota,



Juhairiah, M.Pd.  
NIPK 19911101201702201001

Tanggal, 7 Agustus  
2023

Anggota,



Kamaliyah, M.Pd.  
NIP 19881015 201404 2 001

Tanggal, 11 Agustus  
2023

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 2 001

Tanggal, 11 Agustus  
2023

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PENGEMBANGAN SOAL MATERI SISTEM PERSAMAAN**  
**LINEAR DUA VARIABEL BERKONTEKS LAHAN BASAH**  
**UNTUK MELATIH BERPIKIR KRITIS SISWA**

Oleh:  
Ratna Anisa  
NIM 1810118120012

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada tanggal Juni 2023 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Pengaji:

Pembimbing I



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 2 001

Anggota Dewan Pengaji:  
Kamaliyah, M.Pd.

Pembimbing II



Juhairiah, M.Pd.  
NIPK 19911101201702201001

Program Studi Pendidikan Matematika  
Koordinator,

Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 2 001



## **PERNYATAAN**

### **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juni 2023



Ratna Anisa  
NIM 1810118120012

PENGEMBANGAN SOAL MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL BERKONTEKS LAHAN BASAH UNTUK MELATIH BERPIKIR KRITIS SISWA (Oleh: Ratna Anisa, Noor Fajriah, Juhairiah; 2023; 40 halaman)

## ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat penting. Pada pembelajaran matematika diperlukan kemampuan berpikir kritis, agar siswa mampu mengatasi permasalahan matematika yang materinya cenderung bersifat abstrak. Kemampuan berpikir kritis dapat membantu siswa untuk beradaptasi terhadap lingkungan dan mampu mengatasi masalah-masalah saat mereka sudah bekerja. Namun pada pelaksanaannya terutama di sekolah cenderung kurang memperhatikan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, dilakukan pengembangan soal materi sistem persamaan linear dua variabel berkonteks lahan basah sebagai salah satu upaya melatih kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan soal materi sistem persamaan linear dua variabel berkonteks lahan basah untuk melatih berpikir kritis siswa yang valid, reliabel, memiliki daya beda yang tinggi, tingkat kesukaran soal yang baik dan mendapat respons positif dari siswa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *development research tipe formative evaluation*. Subjek penelitian ini adalah 33 orang siswa kelas VIIIA SMP Negeri 1 Banjarmasin. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi, angket respons siswa dan lembar tes soal. Penelitian ini menghasilkan produk pengembangan soal berpikir kritis dengan konteks lahan basah untuk siswa SMP/MTs yang sangat valid dengan skor rata-rata 3,585. Adapun berdasarkan nilai siswa atau validitas tiap butir soal yang diperoleh dari penggerjaan lembar tes adalah soal 1,2,3 dan 4 dinyatakan valid. Reliabilitas soal diperoleh sebesar 0,718 dan termasuk dalam kategori reliabilitas tinggi. Untuk analisis daya beda soal diperoleh rata-rata 0,452 dan dapat dikategorikan baik. Untuk tingkat kesukaran soal diperoleh bahwa soal 1 dan 2 adalah soal mudah dan untuk soal 3 dan 4 adalah soal sedang. Berdasarkan angket, respons siswa terhadap soal terkategorikan positif.

Kata kunci: Pengembangan soal, kemampuan berpikir kritis, konteks lahan basah.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Soal Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berkonteks Lahan Basah untuk Melatih Berpikir Kritis Siswa”. Tak lupa sholawat dan salam penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang membawa kita dari kegelapan menuju risalah kebenaran yang terang benderang.

Penyusunan skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

- (1) Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
- (2) Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
- (3) Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
- (4) Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Juhairiah, M.Pd. selaku dosen pembimbing II dalam memberikan masukan dan nasihat.
- (5) Kamaliyah, M.Pd. selaku dosen penguji dalam memberikan masukan dan nasihat.
- (6) Taufiq Hidayanto, M.Pd. dan Norliani, S.Pd. selaku validator yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memvalidasi produk penelitian skripsi ini.

- (7) Segenap dosen dan karyawan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Lambung Mangkurat atas segala bantuan selama di program studi.
- (8) Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dalam penyusunan skripsi.
- (9) Kepala sekolah, guru matematika, siswa kelas VIII, dan staf tata usaha SMP Negeri 1 Banjarmasih yang bersedia membantu dalam penelitian ini.
- (10) Teman-teman kuliah yang turut membantu, memberikan saran, dukungan dan motivasi.
- (11) Sahabat-sahabat virtual yang turut memberikan dukungan dan motivasi.
- (12) Dewi Fitriani, Titi Rohayati dan Feza Aryuni yang telah memperhatikan dan memberikan dukungan serta motivasi.
- (13) Dr. Fathia Arsyiana, Sp.K.F.R selaku dokter saya yang turut serta dalam memberikan motivasi, dukungan dan selalu mendengarkan saya bercerita tentang skripsi saya.
- (14) Lina dan Mala selaku perawat saya yang turut memberikan saran, dukungan dan motivasi.
- (15) Semua pihak yang turut serta dalam membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama proses penyusunan skripsi ini.
- (16) Terakhir, teruntuk diri sendiri. Terima kasih kepada diri sendiri yang telah kuat dan bertahan dalam lika-liku mengerjakan skripsi.

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang berlipat ganda atas semua kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak hal yang perlu diperbaiki sehingga saran

dan masukan yang membangun sangat diperlukan agar didapatkan hasil yang lebih baik dan semoga skripsi ini berguna bagi kita semua dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, Juni 2023  
Penulis,

Ratna Anisa  
NIM 1810118120012

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Spesifikasi Produk yang diharapkan.....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
1.6. Keterbatasan Pengembangan.....	6
1.7. Definisi Operasional .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Pembelajaran Matematika .....	8
2.2 Berpikir Kritis.....	9
2.3 Lahan Basah .....	12
2.4 Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel .....	13
2.5 Penelitian yang Relevan .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Metode Penelitian .....	17
3.2 Model Pengembangan .....	17
3.3 Prosuder Pengembangan.....	17
3.4 Jenis Data.....	19
3.5 Instrumen Pengumpulan Data .....	19

3.6 Teknik Analisis Data .....	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	26
4.2 Pembahasan .....	34
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>37</b>
5.1 Kesimpulan .....	37
5.2 Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>41</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	12
Tabel 3.1 Karakteristik <i>Prototype</i> .....	18
Tabel 3.2 Kriteria Kevalidan .....	21
Tabel 3.3 Kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes .....	22
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Daya Beda Soal .....	23
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Tingkat Kesukaran Soal .....	24
Tabel 4.1 Hasil Validasi Oleh Validator .....	28
Tabel 4.2 Komentar dan Saran Validator .....	29
Tabel 4.3 Keputusan Perbaikan .....	29
Tabel 4.4 Hasil Validitas Butir Soal.....	33
Tabel 4.5 Hasil Reabilitas Butir Soal .....	33
Tabel 4.6 Analisis daya beda soal .....	33
Tabel 4.7 Tingkat Kesukaran Soal .....	33
Tabel 4.8 Analisis Respons Siswa .....	34

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1 Soal Nomor 3 Sebelum Perbaikan .....	30
Gambar 4.2 Soal Nomor 3 Setelah Perbaikan .....	31
Gambar 4.3 Uji Coba Lapangan ( <i>Field Test</i> ) .....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian .....	42
Lampiran 2 Kisi-Kisi Soal Berpikir Kritis .....	44
Lampiran 3 Kartu Soal <i>Prototype I</i> .....	47
Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli.....	51
Lampiran 5 Hasil Validasi Validator 1.....	56
Lampiran 6 Hasil Vallidasi Validator 2.....	60
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Logis.....	64
Lampiran 8 Lembar Angket Respons Siswa .....	65
Lampiran 9 Kartu Soal <i>Prototype II</i> .....	68
Lampiran 10 Salah Satu Jawaban Siswa Pada Uji Coba Lapangan .....	72
Lampiran 11 Salah Satu Jawaban Angket Respons Siswa .....	76
Lampiran 12 Rubrik Penilaian Soal Berpikir Kritis .....	78
Lampiran 13 Hasil Uji Validitas Empiris Tiap Butir Soal .....	81
Lampiran 14 Hasil Output Analisis Reliabilitas Soal.....	82
Lampiran 15 Hasil Output Analisis Daya Beda Soal .....	83
Lampiran 16 Hasil Output Tingkat Kesukaran Soal .....	84
Lampiran 17 Hasil Respons Siswa .....	85
Lampiran 18 Hasil Skor Siswa .....	87
Lampiran 19 Lembar Kendali Dosen Pembimbing I.....	88
Lampiran 20 Lembar Kendali Dosen Pembimbing II.....	91
Lampiran 21 Berita Acara Seminar Proposal .....	96
Lampiran 22 Berita Acara Seminar Hasil.....	97
Lampiran 23 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian.....	98
Lampiran 24 Lembar Perbanyakan Skripsi .....	99