



**PENGEMBANGAN SOAL *OPEN ENDED* KONTEKS  
LINGKUNGAN LAHAN BASAH UNTUK MENGUKUR  
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pendidikan Matematika

Oleh:  
Hasnili Muzalifah  
NIM. 2110118320015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JANUARI 2025**

**HALAMAN JUDUL**

**PENGEMBANGAN SOAL *OPEN ENDED* KONTEKS  
LINGKUNGAN LAHAN BASAH UNTUK MENGUKUR  
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pendidikan Matematika

Oleh:

Hasnili Muzalifah  
NIM. 2110118320015

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JANUARI 2025

## HALAMAN PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa Skripsi oleh Hasnili Muzalifah NIM 2110118320015 dengan judul “Pengembangan Soal *Open Ended* Konteks Lingkungan Lahan Basah Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP” telah disetujui oleh Dewan Penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada program studi S-1 Pendidikan Matematika.

Banjarmasin  
Ketua,

Tanggal, 06 Januari  
2025



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

Tanggal, 06 Januari  
2025



Juhairiah, M.Pd.  
NIP 19911101 202321 2 035  
Anggota,

Tanggal, 22 Januari  
2025



Kamaliyah, M.Pd.  
NIP 19881015 201404 2 001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika

Tanggal, 06 Januari  
2025



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

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SOAL *OPEN ENDED* KONTEKS  
LINGKUNGAN LAHAN BASAH UNTUK MENGUKUR  
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP**

Oleh:  
Hasnili Muzalifah  
NIM 2110118320015

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 2 Januari 2025 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:  
Ketua Penguji/Pembimbing I,



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

Anggota Dewan Penguji

1. Kamaliyah, M.Pd.
2. -

Sekretaris Penguji/Pembimbing II,



Juhairiah, M.Pd.  
NIP 19911101 202321 2 035

Program Studi Pendidikan Matematika  
Koordinator,



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



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelas keserjanaan 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, 30 Januari 2025



Hasnili Muzalifah

NIM 2110118320015

PENGEMBANGAN SOAL *OPEN ENDED* KONTEKS LINGKUNGAN LAHAN BASAH UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP

(Oleh: Hasnili Muzalifah; Noor Fajriah, Juhairiah; 2024; 53 halaman)

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan suatu produk berupa soal *open ended* berbentuk uraian untuk materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Pengembangan soal *open ended* diperlukan untuk mendorong kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. Soal jenis ini memberikan peluang bagi siswa untuk menemukan berbagai solusi dan pendekatan dalam menyelesaikan masalah, berbeda dengan soal rutin yang cenderung membatasi ruang eksplorasi berpikir siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan soal *open ended* berbasis konteks lingkungan lahan basah untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *formative research* tipe Tessmer yang mencakup tahap *preliminary* dan *formative evaluation*, yang terdiri dari *self evaluation*, *expert review*, *one-to-one*, *small group*, dan *field test*. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar validasi untuk menilai kevalidan soal serta angket respons siswa untuk menilai kepraktisan soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata validasi oleh tiga validator adalah 3,83 yang termasuk kategori “valid”. Skor uji validitas empiris menghasilkan nilai korelasi sebesar 0,858 dan 0,854, yang keduanya melebihi nilai  $r$ -tabel (0,367), sehingga dinyatakan valid. Sementara itu, hasil uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* menunjukkan nilai 0,635 yang termasuk dalam kategori “reliabel sedang”. Hasil skor kepraktisan berdasarkan hasil angket siswa adalah 3,46 yang termasuk dalam kategori “sangat praktis”. Dengan demikian, penelitian ini berhasil menghasilkan dua butir soal *open ended* dengan konteks lingkungan lahan basah pada materi SPLDV yang valid, sangat praktis, dan cukup reliabel untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa SMP.

**Kata Kunci:** Pengembangan, soal *open ended*, Lingkungan Lahan Basah, SPLDV

# DEVELOPMENT OF OPEN-ENDED QUESTIONS IN THE CONTEXT OF WETLAND ENVIRONMENTS TO MEASURE THE CREATIVE MATHEMATICAL THINKING ABILITY OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

(By: Hasnili Muzalifah; Advisor: Noor Fajriah, Juhairiah; 2024; 53 pages)

## ABSTRACT

This research is a type of product development research in the form of an open ended type description for the two-variable linear equation system material (SPLDV). The development of open ended questions is considered important in order to stimulate students' creative thinking skills in learning mathematics. Different from conventional questions that are procedural, this type of problem gives students the freedom to explore various approaches and solutions in solving a problem. The main purpose of this research is to design and develop open ended questions based on the wetlands environmental context to measure the mathematical creative thinking skills of junior high school students. The model used in this study is the Tessmer type formative research, which includes two main stages, namely preliminary and formative evaluation, with details of stages including self-evaluation, expert reviews, one-to-one, small group, and field tests. The research instrument used consists of validation sheets to assess the validity aspects of questions, as well as student response questionnaires to evaluate their practicality. The results showed that the average validation score of three validators was 3.83, which was included in the "valid" category. Empirical validity is obtained through the correlation value of 0.858 and 0.854, both exceed the R-table value of 0.367, so the problem is declared statistically valid. The reliability test using Alpha Cronbach produced a value of 0.635, which is in the category "moderate reliable." The practical scores based on student questionnaires reached 3.46 which were included in the "Very Practical" category. Thus, this study succeeded in producing two items of open ended with the context of the wetland environment in the valid SPLDV material, very practical, and has a sufficient level of reliability, so it is suitable for measuring the ability of mathematical creative thinking of junior high school students.

**Keywords:** Development, open ended questions, wetland environment, SPLDV.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Soal *Open Ended* Konteks Lingkungan Lahan Basah Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP” tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penyusunan skripsi dapat diselesaikan dengan lancar. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas beserta jajaran pimpinan, dosen, dan staf akademik Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan kesempatan serta fasilitas selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
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 utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, koreksi dan motivasi dengan penuh kesabaran dalam setiap proses penyusunan skripsi ini.

5. Juhairiah, M.Pd. selaku dosen pembimbing pendamping yang juga telah meluangkan waktu dan memberikan masukan serta saran yang sangat berarti untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Kamaliyah, M.Pd. yang bertindak sebagai penguji skripsi telah memberikan kritik, masukan dan koreksi yang membangun selama seminar proposal hingga ujian skripsi, sehingga saya dapat memperbaiki dan menyempurnakan penelitian ini.
7. Martin Suhendra, M.Pd., M. Zainul Arifin, M.Pd. dan Hanny Maya Sari, S.Pd. selaku validator yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengevaluasi instrumen penelitian ini dan memberikan masukan yang sangat berharga dalam penyempurnaan penelitian.
8. Para siswa yang menjadi responden penelitian, yang telah berpartisipasi dengan baik dalam pengisian instrumen penelitian dan membantu menyediakan data yang diperlukan.
9. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP ULM yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama perkuliahan.
10. Kepala SMP Negeri 7 Banjarmasin dan Staf Tata Usaha SMP Negeri 7 Banjarmasin yang telah memberikan izin dan dukungan untuk melakukan penelitian di lingkungan sekolah.
11. Hanny Maya Sari, S.Pd. selaku guru matematika SMP Negeri 7 Banjarmasin dan guru pamong saya yang sudah mendidik, membimbing dan memotivasi selama dari Asistensi Mengajar.

12. Orang tua saya tercinta, yang tidak pernah lelah memberikan cinta, kasih sayang, dan doa yang mengalir tanpa henti. Terima kasih atas pengorbanan, motivasi, dan dukungan moral maupun material yang telah diberikan selama perjalanan pendidikan saya, baik di masa sulit maupun masa penuh harapan. Setiap keberhasilan yang saya raih tidak terlepas dari kekuatan doa kalian.
13. Kakak saya, yang senantiasa menjadi sumber inspirasi, semangat, dan nasihat. Terima kasih atas perhatian, bantuan, dan dukungan yang selalu saya rasakan selama menyelesaikan tugas akademik ini. Kehadiran kalian memberi saya dorongan untuk tidak menyerah dan terus melangkah maju.
14. Keluarga besar saya, baik yang dekat maupun yang jauh, atas doa, dukungan, dan cinta yang telah diberikan. Terima kasih atas kebersamaan. Setiap kata-kata semangat dari kalian menjadi motivasi untuk terus melangkah maju.
15. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika Angkatan 2021 dan sahabat-sahabat saya, yang selalu ada untuk memberi dukungan, motivasi, dan semangat. Terima kasih atas kebersamaan yang telah kita jalani, setiap tawa, canda, diskusi yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini dan memberikan semangat yang tak ternilai.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak hal yang perlu diperbaiki, sehingga penulis menerima segala bentuk saran dan masukan yang bersifat membangun untuk mendapatkan hasil

yang lebih baik. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 30 Januari 2025

Hasnili Muzalifah

NIM 2110118320015

## 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>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	5
1.3    Tujuan Penelitian .....	6
1.4    Manfaat Penelitian .....	6
1.5    Batasan Masalah .....	7
1.6    Penegasan Istilah.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1    Soal <i>Open Ended</i> .....	9
2.2    Konteks .....	10
2.3    Kemampuan Berpikir Kreatif.....	11
2.4    Konteks Lingkungan Lahan Basah .....	13
2.5    Tinjauan Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1    Model Pengembangan.....	19
3.2    Lokasi Penelitian.....	20
3.3    Prosedur Pengembangan.....	20
3.4    Instrumen Pengumpulan Data .....	23
3.5    Jenis Data.....	24
3.6    Teknik Analisis Data.....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Hasil Penelitian Pengembangan .....	29
4.2 Pembahasan .....	45
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>49</b>
5.1    Kesimpulan .....	49
5.2    Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>

LAMPIRAN.....	54
---------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kriteria Validitas .....	26
3.2 Kriteria Kepraktisan .....	27
4.1 Daftar Validator.....	32
4.2 Hasil Kevalidan Isi Soal .....	33
4.3 Hasil Analisis Kepraktisan Soal .....	40
4.4 Hasil analisis validitas empiris .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Tahapan Model Tessmer .....	21
4.1 Soal 1 sebelum perbaikan.....	34
4.2 Soal 1 sesudah perbaikan.....	35
4.3 Soal 1 sebelum perbaikan .....	35
4.4 Soal 1 sesudah perbaikan.....	36
4.5 Soal 2 sebelum perbaikan.....	36
4.6 Soal 2 sesudah perbaikan.....	37
4.7 Hasil analisis reliabilitas .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Lembar validasi soal .....	54
Lampiran 2. Kisi-kisi soal .....	58
Lampiran 3. Soal sebelum perbaikan .....	59
Lampiran 4. Soal sesudah perbaikan .....	61
Lampiran 5. Soal <i>open ended</i> yang dikembangkan .....	63
Lampiran 6. Angket respons siswa .....	74
Lampiran 7. Hasil validasi V-1 .....	75
Lampiran 8. Hasil validasi V-2 .....	79
Lampiran 9. Hasil validasi V-3 .....	83
Lampiran 10. Hasil angket respons siswa .....	87
Lampiran 11. Hasil analisis angket respons siswa .....	92
Lampiran 12. Hasil lima jawaban siswa.....	93
Lampiran 13. Hasil skor siswa pada <i>field test</i> .....	102
Lampiran 14. Hasil perhitungan validitas empiris .....	103
Lampiran 15. Hasil perhitungan uji reliabilitas .....	103
Lampiran 16. Dokumentasi penelitian .....	104
Lampiran 17. Surat izin penelitian dari fakultas .....	105
Lampiran 18. Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan.....	106
Lampiran 19. Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	107
Lampiran 20. Lembar kendali konsultasi laporan skripsi .....	108
Lampiran 21. Berita acara seminar proposal .....	112
Lampiran 22. Berita acara seminar hasil .....	113
Lampiran 23. Berita acara sidang skripsi .....	114
Lampiran 24. Lembar persetujuan perbanyak skripsi .....	115