

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS
SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH *OPEN-
ENDED* PADA MATERI SPLDV KELAS VIII
DI SMPN 5 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)*



OLEH :

WINDA HUSNUL KHATIMA
NIM .2011280011

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2024**

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS
SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH *OPEN-
ENDED* PADA MATERI SPLDV KELAS VIII
DI SMPN 5 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)*



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Winda Husnul Khatima
NIM : 2011280011
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "**Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah *Open-Ended* Pada Materi SPLDV Kelas VIII Di SMPN 5 Kota Bengkulu**" adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi, maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, Juni 2024
Pembuat Pernyataan,



Winda Husnul Khatima
NIM. 2011280011



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telp. (0736) 51276-51171-51172-53879. Fax. (0736) 51171

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : **“Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah *Open-Ended* Pada Materi SPLDV Kelas VIII Di SMPN 5 Kota Bengkulu”** yang disusun oleh : **Winda Husnul Khatima NIM. 2011280011** telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu pada Hari Rabu Tanggal 13 Juni 2024 dan dinyatakan LULUS memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana (S.Pd) dalam Bidang Pendidikan Matematika.

Ketua

Dr. Hj. Khairiah, M.Pd

NIP. 196805151997032004

Sekretaris

Poni Saltifa, M. Pd

NIP. 199107142023212042

Penguji I

Dr. Asmara Yumarni, M.Ag

NIP. 197108272005012003

Penguji II

Betti Dian Wahyuni, M. Pd.Mat

NIP. 198103302023212015

Bengkulu, Juni 2024

Mengetahui,
Dekan,

Dr. Mus Mulyadi, M. Pd

NIP.197005142000031004



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telp. (0736) 51276-51171-51172-53879. Fax. (0736) 51171

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr/ Winda Husnul Khatima
NIM : 2011280011

Kepada,
Yth, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb setelah membaca dan memberi arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Sdr/i :

Nama : Winda Husnul Khatima
NIM : 2011280011

Judul : "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah *Open-Ended* Pada Materi SPLDV Kelas VIII Di SMPN 5 Kota Bengkulu"

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang ilmu Tadris. Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu, 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Maryam, S. Ag., M. Hum

NIP.197210221999032001

Betu Dian Wahyuni, M. Pd. Mat

NIP.198103302023212015

MOTTO

وَأَسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ وَإِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى الْخَاشِعِينَ ٤٥
الَّذِينَ يَظُنُّونَ أَنَّهُم مُّلاقُوا رَبِّهِمْ وَأَنَّهُمْ إِلَيْهِ رَاجِعُونَ ٤٦

Artinya:

“Jadikanlah sabar dan salat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu amat berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyuk, (yaitu) orang-orang yang meyakini bahwa mereka akan menemui Tuhannya dan bahwa mereka akan kembali kepada-Nya”

(Q.S Al-Baqarah: 45-46)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orangtua ku ayahanda Irarto dan Ibunda Nurhuda. Terimakasih atas segala jerih payah, perjuangan, semangat dan do'a yang tiada hentinya kalian berikan untuk anak-anak mu, tiada kata yang mampu terucap untuk mewakili perjuangan kasih sayang kedua orangtua ku yang hebat ini.
2. Terimakasih juga untuk ke empat saudaraku yang tak kalah pentingnya, kakak Irda Nur Rahmadani dan Miftahul Khairiyah serta adek Adnan Mugni Alfaroq dan Brian Abdul Rafi yang selalu mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Diri saya sendiri Winda Husnul Khatima, terimakasih atas segala kerja keras, semangat dan perjuangan sehingga sudah melangkah sejauh ini. Semoga kedepannya bisa lebih baik lagi dan tetap rendah hati.
4. Dosen Pembimbingku Ibu Dr. Maryam, S. Ag., M.Hum. dan Ibu Betti Dian wahyuni, M. Pd. Mat. dan dosen-dosen pendidikku yang telah mengalirkan ilmu pengetahuan dan motivasi berpikir cerdas yang bermanfaat.
5. Sahabat-sahabatku Velda, Resti, Purmaza, Herlinda, Lutfi, Ranti, Nenda terimakasih telah menemani dan membantu

dengan memberikan waktu, tenaga, pikiran dari awal perkuliahan sampai ke proses penyelesaian tugas akhir ini.

6. Terimakasih kepada teman-teman seperjuanganku prodi Pendidikan Matematika angkatan 2020 terkhusus kelas A yang tak mampu penulis sebutkan satu-satu.
7. Almamater yang telah menempaku.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah *Open-Ended* pada Materi SPLDV kelas VIII di SMPN 5 Kota Bengkulu” dengan baik. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, karena perjuangan beliau kita dapat beranjak dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan saat ini. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof Dr. Zulkarnain, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memimpin kampus ini dengan baik beserta staf-staf dan tenaga kerja ahli didalamnya.
2. Bapak Dr. Mus Mulyadi, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah membuat FTT semakin baik beserta wakil-wakil dan staf tenaga kerja ahli didalamnya.
3. Bapak Khosi'in, M.Pd. Si. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains dan Sosial Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
4. Ibu Nurlia Latifah, M.Pd. Si. Selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
5. Ibu Dr. Maryam, S. Ag., M.Hum. Selaku pembimbing I yang senantiasa sabar dalam membimbing memberikan arahan, motivasi, dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Ibu Betti Dian Wahyuni, M.Pd. Mat. Selaku pembimbing II yang juga senantiasa sabar dalam membimbing memberikan arahan, motivasi, dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh dosen dan staf khususnya Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
8. Teman-teman seperjuangan Prodi Pendidikan Matematika angkatan 2020 yang telah mendukung dan membantu penulis hingga skripsi ini selesai.

Penulis berharap dari kekurangan-kekurangan tersebut penulis mendapatkan kritik dan saran yang dapat membangun baik untuk skripsi ini maupun penulis pribadi. Dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun semua pembaca.

Bengkulu, Januari 2024

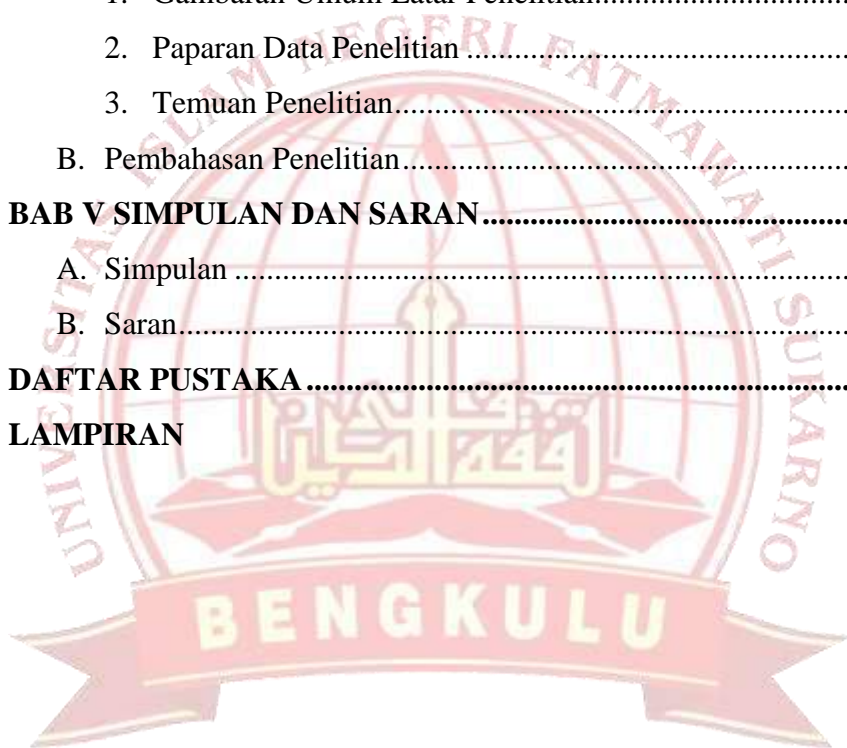
Penulis,

Winda Husnul Khatima
NIM.2011280011

DAFTAR ISI

MOTTO	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Deskripsi Teori.....	9
B. Kajian Pustaka.....	29
C. Kerangka Berpikir.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Sumber Data.....	38
D. Subjek Penelitian.....	39
E. Fokus Penelitian.....	40
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40

G. Teknik Analisis Data.....	43
H. Uji Keabsahan Data.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
PENELITIAN	50
A. Hasil Penelitian	50
1. Gambaran Umum Latar Penelitian.....	50
2. Paparan Data Penelitian	51
3. Temuan Penelitian.....	101
B. Pembahasan Penelitian.....	106
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	111
A. Simpulan	111
B. Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Keterangan Grafik Himpunan Penyelesaian	25
Tabel 2.2	Keterangan Kajian Pustaka.....	29
Tabel 3.1	Keterangan Pedoman Penskoran Kemampuan Representasi Matematis	41
Tabel 3.2	Keterangan Kriteria Kemampuan Representasi Matematis.....	45
Tabel 3.3	Keterangan Kategori Kemampuan Representasi Matematis.....	46
Tabel 4.1	Keterangan Nama Kepala Sekolah SMPN 5 Kota Bengkulu	51
Tabel 4.2	Keterangan Hasil Kemampuan Representasi Matematis	57
Tabel 4.3	Keterangan Hasil Tes Siswa Kelas VIII H Materi SPLDV	60
Tabel 4.4	Keterangan Subjek Terpilih.....	61
Tabel 4.5	Keterangan Rekapitulasi Subjek Representasi Matematis.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Keterangan Jawaban NFPI Dalam Penyelesaian Representasi Visual Pada Soal Nomor 1	63
Gambar 4.2	Keterangan Jawaban NFPI Dalam Penyelesaian Representasi Simbolik Pada Soal Nomor 2.....	65
Gambar 4.3	Keterangan Jawaban NFPI Dalam Penyelesaian Representasi Verbal Pada Soal Nomor 3	67
Gambar 4.4	Keterangan Jawaban TAA Dalam Penyelesaian Representasi Visual Pada Soal Nomor 1	71
Gambar 4.5	Keterangan Jawaban TAA Dalam Penyelesaian Representasi Simbolik Pada Soal Nomor 2.....	73
Gambar 4.6	Keterangan Jawaban TAA Dalam Penyelesaian Representasi Verbal Pada Soal Nomor 3	76
Gambar 4.7	Keterangan Jawaban DAF Dalam Penyelesaian Representasi Visual Pada Soal Nomor 1	79
Gambar 4.8	Keterangan Jawaban DAF Dalam Penyelesaian Representasi Simbolik Pada Soal Nomor 2.....	81
Gambar 4.9	Keterangan Jawaban DAF Dalam Penyelesaian Representasi Verbal Pada Soal Nomor 3	84
Gambar 4.10	Keterangan Jawaban RI Dalam Penyelesaian Representasi Visual Pada Soal Nomor 1	86
Gambar 4.11	Keterangan Jawaban RI Dalam Penyelesaian Representasi Simbolik Pada Soal Nomor 2.....	88

Gambar 4.12	Keterangan Jawaban RI Dalam Penyelesaian Representasi Verbal Pada Soal Nomor 3	90
Gambar 4.13	Keterangan Jawaban IAS Dalam Penyelesaian Representasi Visual Pada Soal Nomor 1	92
Gambar 4.14	Keterangan Jawaban IAS Dalam Penyelesaian Representasi Simbolik Pada Soal Nomor 2.....	94
Gambar 4.15	Keterangan Jawaban IAS Dalam Penyelesaian Representasi Verbal Pada Soal Nomor 3	96
Gambar 4.16	Keterangan Jawaban RE Dalam Penyelesaian Representasi Visual Pada Soal Nomor 1	97
Gambar 4.17	Keterangan Jawaban RE Dalam Penyelesaian Representasi Simbolik Pada Soal Nomor 2.....	98
Gambar 4.18	Keterangan Jawaban RE Dalam Penyelesaian Representasi Verbal Pada Soal Nomor 3	100



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Keterangan Kerangka Berpikir	36
--	----



ABSTRAK

Winda Husnul Khatima : ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH *OPEN-ENDED* PADA MATERI SPLDV KELAS VIII DI SMPN 5 KOTA BENGKULU

Pada penelitian ini dilatar belakangi oleh pentingnya kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII di SMPN 5 Kota Bengkulu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kemampuan representasi matematis siswa dalam memecahkan masalah *open-ended*. Penelitian ini merupakan penelitian jenis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dimana subjek yang pilih sebanyak 6 orang siswa dalam satu kelas dengan kategori 2 berkemampuan tinggi, 2 berkemampuan sedang dan 2 berkemampuan rendah Tahun Ajaran 2023/2024. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tes dan wawancara. Soal tes yang digunakan ada 3 soal esai sesuai dengan masing-masing dari indikator visual, simbolik dan verbal.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil persentase rata-rata kemampuan representasi matematis siswa secara keseluruhan sebesar 58,63% dengan kategori masih terbilang rendah. Maka dapat disimpulkan kemampuan representasi matematis siswa belum sepenuhnya optimal. Hal ini disebabkan karena masih banyak siswa yang hanya mampu membuat model matematika dan persamaan saja namun masih kurang dalam membuat grafik dan hampir seluruh siswa kelas VIII mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dengan rangkaian cerita atau kata-kata.

Kata Kunci : Kemampuan Representasi Matematis, *Open-Ended*, Materi SPLDV