

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS VII A BERDASARKAN TEORI APOS PADA MATERI
OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT DI MTS AL-MUBARAQ
KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Dalam Pendidikan Matematika



Oleh

ASIH KINANTI
NIM. 2011280001

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU**

2024

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA KELAS VII A BERDASARKAN TEORI
APOS PADA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN
BULAT DI MTS AL-MUBARAQ KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Dalam Pendidikan Matematika



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Asih Kinanti
NIM : 2011280001
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII A Berdasarkan Teori APOS Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di MTs Al-Mubaraq Kota Bengkulu”** adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari di ketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap di kenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 2024

Yang Menyatakan,




Asih Kinanti
NIM. 2011280001



MENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
website: www.iainbengkulu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII A Berdasarkan Teori Apos Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di MTs Al-Mubaraq Kota Bengkulu”, yang disusun oleh Asih Kinanti dengan NIM. 2011280001 telah dipertahankan di depan dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu pada hari Senin, 30 September 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam bidang Pendidikan Sains dan Sosial.

Ketua

Dr. Hj. Khairiah, M.Pd

NIP. 196805151997032004

Sekretaris

Dr. Pd. Syaipul Amri, M.Pd

NIP. 19690403199121001

Penguji I

Dr. Fatrima Santri Syafri, M.Pd. Mat

NIP. 198803192015032003

Penguji II

Resti Komala Sari, M.Pd

NIP. 198803202023212038

Bengkulu, Oktober 2024

Mengetahui,
Dekan

Dr. H. Mus Mulyadi, M. Pd

NIP. 197005142000031004



MENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
website: www.iainbengkulu.ac.id

PENGESAHAN PEMBIMBING

Pembimbing I dan pembimbing II menyatakan skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Asih Kinanti
NIM : 2011280001
Prodi : Tadris matematika
Jurusan : Pendidikan Sains dan Sosial
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris


Skripsi yang berjudul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII A Berdasarkan Teori Apos Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di MTs Al-Mubaraq Kota Bengkulu”** telah dibimbing, diperiksa dan diperbaiki sesuai dengan saran Pembimbing I dan Pembimbing II. Oleh karena itu, skripsi tersebut sudah memenuhi persyaratan ujian munaqosyah.

Bengkulu, Juni 2024

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ali Akbarjono, M.Pd
NIP. 197509252001121004


Betti Dian Wahyuni, M.Pd. Mat
NIDN. 20003038101



MENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
website: www.iainbengkulu.ac.id

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr Asih Kinanti
NIM : 2011280001

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya,
maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdr.

Nama : Asih Kinanti
NIM : 2011280001
Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Siswa Kelas VII A Berdasarkan Teori Apos Pada Materi
Operasi Hitung Bilangan Bulat di MTs Al-Mubaraq Kota
Bengkulu


Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqosyah
skripsi guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Sains dan
Sosial. Demikian, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.


Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bengkulu, Juni 2024

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ali Akbar Nono, M.Pd
NIP. 197509252001121004


Betti Dian Wahyuni, M.Pd. Mat
NIDN. 20003038101

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain), dan hanya kepada tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(Q.S Al-Insyirah 6-8)

“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya.”

“Ali Bin Abi Thalib”

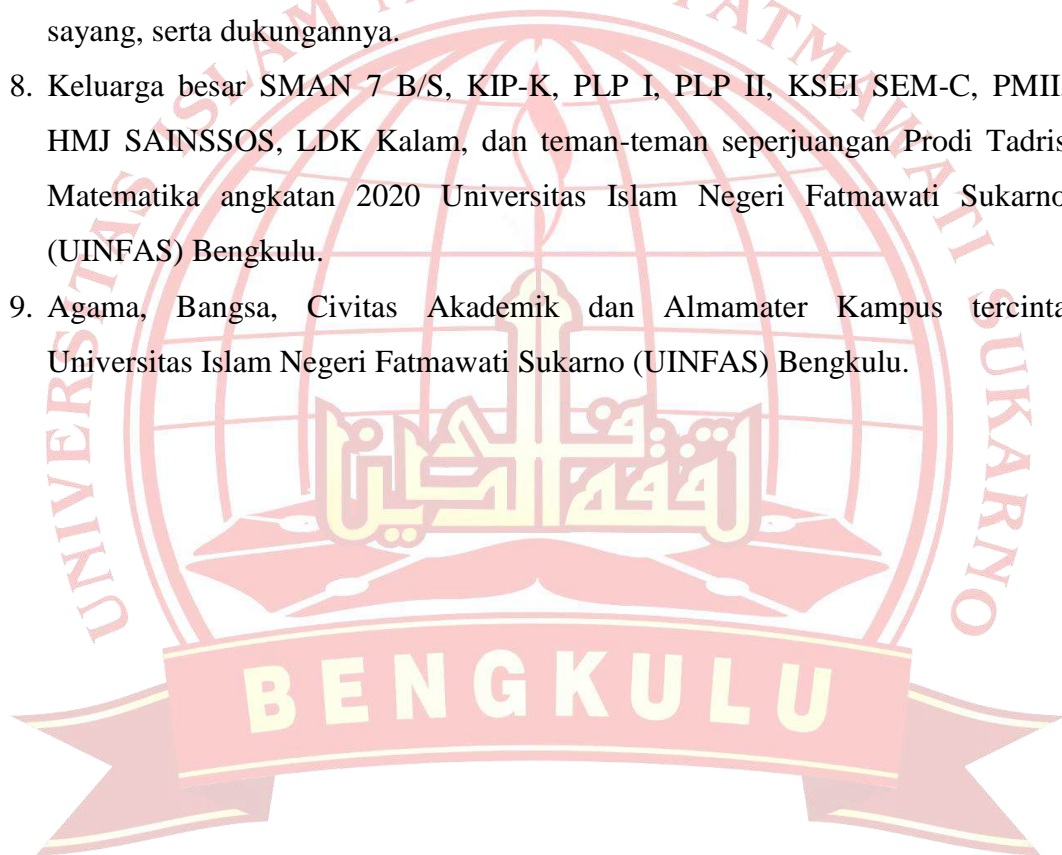


PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunianya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta yang paling berjasa dalam hidup saya, Bapak tercinta (Alm. Suyoko) dan Ibu tersegalanya (Rusmaini). Terima kasih selalu menjadi penyemangat saya selama perkuliahan ini dan sebagai sandaran terkuat ketika saya sedih. Yang tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang, do'a, dan motivasi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga kepada saya serta membiayakan keperluan perkuliahan sampai selesai. Terkhusus Bidadari surga yaitu Ibu terima kasih atas semuanya, semoga selalu dalam lindungan Allah SWT, dan untuk Bapak semoga ditempatkan disurga Nya Allah SWT. Aamiin allahumma aamiin.
2. Sahabat sejati, yang selalu ada dan selalu menjaga dengan sepenuh jiwa dan raga, yaitu diri sendiri. Asih Kinanti terima kasih karena sudah berjuang dan bekerja keras sampai di titik ini. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT Aamiin allahumma aamiin.
3. Kakak tersayang (Rike Mas Wijayanti dan Apriyanto) terima kasih selalu memberikan dukungan secara finansial, serta ponakan tersayang (Fatanah Febriyansah dan Fayza Almayra) yang selalu menghibur dalam suka maupun duka. Semoga kalian selalu dalam lindungan Allah SWT. Aamiin allahumma aamiin.
4. Kepada I Gede Ketut Aqil Mirhadi yang tak kalah penting kehadirannya, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup. Berkontribusi dalam penulisan karya tulis ini, memberikan dukungan, semangat, tenaga, pikiran maupun waktunya. Telah mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT Aamiin allahumma aamiin.

5. Keluarga besar (Alm. Mbah Saimin dan Alm. Mbah Sumarmi) serta keluarga besar (Alm. Nenek Sakri dan Alm. Nenek Wimah), terima kasih atas dukungan dan do'a yang sudah diberikan.
6. Keluarga besar (Anya Ruyani dan Pak Anya Arsuli), keluarga besar (lelek Samuji), Keluarga besar (Mamak Maryanto dan Anya Linda), Paman Paidi, Umi Fatrima. Terima kasih atas dukungan dan do'a yang sudah diberikan.
7. Kepada Tivany Pebiola, Ayuk Yeni, hesti, Elza Wah Gita, Uci dan yang tak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas waktu, perhatian, kasih sayang, serta dukungannya.
8. Keluarga besar SMAN 7 B/S, KIP-K, PLP I, PLP II, KSEI SEM-C, PMII, HMJ SAINSSOS, LDK Kalam, dan teman-teman seperjuangan Prodi Tadris Matematika angkatan 2020 Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu.
9. Agama, Bangsa, Civitas Akademik dan Almamater Kampus tercinta Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu.



Nama : Asih Kinanti
NIM : 2011280001
Prodi : Tadris Matematika

ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan matematis yang menjadi tujuan universal pembelajaran matematika. Pemecahan masalah adalah suatu proses yang dialami siswa dalam merespon suatu kendala ketika menyelesaikan suatu permasalahan. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII A berdasarkan teori APOS pada materi Operasi Hitung Bilangan Bulat di MTs Al-Mubaraq Kota Bengkulu. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII A berdasarkan teori APOS pada materi operasi hitung bilangan bulat di MTs Al-Mubaraq Kota Bengkulu dengan pendekatan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Hasil penelitian ini yaitu; hasil skor Tes APOS kemampuan pemecahan masalah ST1 dengan kategori Baik, ST2 dengan kategori Baik, SS1 dengan kategori Cukup, SS2 dengan kategori Cukup, SR1 dengan kategori Kurang, dan SR2 dengan kategori Sangat Kurang. Disimpulkan bahwa secara keseluruhan diperoleh rata-rata semua indikator dalam kategori sedang. Subjek dengan kemampuan pemecahan tertinggi dalam menyelesaikan soal dengan 4 indikator, subjek dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang dapat menyelesaikan soal dengan 3 indikator, serta subjek dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah dapat menyelesaikan soal dengan 2 sampai 3 indikator.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Teori APOS, Operasi Hitung Bilangan Bulat



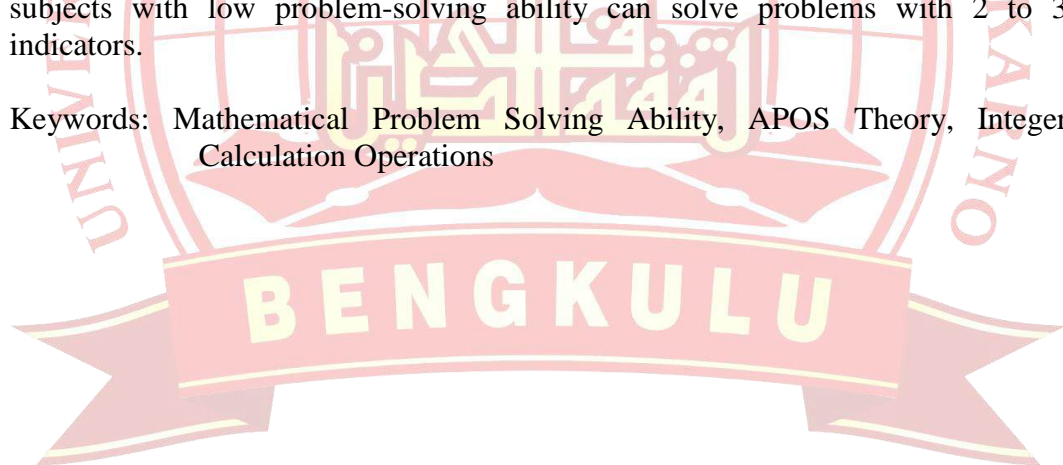
BENGKULU

Name : Asih Kinanti
NIM : 2011280001
Prody : Mathematics Tadris

ABSTRACT

Problem solving ability is a mathematical skill that is a universal goal of mathematics learning. Problem solving is a process experienced by students in responding to an obstacle when solving a problem. The formulation of the problem in this study is how the mathematical problem solving ability of class VII A students based on APOS theory on the material of Integer Arithmetic Operations at MTs Al-Mubaraq, Bengkulu City. This study aims to describe the mathematical problem solving ability of class VII A students based on APOS theory on the material of integer arithmetic operations at MTs Al-Mubaraq, Bengkulu City with a qualitative research approach with a descriptive method. The results of this study are; the results of the APOS Test score for problem solving ability ST1 with the Good category, ST2 with the Good category, SS1 with the Enough category, SS2 with the Enough category, SR1 with the Less category, and SR2 with the Very Less category. It is concluded that overall the average of all indicators is in the moderate category. Subjects with the highest problem-solving ability in solving problems with 4 indicators, subjects with moderate problem-solving ability can solve problems with 3 indicators, and subjects with low problem-solving ability can solve problems with 2 to 3 indicators.

Keywords: Mathematical Problem Solving Ability, APOS Theory, Integer Calculation Operations



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr.Wb

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan juga hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa kelas VII A Berdasarkan Teori APOS Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Di MTs Al-Mubaraq Kota Bengkulu ”**. Sholawat beriring salam kita hantarkan pada nabi akhir zaman Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan orang-orang yang selalu istiqomah dengan ajarannya.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains dan Sosial pada Program Studi Tadris matematika Jurusan Pendidikan Sains dan Sosial pada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri (UIN) Fatmawati Sukarno Bengkulu. Penulisan skripsi ini, penulis menghadapi sejumlah kesulitan dan hambatan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan dan motivasi dari dosen pembimbing dan semua pihak yang telah memberikan bantuan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Zulkarnain Dali, M. Pd selaku Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberikan fasilitas kepada penulis dalam menuntut ilmu di UINFAS Bengkulu.
2. Bapak Dr. H. Mus Mulyadi, M. Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberikan dorongan keberhasilan dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
3. Ibu Nurlia Latipah, M.Pd. Si selaku Ketua Prodi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberi bimbingan dan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
4. Bapak Khosi'in, M.Pd, Si selaku Ketua Jurusan Sains dan Sosial yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi yang berguna bagi penulis.

5. Bapak Dr. Ali Akbarjono, M.Pd selaku Pembimbing I yang telah membimbing, memberikan arahan, kritik dan saran kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Betti Dian Wahyuni, M.Pd. Mat selaku Pembimbing II skripsi yang senantiasa sabar, meluangkan waktu, dalam memberikan bimbingan dan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada Perpustakaan Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu beserta staf yang telah memberikan keleluasan bagi penulis dalam mencari konsep-konsep teoritis.
8. Seluruh Bapak/Ibu dosen Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberi berbagai disiplin ilmu pengetahuan dan telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh Staf dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberi pelayanan dalam hal administrasi.

Semoga amal baik bantuan, bimbingan dan motivasi serta saran dari berbagai pihak mendapatkan belasan kebaikan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan didalamnya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bengkulu, Juni 2024

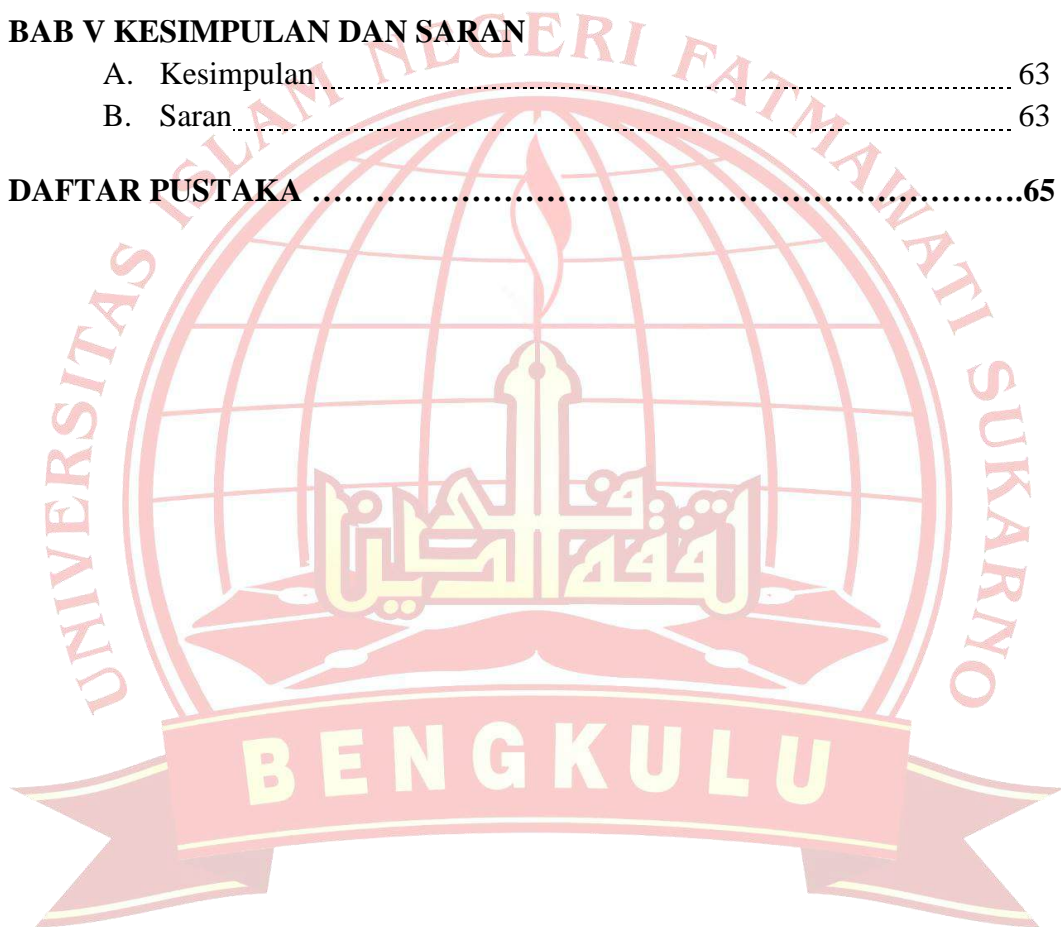
Penyusun

Asih Kinanti
NIM.2011280001

DAFTAR ISI

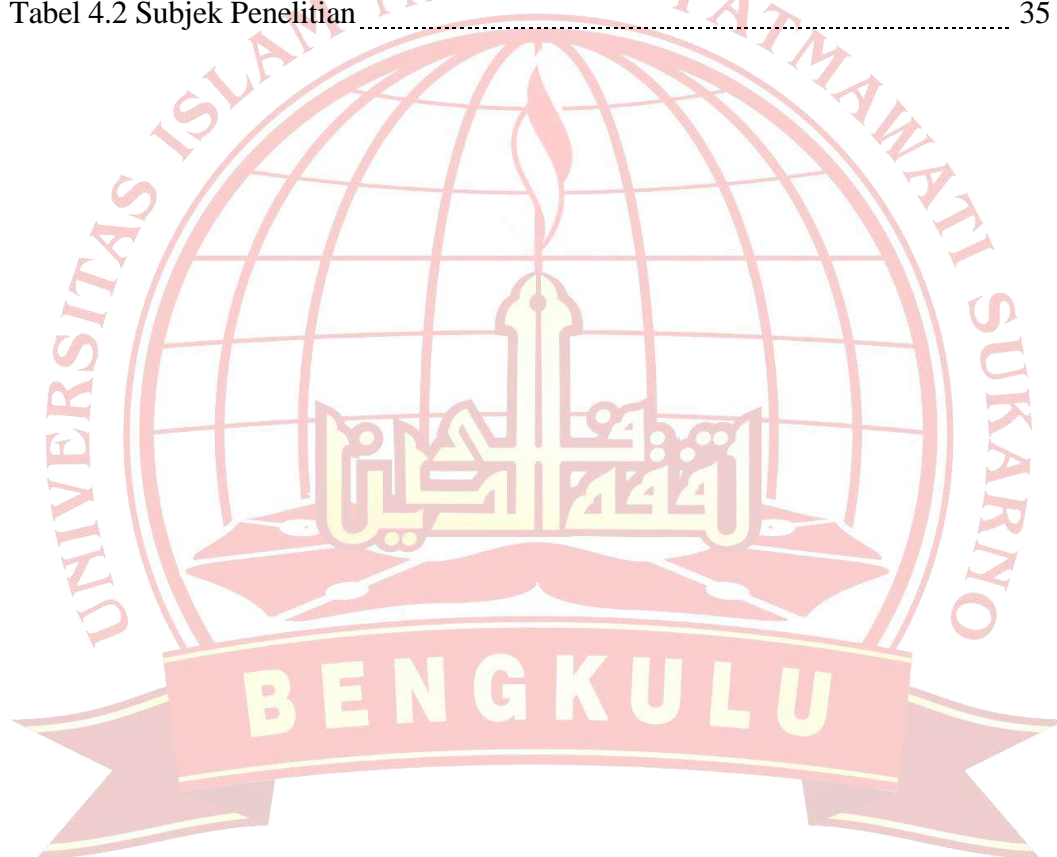
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
NOTA PEMBIMBING	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kegunaan Penelitian	5
E. Definisi Istilah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Dasar	7
1. Kemampuan Pemecahan Masalah	7
2. Teori APOS	10
3. Oprasi Hitung Bilangan Bulat	15
B. Hasil Penelitian Relevan	19
C. Kerangka Berpikir	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	22
B. Lokasi Penelitian	22
C. Sumber Data	22
D. Prosedur Pengumpulan Data	23
E. Analisis Data	26
F. Pengecekan Keabsahan Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian	31

B. Penyajian Data.....	36
1. Deskripsi KPMM Subjek KT (S ₁) : VDR.....	36
2. Deskripsi KPMM Subjek KT (S ₂) ; AY.....	39
3. Deskripsi KPMM Subjek KS (S ₃) ; SAA.....	43
4. Deskripsi KPMM Subjek KS (S ₄) ; FF.....	47
5. Deskripsi KPMM Subjek KR (S ₅) ; AZ.....	51
6. Deskripsi KPMM Subjek KR (S ₆) ; RA.....	55
C. Pembahasan.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Tahapan Teori APOS.....	14
Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu	19
Tabel. 3.1 Pengelompokan siswa Berdasarkan KPM.....	24
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah.....	25
Tabel 3.3 Indikator Pemecahan Masalah	29
Tabel 4.1 Tabel Penskoran Soal Teas Siswa	34
Tabel 4.2 Subjek Penelitian	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tes Pemecahan Masalah No 1 oleh VDR.....	36
Gambar 4.2 Tes Pemecahan Masalah No 2 Oleh VDR.....	38
Gambar 4.3 Tes Pemecahan Masalah No 1 oleh AY.....	40
Gambar 4.4 Tes Pemecahan Masalah No 2 oleh AY.....	42
Gambar 4.5 Tes Pemecahan Masalah No 1 oleh SAA.....	44
Gambar 4.6 Tes Pemecahan Masalah No 2 oleh SAA.....	45
Gambar 4.7 Tes Pemecahan Masalah No 1 oleh FF.....	47
Gambar 4.8 Tes Pemecahan Masalah No 2 oleh FF.....	50
Gambar 4.9 Tes Pemecahan Masalah No 1 oleh AZ.....	52
Gambar 4.10 Tes Pemecahan Masalah No 2 oleh AZ.....	53
Gambar 4.11 Tes Pemecahan Masalah No 1 oleh RA.....	55
Gambar 4.12 Tes Pemecahan Masalah No 2 oleh RA.....	57



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Komprehensif.....	68
Lampiran 2. Lembar Bimbingan Proposal-Skripsi.....	69
Lampiran 3. SK Seminar Proposal.....	75
Lampiran 4. Persetujuan Munaqosah.....	76
Lampiran 5. Nota Penyeminar.....	77
Lampiran 6. Perubahan Judul.....	78
Lampiran 7. Surat Penunjukan Pembimbing.....	79
Lampiran 8. Lembar Seminar Proposal Skripsi.....	80
Lampiran 9. Persetujuan Penelitian.....	81
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	82
Lampiran 11. Surat Diterima Untuk Penelitian.....	83
Lampiran 12. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	84
Lampiran 13. Lembar Validasi Instrumen Penelitian.....	85
Lampiran 14. Pedoman Wawancara.....	85
Lampiran 15. Soal Instrumen Tes.....	90
Lampiran 16. Kunci Jawaban Intrumen.....	91
Lampiran 17. Lembar Jawaban Siswa.....	92
Lampiran 18. Tabel Penskoran Soal Teas Siswa.....	96
Lampiran 19. Wawancara Terhadap Siswa.....	97
Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian.....	109
Lampiran 21. Hasil Cek Turnitin.....	114

BENGKULU