

**ANALISIS HAMBATAN BELAJAR SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL HOTS DITINJAU DARI KEMAMPUAN PENALARAN
MATEMATIS**

SKRIPSI



OLEH

SITI NINA AINUN BIDARA ROHMAH

NIM. 21204082

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH WASIL KEDIRI
2026**

**ANALISIS HAMBATAN BELAJAR SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL HOTS DITINJAU DARI KEMAMPUAN PENALARAN
MATEMATIS**

SKRIPSI

Diajukan kepada

**Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana S. Pd.**

Oleh

SITI NINA AINUN BIDARA ROHMAH

NIM. 21204082

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH WASIL KEDIRI
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Siti Nina Ainun Bidara Rohmah ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 01 Desember 2025
Pembimbing I

Kediri, 01 Desember 2025
Pembimbing II



Dr. Dewi Hamidah, S. Si., M. Pd.
NIP.198709062015032007



Dr. Ninik Zuroidah, M. Si.
NIP.198008022005012005

NOTA DINAS

Kediri, 01 Desember 2025

Lampiran : 4 (empat) berkas
Perihal : Bimbingan Skripsi
Kepada
Yth. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Syech Wasil Kediri
Di
Jl. Sunan Ampel No. 07 ngronggo Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak Dekan untuk membimbing
penyusunan skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : SITI NINA AINUN BIDARA ROHMAH

NIM : 21204082

Judul : ANALISIS HAMBATAN BELAJAR SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL HOTS DITINJAU DARI
PENALARAN MATEMATIS

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat
bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan
ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya,
dengan harapan dapat segera diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Demikian agar dimaklumi dan atas kesediaan Bapak/Ibu,
kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Dewi Hamidah, S. Si., M. Pd.

NIP.198709062015032007



Dr. Ninik Zuroidah, M. Si.

NIP.198008022005012005

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 01 Desember 2025

Lampiran : 4 (empat) berkas
Perihal : Bimbingan Skripsi
Kepada
Yth. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Syech Wasil Kediri
Di
Jl. Sunan Ampel No. 07 ngronggo Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak Dekan untuk membimbing
penyusunan skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : SITI NINA AINUN BIDARA ROHMAH

NIM : 21204082

Judul : ANALISIS HAMBATAN BELAJAR SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL HOTS DITINJAU DARI
PENALARAN MATEMATIS

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai dengan
beberapa petunjuk dan tuntunan yang telah diberikan dalam sidang
munaqosah yang dilaksanakan pada BELUM FIKS. Kami dapat
menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar dimaklumi dan atas kesediaan Bapak/Ibu,
kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Dewi Hamidah, S. Si., M. Pd.

NIP.198709062015032007



Dr. Ninik Zuroidah, M. Si.

NIP.198008022005012005

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS HAMBATAN BELAJAR SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL HOTS DITINJAU DARI KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

SITI NINA AINUN BIDARA ROHMAH
21204082

Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Universitas Islam Negeri Syech Wasil
Kediri
Pada tanggal 19 Desember 2025

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

M. Khoiril Akhyar, M. Pd.
NIP.198608082019031006

(.....)

2. Penguji I

Dr. Dewi Hamidah, S. Si., M. Pd.
NIP.198709062015032007

(.....)

3. Penguji II

Dr. Ninik Zuroidah, M. Si.
NIP.198008022005012005

(.....)

Kediri, 01 Desember 2025
Dekan Fakultas Tarbiyah



Prof. Dr. Hj. Munifah, M. Pd.
NIP.197004121994032006

HALAMAN MOTTO

“ Inna ma'al 'usri yusraa. Sesungguhnya setelah kesulitan pasti ada kemudahan.”

(Q.S. Al.Insyirah: 6)

“ Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkan ku tidak akan pernah menjadi takdir ku, dan apa yang ditakdirkan untuk ku tidak akan pernah melewatkan ku”

(Umar Bin Khattab)

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

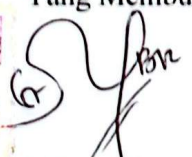
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Nina Ainun Bidara Rohmah
NIM : 21204082
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudia hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan, maka saya bersedia sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 01 Desember 2025
Yang Membuat Pernyataan




Siti Nina Ainun Bidara Rohmah
NIM. 21204082

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamu'alaikum wr.wb.

Alhamdulillah, segala puji penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, kasih sayang, serta petunjuk-Nya yang senantiasa mengiringi setiap langkah. Berkat karunia-Nya, penulis dapat melalui berbagai proses hingga akhirnya menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan para sahabat beliau, yang perjuangannya membawa kita pada cahaya ilmu dan keimanan.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan, bantuan, serta doa selama proses penyusunan skripsi ini berlangsung. Dengan penuh rasa hormat dan kasih, karya ini penulis persembahkan kepada orang-orang terdekat yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi dalam perjalanan hidup penulis.

1. Untuk Ayah dan Mama tercinta. Pada persembahan yang spesial ini, saya ingin menyampaikan terima kasih kepada Ayah (Ugik Sudarso) dan Mama (Siti Robi'ah) yang telah memberikan kasih sayang dan cinta yang tak terhingga, dukungan, do'a, semangat, serta motivasinya. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ayah dan mama bahagia. Terima kasih Ayah, terima kasih mama, yang selalu menasehati dan memberikan dorongan menjadi pribadi yang lebih baik, selalu memberikan rasa kasih sayang dan do'a sehingga aku berada di titik ini, serta perjuangan Ayah dan Mama yang bisa memberikanku kesempatan untuk melanjutkan pendidikan hingga Sarjana, semoga Allah selalu memberikan kesehatan dan keberkahan untuk Ayah dan Mama.
2. Untuk kakak dan adik tersayang. Untuk Alm. kakakku (Dwi Nora Imasitoh) serta adikku (Revina Cahyaningtyas), terima kasih atas kasih sayang, segala perhatian, do'a, motivasi yang selalu kalian berikan.
3. Untuk diriku sendiri Siti Nina Ainun Bidara Rohmah, S.Pd., karena telah mampu berjuang keras hingga sejauh ini dan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin skripsi ini. Terima kasih kepada diriku sendiri karena telah mampu mengatur waktu, tenaga, pikiran, dan tak pernah memutuskan

untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini. Untuk diriku sendiri, jangan mudah merasa puas hanya sampai disini, teruslah berjuang untuk masa depan dan mengejar mimpi-mimpi itu. Semangat dan jangan pernah menyerah!

4. Untuk Dosen Pembimbing dan Penguji. Untuk dosen pembimbing saya Ibu Dr. Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd. dan Dr. Ninik Zuroidah, M. Si., selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan waktu, arahan, bimbingan dan motivasi dalam proses menyelesaikan skripsi ini. Serta kepada Bapak M. Khoiril Akhyar, M. Pd. selaku dosen penguji, saya mengucapkan terima kasih atas kritik, saran, dan motivasinya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
5. Untuk segenap dosen pengajar, staf, dan karyawan di kampus Universitas Islam Negeri Syech Wasil Kediri.
6. Untuk teman-teman angkatan 2021 dan sahabat seperjuanganku yang saling memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan do'a dari awal hingga akhir penyelesaian skripsi serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan, dukungan, serta motivasinya.
7. Terakhir, kepada Muh. Kholilul Rohman, S.T., seseorang yang kehadirannya begitu berarti dalam setiap proses perjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas segala bantuan, arahan, dan menjadi *support system* bagi penulis. Terima kasih telah menjadi teman ataupun sahabat diskusi saat logika sudah mulai tidak bisa berfikir, menjadi penenang di tengah tekanan, dan menjadi penyemangat. Terima kasih telah menjadi bagian perjalanan dalam penyusunan skripsi ini.

Dengan ini, penulis tidak dapat memberikan balasan yang sepadan kecuali doa yang terus mengalir. Semoga semua pengorbanan yang telah diberikan dapat menjadi amal kebaikan yang barokah dan bermanfaat yang terus mengalir. Wassalamu'alaikum wr.wb.

ABSTRAK

SITI NINA AINUN BIDARA ROHMAH. Dosen Pembimbing Dr. Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd. dan Dr. Ninik Zuroidah, M. Si., Analisis Hambatan Belajar Siswa dalam menyelesaikan Soal HOTS Ditinjau dari Penalaran Matematis. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Universitas Islam Negeri Syech Wasil Kediri, 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hambatan belajar yang dialami siswa dalam proses penalaran matematis ketika menyelesaikan soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) di MTsN 6 Nganjuk. Fokus penelitian diarahkan pada bagaimana kemampuan penalaran matematis siswa memengaruhi proses penyelesaian soal HOTS yang menuntut pemahaman konsep, analisis informasi, serta penarikan kesimpulan yang logis. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan subjek penelitian siswa kelas VIII yang dipilih berdasarkan hasil tes penalaran matematis. Instrumen yang digunakan meliputi tes soal HOTS berbasis penalaran matematis dan pedoman wawancara mendalam.

Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa siswa mengalami hambatan belajar pada beberapa indikator penalaran matematis, yakni dalam memahami masalah, melakukan manipulasi matematika, menyusun argumentasi logis, serta menarik kesimpulan akhir yang tepat. Siswa dengan hambatan belajar rendah dan sedang memperlihatkan kendala pada proses memahami konteks soal, memilih strategi penyelesaian, dan menerapkan prinsip matematika secara tepat. Pada kategori hambatan tinggi, siswa mengalami kesulitan yang lebih kompleks, terutama dalam mengolah informasi, membuat hubungan antar konsep, serta melakukan manipulasi matematika yang benar. Sementara itu, siswa dengan hambatan sangat tinggi menunjukkan keterbatasan hampir pada seluruh tahapan penalaran matematis, mulai dari memahami masalah, merumuskan representasi matematis, hingga menghasilkan solusi yang sesuai. Faktor penyebab hambatan di antaranya yaitu kurangnya pemahaman konsep dasar, rendahnya kemampuan representasi matematika, serta keterbatasan pengalaman dalam menghadapi soal yang bersifat nonrutin.

Temuan ini memperlihatkan bahwa hambatan belajar siswa dalam menyelesaikan soal HOTS berkaitan erat dengan kemampuan penalaran matematis mereka, baik pada aspek kognitif dasar maupun pada proses berpikir tingkat tinggi. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih adaptif dan mendukung peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa, sehingga hambatan dalam menyelesaikan soal HOTS dapat diminimalisasi.

Kata kunci: hambatan belajar, penalaran matematis, soal HOTS, kemampuan berpikir tingkat tinggi, MTsN 6 Nganjuk.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam juga semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang seperti saat ini. Skripsi ini mengungkapkan **“Analisis Hambatan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Matematis”**

Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Dr. Wahidul Anam, M. Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syech Wasil Kediri
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M. Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Syech Wasil Kediri
3. Ibu Dr. Ninik Zuroidah, M. Si. Selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika sekaligus sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
4. Ibu Dr. Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Ibu Nalsa Cintya Resti, M.Si selaku dosen wali yang telah membantu penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan studi di Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Syech Wasil Kediri.
6. Seluruh dosen Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Syech Wasil Kediri yang telah mengajarkan dan mendidik penulis dengan sabar dan ikhlas selama ini.
7. Ibu Dwi Shinta Rahayu, M.Pd. dan Bapak M. Khoiril Akhyar, M. Pd., selaku dosen validator instrumen penelitian.

8. Bapak Sundosin, S.Ag., M. Pd.I., selaku Kepala Madrasah di MTsN 6 Nganjuk yang telah memberikan izin, dukungan dan dorongan selama penelitian saya.
9. Bapak Akhmad Agus Alim, S.Pd selaku wakil kepala bidang kurikulum sekaligus guru pamong dan juga guru pengampu mata pelajaran matematika selama peneliti melakukan penelitian di MTsN 6 Nganjuk.
10. Seluruh Siswa kelas VIII-2 di MTsN 6 Nganjuk yang menjadi subjek penelitian.
11. Ayahanda Ugik Sudarso dan Mama Siti Robi'ah, kakakku Dwi Nora Imasitoh dan adikku Revina Cahyaningtyas, serta semua keluarga yang telah mendo'akan kelancaran skripsi ini.
12. Teman-teman sekaligus sahabat seperjuangan yang telah memberikan motivasi.

Penulis hanya mampu mendo'akan, semoga amal dan kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT dan semoga skripsi yang telah disusun ini memberikan manfaat khususnya bagi penulis, dan pembaca pada umumnya. Amiin.

Kediri, 01 Desember 2025



SITI NINA AINUN B.R

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	iv
NOTA PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
ABSTRAK.....	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian.....	11
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	12
E. Definisi Konsep	13
F. Penelitian Terdahulu	15
BAB II LANDASAN TEORI.....	31
A. Hambatan Belajar.....	31
B. Higher Order Thinking Skills (HOTS)	34
C. Kemampuan Penalaran Matematis	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	46
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	46
B. Kehadiran Peneliti.....	46
C. Lokasi Penelitian.....	46
D. Data dan Sumber Data	47
E. Metode Pengumpulan Data.....	47
F. Instrumen	48
G. Pengecekan Keabsahan Data	52

H. Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	55
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	55
B. Paparan Data Hasil Validasi Instrumen	58
C. Analisis Hasil Angket Hambatan Belajar	63
D. Analisis Hambatan siswa pada Proses Penalaran Matematis dan Wawancara dalam Menyelesaikan Soal HOTS	71
E. Temuan Penelitian	136
BAB V PEMBAHASAN.....	140
A. Faktor-Faktor yang Menjadi Hambatan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS.....	140
B. Bentuk Hambatan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Berdasarkan Tingkat Hambatan.....	143
BAB VI PENUTUP	147
A. Kesimpulan	147
B. Saran	148
DAFTAR PUSTAKA	150
LAMPIRAN.....	160
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	239

DAFTAR TABEL

HALAMAN

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 4.1. hasil validasi angket hambatan belajar	58
Tabel 4.2. Hasil validasi soal HOTS.....	60
Tabel 4.3. Hasil validasi soal HOTS.....	62
Tabel 4.4. Rekapitulasi data angket hambatan belajar siswa kelas VII-2 MTsN 2 Nganjuk.....	68
Tabel 4.5. Data Subjek Kategori Hambatan Belajar.....	70
Tabel 4.6. Pengkodean Indikator Hambatan Belajar	71
Tabel 4.7. Pengkodean Indikator Proses Penalaran Matematis	72
Tabel 4.8. Indikator Penalaran soal 1 subjek ST1	73
Tabel 4.9. Indikator Penalaran soal 2 subjek ST1	76
Tabel 4.10. Indikator penalaran soal 3 subjek ST1.....	79
Tabel 4.11. Indikator penalaran soal 1 subjek ST2.....	82
Tabel 4.12. Indikator penalaran soal 2 subjek ST2.....	86
Tabel 4.13. Indikator penalaran soal 3 subjek ST2.....	88
Tabel 4.14. Indikator penalaran soal 1 subjek T1	90
Tabel 4.15. Indikator penalaran soal 2 subjek T1	92
Tabel 4.16. Indikator penalaran soal 3 subjek T1	95
Tabel 4.17. Indikator penalaran soal 1 subjek T2.....	98
Tabel 4.18. Indikator penalaran soal 2 subjek T2.....	100
Tabel 4.19. Indikator penalaran soal 3 subjek T2.....	103
Tabel 4.20. Indikator penalaran soal 1 subjek S1	106
Tabel 4.21. Indikator penalaran soal 2 subjek S1	109
Tabel 4.22. Indikator penalaran soal 2 subjek S1	112
Tabel 4.23. Indikator penalaran soal 1 subjek S2	114
Tabel 4.24. Indikator penalaran soal 2 subjek S2	117
Tabel 4.25. Indikator penalaran soal 3 subjek S2	119
Tabel 4.26. Indikator penalaran soal 1 subjek R1.....	122
Tabel 4.27. Indikator penalaran soal 2 subjek R1.....	124
Tabel 4.28. Indikator penalaran soal 1 subjek R1.....	126
Tabel 4.29. Indikator penalaran soal 1 subjek R2.....	129
Tabel 4.30. Indikator penalaran soal 1 subjek R2.....	132
Tabel 4.31. Indikator penalaran soal 1 subjek R2.....	134
Tabel 4.32. Hambatan belajar (E) siswa pada proses penalaran matematis (P) dalam menyelesaikan soal HOTS	137

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 1.1 Hasil Jawaban Studi Pendahuluan	8
Gambar 4.1. Dokumentasi Pengambilan Data Angket Dikelas VIII-2.....	56
Gambar 4.2. Dokumentasi Pengambilan Data	57
Gambar 4.3. Hasil jawaban soal 1 subjek ST1	73
Gambar 4.4. Hasil jawaban soal 2 subjek ST1	76
Gambar 4.5. Hasil jawaban soal 3 subjek ST1	79
Gambar 4.6. Hasil jawaban soal 1 subjek ST2	82
Gambar 4.7. Hasil jawaban soal 2 subjek ST2	85
Gambar 4.8. Hasil jawaban soal 3 subjek ST2	88
Gambar 4.9. Hasil jawaban soal 1 subjek T1.....	90
Gambar 4.10. Hasil jawaban soal 2 subjek T1.....	92
Gambar 4.11. Hasil jawaban soal 3 subjek T1.....	95
Gambar 4.12. Hasil jawaban soal 1 subjek T2.....	97
Gambar 4.13. Hasil jawaban soal 2 subjek T2.....	100
Gambar 4.14. Hasil jawaban soal 3 subjek T2.....	102
Gambar 4.15. Hasil jawaban soal 1 subjek S1	105
Gambar 4.16. Hasil jawaban soal 1 subjek S1	106
Gambar 4.17. Hasil jawaban soal 2 subjek S1	109
Gambar 4.18. Hasil jawaban soal 3 subjek S1	112
Gambar 4.19. Hasil jawaban soal 1 subjek S2.....	114
Gambar 4.20. Hasil jawaban soal 2 subjek S2.....	116
Gambar 4.21. Hasil jawaban soal 3 subjek S2.....	119
Gambar 4.22. Hasil jawaban soal 1 subjek R1	121
Gambar 4.23. Hasil jawaban soal 2 subjek R1	124
Gambar 4.24. Hasil jawaban soal 3 subjek R1	126
Gambar 4.25. Hasil jawaban soal 1 subjek R2	128
Gambar 4.26. Hasil jawaban soal 1 subjek R2	129
Gambar 4.27. Hasil jawaban soal 2 subjek R2	131
Gambar 4.28. Hasil jawaban soal 2 subjek R2	132
Gambar 4.29. Hasil jawaban soal 3 subjek R2	134

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kisi-kisi Angket Hambatan Belajar	161
Lampiran 2 Lembar Angket Hambatan Belajar.....	164
Lampiran 3 Lembar Soal HOTS	165
Lampiran 4 Lembar Kunci Jawaban Soal HOTS	168
Lampiran 5 Hasil Validasi Instrumen Angket Hambatan Belajar	179
Lampiran 6 Hasil Validasi Instrumen Soal HOTS	185
Lampiran 7 Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara	193
Lampiran 8 Lembar Jawaban Angket Hambatan Belajar	201
Lampiran 9 Lembar Jawaban Soal HOTS	204
Lampiran 10 Surat Izin Penelitian	231
Lampiran 11 Surat Balasan Penelitian.....	232
Lampiran 12 Dokumen Kegiatan Penelitian.....	233