

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASESMEN KOMPETENSI
MINIMUM (AKM) PADA MATERI PYTHAGORAS SISWA
KELAS VIII SMPN 11 BENGKULU TENGAH**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Matematika



Disusun Oleh :

**INDAH SARI
NIM. 2011280032**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
2023/2024**

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASESMEN
KOMPETENSI MINIMUM (AKM) PADA MATERI
PYTHAGORAS SISWA KELAS VIII SMPN 11
BENGKULU TENGAH**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Matematika



Disusun Oleh :

Indah Sari
NIM. 2011280032

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
2023/2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Indah Sari
NIM : 2011280032
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris
Program Studi : Tadris Matematika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Pythagoras Kelas VIII SMPN 11 Bengkulu Tengah”** adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, September 2024
Yang Menyatakan.



Indah Sari
NIM 2011280032



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfesbengkulu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Pythagora Kelas VIII SMPN 11 Bengkulu Tengah”** yang disusun oleh Indah Sari, NIM. 2011280032, telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu pada hari Senin, 7 Oktober 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Tadris Matematika.

Ketua

Dr. Asmara Yumarni, M.Pd

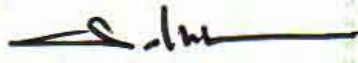
NIP. 1971082720050120

: 

Sekretaris

Poni Saltifa, M.Pd

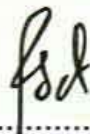
NIDN. 2014079102

: 

Penguji I

Rossi Delta Fitrihanah, M.Pd

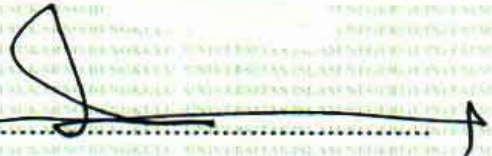
NIDN. 2027078101

: 

Penguji II

Dr. Syaipul Amri, M.Pd

NIP. 196904031994121001

: 

Bengkulu, Oktober 2024
Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris


Dr. Mus Mulyadi, M.Pd
NIP. 1970051420000031004



KEMENTERIN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

Pembimbing I dan Pembimbing II Menyatakan Skripsi yang ditulis oleh :

Nama : Indah Sari
NIM : 2011280032
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Pythagoras Kelas VIII SMPN 11 Bengkulu Tengah”** telah dibimbing, diperiksa dan diperbaiki sesuai dengan saran Pembimbing I dan Pembimbing II. Oleh karena itu, Skripsi tersebut sudah memenuhi persyaratan untuk diajukan pada sidang munaqosah skripsi.

Pembimbing I

Dr. Buyung Surahman, M.Pd
NIP. 197407182003121004

Bengkulu, Oktober 2024
Pembimbing II

Betti Dian Wahyuni, M.Pd
NIP. 20003038101



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736)51171-51172
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

NOTA PEMBIMBING

Hal : Indah Sari
NIM : 2011280032

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdr:

Nama : Indah Sari
NIM : 2011280032
Judul : Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Pythagoras Kelas VIII SMPN 11 Bengkulu Tengah

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqosah skripsi guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Tadris Matematika. Demikian, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pembimbing I **Bengkulu, Oktober 202**
Pembimbing II

Dr. Buyung Surahman, M.Pd
NIP. 197407182003121004

Betti Dian Wahyuni, M.Pd
NIP. 20003038101

MOTTO

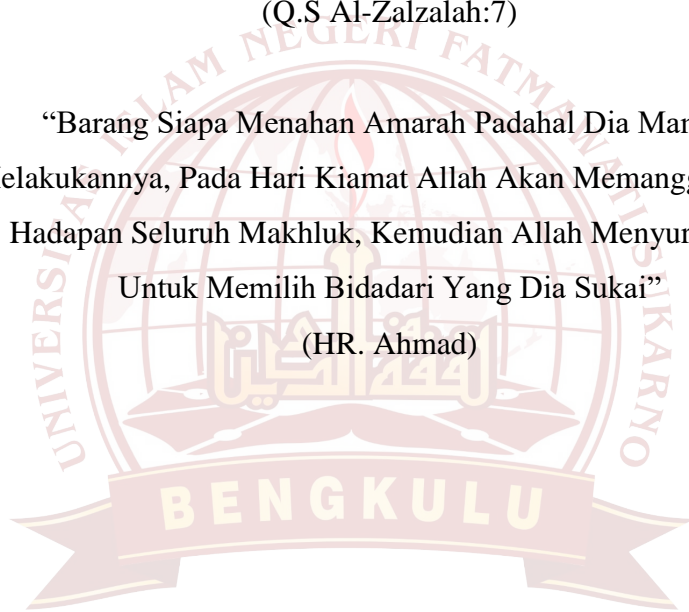
فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ ﴿٧﴾

“Barang Siapa Yang Mengerjakan Kebaikan Sekecil Apapun,
Niscaya Dia Akan Melihat Balasannya”

(Q.S Al-Zalzalah:7)

“Barang Siapa Menahan Amarah Padahal Dia Mampu
Melakukannya, Pada Hari Kiamat Allah Akan Memanggilnya Di
Hadapan Seluruh Makhluk, Kemudian Allah Menyuruhnya
Untuk Memilih Bidadari Yang Dia Sukai”

(HR. Ahmad)



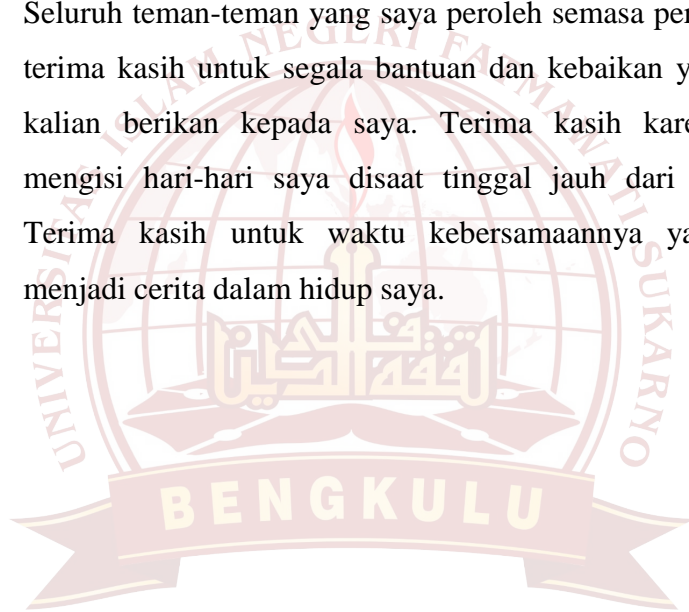
PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kami ucapkan Alhamdulillahhirabbil'alamin kepada Allah SWT, karena berkat rahmat-Nya saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Karya kecil ini saya persembahkan untuk:

1. Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tuaku tercinta yang telah mengisi dunia saya dengan begitu banyak kebahagiaan dan cinta. Terima kasih selalu menjaga saya dalam doa-doa, terima kasih atas segala perjuangan, kerja keras, dorongan, semangat, nasihat dan kasih sayang yang tulus untuk keberhasilanku. Teruntuk Ibu terima kasih untuk segalanya, terima kasih karena selalu menyebut namaku disetiap doa-doamu. Tanpa doa-doa darimu putrimu ini tidak akan sampai ditahap seperti ini. Teruntuk bapak terima kasih untuk segalanya dan akan selalu ku kirimkan doa untuk mu disana.
2. Skripsi ini saya persembahkan untuk adik saya yang telah memberikan dukungan dan semangat, semoga kita semua menjadi anak yang dapat membanggakan orang tua.
3. Skripsi ini saya persembahkan untuk seluruh keluargaku, terima kasih untuk segala dukungan, semangat, serta nasihat-nasihat membangun yang dapat memotivasi saya.
4. Kepada Bapak Dr. Buyung Surahman, M.Pd dan Ibu Betti Dian Wahyuni, M.Pd.Mat selaku dosen pembimbing.

Terimakasih atas bantuan, nasihat dan ilmu yang telah dilimpahkan kepada saya dengan rasa tulus dan ikhlas.

5. Teman-teman seperjuangan yang dipersatukan di Prodi Tadris Matematika Angkatan 2020 sebagai angkatan kelima yang penuh dengan cerita, rintangan dan tantangan namun mampu untuk kita lalui hingga sampai pada tahap ini.
6. Seluruh teman-teman yang saya peroleh semasa perkuliahan, terima kasih untuk segala bantuan dan kebaikan yang telah kalian berikan kepada saya. Terima kasih karena telah mengisi hari-hari saya disaat tinggal jauh dari keluarga. Terima kasih untuk waktu kebersamaannya yang akan menjadi cerita dalam hidup saya.



ABSTRAK

Indah Sari : Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Pythagoras Kelas VIII SMPN 11 Bengkulu Tengah

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan pengganti Ujian Nasional (UN) yang diberikan kepada siswa guna meningkatkan mutu pendidikan. Akan tetapi, pelatihan soal – soal AKM yang diberikan di sekolah belum mencakup berbagai aspek secara keseluruhan. Untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut, peneliti mencoba untuk mengembangkan soal AKM numerasi yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan siswa kelas VIII. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan, tingkat validasi, tingkat reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal AKM. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dan model pengembangan ADDIE. Penelitian ini menghasilkan 20 butir soal AKM dalam materi pythagoras. Berdasarkan hasil analisis data hasil validasi oleh para ahli diperoleh total persentase penilaian 91% dan dinyatakan layak diuji cobakan. Berdasarkan hasil validasi empiris diperoleh bahwa terdapat 19 butir soal valid dimana nilai $r_{hitung} > 0,444$ dan 1 butir soal tidak valid. Pada tahap uji reliabilitas diperoleh nilai *Cronbach Alpha* soal pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat adalah 0,874 dan untuk soal uraian panjang menunjukkan angka 0,928 sehingga soal dalam kategori reliabel. Sedangkan dalam tahap uji tingkat kesukaran terdapat 17 soal memiliki tingkat kesukaran sedang dan 3 butir soal memiliki tingkat kesukaran mudah. Dalam tahap uji daya pembeda terdapat 17 soal memiliki daya pembeda baik, 2 soal memiliki daya pembeda cukup dan 1 soal memiliki daya pembeda baik sekali.

Kata Kunci : Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Numerasi, Pythagoras

ABSTRACT

Indah Sari : *Development Of The Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Instrument On Class VIII Pythagoras Material At SMPN 11 Bengkulu Tengah*

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) is a substitute Ujian Nasional (UN) given to students to improve the quality of education. However, the training on AKM questions given in schools does not full cover various aspects. To help overcome this problem, researchers are trying to develop AKM numeracy questions that can be used to train the abilities of grade VIII students. This research aims to determine the development process, level of difficulty and differentiating power of AKM question. This research uses the Research and Development (R&D) method and the ADDIE learning model. This research produced 20 AKM questions in Pythagoras material. Based on the results of validation data analysis by experts, overall assessment percentage of 91% was obtained and it was declared worthy of being tested. Baed on the empirical validations reults, it was found that there were 19 valid questions where the value was $r_{count} > 0,444$ and 1 quetion item was invalid. At the reliability test stage, the Cronbagh Alpha value for multiple choice, complex multiple choice, matching and short essay quetions was 0,874 and for long essay questions it showed 0,928 so the questions were in the reliable category. Meanwhile, in the difficulty level test siage, there were 17 questions with a medium level of diffikulty and 3 questions with an easy level of diffikulty. In the dicriminating power test stage, there were 17 question that had good dicriminating power, 2 questions that had sufficient dicriminating power and 1 question that had very good dicriminating power.

Keywords : *Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Numeracy, Pythagoras*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji serta syukur kehadirat Allah SWT. yang masih melimpahkan nikmat kesehatan, kesempatan serta karunianya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah ini dengan dengan judul **“Pengembangan Instrumen Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Pythagoras Siswa Kelas Viii SMPN 11 Bengkulu Tengah”**.

Sholawat serta salam kita haturkan kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW, yang telah berhasil membimbing umat – umatnya dari keadaan yang penuh dengan kegelapan yang didalamnya terdapat banyak kejahilian, hingga dibimbing kedalam keadaan yang terang benderang yang didalamnya terdapat cahaya iman dan islam seperti yang sedang kita raakan saat ini.

Di dalam makalah ini mungkin banyak terdapat kesalahan baik dalam diksi maupun artikulasi yang kurang tepat, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik, pesan serta saran dari pembaca, sehingga penulis dapat belajar lebih baik lagi dan bisa membuat maklah dengan lebih baik dan meminimalisir kesalahan – kesalahan yang ada.

Apabila nantinya pembaca menemukan adanya hal – hal atau kata – kata yang membuat pembaca merasa tersinggung dan akan menimbulkan sebuah kesalah pahaman maka penulis

mengucapkan permohonan maaf yang sebesar – besarnya kepada pembaca.

Kamis, 19 Oktober 2023

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI	iv
NOTA PEMBIMBING	v
MOTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
G. Spesifikasi Produk	10
H. Asumsi Pengembangan	10

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori	11
1. Kurikulum Merdeka	11
2. AKM (Asesmen Kemampuan Minimum)	12
3. Bentuk Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)	13

4. Literasi Matematika (Numerasi)	18
5. Level Kognitif AKM Numerasi	19
6. Distribusi Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).....	21
7. Cakupan Kompetensi Minimum	22
8. Menyusun Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)	23
9. Pythagoras	26
B. Penelitian Relevan.....	28
C. Kerangka Berpikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Model Pengembangan.....	34
C. Lokasi dan Tempat Penelitian.....	36
D. Subjek Penelitian.....	37
E. Prosedur Pengembangan.....	37
F. Teknik Pengumpulan Data.....	50
G. Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA	
A. Deskripsi Prototipe Produk	58
B. Hasil Uji Lapangan	73
C. Analisis Data	87
D. Prototipe Hasil Pengembangan	93
E. Keterbatasan Penelitian.....	98

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	99
B. Saran	100

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 1	level Kognitif Menurut Anderson dan Krathwohl....	21
Tabel 2	Persentase Distribusi Soal AKM	21
Tabel 3	Cakupan Kompetensi Minimum	22
Tabel 4	Daftar Tripel Pythagoras	27
Tabel 5	Persamaan dan Perbedaan Penelitian Ini dengan Penelitian Zulfia Rahmi	29
Tabel 6	Persamaan dan Perbedaan Penelitian Ini dengan Penelitian Andikayana.....	30
Tabel 7	Persamaan dan Perbedaan Penelitian Ini dengan Penelitian Mahpi Aulia	31
Tabel 8	Kisi-Kisi Insytumen AKM	38
Tabel 9	Rubrik Penskoran Soal Pilihan Ganda	42
Tabel 10	Rubrik Penskoran Soal Pilihan Ganda Kompleks ..	42
Tabel 11	Rubrik Penskoran Soal Menjodohkan	44
Tabel 12	Rubrik Penskoran Soal Isian Singkat	44
Tabel 13	Rubrik Penskoran Soal Esai	44
Tabel 14	Kisi-Kisi Insytumen Angket Ahli Materi	46
Tabel 15	Kisi-Kisi Insytumen Angket Ahli Praktisi	46
Tabel 16	Kisi-Kisi Insytumen Angket Ahli Bahasa	47
Tabel 17	Kriteria Tingkat Validasi Ahli	52
Tabel 18	Kriteria Interval Tingkat Kevalidan Soal (Sugiyono, 2014)	54
Tabel 19	Kriteria Interval Tingkat Reliabilitas Soal (Sugiyono, 2014)	55

Tabel 20	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal (Arikunto, 2014) .	56
Tabel 21	Kriteria Daya Pembeda Soal (Arikunto, 2014)	57
Tabel 22	Kisi-Kisi Instrumen AKM	61
Tabel 23	Rancangan Angket Validasi Ahli Materi	63
Tabel 24	Rancangan Angket Validasi Ahli Praktisi	64
Tabel 25	Rancangan Angket Validasi Ahli Bahasa	64
Tabel 26	Rubrik Penilaian Penskoran Soal Pilihan Ganda	69
Tabel 27	Pedoman Penskoran Soal Pilihan Ganda Kompleks	69
Tabel 28	Pedoman Penskoran Soal Menjodohkan	70
Tabel 29	Pedoman Penskoran Soal Isian Singkat	71
Tabel 30	Pedoman Penskoran Soal Esai	71
Tabel 31	Soal AKM Sebelum Revisi Oleh Ahli Materi	74
Tabel 32	Soal Hasil Revisi Oleh Ahli Materi	76
Tabel 33	Hasil Angket Validasi Oleh Ahli Materi	78
Tabel 34	Soal AKM Sebelum Revisi Oleh Ahli Pembelajaran (Praktisi)	79
Tabel 35	Soal Hasil Revisi Oleh Ahli Pembelajaran (Praktisi)	80
Tabel 36	Hasil Angket Validasi Ahli Pembelajaran (Praktisi)	81
Tabel 37	Hasil Angket Validasi Ahli Bahasa	82
Tabel 38	Uji Validasi Soal dengan Skor 1 dan 0	83
Tabel 39	Uji Validasi Soal Esai	84

Tabel 40 Uji Reliabilitas Soal	84
Tabel 41 Uji Tingkat Kesukaran Soal dengan Skor 1 dan 0 ...	85
Tabel 42 Uji Tingkat Kesukaran Soal Esai	85
Tabel 43 Uji Daya Pembeda Soal dengan Skor 1 dan 0	86
Tabel 44 Uji Daya Pembeda Soal Esai	86



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Materi Pythagoras
- Lampiran 2 Modul Ajar dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Pythagora
- Lampiran 3 Data Hasil Tes 20 Orang Siswa Kelas VIII A Soal Pilihan Ganda, Pilihan Ganda Kompleks, Menjodohkan dan Isian Singkat
- Lampiran 4 Data Hasil Tes 20 Orang Siswa Kelas VIII A Soal Esai/Uraian Panjang
- Lampiran 5 Validasi Soal Pilihan Ganda, Pilihan Ganda Kompleks, Menjodohkan dan Isian Singkat
- Lampiran 6 Validasi Soal Esai/Uraian Panjang
- Lampiran 7 Reliabilitas Soal Pilihan Ganda, Pilihan Ganda Kompleks, Menjodohkan dan Isian Singkat
- Lampiran 8 Reliabilitas Soal Esai/Pilihan Ganda
- Lampiran 9 Daya Pembeda (DP) dan Indeks Kesukaran (IK) Soal Pilihan Ganda, Pilihan Ganda Kompleks, Menjodohkan dan Isian Singkat
- Lampiran 10 Daya Pembeda (DP) dan Indeks Kesukaran (IK) Soal Esai/Uraian Panjang
- Lampiran 11 Dokumentasi
- Lampiran 12 Validasi Ahli
- Lampiran 13 Surat Penunjukan
- Lampiran 14 Persetujuan Pembimbing Untuk Melakukan Penelitian
- Lampiran 15 Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 16 Surat Izin Penelitian Dari Sekolah
- Lampiran 17 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 18 Lembar Bimbingan