

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK  
PADA MATERI GELOMBANG BUNYI  
MELALUI PEMBELAJARAN PjBL-STEMI BERMUATAN 3T**

**SKRIPSI**

**OLEH**  
**DAHLIA**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2024/1445 H**

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK  
PADA MATERI GELOMBANG BUNYI  
MELALUI PEMBELAJARAN PjBL-STEMI BERMUATAN 3T**

**Skripsi**

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan

**Oleh  
Dahlia  
NIM. 200101100055**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA  
BANJARMASIN  
TAHUN 2024 M/1445 H**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dahlia  
NIM : 200101100055  
Tempat/Tanggal Lahir : Kotabaru, 28 Oktober 2001  
Program Studi : Tadris Fisika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, **“Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Gelombang Bunyi Melalui Pembelajaran PjBL-STEMI Bermuatan 3T”** adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 28 Mei 2024  
Yang membuat pernyataan,



Dahlia



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM.4,5 Banjarmasin 70235

Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492

Email:ftk.antasari@gmail.com Web:ftk.uin.antasari.ac.id

**SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI**

Nomor: B-80/Un.14/III.1.I/PP.00.9/07/2024

Ketua Program Studi Tadris Fisika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Dahlia  
NIM : 200101100055  
Semester/Prodi : VIII/Tadris Fisika  
Alamat : Jl. Batu Silira, RT.010, RW.002, Desa Hilir Muara, Kecamatan Pulau Laut Utara, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan

Judul Skripsi:

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI GELOMBANG BUNYI MELALUI PEMBELAJARAN PjBL STEMI BERMUATAN 3T**

Hasil Uji Plagiasi: 17 %

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan Drillbit bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25 %.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

Skripsi yang berjudul : Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Gelombang Bunyi Melalui Pembelajaran PjBL-STEMI Bermuatan 3T

Ditulis oleh : Dahlia

NIM : 200101100055

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Tadris Fisika

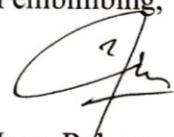
Tahun Akademik : 2023/2024

Tempat dan tanggal lahir : Kotabaru, 28 Oktober 2001

Alamat : Jl. Batu Silira, RT. 010, RW. 002, Desa Hilir Muara, Kecamatan Pulau Laut Utara, Kabupaten Kotabaru

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 29 Mei 2024  
Pembimbing,



Irma Rahmawati, M.Pd  
NIP. 199210232018012001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Tadris Fisika  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin,



Laila Rahmawati, S.Ag, S.S, M.Hum  
NIP. 197210032000032004

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul: Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Gelombang Bunyi Melalui Pembelajaran PjBL-STEMI Bermuatan 3T,  
Nama Dahlia NIM 200101100055 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji  
Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

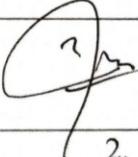
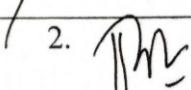
Hari : Jum'at  
Tanggal : 5 Juli 2024  
Nilai : 76,725 (B+)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
**UIN** Antasari Banjarmasin,



Dr. H. Hamdan, M.Pd.  
NIP. 196604051993031005

### TIM PENGUJI:

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Irma Rahmawati, M.Pd. (Ketua)	1. 
2.	Ratna Kartika Irawati, M.Pd. (Anggota)	2. 
3.	Fitri Nur Hikmah, S.Pd. Si., M.Pd. Si. (Anggota)	3. 

## ABSTRAK

**Dahlia.** 200101100055. *Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Gelombang Bunyi Melalui Pembelajaran PjBL-STEMI Bermuatan 3T*, Pembimbing Irma Rahmawati, M.Pd., pada Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2024.

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kritis, Gelombang Bunyi, PjBL-STEMI, Bermuatan 3T.

Penelitian ini dilatarbelakangi karena adanya tuntutan abad ke-21 agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis. Namun, pada kenyataannya terdapat peserta didik yang tidak mampu memahami makna dari konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui wawancara juga diketahui bahwa tidak pernah dilakukan pengukuran kemampuan berpikir kritis peserta didik secara khusus ataupun pembelajaran PjBL-STEMI di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik, keterlaksanaan pembelajaran PjBL-STEMI bermuatan 3T, dan respon peserta didik.

Jenis penelitian ini ialah penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Desain penelitian ini ialah deskriptif kuantitatif. Validator terdiri dari dua orang dosen fisika dan satu orang guru fisika. Populasi dari penelitian ini ialah seluruh peserta didik kelas XI MIPA MAN Kotabaru dengan 31 peserta didik kelas XI MIPA 3 MAN Kotabaru sebagai sampel penelitian. Instrumen penelitian ini berupa soal tes (*pretest & posttest*), lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran PjBL-STEMI bermuatan 3T, dan angket respon peserta didik. Pengujian instrumen penelitian memperoleh hasil uji validitas yang berada pada interval  $0,80 < r \leq 1,00$  dan hasil uji reliabilitas pada interval  $0,80 < r \leq 1,00$  dengan kriteria “sangat tinggi”. Dengan demikian, instrumen penelitian tergolong sangat valid dan reliabel sehingga dapat digunakan sebagai alat mengumpulkan data. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir kritis peserta didik memperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 44,25 dengan kategori “rendah” dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 72,40 dengan kategori “tinggi”. Adapun keterlaksanaan pembelajaran PjBL-STEMI bermuatan 3T memperoleh persentase rata-rata sebesar 83% dengan kriteria “sangat baik”. Selain itu, respon peserta didik berdasarkan angket memperoleh persentase rata-rata sebesar 89% dengan kategori “sangat positif”. Implikasi penelitian untuk membantu meningkatkan kualitas pembelajaran fisika berintegrasi agama yang seiring sejalan dengan sains dan teknologi sehingga pembelajaran fisika menjadi lebih bermakna.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ حَمْدًا شَاكِرِينَ حَمْدًا نَاعِمِينَ حَمْدًا يُوافِي نِعَمَهُ وَيُكَافِئُ مَزِيدَهُ، الْلَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ  
عَلَىٰ نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ ﷺ وَعَلَىٰ آلِهِ وَصَاحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah Swt. Yang telah Mengaruniakan limpahan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada suri teladan kita Nabi Muhammad Saw., yang telah menunjukkan jalan keselamatan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan, nasehat, dan saran. Oleh karena itu, pada kesempatan ini secara khusus penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Ibu Laila Rahmawati, S.Ag, S.S, M.Hum. dan Ibu Fitri Nur Hikmah, S.Pd.Si., M.Pd.Si. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Ibu Irma Rahmawati, M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, saran, serta motivasi dalam penulisan skripsi ini.

4. Para dosen, karyawan dan karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag., selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin beserta para staf yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Bapak Muhammad Yamin, S.Ag., MM., selaku Kepala Madrasah dan Bapak Abdurrahman, S.Pd., selaku guru fisika yang telah memberikan izin dan bantuan selama penulis melaksanakan penelitian.
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini.
8. Kedua orang tua penulis. Bapak Kaharuddin sebagai pahlawan tanda jasa dalam hidup penulis dan Almh. Ibu Siti Raniah yang kasihnya selalu menyertai dalam hidup dan tertanam dalam sanubari penulis beserta kedua adik terkasih, Dimas dan Tiara terima kasih untuk semua doa dan dukungannya.
9. Keluarga, sahabat, dan teman-teman pada Program Studi Tadris Fisika UIN Antasari Banjarmasin angkatan 2020, terima kasih atas semua doa, dukungan, kebersamaan, dan bantuannya selama ini.

Semoga Allah Swt. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda.

Banjarmasin, 19 Dzulqa'dah 1445 H  
28 Mei 2024 M

Penulis

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

### A. Konsonan

Dalam sistem tulisan Arab, fonem konsonan diwakili oleh huruf. Sedangkan sebagian transliterasi menggunakan lambang huruf, sebagian lagi menggunakan tanda, dan sebagian lainnya menggunakan lambang huruf dan tanda secara bersamaan. Pada terbitan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 158/1987 dan 0543 b/U/1987 tanggal 22 Januari 1988, yakni:

1.	ا	:	A	16.	ط	:	Th
2.	ب	:	B	17.	ظ	:	Zh
3.	ت	:	T	18.	ع	:	,
4.	ث	:	Ts	19.	غ	:	Gh
5.	ج	:	J	20.	ف	:	F
6.	ح	:	H	21.	ق	:	Q
7.	خ	:	Kh	22.	ك	:	K
8.	د	:	D	23.	ل	:	L
9.	ذ	:	Dz	24.	م	:	M
10.	ر	:	R	25.	ن	:	N
11.	ز	:	Z	26.	و	:	W
12.	س	:	S	27.	هـ	:	H
13.	ش	:	Sy	28.	ءـ	:	,
14.	صـ	:	Sh	29.	يـ	:	Y
15.	ضـ	:	Dh				

## B. Vokal

## 1. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـ	a	Fathah
ـ	i	Kasrah
ـ	u	Dhammah

Kata sandang: Contoh: al-rijâl bukan ar-rijâl, (الرِّجَالُ) al-dîwân bukan ad-dîwân.

Syiddah: Misalnya, kata (الصُّرُورَةُ) tidak ditulis adh-dharûrah melainkan al-dharûrah, demikian seterusnya.

Vokal rangkap memiliki ketentuan alih aksara berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ي ـ	ai	a dan i
و ـ	au	a dan u

## 2. Vokal Panjang

Ketentuan alih aksara vokal panjang (mad), yang dalam bahasa Arab dilambangkan dengan harakat dan huruf, yaitu:

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
بَا	â	a dengan topi di atas
يِّ	î	i dengan topi di atas
ُوْ	û	u dengan topi di atas

### C. Kata Sandang

Kata sandang, yang dalam sistem aksara Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu dialihaksarkan menjadi huruf /l/, baik diikuti huruf syamsiyah maupun huruf kamariah. Contoh: al-rijâl bukan ar-rijâl, al-dîwân bukan ad-dîwân.

### D. Syiddah (*Tasydîd*)

Syiddah atau *tasydîd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (—) dalam alih aksara ini dilambangkan dengan huruf, yaitu dengan menggandakan huruf yang diberi tanda *syiddah* itu. Akan tetapi, hal ini tidak berlaku jika huruf yang menerima tanda *syiddah* itu terletak setelah kata sandang yang diikuti oleh huruf-huruf syamsiyah. Misalnya, kata (الضُّرُورَة) tidak ditulis ad-dharûrah melainkan al-dharûrah, demikian seterusnya.

### E. *Ta Marbûthah*

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûthah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarkan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûthah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*na't*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarkan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1	طَرِيقَةٌ	Tharîqah
2	الجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ	Al-Jâm'ah al-Islâmiyyah
3	وَحْدَةُ الْوُجُودُ	Wahdah al-Wujûd

### F. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam alih aksara ini huruf kapital tersebut juga digunakan, dengan mengikuti ketentuan yang berlaku dalam ejaan Bahasa Indonesia, antara lain untuk menuliskan permulaan kalimat, huruf awal nama tempat, nama bulan, nama diri, dan lain-lain.

Jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contoh: al-Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam PUEBI sebetulnya juga dapat diterapkan dalam alih aksara ini, misalnya ketentuan mengenai huruf cetak miring (*italic*) atau cetak tebal (*bold*). Jika menurut PUEBI, judul buku itu ditulis dengan cetak miring, maka demikian halnya dalam alih aksaranya, demikian seterusnya. Berkaitan dengan penulisan nama, untuk nama-nama tokoh yang berasal dari Nusantara sendiri, disarankan tidak dialihaksarkan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al-Palimbani, tidak ‘Abd al-Samad al-Palimbâni; Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al-Rânîrî.

## G. Cara Penulisan Kata

Setiap kata, baik kata kerja (*fî'l*), kata benda (*ism*), maupun huruf (*harf*) ditulis secara terpisah. Berikut adalah beberapa contoh alih aksara atas kalimat-kalimat dalam Bahasa Arab.

Aksara Arab	Alih Aksara
ذهب الأستاذ	dzahaba al-ustâuzu
ثبت الأجر	tsabata al-ajru
الحركة العصرية	al-harakah al-‘ashriyyah
أشهد أن لا إله إلا الله	asyhadu an lâ ilâha illa Allâh
مولانا ملِك الصالِح	mawlânâ Malik al-Shâlih
يُؤْتِرُكُمُ الله	yu’tsirukum Allâh
المَظَاهِرُ الْعَقْلِيَّةُ	al-mazhâhir al-‘aqliyyah
حُبُّ الإِسْتِطْلَاع	<u>hub</u> al-istithlâ’
المَادَّةُ الْمَصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيْوَانِ	al-mâddah al-mashnû’ah min al-hayawân

طرفُ العَيْنِ	tharf al-‘ayni
الْمُسَاهَةُ	al-musâhamah
مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا	man salaka tharîqan

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI .....	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI .....	iv
PENGESAHAN SKRIPSI .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA .....	ix
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Definisi Operasional .....	7
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Signifikansi Penelitian .....	9
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	10
G. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR .....	13
A. Kajian Teori.....	13
B. Kerangka Pikir .....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	26
B. Desain Penelitian .....	26
C. Setting Penelitian .....	29
D. Populasi dan Sampel.....	31
E. Data dan Sumber Data .....	31
F. Teknik Pengumpulan Data.....	32
G. Instrumen Penelitian .....	33
H. Teknik Analisis Data .....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan .....	46

BAB V PENUTUP.....	59
A. Simpulan.....	60
B. Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	175

## DAFTAR TABEL

No.	Halaman
2.1 Tahapan Pembelajaran PjBL-STEMI .....	18
3.1 Data Analisis Statistik Deskriptif Kuantitatif .....	28
3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	30
3.3 Data dan Sumber Data .....	33
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.5 Kisi-Kisi Soal Tes KBK.....	36
3.6 Penskoran Skala <i>Rating Scale</i> .....	37
3.7 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	40
3.8 Penskoran Skala <i>Likert</i> .....	35
3.9 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik.....	35
3.10 Instrumen Penelitian.....	35
3.11 Kriteria Validitas Aiken's V .....	36
3.12 Kriteria Reliabilitas .....	37
3.13 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	37
3.14 Kategori Kemampuan Berpikir Kritis.....	39
3.15 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran.....	40
3.16 Kategori Respon Peserta Didik .....	41
3.17 Teknik Analisis Data.....	41
4.1 Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> .....	42
4.2 Nilai Rata-Rata <i>Posttest</i> .....	43
4.3 Keterlaksanaan Pembelajaran PjBL-STEMI Bermuatan 3T.....	44

4.4 Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	45
--	----

## **DAFTAR GAMBAR**

No.	Halaman
2.1 Pendekatan STEMI .....	18
2.2 Kristal Air Sebelum (Kiri) dan Sesudah (Kanan) Dibacakan Doa .....	24
3.1 Bagan Proses Penelitian Kuantitatif.....	27
3.2 Peta Lokasi MAN Kotabaru.....	29
4.1 Hasil <i>Pretest</i> KBK Peserta Didik.....	43
4.2 Hasil <i>Posttest</i> KBK Peserta Didik .....	51
4.3 Praktek Garpu Tala .....	51
4.4 Peserta Didik Membuat Desain Kotak Resonansi Garpu Tala .....	52
4.5 Peserta Didik Berdiskusi Membuat Jadwal .....	53
4.6 Pemantauan Proses Kerja Peserta Didik .....	54
4.7 Hasil Proyek Kotak Resonansi Garpu Tala Peserta Didik .....	55

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No.	Halaman
1. Daftar Terjemah Bahasa Asing .....	68
2. Pedoman Wawancara .....	69
3. Modul Ajar.....	71
4. Lembar Kerja Peserta Didik.....	89
5. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	102
6. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	108
7. Jawaban Peserta Didik .....	111
8. Angket Respon Peserta Didik .....	115
9. Lembar Validasi .....	118
10. Hasil Uji Validitas Aiken's V .....	155
11. Hasil Uji Reliabilitas .....	157
12. Skala Kesesuaian Keterlaksanaan Tahapan Pembelajaran .....	160
13. Hasil Pretest. ....	165
14. Hasil Posttest.....	166
15. Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	167
16. Foto-Foto Kegiatan .....	168
17. Surat Telah Melaksanakan Seminar Proposal.....	170
18. Berita Acara Seminar Proposal .....	171
19. Blanko Perubahan Judul.....	172
20. Surat Izin Melaksanakan Penelitian .....	173
21. Surat Telah Selesai Melaksanakan Penelitian.....	174