

**PENGEMBANGAN LKPD MODEL *LEARNING CYCLE 7E*
UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN 4C PADA MATERI
SUHU DAN KALOR**

SKRIPSI

**OLEH
NAZIFA MUMTAZA**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2023 M/1445 H**

**PENGEMBANGAN LKPD MODEL *LEARNING CYCLE 7E*
UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN 4C PADA MATERI
SUHU DAN KALOR**

Skripsi

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

Oleh

**Nazifa Mumtaza
NIM. 190101100829**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
BANJARMASIN
TAHUN 2023 M/1445 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nazifa Mumtaza

Nim : 190101100829

Tempat/Tanggal lahir : Telaga Silaba, 28 Februari 2001

Program Studi : Tadris Fisika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, “Pengembangan LKPD Model *Learning Cycle* 7E untuk Melatihkan Keterampilan 4C pada Materi Suhu dan Kalor” 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, 21 September 2023

Yang membuat pernyataan,



Nazifa Mumtaza



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-328/Un.14/III.1.I/PP.00.9/09/2023

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

Nama : Nazifa Mumtaza
NIM : 190101100829
Semester/Prodi : IX/Tadris Fisika
Alamat : Jl. Peternakan, Desa Mamar RT.01, Kecamatan Amuntai selatan,
Kabupaten Hulu Sungai Utara.

Judul Skripsi:

**PENGEMBANGAN LKPD MODEL LEARNING CYCLE 7E UNTUK MELATIH
KETERAMPILAN 4C PADA MATERI SUHU DAN KALOR**

Hasil Uji Plagiasi: 16 %

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

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 23 September 2023
Ketua Prodi Tadris Fisika,
Laila Rahmawati, S.Ag., S.S., M.Hum
NIP. 197210032000032004

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan LKPD Model *Learning Cycle* 7E untuk Melatihkan Keterampilan 4C pada Materi Suhu dan Kalor

Ditulis oleh : Nazifa Mumtaza

NIM : 190101100829

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Tadris Fisika

Tahun Akademik : 2023/2024

Tempat dan Tanggal Lahir : Telaga Silaba, 28 Februari 2001

Alamat : Jl. Peternakan, Desa Mamar, RT.01, Kalimantan Selatan

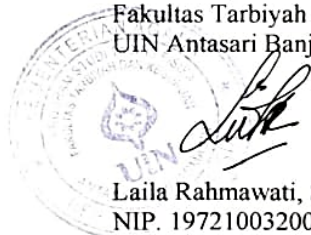
Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 21 September 2023
Pembimbing,



Wiwik Agustinaningsih, M.Pd
NUP. 2006089001

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 yang berjudul: Pengembangan LKPD Model *Learning Cycle 7E* untuk Melatihkan Keterampilan 4C pada Materi Suhu dan Kalor.

Nama Nazifa Mumtaza NIM 190101100829 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 6 Oktober 2023
Nilai : 90 (A+)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



H. Hamdan, M.Pd
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Wiwik Agustinaningsih, M.Pd (Ketua)	1.
2	Fitri Nur Hikmah, S.Pd.Si, M.Pd.Si (Anggota)	2.
3	Eko Wahyu Nur Sufianto, S.Pd, M.Pd (Anggota)	3.

ABSTRAK

Nazifa Mumtaza, 190101100829. Pengembangan LKPD Model *Learning Cycle* 7E untuk Melatihkan Keterampilan 4C pada Materi Suhu dan Kalor. Pembimbing Wiwik Agustinaningsih, M. Pd. Pada Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2023.

Kata Kunci: Model *Learning Cycle* 7E, Keterampilan 4C, Suhu dan Kalor.

Penelitian ini dilatarbelakangi karena belum tersedianya LKPD model *learning cycle* 7E sehingga keterampilan 4C peserta didik belum dapat terlatih dengan baik. Selain itu peserta didik masih kesulitan memahami konsep abstrak yang terdapat pada materi suhu dan kalor. Adapun tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan bentuk LKPD model *learning cycle* 7E, mengetahui validitas LKPD model *learning cycle* 7E, serta mengetahui keterampilan 4C peserta didik setelah menggunakan LKPD model *learning cycle* 7E.

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan metode pengembangan yakni *Research and Development* (R&D), menggunakan model 4D (*define, design, develop* dan *disseminate*). Partisipan penelitian ini terdiri dari 2 orang dosen fisika dan 1 orang dosen psikologi sebagai validator, serta 30 peserta didik kelas XI MIPA MAN 3 Amuntai. Instrumen penelitian ini berupa angket validitas, Soal pretest-posttest, lembar penilaian diri komunikasi dan kolaborasi, serta lembar observasi berpikir kreatif. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian ini yakni, LKPD model *learning cycle* 7E yang dikembangkan terdiri dari 7 tahapan belajar untuk melatih keterampilan 4C peserta didik pada beberapa tahapan sebagai berikut; menarik minat (*Engage*) yang memuat *critical thinking*, tahap mengeksplorasi (*Explore*) yang menyajikan *creativity*, tahap menjelaskan (*Explain*) berupa *communication*, dan tahap menerapkan (*Elaborate*) untuk *collaboration*. Hasil validitas LKPD model *learning cycle* 7E untuk melatih keterampilan 4C dinyatakan sangat valid oleh validator dengan persentase rata-rata sebesar 88,73%. Adapun keterampilan 4C setelah menggunakan LKPD model *learning cycle* 7E yakni keterampilan kritis mendapat rata-rata N gain sebesar 0,54% dengan kategori “sedang”, keterampilan berpikir kreatif memperoleh persentase sebesar 60,78% pada pertemuan pertama dan 62,01% pada pertemuan kedua, dengan kategori “cukup kreatif”, keterampilan komunikasi sebesar 78,8% kategori “baik” dan keterampilan kolaborasi sebesar 78,2% kategori “baik”.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ، الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ ، سَيِّدِنَا وَحَبِيبِنَا وَنَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ ، وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ ، وَ عَلَى مَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ ، أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah, puji syukur bagi Allah SWT, atas segala keberkahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam juga penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta umat muslim yang mengikuti ajaran hingga akhir zaman.

Dalam kesempatan ini tidak ada kata yang tertulis melainkan ungkapan rasa terimakasih yang mendalam atas semua bantuan, bimbingan serta perhatian yang diberikan kepada penulis selama proses pembuatan skripsi ini. sehingga dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat.

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M. Pd., 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, M.Pd. Si. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.
3. Ibu Wiwik Agustianingsih, M,Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Skripsi yang banyak memberikan saran, bimbingan, arahan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.

4. Segenap Dosen, Karyawan dan Karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis kuliah.
5. Bapak Syaifuddin, M.Ag, selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin beserta stafnya yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Bapak H. Tamjidillah, S.Ag, selaku kepala sekolah, Ibu Lisa Indianawati S.Ag, selaku guru fisika, serta dewan guru dan staff tata usaha di MAN 3 HSU yang telah bersedia membantu dalam penelitian ini.
7. Ayah dan Ibu, serta keempat saudara saya yang telah mendoakan, dan berjuang untuk selalu memberikan yang terbaik kepada saya.
8. Teman-teman pada Program Studi Tadris Fisika UIN Antasari Banjarmasin angkatan 2019, terima kasih atas dukungan dan bantuannya selama ini.

Semoga Allah swt melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 18 Safar 1445 H
3 September 2023 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. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Žal	Ž	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ya
ص	Ṣad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	`ain	`	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	ge
ف	Fa	F	ef
ق	Qaf	Q	ki
ك	Kaf	K	ka
ل	Lam	L	el
م	Mim	M	em
ن	Nun	N	en
و	Wau	W	we
هـ	Ha	H	ha
ء	Hamzah	‘	apostrof
ي	Ya	Y	ye

B. Vokal

1. Vokal Tunggal

Berikut adalah transliterasi vokal tunggal dalam bahasa Arab yang dilambangkan oleh tanda ataupun harakat:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ـَ	Fathah	A	a
ـِ	Kasrah	I	i
ـُ	Dammah	U	u

2. Vokal Rangkap

Berikut adalah transliterasi vokal rangkap dalam bahasa Arab yang dilambangkan oleh hasil kombinasi dari harakat dan huruf:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ـَـيْ...	Fathah dan ya	ai	a dan u
ـَـوْ...	Fathah dan wau	au	a dan u

C. Kata Sandang

Sebagai kata sandang yang dilambangkan dengan huruf dalam transliterasi bahasa arab, ال dibedakan menjadi beberapa jenis. Uraian tentang jenis-jenisnya adalah sebagai berikut:

1. ال yang diikuti oleh huruf syamsiyah

Transliterasi dari kata sandang ini disesuaikan dengan bunyinya. Huruf “l” digantikan oleh huruf yang tepat berada setelah kata sandang tersebut.

2. ال yang diikuti oleh huruf qamariyah

Transliterasi dari kata sandang ini disesuaikan dengan ketetapan yang telah ditentukan di depannya serta disesuaikan dengan bunyinya.

Kata sandang dituliskan memisah dari kata yang mengikuti serta dikaitkan tanpa sempang. Baik setelahnya adalah huruf syamsiyah ataupun qamariyah.

Contohnya:

- الرَّجُلُ ar-rajulu
- الْقَلَمُ al-qalamu
- الشَّمْسُ asy-syamsu
- الْجَلَالُ al-jalālu

D. Syaddah (*Tasydid*)

Dalam tulisan Arab, transliterasi dari tanda syaddah (*tasydid*) ialah huruf yang sama dengan huruf dari yang diberi tanda syaddah tersebut.

E. Ta Marbutah

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûthah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarakan 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 dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1	طَرِيقَة	Tharîqah
2	الْجَامِعَة الْإِسْلَامِيَّة	Al-Jâmî'ah al-Islâmiyyah
3	وَحْدَة الْوُجُود	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 dialihaksarakan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al-Palimbani, tidak 'Abd al-Samad al-Palimbânî; Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al-Rânîrî.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
TRANSLITERASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Operasional.....	5
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Penelitian Terdahulu	8
G. Sistematika Penulisan.....	10
BAB II KAJIAN TEORI.....	12
A. Kajian Teori	12
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	12
2. Model <i>learning Cycle 7E</i>	17
3. Keterampilan 4C	20
4. Materi Suhu dan Kalor	32
B. Kerangka Berpikir.....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	39
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	39
B. Desain Penelitian.....	39
C. Setting Penelitian	51
D. Partisipan Penelitian.....	52
E. Data dan Sumber Data	52
F. Teknik Pengumpulan Data.....	53

G. Instrumen Penelitian.....	54
H. Teknik Analisis Data.....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	66
A. Hasil Penelitian	66
1. Bentuk LKPD model <i>Learning Cycle 7E</i>	66
2. Validitas LKPD model <i>Learning Cycle 7E</i>	71
3. Keterampilan 4C peserta didik setelah menggunakan LKPD.....	73
B. Pembahasan.....	78
1. Bentuk LKPD model <i>Learning Cycle 7E</i>	78
2. Validitas LKPD model <i>Learning Cycle 7E</i>	86
3. Keterampilan 4C peserta didik setelah menggunakan LKPD.....	90
BAB V PENUTUP.....	110
A. Simpulan	110
B. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	125
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	221

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
2.1 Aspek keterampilan berpikir kritis.....	22
2.2 Stimulus dan respon keterampilan berpikir kritis	23
2.3 Aspek keterampilan berpikir kreatif.....	24
2.4 Perilaku peserta didik pada keterampilan berpikir kreatif	25
2.5 Stimulus dan respon keterampilan berpikir kreatif	26
2.6 Aspek keterampilan komunikasi	29
2.7 Stimulus dan respon keterampilan komunikasi.....	30
2.8 Aspek keterampilan kolaborasi	31
2.9 Strimulus dan respon keterampilan kolaborasi	31
3.1 Rancangan LKPD yang dikembangkan	42
3.2 Bagian-bagian LKPD yang direvisi	48
3.3 Data dan sumber data	53
3.4 Kisi-kisi instrumen I.....	55
3.5 Kisi-kisi instrumen II	56
3.6 Kisi-kisi Instrumen III.....	56
3.7 Kategori validitas <i>Aiken's</i>	58
3.8 Kategori realibilitas <i>Cronbach's Alpha</i>	59
3.9 Kisi-kisi instrumen IV keterampilan komunikasi	59
3.10 Skala likert instrumen IV	59
3.11 Hasil validasi keterampilan komunikasi	60
3.12 Hasil reliabilitas keterampilan komunikasi	60
3.13 Kisi-kisi instrumen IV keterampilan kolaborasi	60

3.14 Hasil validasi keterampilan kolaborasi	61
3.15 Hasil reliabilitas keterampilan kolaborasi	61
3.16 Kategori validitas LKPD	62
3.17 Kategori efektivitas N-Gain score	63
3.18 Kategori berpikir kreatif	63
3.19 Kategori keterampilan komunikasi	64
3.20 Kategori keterampilan kolaborasi	64
4.1 Tampilan LKPD model <i>learning cycle 7E</i>	66
4.2 Validitas LKPD model <i>learning cycle 7E</i>	72
4.3 Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> peserta didik	74
4.4 Rata-rata hasil uji N-Gain	75
4.5 Hasil keterampilan berpikir kreatif pertemuan I	75
4.6 Hasil keterampilan berpikir kreatif pertemuan II	75
4.7 Hasil keterampilan komunikasi	77
4.8 Hasil keterampilan kolaborasi	78

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
2.1 Kerangka berpikir.....	38
3.1 Tahapan model 4-D.....	40
3.2 Desain Awal LKPD.....	42
3.3 Denah lokasi tempat penelitian	51
4.1 Rata-rata hasil validasi LKPD model <i>learning cycle 7E</i>	73
4.2 Perbandingan pretest posttest.....	74
4.3 Perbandingan keterampilan berpikir kreatif pertemuan I dan II.....	76
4.4 Persentase keterampilan komunikasi peserta didik.....	77
4.5 Persentase keterampilan kolaborasi peserta didik.....	78
4.6 Tahap <i>Elicit</i> (Pengetahuan Awal)	81
4.7 Tahap <i>Engage</i> (menarik perhatian).....	82
4.8 Tahap <i>Explore</i> (eksplorasi).....	83
4.9 Tahap <i>Explain</i> (menjelaskan).....	84
4.10 Tahap <i>Elaborate</i> (menerapkan).....	85
4.11 Hasil analisis peserta didik tahap <i>engage</i>	92
4.12 Jawaban peserta didik aspek <i>elementary clarification</i>	93
4.13 Jawaban peserta didik aspek <i>bassic support</i>	94
4.14 Jawaban peserta didik pada aspek <i>inference</i>	95
4.15 Jawaban peserta didik aspek <i>advance clariffication</i>	96
4.16 Jawaban peserta didik aspek <i>strategy and tactics</i>	97
4.17 Percobaan peristiwa konveksi	99
4.18 Jawaban peserta didik pada tahap <i>explain</i> (menjelaskan).....	103

4.19 Peserta didik bertanya kepada guru.....	104
4.20 Jawaban peserta didik pada kuis sederhana	106
4.21 hasil jawaban peserta didik pada tahap <i>elaborate</i>	107

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Pedoman dan Hasil Wawancara.....	125
2. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).....	127
3. Lembar Validasi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).....	138
4. Hasil Validasi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).....	148
5. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).....	149
6. Kisi-Kisi soal Keterampilan Berpikir Kritis	158
7. Soal Keterampilan Berpikir Kritis	169
8. Hasil Keterampilan Berfikir Kritis Peserta Didik	172
9. Lembar Observasi Keterampilan Berpikir Kreatif.....	174
10. Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kreatif.....	176
11. Kisi-kisi instrumen keterampilan Komunikasi dan kolaborasi	178
12. Lembar Validasi Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi	179
13. Hasil Validasi Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi	191
14. Hasil Reliabilitas Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi	193
15. Penilaian Diri Keterampilan Komunikasi Kolaborasi	194
16. Hasil Penilaian Diri Keterampilan Komunikasi Kolaborasi.....	197
17. Dokumentasi	199
18. Surat Persetujuan Judul Proposal.....	204
19. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	205
20. Surat Pengantar Observasi	206
21. Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal	207
22. Berita Acara	208

23. Surat Validator	211
24. Surat Persetujuan Riset Dosen Pembimbing.....	214
25. Surat Permohonan Riset.....	215
26. Surat Riset.....	216
27. Surat Permohonan Riset Kepada Kementerian Agama	217
28. Surat Izin Riset MAN 3 Amuntai	218
29. Surat Izin Riset Kementerian Agama	219
30. Surat Selesai Riset dari MAN 3 Amuntai	220