

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GEOGRAFI
BERBASIS LITERASI BENCANA UNTUK MENINGKATKAN
KESIAPSIAGAAN BENCANA LONGSOR DAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK SMA N KERJO KABUPATEN KARANGANYAR**

TESIS

Disusun untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Magister Pendidikan Geografi



Oleh:

ULFAH KHAIRANI RAMADHAN

S8818080008

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2020

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis berjudul "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GEOGRAFI BERBASIS LITERASI BENCANA UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA LONGSOR DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SMA N KERJO KABUPATEN KARANGANYAR ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiasi, tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini saya bersedia mendapatkan sanksi.
2. Sebagian isi Tesis ini yang berjudul "*The Analysis of Landslide Preparedness on Senior High School Students in Karanganyar Regency, Central Java*" telah dipublikasikan dalam Proceeding IGEOS terindeks Scopus dengan seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan FKIP UNS sebagai Institusinya. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Ulfah Khairani Ramadhan



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GEOGRAFI
BERBASIS LITERASI BENCANA UNTUK MENINGKATKAN
KESIAPSIAGAAN BENCANA LONGSOR DAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK SMA N KERJO KABUPATEN KARANGANYAR**

TESIS

Oleh:

ULFAH KHAIRANI RAMADHAN

NIM S881808008

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	<u>Dr. Sarwono, M.Pd.</u> NIP. 19640414 198903 1 020		03/07/2020
Pembimbing II	<u>Prof. Dr. Chatarina Muryani, M.Si.</u> NIP. 19561223 198303 2 005		23/06/2020

**Telah dinyatakan memenuhi syarat
pada tanggal Juni 2020**

Kepala Program Studi Magister Pendidikan Geografi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret



Dr. Ahmad, M.Si.

NIP. 19640507 199003 1 001





**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GEOGRAFI
BERBASIS LITERASI BENCANA UNTUK MENINGKATKAN
KESIAPSIAGAAN BENCANA LONGSOR DAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK SMA N KERJO KABUPATEN KARANGANYAR**

TESIS

Oleh:

ULFAH KHAIRANI RAMADHAN
NIM. 531308008


Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	<u>Dr. Ahmad, M.Si.</u> NIP. 19640507 199003 1 001		07/07/2020
Sekretaris	<u>Dr. Yasin Yusup, S.Si.M.Si</u> NIP. 19740427 200212 1 001		06/07/2020
Anggota Penguji	<u>Dr. Sarwono, M.Pd.</u> NIP. 19640414 198903 1 020		03/07/2020
	<u>Prof. Dr. Chatarina Muryani, M.Si.</u> NIP. 19561223 198303 2 005		23/06/2020

Telah dipertahankan di depan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal **Juli 2020**


Dekan FKIP UNS
Dr. Mardiyana, M.Si
NIP. 19660225 199302 1 002

Kepala Program Studi Magister
Pendidikan Geografi


Dr. Ahmad, M.Si.
NIP. 19640507 199003 1 001

MOTTO

Jadilah engkau di dunia laksana orang asing atau orang yang menyebrangi jalan. Bila engkau berada di sore hari, maka jangan menunggu datangnya pagi, bila pagi hari jngan menunggu datangnya sore. Manfaatkan waktu sehatmu sebelum sakitmu, dan waktu hidupmu sebelum matimu

(Hr. Bukhari Muslim)

*Barang siapa yang berjalan untuk menuntut ilmu ,
maka allah akan memudahkan baginya jalan ke syurga*

(Hr. Bukhari Muslim)

Rumput Paling Kuatpun Tumbuhnya Diatas Tanah Yang Keras

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas rahmat Allah SWT, limpahan syafaat baginda Nabi Muhammad SAW, Karya sederhana ini kepesembakan untuk :

- ♥ Ibunda tercinta Mardeti, perempuan berlimpah kasih sayang, yang selalu mendoakan setiap langkah ananda dalam menuntut ilmu, selalu mendoakan kelancaran, kesuksesan dan kemudahan dalam menyelesaikan studi ini. Terimakasih untuk setiap doa, Karya ini kupersembahkan untukmu.
- ♥ Ayahanda tercinta Zulkifli, Laki-laki luar biasa, tak kenal rasanya lelah, terimakasih untuk semua perjuangan, lelah selama ini demi memenuhi kebutuhan kami, karya ini tidak cukup untuk membalasnya tetapi semoga karya ini bisa membanggakanmu.
- ♥ Afdal Zikra dan Afdal Zikri, tetap menjadi dua orang kebangganku dan menjadi partner dalam membahagiakan kedua orang tua kita.
- ♥ Fajar Syamsudin, terimakasih selalu mendoakan, atas kesabaran memberikan semangat dan menjadi temanku berjuang menyelesaikan karya ini.
- ♥ Agustina Wijayanti dan Herniyanti Ian Kuswari teman terbaik selama 6 tahun ini, terimakasih untuk semangat dan nasehat yang selalu diberikan.

ABSTRAK

Ulfah Khairani Ramadhan. 2020. **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GEOGRAFI BERBASIS LITERASI BENCANA UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA LONGSOR DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SMA N KERJO**. Tesis. Pembimbing: Dr. Sarwono, M.Pd. Kopembimbing: Prof. Dr. Chatarina Muryani, M.Si. Program Studi Magister Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) kebutuhan peserta didik (*Preliminary Investigation*) terhadap bahan ajar geografi berbasis literasi bencana (2) pengembangan (*Prototype*) bahan ajar (3) kelayakan (*Assesment*) bahan ajar geografi (4) refleksi dan dokumentasi secara sistematis (*systematic reflection and documentation*) dari penggunaan bahan ajar geografi berbasis literasi bencana untuk meningkatkan hasil belajar geografi dan kesiapsiagaan peserta didik SMA Kerjo Karanganyar dalam menghadapi bencana alam longsor.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*), dengan model pengembangan Ploomp. Hasil belajar kognitif peserta didik yang dianalisis menggunakan Analisis uji t atau *independent sample T test* dengan taraf kepercayaan 5%, Sebelum dilakukan analisis uji t atau *independent sample T test* sebelumnya dilakukan terlebih dahulu uji normalitas terhadap data kesiapsiagaan bencana longsor peserta didik.

Hasil penelitian adalah sebagai berikut : (1) Kebutuhan peserta didik terhadap bahan ajar geografi adalah sebagian besar peserta didik memiliki kesiapsiagaan kategori tidak siap, memiliki gaya belajar visual dan kemampuan menggunakan media pendukung kategori baik. (2) Bahan ajar geografi berbasis literasi bencana dikembangkan menggunakan model pengembangan *Ploomp* (3) Bahan ajar geografi berbasis literasi bencana dinyatakan layak digunakan di dalam pembelajaran dikarenakan mendapatkan skor modus 4 (kategori baik dalam skala *likert*) dari ahli media, ahli materi, dan pendidik (4) Efektivitas penggunaan bahan ajar geografi berbasis literasi bencana pada taraf kepercayaan 5% (0,05) diperoleh Sig 0,0046 <0,05 yang berarti terdapat peningkatan kesiapsiagaan bencana peserta didik dan terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik dari 73,36 menjadi 78,9 setelah menggunakan bahan ajar geografi berbasis literasi bencana.

Kata Kunci: Penelitian Pengembangan, Bahan Ajar, Literasi Bencana, Kesiapsiagaan Bencana

ABSTRACT

Ulfah Khairani Ramadhan. 2020. ***DEVELOPMENT OF GEOGRAPHIC TEACHING MATERIALS BASED ON DISASTER LITERATION TO IMPROVE DISASTER ACCEPTANCE AND LEARNING RESULTS OF STUDENTS IN N KERJO HIGH SCHOOL***. Thesis. Consultant: Dr. Sarwono, M.Pd. Co-Consultant : Prof. Dr. Chatarina Muryani, M.Si. Geography Education Magister Departement, Teacher Training and Education Sebelas Maret University Surakarta.

The purpose of this study was to determine (1) the needs of learners (Preliminary Investigation) for geography teaching materials based on disaster literacy (2) the development (Prototype) of teaching materials (3) the feasibility of assessment of geography teaching materials (4) Documentation & Reflection) from the use of geography based disaster literacy teaching materials to improve learning result and the preparedness of Kerjo Karanganyar High School students in dealing with landslide disasters.

The method used in this research is Research and Development method, with the Ploomp development model. Cognitive learning outcomes of students analyzed using the t test analysis or independent sample T test with a confidence level of 5%. Before the t test analysis or independent sample T test was previously carried out first test the normality of preparedness of students.

The results of the study are as follows: (1) Students' needs for geography teaching materials are the majority of students having the category preparedness not ready, having a visual learning style and the ability to use good supporting media categories. (2) Disaster literacy based geography teaching material is developed using the development model Ploomp (3) Disaster literacy based geographic teaching material is feasible to be used in learning because it gets a mode score of 4 (a good category on ascale Likert) from media experts, material experts, and educators (4) The effectiveness of the use of geography teaching materials based on disaster literacy at a 5% confidence level (0.05) obtained Sig 0.0046 <0.05 which means there is an increase in students' preparedness and increase learning outcomes from 73,36 to 78,9 after using geography teaching materials base on disaster literacy.

Keywords : *Development Research, Teaching Materials, Disaster Literacy, Preparedness*

KATA PENGANTAR

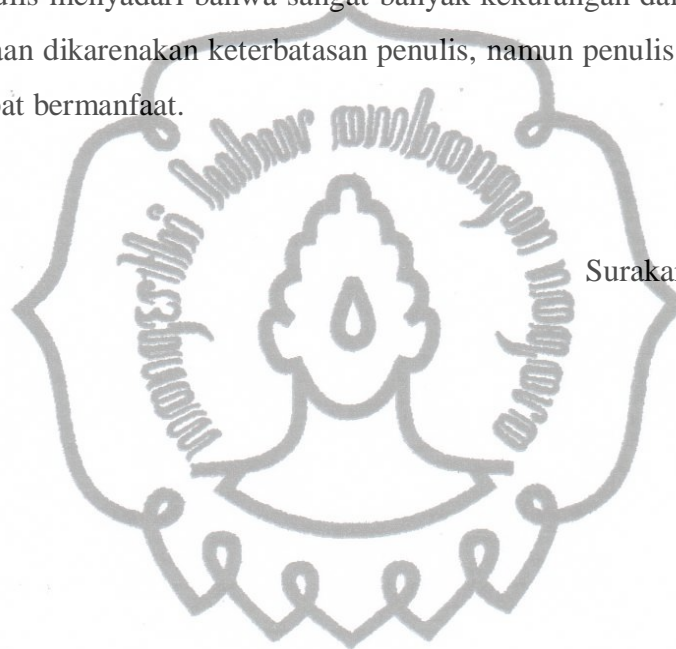
Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia, kasih sayang-Nya, nikmat sehat, nikmat umur, nikmat kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul **“PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GEOGRAFI BERBASIS LITERASI BENCANA UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA LONGSOR DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SMAN N KERJO KABUPATEN KARANGANYAR”**

Tesis ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari tidak akan mampu menyelesaikan Laporan ini dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Mardiyana, M.Sc., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr. Ahmad, M.Si., Kepala Program Studi Pendidikan Geografi Pascasarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dr. Sarwono, M.Pd., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Prof. Dr. Chatarina Muryani, M.Si., selaku pembimbing II yang selalu memberikan inspirasi, motivasi dan bimbingan dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Dosen Pascasarjana Pendidikan Geografi yang telah ikhlas memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini.
6. Bapak Sunarso, M.Pd., kepala sekolah SMA N Kerjo Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

7. Kaulah Farida S.Pd dan Umi Marwati S.Pd., selaku guru geografi SMA N Kerjo yang telah membimbing penulis selama melakukan penelitian.
8. Peserta didik kelas XI IIS 1 dan XI IIS 4 yang telah berpartisipasi dan membantu selama proses penelitian.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa sangat banyak kekurangan dan sangat jauh dari kesempurnaan dikarenakan keterbatasan penulis, namun penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat.



Surakarta, July 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRAC</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Spesifikasi Produk yang diharapkan	8
E. Pentingnya Pengembangan	8
F. Asumsi dan Keterbatasan.....	10
G. Definisi Istilah	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR	12
A. Kajian Pustaka.....	12
1. Pengembangan Bahan Ajar Geografi Berbasis Literasi Bencana ...	12
2. Kesiapsiagaan Bencana Longsor	22
3. Hasil Belajar Geografi	27
B. Penelitian Relevan	36
C. Kerangka Berfikir	40

BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Tempat dan Waktu Penelitian	43
1. Tempat Penelitian	43
2. Waktu Penelitian	44
B. Jenis Penelitian	45
C. Prosedur Penelitian	47
1. <i>Prilemenary Investigation</i> (Investigasi Awal)	47
2. <i>Prototype Stage</i> (Tahap Prototype)	55
3. <i>Assesment Stage</i> (Tahap Penilain).....	57
4. <i>systematic reflection and documentation</i>	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Tempat Penelitian	69
B. Hasil Pengembangan Produk	70
1. <i>Prilemenary Investigation</i> (Investigasi Awal)	70
2. <i>Prototype Stage</i> (Tahap Prototype).....	82
3. <i>Assesment Stage</i> (Tahap Penilain)	89
4. <i>Systematic Reflection and Documentation</i>	108
D. Pembahasan Hasil Penelitian	120
E. Luaran Penelitian.....	131
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN.....	132
A. Simpulan	132
B. Implikasi	136
C. Saran	134
DAFTAR PUSTAKA.....	136

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1 Jumlah Kejadian Bencana Alam Kabupaten Karanganyar.....	2
Tabel 2.1 Parameter dan Variabel Kesiapsiagaan	25
Table 2.2 Hasil Belajar Peserta Didik.....	30
Tabel 2.3 Penelitian Relevan.....	39
Table 3.1 Tahap pelaksanaan Penelitian dan Alokasi Waktu	44
Table 3.2 Kisi-Kisi Kesiapsiagaan Bencana longsor.....	50
Table 3.3 Kisi-Kisi Literasi Bencana.....	55
Table 3.4 Kriteria Penilaian Bahan Ajar Geografi.....	58
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Ahli Materi.....	59
Table 3.6 Kisi-Kisi Angket Ahli Media.....	59
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Angket Pendidik.....	60
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Angket Peserta Didik.....	61
Table 3.9 Kisi-kisi Instrumen Test Peserta Didik.....	64
Table 3.10 Bobot Parameter Kesiapsiagaan	64
Table 3.11 Kelas Kesiapsiagaan Bencana.....	65
Tabel 4.1 Distribusi Peserta Didik Kelas X SMA N Kerjo.....	70
Table 4.2 Analisis Gaya Belajar Peserta Didik	76
Tabel 4.3 Hasil Analisis Pengalaman Menggunakan Media.....	78
Table 4.4 Matrik Bahan Ajar Geografi Berbasis Literasi Bencana	83
Table 4.4 Hasil Validasi Bahan Ajar Ahli Materi	90
Table 4.5 Hasil Analisis Bahan Ajar Ahli Media	95
Table 4.6 Distribusi Nilai PreTest Kelas XI IPS 1	110
Table 4.7 Distribusi Nilai Postest Kelas XI IPS 1	111
Table 4.8 Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>PostTest</i> Hasil Belajar Geografi.....	112
Table 4.9 Hasil Kesiapsiagaan Awal Peserta didik	114
Table 4.10 <i>PostTest</i> Kesiapsiagaan Peserta Didik.....	115
Table 4.11 Perbandingan <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kesiapsiagaan	116

Table 4.13 Hasil Uji Normalitas Kesiapsiagaan Bencana	118
Tabel 4.14 Uji Independent T-Test Kesiapsiagaan.....	119
Tabel 4.15 Uji Independent T-Test Hasil Belajar.....	120
Table 4.16 Skor Modus Validitas Bahan Ajar Geografi.....	125



DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Kesiapsiagaan dalam siklus pengelolaan bencana.....	24
Gambar 2.2 Alur Pendekatan Saintifik	34
Gambar 2.3 Diagram Kerangka Berfikir.....	42
Gambar 4.1 Kesiapsiagaan Awal Peserta Didik	72
Gambar 4.2 Analisis Silabus Jenis Jenis dan Penanggulangan Bencana.....	74
Gambar 4.3 Hasil Analisis Gaya Belajar Peserta Didik	76
Gambar 4.4 Hasil Analisis Pengalaman Peserta Didik Menggunakan Media	79
Gambar 4.5 Hasil Analisis Penggunaan Jenis Huruf.....	80
Gambar 4.6 Hasil Analisis Visualisai Warna Media	81
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> alur R&D Model <i>Plomp</i>	83
Gambar 4.8 Tampilan Sampul Depan Bahan ajar geografi.	86
Gambar 4.9 Tampilan gambar animasi.....	87
Gambar 4.10 Tampilan item stimulus.....	87
Gambar 4.11 Tampilan peta	88
Gambar 4.12 Tampilan video.....	88
Gambar 4.13 Diagram Hasil Validasi Ahli Materi.....	91
Gambar 4.14 Halaman Pengayaan.....	92
Gambar 4.15 Visual Gambar.....	93
Gambar 4.16 Visual Peta.....	94
Gambar 4.17 Diagram Hasil Validasi Ahli Media	95
Gambar 4.18 Halaman Cover	96
Gambar 4.19 Konsistensi Spasi.....	97
Gambar 4.20 Validitas Pendidik.....	99
Gambar 4. 21 Diagram Hasil <i>One to One Evaluation</i>	101
Gambar 4. 22 Diagram Hasil Respon Peserta Didik pada Aspek Media.....	102
Gambar 4.23 Diagram Hasil Respon Peserta Didik pada Aspek Materi	102
Gambar 4. 24 Diagram Hasil Respon Peserta Didik pada Aspek Manfaat.....	103

Gambar 4. 25 Diagram Hasil Respon <i>One to One Evaluation</i>	105
Gambar 4. 26 Diagram Hasil Respon <i>small gruoup evaluation</i>	106
Gambar 4. 27 Diagram Hasil Respon <i>Field Trial Evaluation</i>	108
Gambar 4. 28 Histogram Interval dan frekuensi hasil <i>pretest</i>	110
Gambar 4. 29 Histogram Interval dan frekuensi hasil <i>posttest</i>	111
Gambar 4. 30 Hasil Belajar Peserta Didik	113
Gambar 4. 31 Hasil <i>Pretest</i> Kesiapsiagaan Bencana.....	114
Gambar 4. 32 Hasil <i>Posttes</i> Kesiapsiagaan Bencana.....	115
Gambar 4. 33 Perbandingan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> kesiapsiagaan bencana.....	116



DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Angket Analisis Kebutuhan Siswa.....	142
Lampiran 2 Deskripsi Karakteristik Belajar Siswa Menurut Vark.....	148
Lampiran 3 Hasil Analisis Gaya Belajar Peserta Didik.....	151
Lampiran 4 Pengalaman Menggunakan Media.....	153
Lampiran 5 Data Hasil Analisis Pemilihan Warna dan Tulisan.....	155
Lampiran 6 Kesiapsiagaan Awal Peserta Didik	157
Lampiran 7 Hasil Validasi Ahli Materi	160
Lampiran 8 hasil Validasi Ahli Media.....	176
Lampiran 9 Angket Respon Pendidik	186
Lampiran 10 Angket Respon Peserta Didik	191
Lampiran 11 Hasil Analisis Data <i>One to One Evaluation</i>	197
Lampiran 12 Hasil Analisis Data <i>Small Grup Evaluation</i>	198
Lampiran 13 Hasil Analisi Data <i>Field Trial Evaluation</i>	206
Lampiran 14 Soal Ulangan Harian Peserta Didik	201
Lampiran 15 Angket Kesiapsiagaan Bencana Peserta Didik	209
Lampiran 16 Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik.....	211
Lampiran 17 Post Test Kesiapsiagaan bencana Longsor.....	213
Lampiran 18 Uji Normalitas Kesiapsiagaan Bencana Longsor	217
Lampiran 19 Uji T Test Hasil Belajar Longsor.....	223
Lampiran 20 Uji T Test Kesiapsiagaan Bencana Longsor.....	225
Lampiran 21 Rancangan Pembelajaran.....	227
Lampiran 22 luaran Penelitian.....	234
Lampiran 23 Dokumentasi Penelitian.....	243
Lampiran 24 Surat Keterangan Penelitian	245