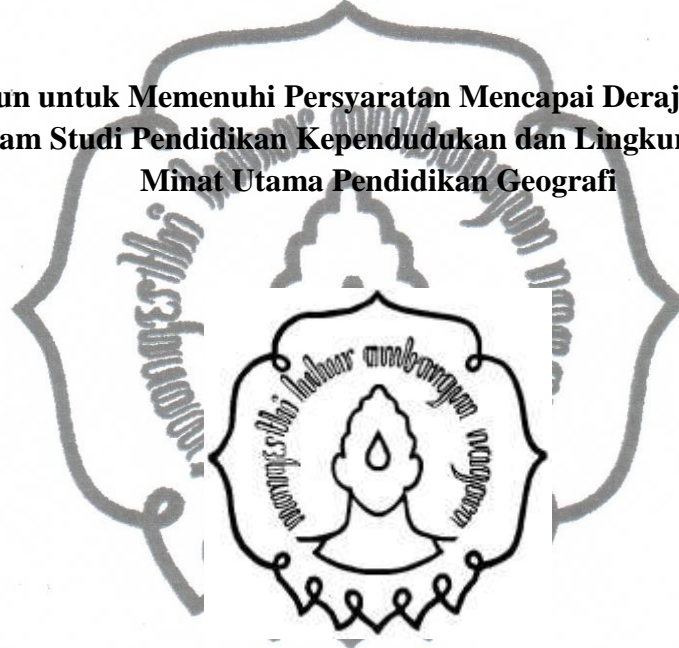


**MITIGASI, KESIAPSIAGAAN, DAN ADAPTASI MASYARAKAT
TERHADAP BENCANA KEKERINGAN
KABUPATEN GROBOGAN**

**(Implementasi Sebagai Modul Kontekstual Pembelajaran Geografi SMA
Kelas X Pokok Bahasan Mitigasi Bencana)**

TESIS

**Disusun untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup
Minat Utama Pendidikan Geografi**



Oleh :

DWI HASTUTI

S881408003

**PROGRAM PASCASARJANA KEPENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2016

commit to user

**MITIGASI, KESIAPSIAGAAN, DAN ADAPTASI
MASYARAKAT TERHADAP BENCANA KEKERINGAN
KABUPATEN GROBOGAN**



**(Implementasi Sebagai Modul Kontekstual Pembelajaran Geografi SMA
Kelas X Pokok Bahasan Mitigasi Bencana)**

TESIS

OLEH :

DWI HASTUTI


S881408003

Komisi	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing			
Pembimbing I	Dr. Sarwono, M. Pd. NIP. 19640414 198303 2 020		29/1 2016
Pembimbing II	Prof. Dr. Ch. Muryani, M. Si. NIP. 19561123 198303 2 005		29/1 2016

Telah dinyatakan memenuhi syarat

Pada tanggal 29 Januari..... 2016

Kepala Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup
Program Pascasarjana UNS


Prof. Dr. Ch. Muryani, M. Si.
NIP. 19561123 198303 2 005

commit to user

**MITIGASI, KESIAPSIAGAAN, DAN ADAPTASI MASYARAKAT
TERHADAP BENCANA KEKERINGAN**

KABUPATEN GROBOGAN

(Implementasi Sebagai Modul Kontekstual Pembelajaran Geografi SMA
Kelas X Pokok Bahasan Mitigasi Bencana)


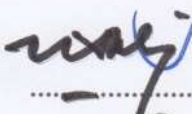
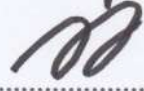
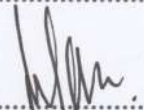
TESIS

Disusun Oleh:

Dwi Hastuti

NIM S881408003

Tim Penguji

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Prof. Dr. Sigit Santosa, M. Pd. NIP 19500930 197603 1 004		3/2 '16
Sekretaris	Prof. Dr. H. Soegiyanto, S. U. NIP 19480404 197501 1 001		4/2 '16
Penguji I	Dr. Sarwono, M. Pd. NIP 19640414 198903 1 020		4/2 '2016
Penguji II	Prof. Dr. Chatarina Muryani, M. Si. NIP 19561223 198303 2 005		5/2 '2016

Telah dipertahankan di depan penguji

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal 5 Februari 2016



Kepala Program Studi S2 PKLH


Prof. Dr. Chatarina Muryani, M. Si.
NIP 19561223 198303 2 005

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Tesis yang berjudul : **“MITIGASI, KESIAPSIAGAAN, DAN ADAPTASI MASYARAKAT TERHADAP BENCANA KEKERINGAN KABUPATEN GROBOGAN (Implementasi Sebagai Modul Kontekstual Pembelajaran Geografi SMA Kelas X Pokok Bahasan Mitigasi Bencana)”** ini adalah karya penelitian saya sendiri bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan dalam karya ilmiah ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, Tahun 2010).
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan PPs UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan tesis) saya tidak melakukan proteksi dari sebagian atau seluruh tesis ini, maka prodi pendidikan kependidikan dan lingkungan hidup UNS berhak mempublikasikan pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh prodi pendidikan kependidikan dan lingkungan hidup UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta,
Mahasiswa

2016



Dwi Hastuti
S881408003

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(QS. Al-Insyirah : 6)

Barangsiapa mengerjakan amal salih, baik laki-laki maupun perempuan dalam keadaan beriman, maka sesungguhnya akan Kami berikan kepadanya kehidupan yang baik, dan sesungguhnya akan Kami beri balasan kepada mereka dengan pahala yang lebih baik dari apa yang telah mereka kerjakan.

(QS. An-Nahl : 79)

Semua orang bisa menyerah, hal termudah yang dilakukan di mana saja. Tetapi tetap bertahan dikala semua orang menganggap kita akan gagal, itulah kekuatan sukses sejati.

(Penulis)

commit to user

PERSEMBAHAN :



*Dengan mengucapkan syukur kepada Allah
SWT.*

Karya ini dipersembahkan kepada:

- *Bapak Suwardi dan Ibu Sugiyanti,
terima kasih atas kesabaran, do'a, dan
dukungannya.*
- *Kakakku Listya dan adikku Try Isma.*
- *Almamaterku.*

commit to user

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh,

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulisan tesis ini dapat diselesaikan dengan lancar.

Penyelesaian penulisan tesis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini diucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Ravik Karsidi, M. S. selaku Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Prof. Dr. Chatarina Muryani, M. Si. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup sekaligus Pembimbing II yang dengan sabar memberi dorongan, arahan, dan semangat dalam penyelesaian studi ini.
4. Dr. Sarwono, M. Pd. Selaku pembimbing I yang telah memberikan motivasi, bimbingan, saran, serta pengarahan dalam penyusunan tesis ini.
5. Tim penguji tesis yang telah memberikan kritik dan saran konstruktif sehingga tesis ini menjadi lebih baik.
6. Seluruh dosen S2 Program studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup atas ilmu yang telah diberikan.
7. Pemerintah Kabupaten Grobogan yang telah bersedia memberikan ijin dan data yang dibutuhkan dalam penelitian.
8. Bapak Amin Hidayat, S. Pd, M. M. Selaku kepala sekolah SMA N 1 Wirosari Kabupaten Grobogan yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.

commit to user

9. Ibu Tri Atmi Sri Minaningsih, S.Pd selaku guru mata pelajaran geografi SMA N 1 Wirosari Kabupaten Grobogan yang telah berkenan membantu penelitian.
10. Siswa-siswi kelas X IPS 2 dan X IPS 3, terimakasih atas bantuan kalian.
11. Teman-teman seperjuangan (Dwi P, Arfita, Dedi, Ichwan, Habibi, dan Rosi) terima kasih atas bantuannya di lapangan, tanpa kalian penelitian ini tidak akan selesai.
12. Teman-teman mahasiswa S2 PKLH Angkatan Agustus 2014.
13. Semua pihak yang telah membantu penelitian ini, yana tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya.

Menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tesis ini, maka dengan segala kerendahan hati mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan. Akhir kata semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Surakarta, Januari 2016

Dwi Hastuti

ABSTRAK

Dwi Hastuti. S881408003. **Mitigasi, Kesiapsiagaan, dan Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Kekeringan Kabupaten Grobogan (Implementasi Sebagai Modul Kontekstual Pembelajaran Geografi SMA Kelas X Pokok Bahasan Mitigasi Bencana)**. Tesis. Pembimbing I: Dr. Sarwono, M. Pd, II: Prof. Dr. Chatarina Muryani, M. Si. Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH). Minat Utama Pendidikan Geografi. Program Pasca sarjana Kependidikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) mitigasi masyarakat terhadap bencana kekeringan (2) kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana kekeringan (3) adaptasi masyarakat terhadap bencana kekeringan di Kabupaten Grobogan (4) implementasi dari mitigasi, kesiapsiagaan, dan adaptasi masyarakat terhadap bencana kekeringan di Kabupaten Grobogan sebagai suplemen kontekstual modul pembelajaran pada materi mitigasi bencana di kelas X program IPS.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitiannya adalah masyarakat di Kabupaten Grobogan yang mengalami kekeringan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Jumlah responden 120 yang diambil dari 5 kecamatan.

Hasil penelitian ini adalah: (1) mitigasi bencana kekeringan di Kabupaten Grobogan dilakukan masyarakat dan pemerintah dengan pembuatan embung, sumur bor, pembuatan tandon air, reboisasi, serta perbaikan saluran irigasi. Pemerintah juga melakukan penyuluhan tentang mitigasi kekeringan serta pelaksanaan program sanitasi masyarakat (Pamsimas) (2) Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kekeringan dilakukan masyarakat dengan membuat tandon air pribadi untuk menampung air saat musim kemarau, memperdalam sumur, serta menyiapkan dana khusus untuk menghadapi kekeringan. Pemerintah juga melakukan sosialisasi kesiapsiagaan dalam menghadapi kekeringan. (3) Adaptasi yang dilakukan dalam menghadapi bencana kekeringan yaitu dengan adaptasi pola tanam, penggunaan air secara efisien, penyediaan alokasi dana untuk membeli air bersih dari swasta, serta menjaga kesehatan dan menyediakan obat untuk menghadapi penyakit akibat musim kemarau (kekeringan). (4) Sebagai implementasi dalam bidang pendidikan, penelitian ini diimplementasikan berupa modul pembelajaran kontekstual mitigasi dan strategi adaptasi kekeringan yang dapat digunakan dalam pembelajaran materi mitigasi bencana di kelas X semester 2 kurikulum 2013. Dalam uji coba modul dilakukan pada siswa kelas X IPS 2 SMA N 1 Wirosari Kabupaten Grobogan. Respon yang diberikan oleh tim ahli, guru geografi, dan siswa yaitu modul ini layak untuk digunakan dalam pembelajaran geografi.

Kata Kunci: mitigasi, kesiapsiagaan, adaptasi, implementasi

commit to user

ABSTRACT

Dwi Hastuti. S881408003. Mitigation, preparedness, and public adaptation for drought disaster in Grobogan regency (implementation as a contextual learning module of High School Geography Class X in the disaster mitigation subject). Postgraduate thesis. Supervisor I: Dr. Sarwono, M.Pd, II: Prof. Dr. Chatarina Muryani, M.Si. Graduate Program in Population and Environmental Education. Sebelas Maret University Surakarta.

The goals of this study are to determine: (1) public mitigation for drought disaster (2) public preparedness for drought disaster (3) public adaptation for drought disaster in Grobogan regency (4) the implementation of public mitigation, preparedness, and adaptation for drought disaster in Grobogan regency as supplement of contextual learning module on disaster mitigation material in class X Social Science Program.

This research was descriptive qualitative. The subject of this research was the residents of Grobogan which experience drought. The sample was collected using cluster random sampling technique. The sample for this research was 120 respondents of 5 districts.

The result of this research reveals: (1) mitigation for drought disaster in Grobogan resident is done by residents and government by constructing retention basins, creating drilled wells, building water tank, reforestation, and improving irrigation channels. The government also conducting socialization of drought mitigation and implementing community sanitation program (Pamsimas) (2) public preparedness to face drought disaster is done by residents by creating personal water tank, deepening their well, and preparing reserve fund before the drought. The socialization of preparedness to face the drought is also done by the government. (3) the adaptations for drought disaster which are done to face the drought are: cropping pattern adaptation, efficient water usage, provision of allocation of funds to purchase clean water from private, and maintaining health and providing medicine to face the disease due to drought. (4) the implementation in education, this research is then implemented as contextual learning modules of mitigation and drought adaptation strategy which is can be used in disaster mitigation material in class X second semester in 2013 curriculum. In the tried out of the module which is conducted for second semester students of class X SMA N 1 Wirosari, Grobogan regency. The responses given by a team of experts, geography teachers and the students were proper for geography learning.

Keywords: mitigation, preparedness, adaptation, implementation

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR PETA	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	5
D. Manfaat	6
1. Manfaat Teoretis	6
2. Manfaat Praktis	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Kajian Pustaka	7
1. Mitigasi Terhadap Bencana Kekeringan	7
2. Kesiapsiagaan Terhadap Bencana kekeringan	10
a. Sifat Kesiapsiagaan	12
b. Usaha Peningkatan Kesiapsiagaan	13

commit to user

c. Elemen-Elemen Penting Kesiapsiagaan	15
d. Sistem Peringatan Dini	15
e. Parameter Kesiapsiagaan	19
3. Adaptasi Terhadap Bencana Kekeringan	23
4. Modul Kontekstual Pembelajaran Geografi	28
B. Penelitian yang Relevan	33
C. Kerangka Berpikir	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Tempat dan Waktu Penelitian	40
1. Tempat Penelitian	40
2. Waktu Penelitian	40
B. Jenis Penelitian	41
C. Subjek Penelitian dan Teknik Sampling.....	41
1. Subjek Penelitian	41
2. Teknik Sampling	41
D. Data dan Sumber Data	44
1. Data Primer	44
2. Data Sekunder	44
E. Teknik Pengumpulan Data	45
1. Angket	45
2. Wawancara	48
3. Observasi	50
4. Dokumentasi	51
F. Validasi Data	51
G. Teknik Analisa Data	51
1. Analisis Mitigasi Bencana Kekeringan	52
2. Analisis Kesiapsiagaan Bencana Kekeringan	53
3. Analisis Adaptasi Bencana Kekeringan	53
4. Materi Suplemen Kontekstual Mitigasi Bencana	53
H. Alur Penelitian	60

BAB IV HASIL PENELITIAN	61
A. Deskripsi daerah Penelitian	61
1. Letak	61
2. Luas Wilayah	61
3. Topografi	64
4. Iklim	64
5. Penggunaan Lahan	70
6. Keadaan Penduduk	72
a. Jumlah dan Persebaran penduduk	73
b. Kepadatan Penduduk	74
c. Komposisi Penduduk	77
7. Kondisi Kekeringan di Kabupaten Grobogan	81
B. Hasil dan Pembahasan	85
1. Mitigasi Masyarakat Terhadap Bencana Kekeringan Kabupaten Grobogan	85
2. Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Kekeringan Kabupaten Grobogan	95
3. Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Kekeringan Kabupaten Grobogan	108
4. Implementasi dari Mitigasi, Kesiapsiagaan, dan Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Kekeringan di Kabupaten Grobogan Sebagai Suplemen Kontekstual Modul Pembelajaran pada Materi Mitigasi Bencana di Kelas X Program IPS	115
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	131
A. Kesimpulan	131
B. Implikasi	132
C. Saran	133

DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN	137



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Siklus Manajemen Bencana	8
Gambar 2.	Kesiapsiagaan dalam model siklus pengelolaan bencana	12
Gambar 3.	Sifat kesiapsiagaan dan perubahan cara pandang pengurangan risiko bencana	13
Gambar 4.	Frekuensi ancaman bencana dan potensi peringatan dini	18
Gambar 5.	Kerangka Berpikir	39
Gambar 6.	Alur Penelitian	60
Gambar 7.	Grafik Rata-rata Hari Hujan per Bulan di Kabupaten Grobogan Tahun 2012-2014	66
Gambar 8.	Grafik Rata-Rata Curah Hujan di Kabupaten Grobogan Tahun 2011-2014	68
Gambar 9.	Piramida Penduduk Kabupaten Grobogan Tahun 2014	79
Gambar 10.	Diagram Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas yang Bekerja Menurut Mata Pencapaian di Kabupaten Grobogan Tahun 2014	81
Gambar 11.	Sungai yang Mengering Akibat Kemarau Panjang di Desa Pakis Kecamatan Kradenan	86
Gambar 12.	Sawah mengalami kekeringan di Desa Pelem Kecamatan Gabus.....	87
Gambar 13.	Tampungan Air di Desa Tambirejo Kecamatan Toroh.....	87
Gambar 14.	Pembuatan Sumur Bor di Desa Boloh Kecamatan Toroh	89
Gambar 15.	Penduduk membeli air dari pihak swasta kemudian dialirkan ke sumur resapan	90
Gambar 16.	Air Hujan Ditampung di Tampungan air Milik Warga di Desa Pulokulon Kecamatan Pulokulon	91
Gambar 17.	Embung Mengalami Kekeringan di Desa Plosoharjo Kecamatan Toroh	93
Gambar 18.	Sungai Mulai Mengering di Desa Boloh	97

Gambar 19. Penduduk Mengambil Air dari Tampungan Air Saat Musim Kemarau	98
Gambar 20. Tanaman Mengalami Kekeringan dan Terancam Gagal Panen di Desa Kradenan.....	99
Gambar 21. Pemberian Bantuan Air Bersih Kepada Masyarakat di Desa Putatsari	102
Gambar 22. Pemberian Bantuan Air Bersih di Desa Bendoharjo	105
Gambar 23. Pemberian Bantuan Air Bersih Gratis dari BNPB kepada masyarakat yang mengalami kekeringan di Desa Boloh	106
Gambar 24. Pemberian Bantuan Air Bersih di Desa Kradenan yang Tidak Diketahui Jadwalnya oleh Penduduk	107
Gambar 25. Adaptasi kekeringan dengan Menanam Jagung	110
Gambar 26. Adaptasi Kekeringan dengan Menanam Kedelai di Dusun Kepuh	111
Gambar 27. Penduduk Mengambil Air dari Sumur di Sawah dan Jauh dari Tempat Tinggalnya	112
Gambar 28. Pemberian Bantuan Air Bersih di Dusun Kayen	113

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Parameter dan Variabel Kesiapsiagaan Bencana Kekeringan.....	21
Tabel 2.	Rencana Waktu Pelaksanaan Penelitian	40
Tabel 3.	Jumlah Desa yang Mengalami Kekeringan per Kecamatan di Kabupaten Grobogan	42
Tabel 4.	Persentase Jumlah Penduduk yang Mengalami Kekeringan per Kecamatan di Kabupaten Grobogan Tahun 2015	43
Tabel 5.	Kisi-kisi angket mitigasi kekeringan	46
Tabel 6.	Kisi-kisi angket kesiapsiagaan kekeringan	47
Tabel 7.	Kisi-kisi angket adaptasi kekeringan	48
Tabel 8.	Kisi-kisi wawancara mitigasi, kesiapsiagaan, dan adaptasi terhadap kekeringan	50
Tabel 9.	Indikator Instrumen Tim Ahli dan Guru Geografi	57
Tabel 10.	Indikator Instrumen Siswa	59
Tabel 11.	Jumlah Kelurahan, Desa, Dusun, RW, dan RT di Masing-Masing Kecamatan di Kabupaten Grobogan Tahun 2014	62
Tabel 12.	Banyaknya Hari Hujan Menurut Kecamatan/ Tempat Pengamatan per Bulan di Kabupaten Grobogan Tahun 2014	65
Tabel 13.	Banyaknya Curah Hujan Menurut Kecamatan/ Tempat Pengamatan per Bulan di Kabupaten Grobogan Tahun 2014	67
Tabel 14.	Rata-rata Hari Hujan dan Curah Hujan per Bulan Menurut Kecamatan/ Tempat Pengamatan di Kabupaten Grobogan Tahun 2014.....	69
Tabel 15.	Luas Lahan Menurut Penggunaannya di Kabupaten Grobogan Tahun 2013	70
Tabel 16.	Luas Penggunaan Lahan Menurut Kecamatan di Kabupaten Grobogan Tahun 2013	71
Tabel 17.	Luas Penggunaan Lahan Sawah Menurut Kecamatan di Kabupaten Grobogan Tahun 2013	72

commit to user

Tabel 18. Jumlah Penduduk dan Persebaran di Kabupaten Grobogan Tahun 2014	73
Tabel 19. Kepadatan Penduduk per Kecamatan di Kabupaten Grobogan 2014	74
Tabel 20. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin (Sex Ratio) per Kecamatan di Kabupaten Grobogan Tahun 2014	78
Tabel 21. Rasio Jenis Kelamin Penduduk Kabupaten Grobogan Tahun 2014	79
Tabel 22. Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas yang Bekerja Menurut Mata Pencarian di Kabupaten Grobogan Tahun 2014	80
Tabel 23. Tingkat Kekeringan di Kabupaten Grobogan Tahun 2015	83
Tabel 24. Tabel Frekuensi Hasil Wawancara dengan Panduan Angket Tentang Mitigasi Bencana Kekeringan	85
Tabel 25. Tabel Frekuensi Hasil Wawancara dengan Panduan Angket Tentang Kesiapsiagaan Bencana Kekeringan	95
Tabel 26. Tabel Frekuensi Hasil Wawancara dengan Panduan Angket Tentang Adaptasi Bencana Kekeringan	109
Tabel 27. Rekapitulasi Hasil Validasi Tim Ahli	118
Tabel 28. Rekapitulasi Hasil Validasi Guru geografi	122
Tabel 29. Hasil Uji Coba Modul dalam Kelompok Kecil	125
Tabel 30. Rekapitulasi Hasil Respon Siswa	128

DAFTAR PETA

Peta 1.	Peta Administrasi Kabupaten Grobogan	63
Peta 2.	Peta Kepadatan Penduduk kabupaten Grobogan Tahun 2015	76
Peta 3.	Peta Tingkat Kekeringan Kabupaten Grobogan 2015	84



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Observasi Lapangan	143
Lampiran 2.	Lembar Angket	145
Lampiran 3.	Lembar Wawancara	151
Lampiran 4.	RPP Kurikulum 2013 dan Modul Pembelajaran	152
Lampiran 5.	Lembar Instrumen Penilaian Modul	166
Lampiran 6.	Jumlah KK dan Jumlah Penduduk yang Mengalami Kekeringan di Kabupaten Grobogan Tahun 2015	175
Lampiran 7.	Teknik sampling <i>cluster random sampling</i>	177
Lampiran 8.	Hasil Angket/ Quesioner Mitigasi Bencana Kekeringan	180
Lampiran 9.	Hasil Angket/ Quesioner Kesiapsiagaan Bencana Kekeringan	185
Lampiran 10.	Hasil Angket/ Quesioner Adaptasi Bencana Kekeringan	190
Lampiran 11.	Tabel Frekuensi Hasil Angket Mitigasi, Kesiapsiagaan, dan Adaptasi Kekeringan	195
Lampiran 12.	Hasil Uji Coba modul Kelompok Kecil	203
Lampiran 13.	Hasil Uji Coba Modul Kelas X IPS 2	204
Lampiran 14.	Hasil Wawancara	205
Lampiran 15.	Dokumentasi Wawancara Dengan BPBD, Wawancara Masyarakat dengan Panduan Angket dan Implementasi Modul	207
Lampiran 16.	Data Penduduk yang Menjadi Responden	211