

**PENGEMBANGAN MODUL PEMETAAN RISIKO SECARA  
PARTISIPATIF PADA MATERI BANJIR UNTUK EKSTRAKURIKULER  
PMR DI SMK COKRO AMINOTO 1 SURAKARTA**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi  
Pendidikan Geografi

Diajukan Oleh :

**Lailatul Hanifah**

**A610140066**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**Agustus, 2018**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Lailatul Hanifah

NIM : A610140066

Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN MODUL PEMETAAN RISIKO  
SECARA PARTISIPATIF PADA MATERI BANJIR  
UNTUK EKSTRAKURIKULER PMR DI SMK COKRO  
AMINOTO 1 SURAKARTA**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 10 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,



Lailatul Hanifah

NIM. A610140066

**PENGEMBANGAN MODUL PEMETAAN RISIKO SECARA  
PARTISIPATIF PADA MATERI BANJIR UNTUK EKSTRAKURIKULER  
PMR DI SMK COKRO AMINOTO 1 SURAKARTA**

Diajukan Oleh:

**Lailatul Hanifah**

**A610140066**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan  
tim penguji skripsi.

Surakarta, 10 Agustus 2018



Siti Azizah Susilawati, S.Si, M.P

NIK. 1244

HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI

PENGEMBANGAN MODUL PEMETAAN RISIKO SECARA  
PARTISIPATIF PADA MATERI BANJIR UNTUK EKSTRAKURIKULER  
PMR DI SMK COKRO AMINOTO 1 SURAKARTA

Oleh:

Lailatul Hanifah  
A610140066

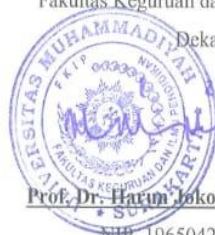
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada Hari Jum'at, Tanggal 10  
Agustus 2010 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Siti Azizah Susilawati, S.Si, M.P ( )  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs. Dahroni, M. Si ( )  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs. Suharjo, M. S ( )  
(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta, 10 Agustus 2018

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Priyatno, M. Hum

NIP. 1965042819910300

## HALAMAN MOTTO

*Dan kami pasti akan menguji kamu dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan. Dan sampaikanlah kabar gembira kepada orang-orang yang sabar.*

*(QS. Al-Baqarah : 155)*

*Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan.*

*(QS. Al-Mujadalah : 11)*

*Mencari ilmu itu adalah wajib bagi setiap muslim laki-laki maupun muslim perempuan.*

*(HR. Ibnu Abdil Barr)*

*Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain.*

*(HR. Ahmad)*

*Wanita yang cerdas akan menghasilkan anak-anak yang cerdas.*

*(Dian Paramita Sastrowardoyo)*

*Bukan hanya gaya tapi karya.*

*(Lailatul Hanifah)*

*Your time is limited, so don't waste it living someone else's life.*

*(Steve Jobs)*

*Hidup adalah sebuah perjuangan yang harus kita menangkan, tantangan yang harus kita hadapi, anugrah tuhan yang harus kita syukuri.*

*(Merry Riana)*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:  
Orang terhebat dalam hidup saya yaitu  
    Ibunda saya Murniyati, S.Pd  
    Ayahanda saya Sukirdi, S.E, S.Pd  
    I always loving you.....

## ABSTRAK

Lailatul Hanifah/ A610140066. **PENGEMBANGAN MODUL PEMETAAN RISIKO SECARA PARTISIPATIF PADA MATERI BANJIR UNTUK EKSTRAKURIKULER PMR DI SMK COKRO AMINOTO 1 SURAKARTA.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juli, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, 1) kriteria bahan ajar yang dibutuhkan, 2) model pengembangan bahan ajar, dan 3) efektivitas pengembangan bahan ajar/modul materi pemetaan risiko banjir pada ekstrakurikuler Palang Merah Remaja. Model pengembangan mengadopsi rancangan pengembangan oleh Borg and Gall. Desain penelitian menggunakan *one group pretest-posttest design* dengan 28 responden yaitu peserta ekstrakurikuler Palang Merah Remaja di SMK Cokro Aminoto 1 Surakarta. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji T (*t-test*). Perbedaan hasil pemahaman terhadap materi pemetaan risiko banjir saat prates dan pascates mengalami peningkatan nilai rata-rata 32,5 . Nilai rata-rata prates adalah 54,46 meningkat menjadi 86,96 pada pascates. Hasil uji T (*t-test*) data prates dan pascates menunjukkan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga terjadi signifikansi perbedaan antara prates dan pascates, maka bahan ajar/produk yang dikembangkan dinyatakan efektif digunakan dalam proses pembelajaran dikegiatan ekstrakurikuler Palang Merah Remaja. Hasil penilaian produk akhir oleh responden penelitian memiliki nilai 4,25 dan termasuk kategori “BAIK”.

**Kata kunci:** pengembangan, bahan ajar, ekstrakurikuler, pemetaan risiko banjir

## ABSTRACT

Lailatul Hanifah/ A610140066. **PENGEMBANGAN MODUL PEMETAAN RISIKO SECARA PARTISIPATIF PADA MATERI BANJIR UNTUK EKSTRAKURIKULER PMR DI SMK COKRO AMINOTO 1 SURAKARTA.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juli, 2018.

*The aims of this research is to know, 1) criteria of teaching material, 2) model of development teaching material, and 3) the effectiveness of teaching materials or module on disaster risk mapping material in extracurricular Palang Merah Remaja. Model of development teaching material adopted design of Borg and Gall. Design of study using one group pretest–posttest design with 28 respondents who participants of extracurricular Palang Merah Remaja in SMK Cokro Aminoto 1 Surakarta. Data analysis techniques used T-test. Differences in understanding on disaster risk mapping meterial pretest and increased posttest avarage value was 32,5. The average value pretest is 54,46 increase on posttest become 86,96. The results of the test (T-test) pretest and posttest data indicates significant value  $0,000 < 0,05$  so  $H_0$  was rejected and  $H_1$  accepted that significant differences occurred beetween pretest and posttest result. Teaching material or product developed otherwise used in learning process on extracrricular Palang Merah Remaja. Assement results of product by respondents have value of 4,25 and include on category “GOOD.”*

**Keyword:** *development, teaching material, extracurricular, disaster risk mapping*



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr Wb

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penyusunan skripsi ini berjalan lancar dan terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagai persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama penyusunan skripsi ini penulis menerima banyak bantuan, saran, bimbingan, dorongan serta nasehat dari berbagai pihak. Maka dengan segala kerendahan hati yang tulus penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs.Suharjo,M.S selaku ketua Program Studi Pendidikan Geografi yang telah banyak memberi pengarahan untuk para mahasiswa.
2. Ibu Siti Azizah Susilawati, S.Si, MP selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dari awal hingga akhir penelitian skripsi ini dan selalu memberikan semangat.
3. Ibu Nurhidayati,S.Pd selaku kepala sekolah SMK Cokro Aminoto 1 Surakarta yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di ekstrakurikuler Palang Merah Remaja.
4. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu .

Sebagai insan biasa kesalahan tidak terlepas dari penulis dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca umumnya.

Surakarta, 4 Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Kajian Teori .....	6
1. Palang Merah Indonesia.....	6
2. Peta Risiko .....	16
3. Palang Merah Remaja .....	17
4. Ekstrakurikuler .....	19

5. Bencana .....	19
6. Modul .....	20
B. Penelitian Terdahulu .....	22
C. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	23
D. Kerangka Berfikir.....	23
E. Hipotesis.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Model Pengembangan .....	26
B. Prosedur Pengembangan .....	27
1. Pengembangan Produk.....	27
a. Desain pengembangan .....	27
b. Subjek pengembangan .....	28
c. Jenis data .....	28
d. Teknik pengumpulan data .....	29
e. Keabsahan data.....	29
f. Teknik analisis data.....	30
2. Uji Coba Produk.....	31
a. Desain uji produk .....	31
b. Sunjek uji produk .....	31
c. Jenis data .....	31
d. Teknik dan instrumen pengumpulan data .....	31
e. Teknik analisis data.....	32
3. Penilaian Produk .....	32
a. Desain eksperimen .....	32
b. Subjek eksperimen .....	32
c. Jenis data .....	33
d. Teknik dan instrumen pengumpulan data .....	33
e. Teknik analisis data.....	33
<b>BAB IV PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....</b>	<b>35</b>
A. Deskripsi Data.....	35
1. Deskripsi wilayah penelitian .....	35
2. Deskripsi lokasi penelitian .....	35
a. Profil sekolah .....	36
b. Visi .....	36
c. Misi .....	36
d. Kegiatan ekstrakurikuler Palang Merah Remaja di SMK Cokro Aminoto 1 Surakarta .....	36
3. Deskripsi kerawanan bencana banjir.....	38

4. Deskripsi responden penelitian .....	40
5. Analisis uji kebutuhan.....	41
a. Aspek materi atau isi.....	41
b. Aspek penyajian .....	43
c. Aspek kebahasaan .....	45
d. Aspek grafik .....	46
B. Hasil Pengembangan .....	46
1. Penelitian dan pengumpulan data .....	47
2. Perencanaan.....	47
3. Pengembangan produk awal .....	48
4. Uji coba dan penyempurnaan produk awal.....	49
5. Uji coba dan penyempurnaan produk yang telah disempurnakan .....	49
a. Validasi instrumen .....	50
b. Realibilitas instrumen.....	51
c. Uji normalitas data .....	52
d. Validasi bahan ajar/produk oleh ahli.....	53
6. Pengujian produk akhir .....	54
a. Penilaian produk oleh responden .....	54
b. Uraian/deskripsi proses pengambilan data.....	55
c. Analisis butir soal tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pemetaan risiko banjir.....	60
d. Analisis tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pemetaan risiko banjir .....	63
e. Uji hipotesis .....	65
7. Diseminasi dan implementasi .....	65
C. Pembahasan Produk .....	68
D. Produk Penelitian .....	70
E. Keterbatasan Pengembangan .....	70
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>71</b>
A. Simpulan .....	71
B. Implikasi.....	72
C. Saran .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria respon responden terhadap bahan ajar .....	32
Tabel 3.2 Desain Prates-Pascates satu kelompok (one group pretest-postest design) .....	32
Tabel 4.1 Daftar nama guru pendamping ekstrakurikuler PMR .....	40
Tabel 4.2 Daftar nama peserta ekstrakurikuler PMR.....	40
Tabel 4.3 Hasil validasi instrumen penelitian .....	50
Tabel 4.4 Persebaran butir soal valid .....	51
Tabel 4.5 Hasil realibilitas instrumen penelitian.....	52
Tabel 4.6 Hasil uji normalitas data prates dan pascates .....	53
Tabel 4.7 Hasil analisis butir soal .....	60
Tabel 4.8 Statistik deskriptif analisis tingkat pemahaman materi Pemetaan risiko banjir.....	63
Tabel 4.9 Hasil uji T pada data prates dan pascates.....	65
Tabel 4.10 Perbandingan produk .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka pemikiran .....	24
Gambar 3.1 Proses penelitian dan pengembangan.....	28
Gambar 4.1 Peta lokasi penelitian.....	37
Gambar 4.2 Peta rawan banjir Kota Surakarta.....	39
Gambar 4.3 Grafik Hasil Analisis Kriteria Bahan Ajar Aspek Isi .....	42
Gambar 4.4 Grafik Hasil Analisis Kriteria Bahan Ajar Aspek Penyajian ....	44
Gambar 4.5 Grafik Hasil Analisis Kriteria Bahan Ajar Aspek Kebahasaan.	45
Gambar 4.6 Grafik Hasil Analisis Kriteria Bahan Ajar Aspek Grafik .....	46
Gambar 4.7 Grafik hasil validasi produk oleh dosen.....	53
Gambar 4.8 Grafik hasil penilaian produk oleh responden.....	54
Gambar 4.9 Proses uji kebutuhan.....	55
Gambar 4.10 Proses uji validasi.....	56
Gambar 4.11 Proses pengisian soal prates .....	56
Gambar 4.12 Proses penggunaan bahan ajar.....	57
Gambar 4.13 Proses penjelasan materi .....	57
Gambar 4.14 Proses pembuatan peta risiko banjir.....	58
Gambar 4.15 Proses presentasi hasil pembuatan peta risiko banjir .....	58
Gambar 4.16 Proses pengisian soal pascates .....	59
Gambar 4.17 Proses penilaian prosduk oleh responden.....	59
Gambar 4.18 Grafik hasil perbandingan soal prates dan pascates .....	62
Gambar 4.19 Grafik hasil nilai responden .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi penelitian .....	75
Lampiran 2 Rencana proses pembelajaran.....	87
Lampiran 3 Angket penilaian produk .....	89
Lampiran 4 Angket uji validasi.....	97
Lampiran 5 Angket penilaian prates dan pascates .....	103
Lampiran 6 Angket uji kebutuhan .....	107
Lampiran 7 Kerangka modul .....	108
Lampiran 8 Hasil uji kebutuhan guru dan peserta didik .....	113
Lampiran 9 Hasil uji validasi .....	117
Lampiran 10 Hasil penilaian prates.....	119
Lampiran 11 Hasil penilaian pascates.....	120
Lampiran 12 Hasil penilaian produk dosen .....	121
Lampiran 13 Hasil penilaian produk guru dan peserta didik .....	122
Lampiran 14 Surat izin riset.....	124
Lampiran 15 Surat izin validasi .....	125