

**DAMPAK PENGGUNAAN MULTIMEDIA DALAM  
PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PENGETAHUAN  
KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI SISWA KELAS VIII SMP  
NEGERI 12 SURAKARTA**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**

**Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1**

**Program Studi Pendidikan Geografi**



**Disusun oleh:**

**TEGUH SUBROTO**

**A.610100028**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2014**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**DAMPAK PENGGUNAAN MULTIMEDIA DALAM**  
**PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PENGETAHUAN**  
**KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI SISWA KELAS VIII SMP**  
**NEGERI 12 SURAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**TEGUH SUBROTO**

**A.610100028**

Telah Disetujui dan Disahkan oleh Pembimbing

Dewan Penguji Skripsi Sarjana S- 1

Mengetahui,

Pembimbing,

  
**Drs. Suharjo, M.S.**

**NIK. 254**

Tanggal, *24 Maret 2014*

**HALAMAN PENGESAHAN**

**DAMPAK PENGGUNAAN MULTIMEDIA DALAM  
PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PENGETAHUAN  
KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI SISWA KELAS VIII SMP  
NEGERI 12 SURAKARTA**

**Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:**

**TEGUH SUBROTO**

**A 610 100 028**

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 11 Agustus 2014

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. **Drs. Suharjo, M.S.**

()

2. **R. Muh. Amin Sunarhadi, S.Si, M.P.**

()

3. **Dr. Tjipto Subadi, M. Si.**

()

Surakarta, 11 Agustus 2014

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**DEKAN,**



**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum**

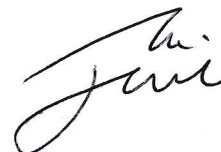
**NIP. 19650428199303**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 11 Agustus 2014



**TEGUH SUBROTO**

**A.610100028**

## **MOTTO**

*Menjadi Orang Baik dan Bertanggung Jawab*

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucapkan rasa syukur kehadiran Allah SWT, akan kupersembahkan skripsi ini dengan tulus kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi
2. Bapak, ibu dan adik tercinta ( Marji, Sukarsih, Yani) yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi dan doa yang terucap selalu mengiringi langkahku, serta selalu mendengarkan keluhanku tanpa kenal lelah.
3. Dosen pembimbing skripsiku dan semua Dosen Pendidikan Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang kubanggakan, dan terimakasih atas ilmu yang telah diberikan.
4. Sahabat Terbaikku (Wahyu Setyo N, Wahyu Eko Budianto, Sigit, Ambar, Fakhri, Dedhiek Prasetyo Susilo, Andy Tatang Hendrawan, Lail, Raseta, Tatak, Taqin, Sasongko, Ali Ufron, Jarot, Jarwo, Catur, Adhi) terimakasih atas dukungannya dan semoga persahabatan kita tidak akan terputus.
5. Kawan - kawan angkatan 2010 Pendidikan Geografi yang selalu bersama-sama dalam suka dan duka.
6. Kepala Sekolah, Guru, Siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Surakarta terimakasih atas semua bantuan selama penelitian
7. Almamater UMS yang kubanggakan.

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh,*

Alkhamdulillah, dengan ridha Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Dampak Multimedia Interaktif Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Surakarta Kabupaten Laweyan Kota Surakarta”. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah berkenaan memberikan izinnya kepada penulis dalam melakukan penelitian.
2. Bapak Drs. Suharjo M.S. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi dan pembimbing mata kuliah skripsi, terima kasih atas tuntunan dan bimbingan akademis dan motovasinya selama penyusunan skripsi yang selama ini diberikan.
3. Bapak M Amin Sunarhadi S.Si., M.P selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Geografi terima kasih atas saran dan motivasinya selama menjadi mahasiswa di Fkip Geografi.
4. Bapak Dr. Tjipto Subadi, M. Si selaku dosen penguji skripsi, terima kasih atas saran dan bimbingannya yang selama ini diberikan.
5. Seluruh dosen Pendidikan Geografi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas semua ilmu yang diberikan selama ini.

6. Bapak Drs. F. Handoyo, M.M. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 12 Surakarta yang telah memberikan izin melakukan penelitian dan membantu memberikan informasi serta data yang penulis perlukan dalam penyelesaian skripsi.
7. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Geografi FKIP UMS khususnya angkatan 2010. Terima kasih atas kebersamaanya.
8. Ayahanda ( Marji) dan Ibunda ( Sukarsih) yang telah memberikan semangat do'a, moril maupun materiil yang sangat berharga dan saya butuhkan.
9. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Geografi FKIP UMS khususnya angkatan 2010. Terima kasih atas senyuman, kebersamaan dan kerjasamanya.
10. Anwar, Anas sigit raharjo, Marjoko, Arik, Deni, dan Mas diki selaku teman-teman kos rahma. Terima kasih atas kebersamaannya dan selalu memberikan saran maupun kritik yang membangun.
11. Tatang, Untari, Wahyu nugroho, Wahyu eko selaku teman seperjuangan. Terima kasih atas bantuan yang telah diberikan sehingga pelaksanaan penelitian berjalan lancar.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang membantu dan memberikan semangat selama penyusunan skripsi

Semoga laporan penelitian ini bermanfaat dan sumbangan pikiran untuk masa yang akan datang.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.*

Surakarta, 11 Agustus 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Hakekat Siswa .....	7
2. Bencana .....	7
3. Bencana Gempa Bumi .....	8
4. Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi .....	12
5. Manajemen Bencana.....	19
6. Multimedia .....	24
B. Kerangka Berfikir.....	27

C. Hipotesis .....	29
BAB III METODE PENELITIAN .....	30
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
B. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	31
1. Populasi .....	31
2. Sampel .....	31
3. Sampling .....	33
C. Variabel Penelitian .....	33
D. Teknik Pengumpulan Data .....	34
1. Angket .....	34
2. Observasi .....	35
3. Dokumentasi .....	35
E. Teknik Uji Persyaratan Analisis .....	36
1. Uji Validitas .....	36
2. Uji Reabilitas .....	37
F. Teknik Analisis Data .....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	40
A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	40
1. Profil Sekolah .....	40
2. Visi dan Misi Sekolah .....	40
3. Deskripsi Data Penelitian .....	43
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	51
1. Uji Validitas dan Reabilitas .....	51
C. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis .....	53
D. Pembahasan Hasil Analisis Data .....	54
1. Data Hasil Pre-Test .....	54
2. Data Hasil Post-Test .....	62
3. Perbandingan Hasil Pre-Test dan Post-Test .....	71
4. Sikap Siswa terhadap Penggunaan Multimedia .....	72

BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	77
A.	Kesimpulan .....	77
B.	Implikasi .....	77
C.	Saran.....	78

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jadwal Penelitian .....	31
Tabel 3.2	Parameter Kesiapsiagaan Sekolah .....	34
Tabel 3.3	Nilai Indeks Kesiapsiagaan .....	39
Tabel 4.1	Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran .....	45
Tabel 4.2	Tabulasi data Pre test .....	49
Tabel 4.3	Tabulasi data Post test.....	50
Tabel 4.4	Hasil Uji Validitas.....	52
Tabel 4.5	Hasil Uji Realibilitas .....	53
Tabel 4.6	Klasifikasi Tingkat Pengetahuan .....	54
Tabel 4.7	Hasil Pre-Test Pembelajaran di SMP Negeri 12 Surakarta.....	54
Tabel 4.8.	Hasil Pre-Test Pengetahuan dan Sikap .....	55
Tabel 4.9	Hasil Pre-Test Rencana Tanggap Darurat.....	58
Tabel 4.10	Hasil Pre-Test Sistem Peringatan Dini.....	59
Tabel 4.11	Hasil Pre-Test Mobilitas Sumber Daya.....	61
Tabel 4.12	Hasil Post-Test Pembelajaran di SMP Negeri 12 Surakarta ....	62
Tabel 4.13	Hasil Post-Test Pengetahuan dan Sikap.....	64
Tabel 4.14	Hasil Post-Test Rencana Tanggap Darurat.....	66
Tabel 4.15	Hasil Post-Test Sistem Peringatan Dini .....	67
Tabel 4.16	Hasil Post-Test Mobilitas Sumber Daya .....	69

Tabel 4.18	Perbandingan Hasil Pembelajaran <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Siswa SMP Negeri 12 Surakarta.....	71
Tabel 4.19	<i>Tahap Reflektif</i> Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran di SMP Negeri 12 Surakarta.....	73
Tabel 4.20	<i>Tahap Intepretatif</i> Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran di SMP Negeri 12 Surakarta.....	74
Tabel 4.21	<i>Tahap Decision</i> Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran di SMP Negeri 12 Surakarta.....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Pengelolaan Bencana.....	20
Gambar 2.2:	Kerangka Berfikir .....	29
Gambar 4.1	Denah Sekolah SMP Negeri 12 Surakarta .....	43
Gambar 4.2.	Observasi Pembelajaran di Kelas.....	44
Gambar 4.3.	Perbandingan Hasil Pembelajaran <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Siswa SMP Negeri 12 Surakarta dalam bentuk grafik .....	72

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Uji Validitas Instrumen Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi
- Lampiran 2. Nama Siswa Uji Validitas di SMP Negeri 17 Surakarta
- Lampiran 3. Tabel Hasil Uji Validitas
- Lampiran 5. Tabel Hasil Uji Reliabilitas
- Lampiran 6. Nama Responden Penelitian
- Lampiran 7. Uji Soal Instrumen Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi
- Lampiran 8. Uji Reflektif, Interperaktif dan Decision
- Lampiran 9. RPP pembelajaran Menggunakan Media Interaktif
- Lampiran 10. Pembelajaran Menggunakan Power Point
- Lampiran 11. Data Hasil pre test
- Lampiran 12. Data Hasil post test
- Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian di SMP Negeri 12 Surakarta
- Lampiran 14. Surat Penelitian
- Lampiran 15. Peta Administrasi

**DAMPAK PENGGUNAAN MULTIMEDIA DALAM  
PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PENGETAHUAN  
KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI SISWA KELAS VIII SMP  
NEGERI 12 SURAKARTA**

Oleh:

Teguh Subroto - A 610 100 028

Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
2014

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Dampak dari multimedia sebelum pembelajaran interaktif terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Surakarta, 2) Dampak dari multimedia setelah pembelajaran terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Surakarta. Jumlah sampel penelitian sebanyak 68 siswa dari keseluruhan populasi kelas VIII sebanyak 211 siswa dengan tingkat presisi 10%. Pengambilan sampel adalah Proposive sampling dengan penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Taro Yamane ( Riduwan, 2010). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan model *pre-test* dan *post-test*. Teknik analisis data menggunakan metode statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pengetahuan siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Surakarta terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi melalui multimedia pembelajaran interaktif. Peningkatan pengetahuan siswa dapat dilihat dari hasil nilai *pre-test* sebelum pembelajaran dengan persentase sebesar 66% dan *post-test* setelah pembelajaran dengan persentase 81% sehingga mengalami peningkatan pengetahuan sebesar 15%. Hasil penelitian kesiapsiagaan bencana gempa bumi di SMP Negeri 12 Surakarta di harapkan bisa jadi saran bagi sekolah untuk melakukan pendidikan kesiapsiagaan bagi siswa dan sekolah secara terpadu dan terencana sehingga tercipta sekolah siaga bencana.

Kata Kunci: *Multimedia, Pembelajaran interaktif, Kesiapsiagaan*