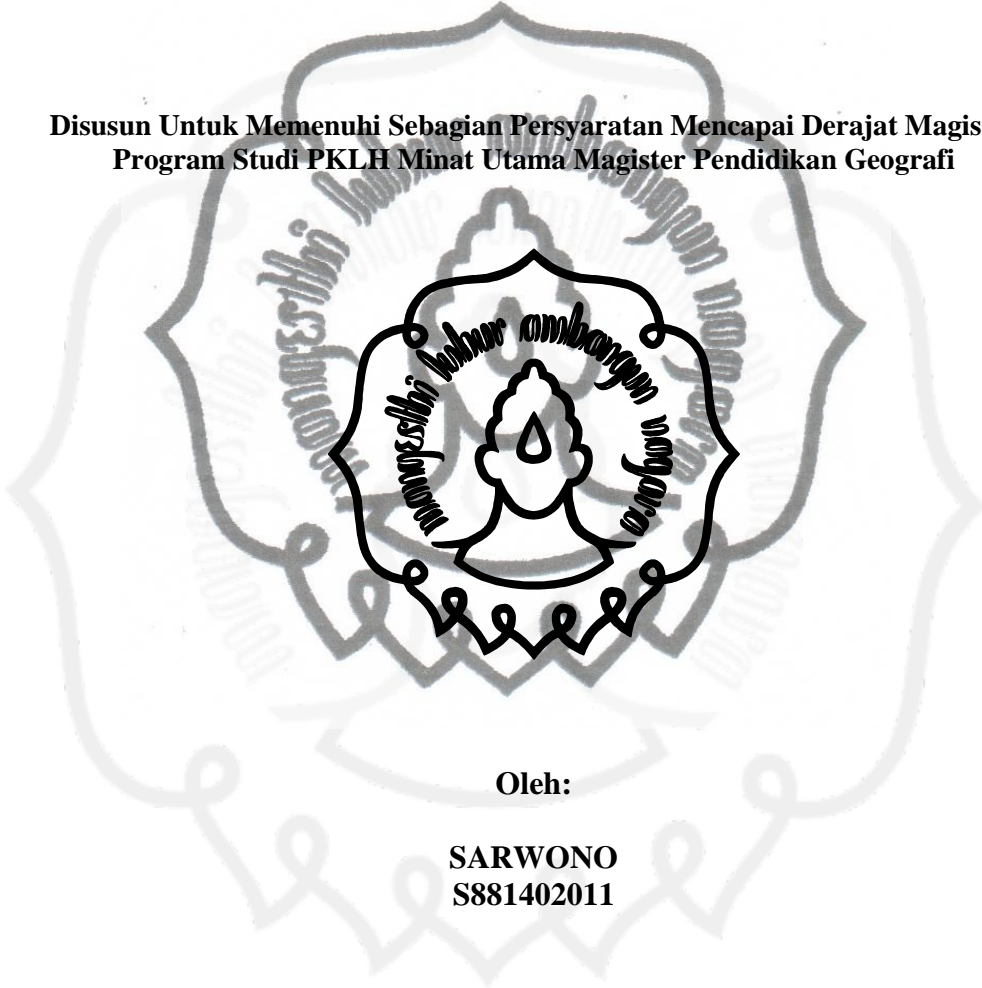


**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP PENGETAHUAN BENCANA ALAM DI INDONESIA
DAN PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN
SISWA KELAS X SMA N 2SURAKARTA
TAHUN 2015**

TESIS

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi PKLH Minat Utama Magister Pendidikan Geografi**



Oleh:

**SARWONO
S881402011**

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

2016


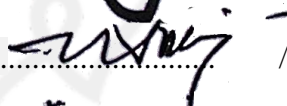
commit to user

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP PENGETAHUAN BENCANA ALAM DI INDONESIA
DAN PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN
SISWA KELAS X SMA N 2SURAKARTA
TAHUN 2015**

TESIS

Oleh:

**Sarwono
S881402011**

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Prof. Dr. Sigit Santosa, M.Pd. NIP. 19500930 197603 1 004		/ 1 / 2016
Pembimbing II	Prof. Dr. H. Soegiyanto, S.U. NIP. 19480404 197501 1 001		/ 1 / 2016

Telah dinyatakan memenuhi syarat
pada tanggal ... Januari 2016

Kepala Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup
Program Pascasarjana FKIP UNS

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

commit to user

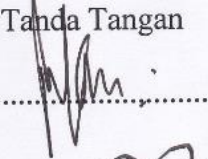
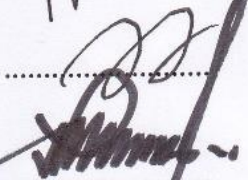
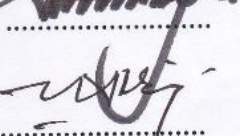
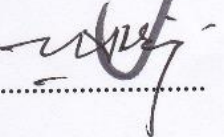
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP PENGETAHUAN BENCANA ALAM DI INDONESIA
DAN PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN
SISWA KELAS X SMA 2 SURAKARTA
TAHUN 2015**

TESIS

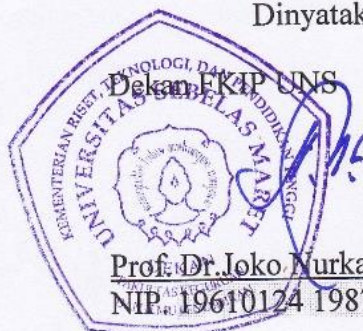
Oleh:

**Sarwono
S881402011**

Tim Penguji:

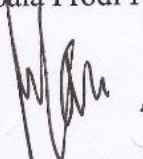
Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	<u>Prof. Dr. Ch. Muryani, M.Si.</u> NIP. 19561223 198303 2 005		/ 1 / 2016
Sekretaris	<u>Dr. Sarwono, M.Pd</u> NIP. 19640414 198903 1 020		/ 1 / 2016
Pembimbing I	<u>Prof. Dr. Sigit Santosa, M.Pd</u> NIP. 19500930 197603 1 004		/ 1 / 2016
Pembimbing II	<u>Prof. Dr. H. Soegiyanto, S.U</u> NIP. 19480404 197501 1 001		/ 1 / 2016

Telah dipertahankan didepan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal....Januari 2016



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.
NIP. 19610124 198702 1 001

Kepala Prodi PKLH FKIP UNS


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

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini, saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul: “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP PENGETAHUAN BENCANA ALAM DI INDONESIA DAN PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN SISWA KELAS X SMA N 2 SURAKARTA TAHUN 2015” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapatkan gelas akademik serta terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17 Tahun 2010).
2. Publikasi sebagian atau seluruh isi tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan FKIP UNS sebagai institusinya. Apabila sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan tesis ini, maka Prodi PKLH, FKIP UNS Surakarta berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Prodi PKLH, FKIP UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, Januari 2016
Mahasiswa

Sarwono
S881402011

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Alloh Swt, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya karya ini dapat terselesaikan, untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Magister Pendidikan.

Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam menyelesaikan penulisan Tesis ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan yang timbul dapat teratasi. Untuk itu atas segala bentuk bantuannya kami sampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr.Rafik Karsidi, M.Pd, selaku Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta atas semua fasilitas yang ada di lingkungan kampus
2. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd, selaku Dekan FKIPUNS Surakarta yang telah memberikan kesempatan penulis untuk studi di FKIP UNS Surakarta.
3. Prof. Dr. Chatarina Muryani, M.Si, selaku Kepala Program Studi PKLH FKIP UNS Surakarta sekaligus Ketua Tim Penguji Tesis atas semua bimbingan dan motivasinya
4. Prof. Dr. Sigit Santosa, M.Pd, selaku Pembimbing Tesis I atas semua bimbingan dan motivasinya.
5. Prof. Dr. H. Soegiyanto, S.U., selaku Pembimbing Tesis II atas semua bimbingan dan motivasinya
6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi PKLH FKIPUNS Surakarta, atas semua bimbingannya selama ini.
7. Tim Penguji Tesis, terima kasih atas koreksi dan masukan yang baik.
8. Istri dan anak-anakku yang saya sayangi, terima kasih doa dan dukungannya.
9. Kakak dan adik-adiku tersayang, terima kasih atas semangat dan doanya
10. Rekan-rekanKeluarga Besar SMA N 2 Surakarta atas semua dorongan dan bantuan yang telah diberikan.
11. Teman-teman Prodi PKLH MU Pendidikan Geografi FKIP UNS, terima kasih atas kekeluargaan dan semangatnya.
12. Ayah (Harjo Wiryono) dan Ibu (Sutiwi), terima kasih atas semua kasih sayang selama ini. *commit to user*

13. Semua pihak yang telah ikut membantu terselesainya karya ini, terima kasih semua.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran dan kritik sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan karya ini. Akhirnya, penulis berharap semoga karya ini bermanfaat bagi semua

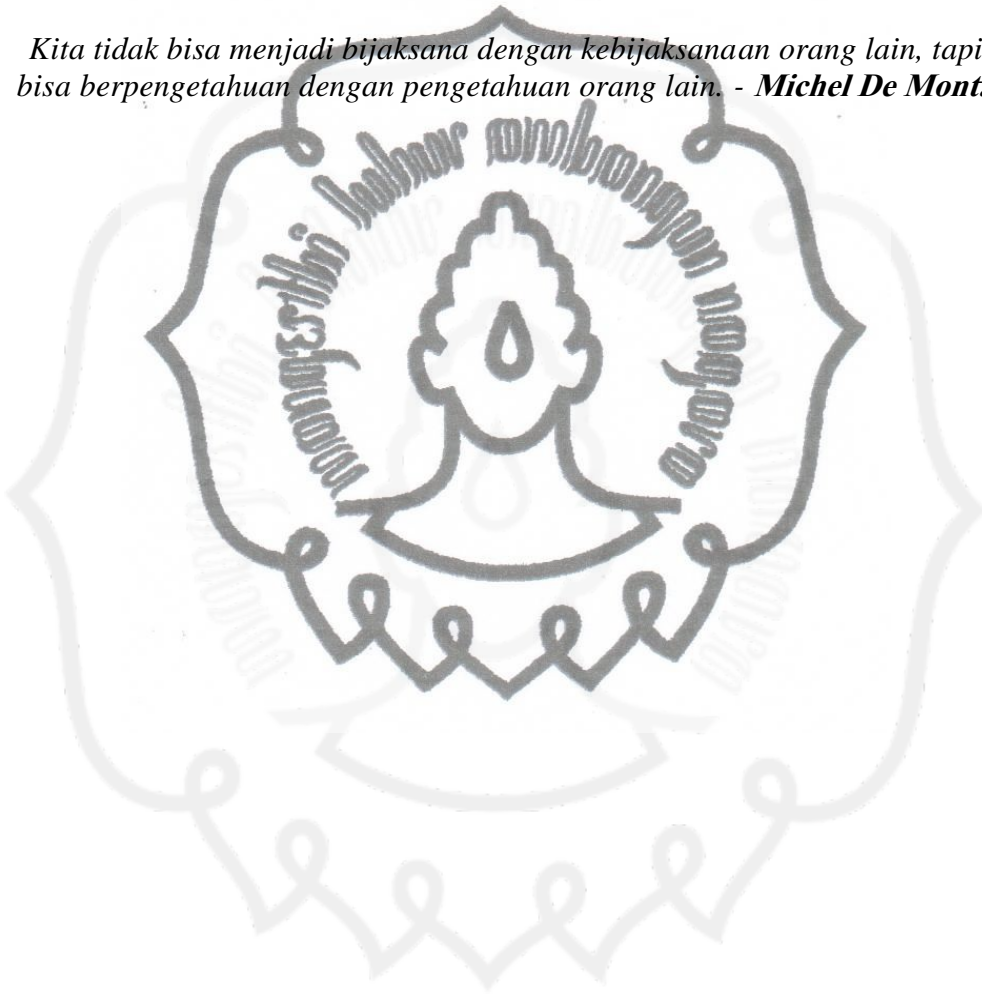


Penulis

MOTTO

"Jangan pernah ragu dengan potensi yang ada dalam diri anda. Cobalah lihat kupu-kupu, seandainya saja ia memiliki keraguan-keraguan, maka ia akan hidup dan mati sebagai seekor ulat bulu yang hanya bisa merangkak." **Larispique Philidor**

Kita tidak bisa menjadi bijaksana dengan kebijaksanaan orang lain, tapi kita bisa berpengetahuan dengan pengetahuan orang lain. - Michel De Montaigne



commit to user

PERSEMBAHAN



Karya ini aku persembahkan kepada:

1. Ayahku(Harjo Wiryono)
2. Ibuku(Sutiwi)
3. Kakak dan adik-adiku
4. Guru-guruku
5. Teman-temanS2 Pendidikan Geografi
6. Rekan-rekan KB SMA N 2 Surakarta
7. Murid-muridku SMA N 2 Surakarta
8. Sahabat dan orang-orang terkasih

commit to user

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS.....	iii
PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	10
1. Pengetahuan Bencana Alam	10
2. Perilaku Peduli Lingkungan	12
3. Belajar dan Pembelajaran	13
4. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	19

commit to user

	Halaman
B. Penelitian yang Relevan.....	27
C. Kerangka Berpikir.....	29
D. Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
B. Jenis dan Desain Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	37
E. Teknik Pengumpulan Data.....	40
F. Instrumen Penelitian.....	42
G. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	47
H. Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Geografis Tempat Penelitian.....	56
B. Deskripsi Data Penelitian.....	58
C. Pengujian Prasyarat Analisis.....	71
D. Pengujian Hipotesis.....	74
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	87
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	93
B. Implikasi.....	94
C. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tahap Kegiatan Penelitian.....	34
Tabel 2. Desain Faktorial.....	36
Tabel 3. Kisi-Kisi Innstrumen Pengetahuan Bencana Alam	43
Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Sikap Peduli Lingkungan.....	45
Tabel 5. Interpretasi Tingkat Kesukaran.....	50
Tabel 6. Interpretasi Atau Penafsiran Daya Pembeda (DP).....	51
Tabel 7. Data Hasil Pengetahuan Bencana Alam dan Perilaku Peduli Lingkungan Kelas Eksperimen dan Kelas Control.....	62
Tabel 8. Distribusi Skor Pengetahuan Kebencana Alam Kelas Eksperimen	64
Tabel 9. Distribusi Skor Pengetahuan Bencana Alam Kelas Control.....	66
Tabel 10. Distribusi Skor Perilaku Peduli Lingkungan Kelas Eksperimen..	68
Tabel 11. Distribusi Skorperilaku Peduli Lingkungan Kebencana Alam Kelas Kontrol.....	70
Tabel 12. Hasil Uji Normalitas Variabel Penelitian.....	72
Tabel 13. Hasil Uji Homogenitas Variabel Penelitian	73
Tabel 14. Rataan dan Jumlah Rataan	75
Tabel 15. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan	77
Tabel 16. Rataan dan Jumlah Rataan (Tabel Analisis Variansi).....	80
Tabel 17. Komparasi Ganda Antar Baris	80
Tabel 18. Komparasi Ganda Antar Kolom	80
Tabel 19. Komputasi Rataan Antar Sel A dan B	81
Tabel 20. Skor Rerata dan Standar Deviasi Masing-masing Sampel untuk Pengetahuan Bencana	84
Tabel 21. Skor Rerata dan Standar Deviasi Masing-masing Sampel untuk Perilaku Peduli Lingkungan	64
Tabel 22. Perbandingan Skor Rerata dan Standar Deviasi Eksperimen dan Kelas Kontrol	88

commit to user

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 1.	Langkah-langkah Pembelajaran PjBL	27
Gambar 2.	Kerangka Berfikir Penelitian	31
Gambar 3.	Desain Penelitian.	35
Gambar 4.	Lokasi SMA Negeri 2 Surakarta dilihat dari Google Earth 55...	57
Gambar 5.	Grafik Distribusi Skor Posttest untuk Variabel Pengetahuan Bencana Kelas Eksperimen	65
Gambar 6.	Grafik Distribusi Skor Posttest Variabel Pengetahuan Bencana Kelas Kontrol.	67
Gambar 7.	Grafik Distribusi Skor Posttest Variabel Perilaku Peduli Lingkungan Kelas Eksperimen.	69
Gambar 8.	Grafik Distribusi Skor Posttest Variabel Perilaku Peduli Lingkungan Kelas Kontrol.	71
Gambar 9.	Grafik Perbandingan Rerata dan Standar Deviasi skor Pengetahuan dan Perilaku Peduli Lingkungan	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 1. Silabus Pembelajaran Geografi Kelas X Semester I	100
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	107
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	113
Lampiran 4. Kisi-Kisi Soal Tes Pengetahuan Bencana Alam di Indonesia.....	118
Lampiran 5. Soal Tes Pengetahuan Bencana Banjir	119
Lampiran 6. Kisi-Kisi Soal Angket Perilaku Peduli Lingkungan.....	130
Lampiran 7. Soal Angket Perilaku Peduli Lingkungan	132
Lampiran 8. Uji Coba Instrumen (Validitas, Reabilitas, Daya Beda, Tingkat Kesukaran) Soal Tes Pengetahuan	135
Lampiran 9. Uji Coba Instrumen (Validitas, Reabilitas) Instrumen Perilaku Peduli Lingkungan.....	139
Lampiran 10. Data Induk Penelitian	143
Lampiran 11. Penyajian Data Hasil Penelitian	144
Lampiran 12. Uji Normalitas	148
Lampiran 13. Uji Homogenitas.....	152
Lampiran 14. Deskripsi Uji Homogenitas	154
Lampiran 15. Tabel Anava Faktorial 2 x 2	156
Lampiran 16. Uji Statistik Dua jalan Sel Tak Sama	157
Lampiran 17. Uji Lanjut Pasca Anava	158
Lampiran 18. Grafik Interaksi Variabel Bebas dan Variable Terikat	159
Lampiran 19. Deskripsi Uji Statistik Dua Jalan Sel Tak Sama.....	160
Lampiran 20. Tabel r (Koefisien Korelasi Product Moment)	167
Lampiran 21. Tabel Chi Kuadrat	168
Lampiran 22. Tabel f	169
Lampiran 23. Peta Lokasi Penelitian	172
Lampiran 24. Surat Ijin Penelitian	173
Lampiran 25. Foto-foto Kegiatan Penelitian.....	174
Lampiran 26. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian.....	175

commit to user

ABSTRAK

Sarwono, S881402011. PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP PENGETAHUAN BENCANA ALAM DI INDONESIA DAN PERILAKU PEDULI LINGKUNGAN SISWA KELAS X SMA N 2 SURAKARTA TAHUN 2015. Tesis: Pembimbing I. Prof. Dr. Sigit Santosa, M.Pd., Pembimbing II. Prof. Dr. H. Soegiyanto S.U. Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Minat Utama Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk; (1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap peningkatan pengetahuan bencana alam di Indonesia siswa kelas x SMA Negeri 2 Surakarta pada pembelajaran geografi kompetensi dasar mitigasi bencana; (1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* perpengaruh terhadap peningkatan perilaku peduli lingkungan hidup siswa kelas X SMA Negeri 2 Surakarta pada pembelajaran geografi kompetensi dasar mitigasi bencana.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi experimental reseach*) dengan desain penelitian *randomized control group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X Ilmu-Ilmu Sosial (IIS) SMA Negeri 2 Surakarta. Sampel dari penelitian ini sebanyak dua kelas yaitu kelas X IIS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IIS 2 sebagai kelas kontrol.

Teknik penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan *Simple Random Sampling*, dimana penelitian ini tidak dilakukan pada seluruh populasi, tetapi terfokus pada target atau kelas tertentu. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dua tahap yaitu pada tahap prapenelitian yang meliputi dokumentasi, observasi, wawancara dan pengumpulan data pada saat penelitian yaitu dengan menggunakan tes evaluasi untuk variabel pengetahuan bencana alam di Indonesia dan tes sikap dengan skala Likert untuk variabel perilaku peduli lingkungan. Teknik analisa data yang digunakan adalah anava (analisis varian) sel tak sama dan uji lanjut pasca anava. Uji prasyarat analisis yang digunakan adalah uji liliefors untuk uji normalitas dan uji barttlet untuk uji homogenitas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; (1) Model Pembelajaran *Project Based Learning* sangat efektif dalam upaya meningkatkan pengetahuan bencana alam di Indonesia siswa kelas X SMA Negeri 2 Surakarta pada pembelajaran geografi kompetensi dasar mitigasi bencana; (2) Model Pembelajaran *Project Based Learning* sangat efektif dalam upaya meningkatkan perilaku peduli lingkungan siswa kelas X SMA Negeri 2 Surakarta pada pembelajaran geografi kompetensi dasar mitigasi bencana.

Kata Kunci: Pengetahuan Bencana Alam, Perilaku Peduli Lingkungan, Model Pembelajaran *Project Based Learning*
commut to user

Sarwono. S881402011. **The Effect of Model in Project Based Learning for The Disaster Knowledge in Indonesia and The Behaviour of Concern to Environment For Students Of Class X In SMA N 2 Surakarta 2015.** Thesis. Principal Advisor: Prof. Dr. Sigit Santosa, M.Pd, Co-Advisor: Prof. Dr. Heribertus Soegiyanto, S.U. Subject. Demography and Living Environment. Passion Geografi, Teacher Training Education Faculty, Sebelas Maret University Surakarta.

ABSTRACT

The purposes of the research are; (1) To know the effect of model in Project Based Learning for enhancing disaster knowledge in Indonesia for students of class X in SMA N 2 Surakarta focusing in mitigation disaster; (2) To know the effect of model in Project Based Learning for enhancing the behavior of care with environment for students of class X in SMA N 2 Surakarta focusing in mitigation disaster.

The research is quasi experimental research by using randomized control group design. The research of population is the tenth class of students in SMA N 2 Surakarta. The sample is taken by two classes, namely X IIS 2 as experiment class and X IIS 1 as control class.

The technique of the research used is simple random sampling. It means that it is not done for all population but it focuses in certain class. The research of collecting the data uses two steps. They are pre research and collecting the data itself. Pre research is like a documentation, observation, and interview. Whereas, collecting the data uses evaluation test which is used to know natural disaster knowledge variable and attitude test used is likert scale which is for focusing the behavior of care to environment. The analyzing data used is ANOVA and post ANOVA. Prerequisite analyzing test used are Lilliefors which tests normality and Bartlett which examines homogeneity.

The result of test shows that; (1) Project Based Learning is effective to increase natural disaster knowledge in Indonesia in the tenth class of students in SMA N 2 Surakarta focusing mitigation disaster; (2) Project Based Learning is also effective to increase the behavior of care with environment in the tenth class of students in SMA N 2 Surakarta in mitigation disaster.

Key Words: *Natural Disaster Knowledge, The Behavior Of Care With Environment, Project Based Learning*

commit to user