

**PENGARUH PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA BANJIR
TERHADAP MINAT BELAJAR PRAMUKA
SMP NEGERI 3 MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Strata-1 Program Studi Pendidikan Geografi**



Diajukan Oleh:
TIAR CIPTANING TRESNANI
A 610 090 066

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**

SURAT PERNYATAAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Bismillahirrohmanirohim

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Tiar Ciptaning Tresnani
NIM : A610090066
Fakultas / Jurusan : KIP / Pendidikan Geografi
Jenis : Skripsi
Judul : **“PENGARUH PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA BANJIR TERHADAP MINAT BELAJAR PRAMUKA SMPN 3 MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO”**

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan / mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap menyantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan perpustakaan UMS, dari bentuk semua tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat di gunakan sebagaimana semestinya.

Surakarta, 27 Juli 2013

Yang menyatakan



Tiar Ciptaning Tresnani



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, Fax : 7151448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : R. Muh Amin Sunarhadi, S.Si, M.P.
NIK : 800

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : Tiar Ciptaning Tresnaning
NIM : A 610090066
Program Studi : Pendidikan Geografi
Judul Skripsi : PENGARUH PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA BANJIR
TERHADAP MINAT BELAJAR PRAMUKA SMP NEGERI 3
MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 27 Juli 2013

Pembimbing

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

NIK : 800

**PENGARUH PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA BANJIR
TERHADAP MINAT BELAJAR PRAMUKA
SMP NEGERI 3 MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO**

Oleh :

Tiar Ciptaning Tresnani, A 610 090 066, Program Studi Pendidikan Geografi,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta,
2013,(3 penguji)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Mengetahui tingkat resiko bencana di Kecamatan Mojolaban, Sukoharjo. 2) Mengetahui pengaruh pendidikan mitigasi bencana banjir terhadap minat belajar siswa SMP N 3 Mojolaban. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan penarikan kesimpulan melalui analisis statistik. Populasi penelitian ini adalah seluruh seluruh siswa SMP N 3 Mojolaban Tahun pelajaran 2012/2013. Sampel diambil sebanyak 90 siswa. Metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Angket sebelumnya diuji coba dan di uji validitas serta diuji realibilitas. Tehnik yang digunakan adalah analisis Paired Samples Test(uji t) dan uji normalitas. Hasil analisis paired samples test $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $18,879 > 2,021$ dengan nilai probabilitas signifikansi $< 0,05$, yaitu 0,000. Hasil analisis menunjukkan bahwa minat belajar dipengaruhi oleh pendidikan mitigasi bencana. Kesimpulan yang diambil adalah: 1) “Terdapat perbedaan pemahaman pendidikan mitigasi bencana banjir pada kelas kontrol dan kelas eksperimen siswa SMP N 3 Mojolaban Tahun Akademik 2013” dapat teruji. Hal ini berdasarkan hasil analisis dari data yang diperoleh bahwa kelas eksperimen mendapat kategori sangat paham sebesar 80% dan kelas kontrol mendapat kategori paham 64 %. Pemahaman pendidikan mitigasi bencana pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pemahaman pendidikan mitigasi bencana pada kelas kontrol, hal tersebut dapat dikatakan bahwa semakin sering pemberian pendidikan mitigasi bencana akan semakin tinggi tingkat pemahaman pendidikan mitigasi bencana. Sebaliknya semakin jarang pemberian pendidikan mitigasi bencana akan semakin rendah pemahaman pendidikan mitigasi bencana. 2) “Terdapat perbedaan minat belajar setelah mengikuti pendidikan mitigasi bencana banjir pada kelas kontrol dan kelas eksperimen siswa SMP N 3 Mojolaban Tahun Akademik 2013” dapat teruji. Hal ini berdasarkan hasil analisis dari data yang diperoleh bahwa kelas eksperimen mendapat kategori sangat minat sebesar 83% dan kelas kontrol mendapat kategori minat 66 %. Minat belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan minat belajar pada kelas kontrol, hal tersebut dapat dikatakan bahwa semakin tinggi pemberian pendidikan mitigasi bencana akan semakin tinggi minat belajar siswa. Sebaliknya semakin rendah pemberian pendidikan mitigasi bencana akan semakin rendah minat belajar siswa.

Kata Kunci: Pendidikan Mitigasi Bencana,Minat Belajar.

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan, selain itu Indonesia terletak di daerah rawan bencana alam. Bencana alam yang sering terjadi di wilayah Indonesia antara lain banjir, kemarau panjang, *tsunami*, gempa bumi, gunung berapi dan tanah longsor. Sementara itu, bencana alam yang terjadi ada yang dapat diketahui tanda atau gejala-gejalanya, ada juga yang datang secara tiba-tiba, sehingga menimbulkan kepanikan dan tidak ada persiapan diri.

Kerugian yang disebabkan oleh suatu bencana alam sangat ditentukan oleh kesiapan, pengetahuan dan keterampilan yang dilakukan oleh masyarakat. Kemampuan tersebut diperoleh melalui proses kebiasaan menghadapi bencana tersebut, pelatihan, dan pendidikan terutama melalui proses pembelajaran di sekolah. Menurut Krishna Pribadi (2008) banjir adalah suatu kejadian saat air menggenangi daerah yang biasanya tidak digenangi air dalam selang waktu tertentu. Banjir pada umumnya disebabkan oleh pecahnya bendungan sungai, air sungai yang meluap ke lingkungan sekitarnya akibat curah hujan yang tinggi dan volume air menjadi meningkat. Banjir, sebenarnya merupakan fenomena kejadian alam “biasa” yang sering terjadi dan dihadapi hampir di seluruh negara-negara di dunia, termasuk Indonesia.

Hasil wawancara dengan guru SMP N 3 Mojolaban menyatakan bahwa *“Peristiwa banjir yang melanda Kabupaten Sukoharjo terjadi secara berkala kurang lebih berjangka waktu 20 tahun, banjir pertama kali yaitu pada Tahun 1966, banjir kedua pada Tahun 1986 dan banjir yang kemarin terjadi pada Tahun 2007. SMP N 3 Mojolaban rentan akan banjir dan jarak sekolah dengan bantaran sungai (Sub DAS Bengawan Solo) ± 1 Km, seperti yang telah dipaparkan di atas bahwa pada Tahun 2007 sekolah mengalami banjir yang cukup besar karena tanggul yang jebol di bantaran sungai tersebut dengan tinggi air mencapai 1/2 meter.”*

Menurut Djauhari Noor (2012), mitigasi bencana merupakan kegiatan yang amat penting dalam penanggulangan bencana karena kegiatan ini merupakan kegiatan sebelum terjadinya bencana yang dimaksudkan untuk mengantisipasi agar korban jiwa dan kerugian materi yang ditimbulkan dapat dikurangi. Pendidikan mitigasi bencana sebagai suatu inovasi pembelajaran.

Menurut Tjipto Subadi(2009), inovasi adalah suatu perubahan baru menuju kearah perbaikan, yang lain atau berbeda dari yang ada sebelumnya, yang dilakukan dengan sengaja dan berencana (tidak secara kebetulan) . Inovasi pembelajaran merupakan proses membuat perubahan terhadap sesuatu yang telah mapan dengan memperkenalkan sesuatu yang baru yang memberikan nilai tambah. Pendidikan mitigasi bencana merupakan sebagai suatu inovasi pembelajaran yang akan meningkatkan minat belajar.

Sekolah merupakan wahana efektif dalam memberikan efek tular-informasi, pengetahuan, dan keterampilan kepada masyarakat terdekatnya. Pendidikan kebencanaan di sekolah dapat dilaksanakan dengan cara memadukan antara kegiatan pembelajaran kebencanaan dan kegiatan intra kulikuler maupun ekstra kulikuler, pendidikan kebencanaan di sekolah melalui metode simulasi

menjadi strategi efektif, dinamis, dan berkesinambungan dalam upaya penyebarluasan pendidikan kebencanaan. Pemberian pendidikan mitigasi bencana di lingkungan sekolah, melalui kegiatan simulasi dan mengimplementasikan pada mata pelajaran yang bersangkutan seperti IPA, IPS, dan PKN sesuai dengan Standar Kompetensi Kompetensi Dasar di SMP.

Peneliti mengaitkan dengan minat belajar karena ketika terjadinya bencana banjir akan mempengaruhi kegiatan belajar mengajar di sekolah yang berdampak pada minat belajar siswa. Sebagaimana yang dikutip dari Kurnia Ensi oleh Winkel (1996) bahwa minat belajar adalah kecenderungan subyek yang menetap untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan merasa senang mempelajari materi itu. Minat merupakan sumber motivasi yang mendorong individu untuk melakukan kegiatan yang mereka inginkan terutama belajar di sekolah. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul PENGARUH PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA BANJIR TERHADAP MINAT BELAJAR PRAMUKA DI SMP NEGERI 3 MOJOLABAN KECAMATAN MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena penelitian ini tertuju pada pemecahan masalah yang akan diteliti dengan menggambarkan suatu objek penelitian yaitu mencari data-data yang berhubungan dengan minat belajar karena adanya pengaruh pendidikan mitigasi bencana dan pada penyajian datanya melibatkan perhitungan atau angka.

Subjek penelitian ini adalah seluruh murid SMP N 3 Mojolaban sejumlah 801 terdiri dari, 280 Siswa Kelas VII, 260 Siswa Kelas VIII, dan 261 Siswa Kelas IX, sedangkan objek penelitian ini dilaksanakan di SMP N 3 Mojolaban. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan bulan Juni. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh murid SMP N 3 Mojolaban angkatan 2013, sampel yang diambil sebanyak 90 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*, data yang diperlukan diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Angket sebelumnya telah diujicobakan dengan uji validitas dan reliabilitas. Subjek uji coba angket adalah 30 mahasiswa yang bukan anggota sampel. Uji instrument analisis yang digunakan adalah uji validitas dan uji reliabilitas. Uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan reliabilitas. Teknik analisis data yaitu dengan uji t.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Uji Validitas

Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2010). Validitas hasil tiap-tiap item pertanyaan dalam kuesioner diketahui dengan membandingkan koefisien korelasi tiap-tiap item pertanyaan dengan r hitung $>$ r tabel yang telah ditetapkan pada taraf signifikansi 5%, maka butir soal tersebut valid atau sebaliknya. Pengujian validitas item pertanyaan pada kuisisioner pengaruh pendidikan mitigasi

bencana terhadap minat belajar pramuka dilakukan dengan bantuan program SPSS. Dengan demikian soal angket yang valid dapat digunakan sebagai instrumen penelitian selanjutnya. Sedangkan untuk angket yang tidak valid dihilangkan.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat keandalan angket. Uji reliabilitas dalam penelitian ini di uji dengan menggunakan rumus Crobach Alpha perhitungannya dilakukan dengan program SPSS for Windows versi 16. Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien reliabilitas soal angket variabel pendidikan mitigasi bencana sebesar 0,882 . Dan variabel minat belajar pramuka reliabilitasnya sebesar 0,909. Berdasarkan nilai koefisien reliabilitas tersebut dapat dikatakan bahwa angket pendidikan mitigasi bencana dan minat belajar memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas, maka dapat disimpulkan bahwa angket tersebut sudah layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

3. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Pengujian data tersebut dapat dilihat bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data pada kelas kontrol memiliki nilai sig.(2-tailed) $> 0,05$, yaitu $0,267 > 0,05$ sehingga data pada kelas kontrol berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data pada kelas eksperimen memiliki nilai sig.(2-tailed) $0,588 > 0,05$ sehingga data tersebut berdistribusi normal.

Pembahasan

Pendidikan mitigasi bencana yang diberikan di SMP N 3 Mojolaban yaitu berhubungan dengan simulasi bencana banjir. Simulasi merupakan metode pembelajaran yang memperagakan sesuatu dalam bentuk tiruan yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya, simulasi penting dilakukan karena masyarakat yang ada pada kawasan rawan bencana memerlukan pemahaman dan ketrampilan untuk menghadapi bencana. Tujuan simulasi yaitu sebagai pendidikan kebencanaan bagi siswa, membantu siswa mengetahui tata cara serta teknik evakuasi menghadapi bencana, dan melatih siswa untuk siapsiagaan menghadapi bencana. Simulasi merupakan tindakan wajib latihan penanggulangan bencana, terutama bagi kelompok rentan akan bencana seperti balita, anak-anak, ibu hamil, lansia dan orang dengan kebutuhan khusus.

Pada penelitian ini ada enam fasilitator sebagai koordinasi dan mengarahkan siswa untuk memperlancar jalannya kegiatan, fasilitator membagi kegiatan menjadi tiga kali pertemuan, pertemuan pertama yaitu pemberian materi mengenai pemahaman tentang kebencanaan. Materi kebencanaan terdapat pada Lampiran 9, materi kebencanaan meliputi tindakan atau kegiatan yang dilakukan sebelum bencana (pra bencana), saat terjadi bencana, dan setelah bencana (pasca bencana) dan pembuatan jalur-jalur evakuasi. Cara penentuan jalur evakuasi yang dilakukan siswa adalah dengan menentukan tempat aman dekat sekolah.

Kemudian, menentukan jalur-jalur yang strategis dan mudah diakses oleh semua warga sekolah untuk penyelamatan diri.

Pertemuan kedua yaitu pelaksanaan simulasi bencana banjir oleh kelompok eksperimen, pada kegiatan simulasi ini siswa sangat antusias dalam pelaksanaan kegiatan simulasi bencana banjir.

Pendidikan mitigasi bencana merupakan sebagai suatu inovasi pembelajaran yang akan meningkatkan minat belajar. Sekolah merupakan wahana efektif dalam memberikan efek tular-informasi, pengetahuan, dan keterampilan kepada masyarakat terdekatnya. Pendidikan kebencanaan di sekolah dilaksanakan dengan cara memadukan antara kegiatan pembelajaran kebencanaan dengan ekstra kulikuler pramuka, pemberian pendidikan mitigasi bencana di lingkungan sekolah, melalui kegiatan simulasi dan mengimplementasikan pada mata pelajaran yang bersangkutan seperti IPA, IPS, dan PKN sesuai dengan Standar Kompetensi Kompetensi Dasar di SMP. Dari analisis uji beda menunjukkan bahwa pendidikan mitigasi bencana banjir berpengaruh terhadap minat belajar pramuka. Hal ini dapat dilihat dari uji beda dengan menggunakan statistik t-test (paired sample t test), menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel} = 18,879 > 2,021$ dengan nilai probabilitas signifikansi $< 0,05$, yaitu 0,000. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga, terdapat perbedaan pengaruh pendidikan mitigasi bencana banjir terhadap minat pramuka belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada siswa SMP N 3 Mojolaban Tahun Akademik 2013. Rata-rata pada kelas kontrol 48,53 dan kelas eksperimen dengan rata-rata 60,58.

Minat belajar pramuka mata pelajaran PKN, IPA, dan IPS yang berhubungan dengan pendidikan mitigasi bencana banjir, pada mata pelajaran tersebut berkaitan dengan pendidikan mitigasi bencana sesuai dengan standar kompetensi kompetensi dasar SMP. Pada dasarnya SMP N 3 Mojolaban belum menerapkan pendidikan kebencanaan ke dalam mata pelajaran terutama mata pelajaran IPA, IPS, dan PKN, akan tetapi pendidikan kebencanaan hanya dimasukkan ke dalam motivasi belajar siswa. Pendidikan mitigasi bencana yang diberikan yaitu materi mengenai kebencanaan dan melakukan praktek simulasi bencana banjir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol hanya diberikan angket untuk menjawab pertanyaan nomer 1-19 mengenai kebencanaan untuk mengetahui pemahaman pendidikan bencana pada siswa. Setelah dianalisis dari data yang diperoleh bahwa kelas eksperimen mendapat kategori sangat paham sebesar 80% dan kelas kontrol mendapat kategori paham sebesar 64 %. Sedangkan, kuesioner pada pertanyaan nomer 20-22 untuk mengetahui peningkatan minat belajar siswa setelah dianalisis dari data yang diperoleh bahwa kelas eksperimen mendapat kategori sangat minat sebesar 83% dan kelas kontrol mendapat kategori minat 66 %. Minat belajar pramuka pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan minat belajar pramuka pada kelas kontrol. Analisis minat belajar pramuka terdapat pada Lampiran 7.

Berdasarkan kesimpulan tersebut dapat dikatakan bahwa semakin tinggi pemberian pendidikan mitigasi bencana akan semakin tinggi minat belajar siswa pramuka. Sebaliknya semakin rendah pemberian pendidikan mitigasi bencana akan semakin rendah minat belajar pramuka.

Kesimpulan

Hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan pemahaman pendidikan mitigasi bencana banjir pada kelas kontrol dan kelas eksperimen siswa SMP N 3 Mojolaban Tahun Akademik 2013 dapat teruji. Hal ini berdasarkan hasil analisis dari data yang diperoleh bahwa kelas eksperimen mendapat kategori sangat paham sebesar 80% dan kelas kontrol mendapat kategori paham 64 %. Pemahaman pendidikan mitigasi bencana pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pemahaman pendidikan mitigasi bencana pada kelas kontrol, hal tersebut dapat dikatakan bahwa semakin sering pemberian pendidikan mitigasi bencana akan semakin tinggi tingkat pemahaman pendidikan mitigasi bencana. Sebaliknya semakin jarang pemberian pendidikan mitigasi bencana akan semakin rendah pemahaman pendidikan mitigasi bencana.
2. Terdapat perbedaan minat belajar pramuka setelah mengikuti pendidikan mitigasi bencana banjir pada kelas kontrol dan kelas eksperimen siswa SMP N 3 Mojolaban Tahun Akademik 2013 dapat teruji. Hal ini berdasarkan hasil analisis dari data yang diperoleh bahwa kelas eksperimen mendapat kategori sangat minat sebesar 83% dan kelas kontrol mendapat kategori minat 66 %. Minat belajar pramuka pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan minat belajar pramuka pada kelas kontrol, hal tersebut dapat dikatakan bahwa semakin tinggi pemberian pendidikan mitigasi bencana akan semakin tinggi minat belajar pramuka. Sebaliknya semakin rendah pemberian pendidikan mitigasi bencana akan semakin rendah minat belajar pramuka.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanif, An Niam. 2012. *Peningkatan Hasil Belajar Biologi Pada Materi Ekosistem Melalui Strategi Pembelajaran Make a Match Pada Kelas VII A. Smp Muhammadiyah 10 Surakarta*. Skripsi UMS. Tidak Diterbitkan.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aristo, Indra. 2009. *Pengaruh Minat Belajar Siswa dan Keadaan Sosial Ekonomi Keluarga Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akuntansi di Kelas XI IPS SMA Negeri 19 Bandug*. Skripsi UPI. Tidak Diterbitkan.
- Burhan, Bungin. 2011. *Metodologi penelitian kualitatif*. Jakarta: Rencana Prenada Media Group.
- Ensi Kurnia. 2010. *Hubungan Antara Suasana Keluarga Dengan Minat Belajar Pada Remaja Awal*. Skripsi UMS. Tidak Diterbitkan.
- Indikawati, Chrisna Fian. 2013. *Penerapan Strategi Card Sort Kolaborasi Team Quiz Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Pkn Di Kelas Viii A Smp Muhammadiyah 10 Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013*. Skripsi UMS. Tidak Diterbitkan.
- Jumali, Surtikanti, Taurat Aly, Sundari. 2008. *Landasan Pendidikan*. Sukarta. Muhammadiyah University Press.
- Noor, Djauhari. 2012. *Pengantar Geologi*. Bogor: Graha Ilmu.
- Pribadi, Krishna S, engkon K. Kertapati, Diah Kusumastuti, Hamzah Latief, Hendra Grandis, Eng. Imam A. Sadisun, Soebagiyo Soekarnen, Harman Ajiwibowo, Retno Dwi S, Ayu Krishna Juliawati, Farah Mulyasari, Novya Ekawati, Bayu Novianto. 2008. *Buku Pegangan Guru Pendidikan Siaga Bencana*. Bandung: Pusat Mitigasi Bencana-Institut Teknologi Bandung.
- Rahayu, Gina Sri. 2012. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Materi Ajar Masalah Sosial di Lingkungan Setempat Melalui Penerapan Pembelajaran Metode Simulasi*. Skripsi UPI. Tidak Diterbitkan.

- Robert, Kodoatie, dan Sugiyanto. 2002. *Penyebab dan Metode Pengendaliannya Dalam Perspektif Lingkungan*. kota.... : Pustaka Pelajar.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung.: Alfabeta
- Suhadi Purwantoro. 2011. *Kapan Pembelajaran Mitigasi Bencana Akan Dilaksanakan*. Makalah Dalam Semiloka Nasional Urgency Mitigasi Bencana. FISE UNY.
- Syah Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung. Rosda Karya.
- Subadi tjipto. 2011. *Inovasi pendidikan*. Sukarta. Muhammadiyah University Press.