



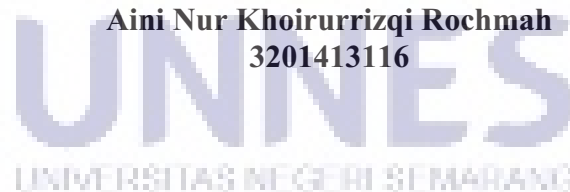
**PEMBELAJARAN MITIGASI BENCANA MELALUI
MEDIA AUDIO VISUAL PADA KELAS X
DI SMA NEGERI 10 SEMARANG**

SKRIPSI

Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Disusun oleh:

Aini Nur Khoirurrizqi Rochmah
3201413116



**JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

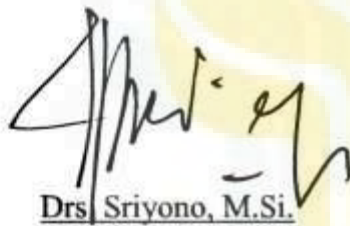
Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Unnes pada:

Hari : Senin

Tanggal : 9 Oktober 2017

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Drs. Sriyono, M.Si.



Dr. Ir. Ananto Aji, M.S.

NIP. 19631217 1988031 002

NIP 19630527 19881110 001

UNNES

Mengetahui,

Ketua Jurusan Geografi



Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si.

NIP. 19621019 1988031 002

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 7 November 2017

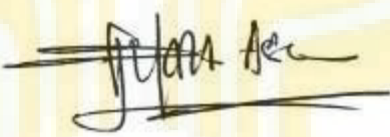
Penguji I

Penguji II

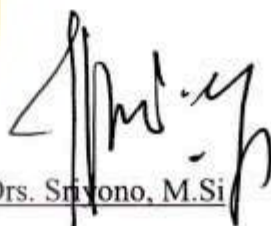
Penguji I


Dr. Erni Suharni, M.Si

NIP. 19611106 198803 2 002


Dr. Ir. Ananto Aji, M.S.

NIP. 19630527 19881110 001


Drs. Sriyono, M.Si

NIP. 19631217 1988031 002

UNNES

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Sosial




Drs. Wob Soehatul Mustofa, M.A.


NIP. 1963080219 198803 1 001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 9 Oktober 2017
Penulis

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG


Aini Nur Khoirurrizqi Rochmah
NIM. 3201413116

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

1. Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan. (QS. Al-Qashash, 28:77)
2. Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali ke jalan yang benar. (QS. Ar-Rum, 30: 41)

Persembahan:

1. Almamater Universitas Negeri Semarang.
2. Bapak M. Nurhadi dan Ibu Djuwariyah terimakasih teramat banyak atas dukungan dan do'a yang selalu menyertai di setiap langkah.
3. Adik-adikku, keluarga dan kerabat yang selalu mendo'akan dan mendukungku selama ini.
4. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan *support* dalam berbagai keadaan.
5. Kakak kelasku yang siap sedia membantu dan memberikan motivasi dalam pembuatan skripsi.
6. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Geografi 2013.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Swt. Yang telah melimpahkan berkah rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pembelajaran Mitigasi Bencana melalui Media *Audio visual* pada Kelas X di SMA Negeri 10 Semarang”. Penulisan ini dapat terselesaikan karena adanya bimbingan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Drs. Moh Solehatul Mustofa, M.A., Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang. Yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
2. Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si., Ketua Jurusan Geografi Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi.
3. Drs. Sriyono, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan motivasi, petunjuk serta pengarahan dalam penyusunan skripsi.
4. Dr. Ir. Ananto Aji, M.S., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan semangat dan dorongan serta pengarahan dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Ibu Dosen Geografi yang telah memberikan bekal dan pengarahan dalam penyusunan dan pembuatan skripsi.
6. Ibu Kuswati, selaku petugas Tata Usaha jurusan Geografi yang telah membantu urusan administrasi dalam penelitian skripsi.
7. Drs. Supriyanto, M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 10 Semarang yang telah memberikan ijin penelitian.
8. Bu Zu'ama Hilma Ismania, S.Pd. selaku Guru Geografi di SMA Negeri 10 Semarang yang telah bersedia membantu selama proses penelitian.

9. Semua guru dan karyawan di SMA Negeri 10 Semarang yang telah membantu kemudahan dan kelancaran dalam penelitian.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa apa yang telah penulis sampaikan jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangannya. Maka dari itu penulis menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun untuk skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, 9 Oktober 2017



Penulis



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

SARI

Rochmah, Aini Nur Khoirurrizqi. 2017. *Pembelajaran Mitigasi Bencana melalui Media Audio Visual pada Kelas X di SMA Negeri 10 Semarang*. Skripsi, Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang. Drs. Sriyono, M.Si. Dr. Ir. Ananto Aji, M.Si. Hal. 213

Kata Kunci: Pembelajaran Mitigasi Bencana, Media Audio visual

Media *audio visual* membantu guru dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui aktivitas siswa kelas X dalam penerapan pembelajaran mitigasi bencana melalui media *audio visual*, (2) menganalisis hasil belajar siswa kelas X dalam pembelajaran mitigasi bencana melalui media *audio visual*.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *classical experimental design*. Populasi penelitian yaitu kelas X IPS yang berjumlah 4 kelas di SMA Negeri 10 Semarang, dan sampel penelitian berjumlah dua kelas yaitu kelas X IPS 1 sebagai kelas kontrol dan kelas X IPS 3 sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi dan tes. Variabel penelitian adalah aktivitas belajar dan hasil belajar. Variabel aktivitas belajar termasuk jenis variabel kontinum dan memiliki sifat variabel dinamis dan variabel hasil belajar termasuk jenis variabel diskrit dan memiliki sifat variabel statis. Analisis data menggunakan *descriptif persentase* untuk variabel aktivitas belajar dan *statistik inferensial* untuk variabel hasil belajar karena terdapat uji persyaratan meliputi uji nilai t-test, uji normalitas dan uji homogenitas.

Hasil penelitian ini yaitu; (1) aktivitas siswa dalam penerapan pembelajaran geografi pada materi mitigasi bencana kelas X termasuk kategori cukup baik dengan rerata persentase kelas kontrol sebanyak 40,88% dan kelas eksperimen sebanyak 47,82%, (2) pada taraf kesalahan 5%, nilai t hitung adalah 13,46 sedangkan nilai t tabel adalah 0,678. Nilai ($t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$) menunjukkan adanya perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada hasil belajar *post-test* siswa. Sehingga pembelajaran geografi menggunakan media *audio visual* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi mitigasi bencana.

Simpulan dalam penelitian ini aktivitas belajar siswa tergolong cukup baik dan hasil belajar siswa termasuk tergolong baik. Saran yang diajukan adalah media *audio visual* sebagai salah satu cara alternatif yang digunakan guru untuk menunjang proses pembelajaran berbasis media pendidikan sebagai upaya meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
SARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Batasan Istilah	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teoritis	11
1. Pembelajaran	11
2. Media Pembelajaran	20
3. Pemanfaatan Media Powerpoint dalam Pembelajaran	36
4. Kelebihan dan Kelemahan Media PPT dalam Pembelajaran	38
5. Mitigasi Bencana	39
6. Aktivitas Belajar	41
7. Hasil Belajar	44
B. Kajian Penelitian yang Relevan	47

C. Kerangka Berpikir	51
D. Hipotesis Tindakan	53

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	54
B. Populasi Penelitian	55
C. Sampel dan Teknik Sampling	56
D. Variabel Penelitian	57
E. Alat dan Teknik Pengumpulan Data	58
F. Validitas dan Reliabilitas Alat	59
1. Validitas Instrumen Soal	59
2. Reliabilitas	61
3. Taraf Kesukaran	62
4. Daya Pembeda Soal	63
G. Teknik Analisis Data	64
1. Analisis Deskriptif Persentase	65
2. Analisis Statistik Inferensial	72
H. Tahap Penelitian	76

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum SMA Negeri 10 Semarang	79
1. Profil SMA Negeri 10 Semarang	79
2. Visi dan Misi SMA Negeri 10 Semarang	79
3. Sarana dan Prasarana di SMA Negeri 10 Semarang	80
B. Hasil Penelitian	82
1. Aktivitas Belajar	82
2. Hasil Belajar	85
3. Uji Persyaratan	104
C. Pembahasan	110
1. Aktivitas Belajar	111

2. Hasil Belajar	113
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	117
B. Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	122



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Penelitian yang Relevan	50
Tabel 3.1 Populasi Penelitian	56
Tabel 3.2 Kriteria Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Memperhatikan	67
Tabel 3.3 Kriteria Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Mendengarkan.....	69
Tabel 3.4 Kriteria Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Tanya Jawab.....	70
Tabel 3.5 Kriteria Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Menulis.....	71
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	82
Tabel 4.2 Rincian Pembelajaran Kelas Kontrol	83
Tabel 4.3 Aktivitas Siswa Kelas Kontrol	83
Tabel 4.4 Rincian Pembelajaran Kelas Eksperimen	84
Tabel 4.5 Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	84
Tabel 4.6 Data Hasil Belajar Pre-Test Kontrol Eksperimen	85
Tabel 4.7 Data Hasil Belajar Post-Test Kontrol Eksperimen	86
Tabel 4.8 Pengetahuan Pengertian Jenis dan Karakteristik Bencana	87
Tabel 4.9 Pengetahuan Siklus Penanggulangan Bencana	92
Tabel 4.10 Pengetahuan Persebaran Wilayah Rawan Bencana	93
Tabel 4.11 Pengetahuan Gambaran Umum Kota Semarang.....	94
Tabel 4.12 Pengetahuan Mitigasi Bencana.....	97
Tabel 4.13 Hasil Pengetahuan Mitigasi Bencana Kelas X.....	101
Tabel 4.14 Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X	103
Tabel 4.15 Uji Normalitas Pre-Test Kelas Kontrol	105
Tabel 4.16 Uji Normalitas Pre-Test Kontrol Eksperimen	106
Tabel 4.17 Uji Normalitas Pre-Test Kelas Kontrol Eksperimen	106
Tabel 4.18 Uji Normalitas Post-Test Kelas Kontrol	106
Tabel 4.19 Uji Normalitas Post-Test Kelas Eksperimen	107
Tabel 4.20 Uji Normalitas Post-Test Kelas Kontrol Eksperimen	108
Tabel 4.21 Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa	108

Tabel 4.22 Uji T Pre-Test Kontrol Eksperimen	109
Tabel 4.23 Hasil Uji T Post-Test Kelas Eksperimen Kontrol	110



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman	23
Gambar 2.2 Fungsi Media dalam Proses Pembelajaran	24
Gambar 2.3 Bagan Kerangka Berpikir	52
Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian	81



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Responden	123
Lampiran 2 Rubrik Lembar Observasi	125
Lampiran 3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	129
Lampiran 4 Silabus SMA	134
Lampiran 5 Rpp Kelas Kontrol	137
Lampiran 6 Rpp Kelas Eksperimen	144
Lampiran 7 Rubrik Soal Uji Coba	151
Lampiran 8 Instrumen Uji Coba Soal dan Kunci Jawaban	152
Lampiran 9 Lembar Soal <i>Pre-Test</i>	163
Lampiran 10 Lembar Soal <i>Post-Test</i>	170
Lampiran 11 Nilai <i>Pre-Test</i> Kontrol Eksperimen	177
Lampiran 12 Nilai <i>Post-Test</i> Kontrol Eksperimen	178
Lampiran 13 Uji Normalitas <i>Pre-Test</i> Kontrol	179
Lampiran 14 Uji Normalitas <i>Pre-Test</i> Eksperimen	180
Lampiran 15 Uji Normalitas <i>Post-Test</i> Kontrol	181
Lampiran 16 Uji Normalitas <i>Post-Test</i> Eksperimen	182
Lampiran 17 Uji Homogenitas.....	183
Lampiran 18 Uji T-Test	184
Lampiran 19 Perhitungan Validitas Uji Coba	185
Lampiran 20 Perhitungan Reliabilitas Uji Coba	187
Lampiran 21 Tabulasi Validitas Dan Reliabilitas	189
Lampiran 22 Tabulasi Aktivitas Kontrol	190
Lampiran 23 Tabulasi Aktivitas Eksperimen	191
Lampiran 24 Tabulasi <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol	192
Lampiran 25 Tabulasi <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen	193
Lampiran 26 Tabulasi <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	194
Lampiran 27 Tabulasi <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	195
Lampiran 28 Dokumentasi Penelitian	196
Lampiran 29 Surat Ijin Penelitian	197
Lampiran 30 Peta Lokasi Penelitian	198

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Undang-Undang RI Nomor 24 2007 tentang Penggulangan Bencana). Bencana alam merupakan bencana yang terjadi akibat terganggunya keseimbangan komponen-komponen alam tanpa campur tangan manusia (Herman, 2015:1).

Kota Semarang dengan bentuk topografi yang kompleks. Daerah Semarang dibagi menjadi dua bagian, yaitu Semarang bagian atas dan Semarang bagian bawah. Wilayah Semarang bagian bawah merupakan lokasi yang akan diteliti tepatnya di SMA Negeri 10 Semarang. Berdasarkan pengamatan peneliti dan data dari BPBD Kota Semarang dalam (Peta Rawan Bencana Kota Semarang), SMA Negeri 10 Semarang termasuk daerah yang tinggi rawan bencana rob dan banjir dimana karakteristiknya berupa dataran rendah dan pantai dengan elevasi ketinggian 0,75-90,5 meter. Apabila musim hujan tiba selalu terjadi bencana rob dan banjir, dilihat dari kondisi Topografi Semarang yang relative landai dengan pemukiman padat. Selain itu hal ini juga ditandai dengan adanya kurangnya luasan tutupan vegetasi akibat

penebangan hutan dan penutup vegetasi lain di sekitar Daerah Aliran Sungai (DAS). DAS berfungsi sebagai pengatur siklus air dan siklus hara mengalami penurunan fungsi dan kualitas yang sangat besar. Kerusakan lingkungan DAS merupakan salah satu penyebab bencana yang melanda. Risiko bencana banjir Kota Semarang sangat tinggi, karena Kota Semarang berada pada daerah yang landau dengan dialiri oleh banyak sungai, diantaranya Kali Beringin, Kreo, dan Garang. Kota Semarang yang merupakan daerah dataran pantai rentan terhadap bahaya banjir, baik banjir luapan maupun banjir yang terjadi karena rob (Suharini dan Edi, 2016:2).

Bencana seperti yang terjadi di Semarang berdampak terhadap kerugian ekonomi, sosial, dan psikologis. Pengurangan risiko bencana ini dapat kita mulai dari mengenalkan ancaman bencana apa saja yang akan dihadapi, bagaimana cara mengurangi ancaman bencana yang akan terjadi. Mitigasi bencana merupakan salah satu serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, dapat melalui pembangunan fisik, sosialisasi dan peningkatan kemampuan dalam menghadapi ancaman bencana. Pengetahuan tentang mitigasi bencana perlu ditanamkan dalam program pendidikan agar peserta didik tahu sejak dini dan bisa mengimplementasikan nilai-nilai pengetahuan yang mereka peroleh. Terutama pada sekolah yang termasuk daerah rawan bencana.

Perka BNPB Nomor 4 Tahun 2012 menyebutkan bahwa sekolah aman dibagi menjadi tiga definisi, yaitu definisi umum, definisi khusus dan definisi terkait pengurangan risiko bencana. Sekolah aman pengertian secara

umumnya adalah sekolah yang mengakui dan melindungi hak-hak anak dengan menyediakan suasana dan lingkungan yang menjamin proses pembelajaran, kesehatan, keselamatan, dan keamanan siswanya terjamin setiap saat. Definisi khusus sekolah aman adalah sekolah yang menerapkan standar sarana dan prasarana yang mampu melindungi warga sekolah dan lingkungan di sekitarnya dari bahaya bencana. Definisi terkait pengurangan risiko bencana menyebutkan sekolah aman adalah komunitas pembelajar yang berkomitmen akan budaya aman dan sehat, sadar akan risiko, memiliki rencana yang matang dan aman sebelum, saat, dan sesudah bencana, dan selalu siap untuk merespon pada saat darurat dan bencana.

Peneliti memilih SMA Negeri 10 Semarang sebagai lokasi penelitian karena sudah menerapkan pembelajaran kurikulum 2013. Materi mitigasi bencana terdapat beberapa sub-sub materi dalam Silabus Kurikulum 2013. Peneliti menambahkan materi sosialisasi kebencanaan BPBD yang beberapa substansinya sesuai untuk pembelajaran disajikan ke dalam bentuk media presentasi *powerpoint* yang disinkronkan dengan substansi silabus dan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan keinginan baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap pembelajar. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu (Wiratmojo dalam Falahudin (2014)).

Pembelajaran Geografi pada SMA kelas X, KD mitigasi bencana. Sekolah siaga bencana merupakan suatu upaya dalam menanamkan budaya siaga dan budaya aman di sekolah. Maka, sangat tepat jika dalam lembaga pendidik baik formal maupun non-formal dapat memberikan informasi dan pengetahuan mengenai pendidikan kesiapsiagaan bencana atau pembelajaran pengurangan risiko bencana sebagai tindakan *preventif* dan *antisipatif* terhadap keadaan alam lingkungan kita yang rawan akan terjadinya bencana alam. Sehingga sangat penting memasukkan pendidikan pengurangan risiko bencana dalam kurikulum sekolah.

Berdasarkan hasil observasi dengan guru mapel geografi diketahui bahwa peserta didik di SMA Negeri 10 Semarang dalam pelaksanaan pembelajaran aktivitas dan hasil belajar siswa rendah hal ini dibuktikan apabila guru bertanya tentang materi respon siswa lambat dan hanya 1 atau 2 siswa yang menjawab pertanyaan dari guru, selain itu siswa-siswi di SMA Negeri 10 Semarang masih kesulitan untuk memahami konsep materi yang diajarkan apabila menggunakan model yang lama. Selain itu, siswa cenderung kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di sekolah. Aktivitas siswa perlu diperhatikan karena aktivitas siswa tidak hanya mendengarkan dan mencatat saja tetapi lebih menitik beratkan pada aktivitas atau keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran. (Sardiman dalam Rintayani, 2012). Pemanfaatan media baru bertujuan supaya siswa lebih antusias dalam kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar dapat meningkat.

Pelaksanaan pembelajaran kurang optimal dan belum bisa mencakup seluruh materi yang akan disampaikan karena keterbatasan pemanfaatan media dan alat bantu pembelajaran membuat nilai siswa naik turun dan tidak stabil. Model pembelajaran lama kurang efektif karena materi yang disajikan dalam presentasi yang kurang terlaksana dengan baik cenderung menyajikan materi yang melebar dari ranah kajian atau cakupan materi. Siswa lebih mudah mengetahui dan memahami materi apabila penyampaian pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang representatif dengan mengintegrasikan materi tambahan dan menggunakan media yang menarik.

Media pembelajaran yang kurang optimal bisa berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Apabila media yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran kurang berbobot dan kurang menarik minat belajar siswa maka kegiatan belajar mengajar juga berjalan secara monoton. Tidak terjadi proses pembelajaran yang aktif dan komunikatif sehingga aktivitas belajar siswa cenderung pasif dan kurang maksimal dalam pembelajaran. Selain itu apabila siswa kurang aktif dalam pembelajaran juga akan mengakibatkan daya pemahaman siswa rendah dan berdampak terhadap hasil belajar.

Pemanfaatan teknologi komunikasi untuk kegiatan pendidikan, teknologi pendidikan serta media pembelajaran perlu dalam rangka kegiatan belajar mengajar. Karena dalam pendekatan ilmiah, sistematis dan rasional seperti yang dikehendaki oleh teknologi pendidikan pulalah, tujuan pendidikan yang efektif dan efisien akan tercapai (Danim: 2008: 2).

Penggunaan media yang sesuai merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi pembelajaran. Media dalam pembelajaran dapat mempercepat proses penyampaian informasi dari pendidik pada peserta didik. Pada KD mitigasi bencana pembelajaran berbasis modul tidak selamanya baik diterapkan. Hal ini bergantung pada kondisi tiap sekolah. Sekolah yang belum lengkap fasilitasnya, tidak akan mampu menyelenggarakan pembelajaran berbasis multimedia. Oleh karena itu, inovasi pembelajaran yang dilakukan adalah dengan menggunakan media *audio visual*.

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang representatif dapat diterima dengan baik oleh panca indera sehingga proses masuknya informasi dapat mudah diproses oleh siswa dalam pembelajaran yang dikonsepsi sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Diharapkan dengan penggunaan media dalam pembelajaran bisa meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. Peneliti memanfaatkan materi sosialisasi kebencanaan BPBD Kota Semarang yang sudah diambil substansi dan disesuaikan dengan RPP tujuan pembelajaran. Materi disampaikan menggunakan media *audio visual* berbantu *powerpoint* pada siswa kelas X khususnya pada materi mitigasi bencana. Penggunaan media *audio visual* ini bertujuan supaya proses pembelajaran berjalan kondusif dan bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Pentingnya pembelajaran mitigasi bencana sebagai wujud aksi pengurangan risiko bencana sangat diperlukan bagi sekolah yang berada di wilayah rawan bencana. Mengingat bahwa Indonesia khususnya Semarang merupakan salah satu daerah yang memiliki tingkat rawan yang tinggi

terhadap bencana. Materi mitigasi bencana pada kelas X sangat penting diberikan kepada siswa, sejalan dengan pendekatan geografi (*Region, Ecology, Spatial*) dengan adanya pembelajaran mengenai mitigasi bencana banjir diharapkan siswa dapat mengetahui kondisi geografis, potensi kebencanaan di daerah tempat tinggalnya dan mampu memahami proses mitigasi bencana. Jika suatu saat menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan mitigasi bencana. Pembelajaran mitigasi bencana sebagai wujud pengurangan risiko bencana di sekolah, diharapkan sistem pembelajaran mitigasi bencana juga dapat diimplementasikan oleh sekolah. Pembelajaran melalui media *audio visual* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada kelas X di SMA Negeri 10 Semarang.

Alasan peneliti menggunakan pembelajaran melalui media *audio visual* pokok bahasan mitigasi bencana pada kelas X di SMA Negeri 10 Semarang. Pemilihan media *audio visual* tersebut karena mempertimbangkan letak geografis SMA Negeri 10 pada daerah berpotensi rawan banjir yang cukup tinggi. Adanya bencana alam yang terjadi di wilayah Semarang, itulah yang mendorong penelitian untuk memilih kajian bencana. Diharapkan setelah mengikuti pembelajaran mitigasi bencana melalui media *audio visual* tersebut, peserta didik merasa tergerak hatinya, menumbuhkan rasa simpati, empati, dapat menumbuhkan rasa peduli peserta didik untuk ikut membantu korban bencana. Selain itu, peserta didik juga dapat menjaga kelestarian alam di lingkungan sekitar agar bencana tidak terulang lagi.

Dari latar belakang diatas peneliti mengambil tema penelitian tentang mitigasi bencana dengan judul yaitu “**Pembelajaran Mitigasi Bencana melalui Media *Audio Visual* pada Kelas X di SMA Negeri 10 Semarang**”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana aktivitas siswa dalam penerapan pembelajaran mitigasi bencana melalui media *audio visual* pada siswa kelas X di SMA Negeri 10 Semarang?
2. Bagaimana hasil belajar siswa X dalam pembelajaran mitigasi bencana melalui media *audio visual* di SMA Negeri 10 Semarang?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam penerapan pembelajaran mitigasi bencana melalui media *audio visual* pada siswa kelas X di SMA Negeri 10 Semarang.
2. Untuk menganalisis hasil belajar siswa X dalam pembelajaran mitigasi bencana melalui media *audio visual* di SMA Negeri 10 Semarang.

D. Manfaat

1. Manfaat Akademis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan khususnya yang berkaitan dengan ilmu geografi untuk SMA (kelas X) dalam materi mitigasi bencana.

2. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam bidang geografi.

- b. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan pada pengembangan teori yang berkaitan dengan Geomorfologi, Geologi, Konservasi, Pendidikan Kebencanaan.

3. Manfaat Praktis

- a. Hasil penelitian diharapkan dapat menambah masukan terhadap pengembangan media pembelajaran khususnya dalam penggunaan media *audio visual*.
- b. Hasil penelitian diharapkan sebagai tambahan referensi untuk penentu sikap dalam tindakan penanggulangan atau mitigasi bencana.

E. Batasan Istilah

a. Pembelajaran

Pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Aliran kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari (Darsono dalam Hamdani, 2011:24). Pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran Geografi pada materi mitigasi bencana di kelas X.

b. Mitigasi Bencana

Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi bencana yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mitigasi bencana non-

struktural, karena berupa pembelajaran mengenai mitigasi bencana di sekolah yang dekat dengan daerah rawan bencana.

c. *Media Audio visual*

Hamdani (2011:248-249) menyatakan bahwa media *audio visual* merupakan kombinasi media audio dan media visual atau bisa disebut media pandang-dengar. Media *audio visual* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah yaitu berupa media *powerpoint* yang dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar untuk menampilkan materi pembelajaran. Materi pembelajaran yang ditampilkan dalam *powerpoint* disisipkan video kejadian bencana banjir.

d. Kelas X

Kelas X adalah strata awal atau kelas sebelum kelas XI dan kelas XI. Kelas X yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Kelas X IPS di SMA Negeri 10 Semarang. Kelas X IPS di SMA Negeri 10 Semarang berjumlah 4 kelas.

e. SMA Negeri 10 Semarang

SMA Negeri 10 Semarang merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri beralamat di Jalan Padi Raya Nomor 16 Perumahan Genuk Indah-Semarang.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. DESKRIPSI TEORITIS

1. Pembelajaran

a) Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan peserta didik dalam situasi tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Surya dalam Kosasih dkk (2013: 21) mengartikan pembelajaran sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Syaiful dalam Sumantri (2015: 2-3) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik.

Menurut pandangan *behavioristik* pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Aliran kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada

siswa untuk berfikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari (Darsono dalam Hamdani, 2011:24). Adapun humanistik mendeskripsikan pembelajaran sebagai memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya (Sugandi dalam Hamdani, 2011:9). Aspek penting yang dikemukakan oleh aliran *behavioristik* dalam belajar adalah bahwa hasil belajar (perubahan perilaku) itu tidak disebabkan oleh kemampuan internal manusia (*insight*), tetapi karena faktor stimulus yang menimbulkan respons (Rifa'i, 2012: 90).

Skinner menyatakan bahwa perilaku akan berubah sesuai dengan konsekuensi yang diperolehnya. Konsekuensi yang menyenangkan akan menguatkan perilaku yang disebut sebagai penguat (*reinforces*) dan konsekuensi yang tidak menyenangkan akan memperlemah perilaku yang disebut sebagai hukuman (*punishment*). Penguatan positif adalah sesuatu bila diperoleh akan meningkatkan *probabilitas* respons atau perilaku. Penguatan negatif adalah sesuatu yang apabila ditiadakan akan meningkatkan *probabilitas* respon. Dengan kata lain, *reinforcement* negatif itu sebenarnya adalah merupakan hukuman (*punishment*). Sedangkan hukuman memiliki arti bahwa konsekuensi yang tidak memperkuat (dalam arti memperlemah) perilaku. Hukuman dimaksudkan untuk memperlemah atau meniadakan perilaku tertentu dengan cara menggunakan kegiatan

yang tidak diinginkan. Skinner menyatakan bahwa hadiah (*reward*) lebih efektif daripada hukuman (*punishment*).

Pavlov menyatakan bahwa respon alami dapat terjadi akibat respon tak berkondisi, sedangkan untuk menimbulkan respon berkondisi ditempuh dengan jalan memberikan stimulus berkondisi bebarengan sebelum diberikan stimulus ilmiah. Pemberian stimulus-stimulus tersebut dilakukan berulang kali, sehingga pada akhirnya akan terbentuk respons berkondisi sekalipun tidak diberikan stimulus alamiah, dan apabila penyajian stimulus berkondisi ternyata menghasilkan respons berkondisi. Hal ini stimulus berkondisi tidak disajikan secara bersamaan dengan stimulus alamiah. Pavlov menarik kesimpulan bahwa akan terjadi pengkondisian selektif berdasar atas penguatan selektif.

Menurut Thorndike bahwa dasar dari belajar adalah *trial and error*. Kemajuan yang diperoleh dalam belajar adalah sedikit demi sedikit dan bukan dalam bentuk lompatan. Belajar pada manusia lebih bersifat kompleks, namun demikian tidaklah mungkin menerangkan proses belajar tersebut dengan meninggalkan hukum-hukum belajar yang sama. Thorndike mengemukakan tiga macam hukum belajar, yaitu: (a) hukum kesiapan, (b) hukum latihan, dan (3) hukum akibat. Hukum kesiapan menunjukkan bahwa apabila individu dapat melakukan sesuatu sesuai dengan kesiapan diri, maka dia akan memperoleh kepuasan, dan jika terdapat hambatan dalam pencapaian

tujuan, maka akan menimbulkan kekecewaan. Memaksa seseorang untuk melakukan sesuatu yang tidak dikehendaki cenderung akan menimbulkan kekecewaan bahkan frustrasi. Sesuatu yang menyenangkan adalah sesuatu yang tidak ditolak oleh seseorang, dan keadaan yang tidak menyenangkan atau ditolak itu merupakan sesuatu yang tidak dikehendaki oleh setiap orang.

Hukum latihan berarti hubungan atau koneksi antara stimulus dan respons akan menjadi kuat apabila sering dilakukan latihan. Dengan kata lain bahwa hubungan antara stimulus dan respons itu akan menjadi lebih baik kalau dilatih. Sebaliknya, apabila tidak ada latihan, maka hubungan antara stimulus dan respons itu menjadi lemah. Hukum akibat terjadi apabila sesuatu memberikan hasil yang menyenangkan atau memuaskan, maka hubungan antara stimulus dan respons akan menjadi semakin kuat. Sebaliknya, apabila hasilnya tidak menyenangkan, maka kekuatan hubungan antara stimulus dan respons akan menjadi menurun.

Bandura mengembangkan empat tahap melalui pengamatan atau *modeling* dalam teori belajar, yaitu; perhatian, retensi, reproduksi, dan motivasional. Tahap perhatian, individu memperhatikan model yang menarik, berhasil, atraktif, dan populer. Melalui memperhatikan model ini individu dapat meniru bagaimana cara berpikir dan bertindak orang lain, serta penampilan model di hadapan orang lain. Pada tahap retensi, guru telah memperoleh perhatian dari siswa, guru

memodelkan perilaku yang akan ditiru oleh siswa dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mempraktikannya dan mengulangi model yang telah ditampilkan. Tahap reproduksi, siswa mencoba menyesuaikan diri dengan perilaku model. Sedangkan pada tahap motivasional, siswa akan menirukan model karena merasakan bahwa melakukan pekerjaan yang baik akan meningkatkan kesempatan untuk memperoleh kekuatan.

Proses pembelajaran adalah proses yang di dalamnya terdapat kegiatan interaksi antara guru-siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar (Rustaman dalam Kosasih, dkk, 2013: 26). Hamalik dalam Kosasih, (2013: 21) berpendapat bahwa pembelajaran merupakan suatu proses yang berlangsung secara berkelanjutan dan bertahap, yakni tahap persiapan, pelaksanaan, penilaian, dan tindak lanjut. Pembelajaran murid bisa dirumuskan sebagai perubahan perilaku seorang murid yang berlangsung sebagai akibat dari keterlibatannya dalam sebuah pengalaman pendidikan. Gagne et al. dalam Kyriacou, (2011: 44) mengidentifikasi ada lima tipe pokok pembelajaran murid:

- 1) Informasi verbal: misalnya, fakta, nama, prinsip, dan generalisasi.
- 2) Keahlian intelektual: ‘mengetahui bagaimana dan apa’, bukannya ‘mengetahui bahwa’. Ini bisa disusun dalam urutan kompleksitas yang semakin menarik, dengan keahlian intelektual yang lebih kompleks ditempatkan diatas keahlian yang lebih simpel.

- 3) Strategi kognitif: cara bagaimana murid mampu mengontrol dan mengelola proses mental yang tercakup dalam pembelajaran, termasuk strategi menekuni, memikirkan, mengingat, dan menangani persoalan baru.
- 4) Sikap: sikap bisa didefinisikan sebagai perasaan seorang murid terhadap objek atau ide tertentu. Pengembangan sikap tertentu, misalnya sikap terhadap minoritas etnis atau terhadap mata pelajaran sekolah, merupakan hasil pendidikan yang penting.
- 5) Keahlian motorik: misalnya, memainkan alat musik atau mengoperasikan program pengolah kata.

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah usaha guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar memahami sesuatu sesuai dengan minat dan kemampuannya untuk membentuk tingkah laku siswa. Pembelajaran geografi yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu pembelajaran geografi dengan menggunakan media *audio visual* berbantu media *powerpoint* pada pokok bahasan mitigasi bencana dengan mengintegrasikan materi dari BPBD yang telah disesuaikan dan disinkronkan dengan tujuan pembelajaran dalam RPP.

b) Ciri-ciri Pembelajaran

Kosasih (2013: 26) mengemukakan beberapa ciri pembelajaran yang perlu diperhatikan guru adalah sebagai berikut:

- 1) Mengaktifkan motivasi.
- 2) Memberitahukan tujuan belajar.
- 3) Merancang kegiatan dan perangkat pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat terlibat secara aktif, terutama secara mental.
- 4) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang berpikir peserta didik (*provoking question*).
- 5) Memberikan bantuan terbatas kepada peserta didik tanpa memberikan jawaban final.
- 6) Menghargai hasil kerja peserta didik dan memberi umpan balik.
- 7) Menyediakan aktivitas dan kondisi yang memungkinkan terjadinya konstruksi pengetahuan.

Darsono dalam Hamdani (2011:25) berpendapat bahwa ciri-ciri pembelajaran adalah sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran dilakukan secara sadar dan direncanakan secara sistematis.
- 2) Pembelajaran dapat menumbuhkan perhatian dan motivasi siswa dalam belajar.
- 3) Pembelajaran dapat menyediakan bahan belajar yang menarik perhatian dan menantang siswa.
- 4) Pembelajaran dapat menggunakan alat bantu belajar yang tepat dan menarik.

- 5) Pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang aman dan menyenangkan bagi siswa.
- 6) Pembelajaran dapat membuat siswa siap menerima pelajaran, baik secara fisik maupun psikologis.
- 7) Pembelajaran menekankan keaktifan siswa.
- 8) Pembelajaran dilakukan secara sadar dan disengaja.

Oleh karena itu, pembelajaran pasti mempunyai tujuan, yaitu membantu siswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan dengan pengalaman itu, tingkah laku siswa bertambah, baik kuantitas maupun kualitasnya. Tingkah laku ini meliputi pengetahuan, ketrampilan, dan nilai atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan perilaku siswa.

c) **Komponen-komponen Pembelajaran**

Keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran merupakan indikator pelaksanaan kurikulum yang telah dibuat oleh lembaga bimbingan belajar, sehingga dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga memungkinkan dan mendorong siswa untuk mengembangkan segala kreativitasnya dengan bantuan guru. Peranan guru disini sangatlah penting, yaitu guru harus menyiapkan materi dan metode pembelajaran, serta guru juga harus mengetahui dan memahami keadaan siswanya demi kelancaran pembelajaran. Adapun komponen yang mempengaruhi berjalannya suatu proses pembelajaran menurut

Zain dalam Kosasih, (2013: 30) bahwa dalam kegiatan belajar mengajar terdapat beberapa komponen pembelajaran yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya yaitu guru, siswa, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Pembelajaran pada taraf organisasi mikro mencakup pembelajaran bidang studi tertentu dalam suatu pendidikan, tahunan, dan semesteran. Apabila pembelajaran tersebut ditinjau dari pendekatan sistem, dalam prosesnya akan melibatkan sebagai berikut (Sugandi dalam Hamdani, 2011:48).

- 1) Tujuan, secara eksplisit diupayakan melalui kegiatan pembelajaran *instructional effect*, bisaanya berupa pengetahuan dan ketrampilan atau sikap yang dirumuskan secara eksplisit dalam tujuan pembelajaran.
- 2) Subjek belajar, dalam sistem pembelajaran merupakan komponen utama karena berperan sebagai subjek sekaligus objek.
- 3) Materi pelajaran, merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran karena materi pelajaran akan memberi warna dan bentuk dalam pembelajaran.
- 4) Strategi pembelajaran, merupakan pola umum mewujudkan proses pembelajaran yang diyakini efektivitasnya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

- 5) Media pembelajaran, adalah alat atau wahana yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu proses penyampaian pesan pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi meningkatkan peranan strategi pembelajaran.
- 6) Penunjang, dalam sistem pembelajaran adalah fasilitas belajar sumber belajar, alat pelajaran, bahan pelajaran, dan sebagainya. Penunjang berfungsi memperlancar dan mempermudah terjadinya proses pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

a) Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Heinich dalam Herman (2015: 169) media merupakan alat saluran komunikasi. Media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata "*medium*" yang secara harfiah berarti "*perantara*" yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Heinich mencontohkan media seperti film, televisi, diagram, bahan tercetak (*printed materials*), komputer, dan instruktur. Contoh media tersebut bisa dipertimbangkan sebagai media pembelajaran jika membawa pesan-pesan (*messages*) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dalam hal ini terlihat adanya hubungan antara media dengan pesan dan metode (*methods*). *National Education Association* dalam Sundayana, (2015: 5) memberikan definisi media sebagai bentuk-bentuk komunikasi baik terletak maupun *audio visual* dan peralatannya.

Rusman, (2013: 169-170) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan suatu teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran; media pembelajaran merupakan sarana fisik untuk menyampaikan materi pelajaran. Media pembelajaran merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang dengar termasuk teknologi perangkat keras. Hamidjojo dalam Sundayana, (2015: 5) memberi batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.

Suprihatiningrum, (2016: 319-320) mengartikan media sebagai pengantar atau perantara, diartikan pula sebagai pengantar pesan dari pengirim kepada penerima. Dalam dunia pendidikan dan pembelajaran, media diartikan sebagai alat dan bahan yang membawa informasi atau bahan pelajaran yang bertujuan mempermudah mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran cenderung diklasifikasikan ke dalam alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Rusman, (2013: 62) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu atau bentuk stimulus yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Bentuk-bentuk stimulus bisa dipergunakan sebagai media diantaranya adalah hubungan atau

interaksi manusia; realita; gambar bergerak atau tidak; tulisan, dan suara yang direkam. Kelima bentuk stimulus ini akan membantu peserta didik mempelajari bahasa asing.

Sanjaya dalam Hamdani (2011:244) menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi perangkat keras yang dapat mengantarkan pesan dan perangkat lunak yang mengandung pesan. Media tidak hanya berupa alat atau bahan, tetapi juga hal-hal lain yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan. Media tidak hanya berupa TV, radio, komputer, tetapi juga meliputi manusia sebagai sumber belajar atau kegiatan, seperti diskusi, seminar simulasi, dan sebagainya.

Rusman, (2013: 170) pada hakikatnya media pembelajaran sebagai wahana untuk menyampaikan pesan atau informasi dari sumber pesan pada penerima. Pesan atau bahan ajar yang disampaikan adalah materi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran atau sejumlah kompetensi yang telah dirumuskan, sehingga dalam prosesnya memerlukan media sebagai subsistem pembelajaran. Dalam usaha memanfaatkan media sebagai alat bantu, Edgar Dale mengklasifikasi menurut tingkat dari yang paling konkret ke yang paling abstrak.



Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman

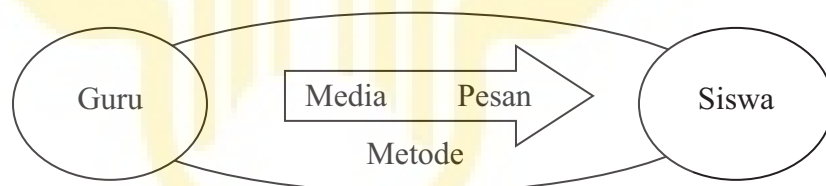
Pemahaman media harus terencana dan sistematis sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kehadiran media sangat membantu siswa untuk memahami suatu konsep tertentu yang sulit dijelaskan dengan bahasa verbal, dengan demikian pemanfaatan media sangat tergantung pada karakteristik media dan kemampuan pengajar maupun siswa memahami cara kerja media tersebut, sehingga pada akhirnya media dapat dipergunakan dan dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Sundayana, (2015: 6) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar. Dapat dikatakan bahwa bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan. Bentuk-bentuk stimulus dapat dipergunakan sebagai media, diantaranya adalah hubungan atau interaksi manusia, realitas, gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam.

Dengan demikian media pembelajaran dapat disimpulkan sebagai segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, merangsang

pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa. Selain dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

b) Fungsi Media pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Fungsi media dalam proses pembelajaran ditunjukkan pada gambar 2.2 berikut.



Gambar 2.2 Fungsi media dalam proses pembelajaran

Dalam kegiatan interaksi antara siswa dan lingkungan, fungsi media dapat diketahui dari gambar diatas bahwa media digunakan oleh guru untuk menyampaikan pesan pelajaran kepada siswa menggunakan metode pembelajaran yang sesuai pokok bahasan. Media Pembelajaran memiliki fungsi, sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif, mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru, dan mempertinggi mutu belajar

mengajar. Nana Sudjana (Djamarah dan Zain, 2010:134) Ditinjau dari segi kelebihan media berdasarkan pernyataan (Gerlach & Ely dalam Hamdani, 2011:245-246) adalah sebagai berikut.

- 1) Kemampuan fiksatif, artinya dapat menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu objek atau kejadian. Dengan kemampuan ini, objek atau kejadian dapat digambar, dipotret, direkam, difilmkan, kemudian disimpan, dan pada saat dipergunakan dapat ditunjukkan dan diamati kembali seperti kejadian aslinya.
- 2) Kemampuan manipulatif, artinya media dapat menampilkan kembali atau kejadian dengan berbagai perubahan (manipulasi) sesuai keperluan, misalnya ukuran, kecepatan, warnanya diubah, serta dapat pula diulang-ulang penyajiannya.
- 3) Kemampuan distributif, artinya media mampu menjangkau audien yang besar jumlahnya dalam satu kali penyajian secara serempak, misalnya siaran TV atau radio.

Pengembangan media pembelajaran hendaknya diupayakan untuk memanfaatkan kelebihan-kelebihan yang dimiliki media tersebut dan berusaha menghindari hambatan-hambatan yang mungkin muncul dalam proses pembelajaran.

Kemp dalam Herman (2015: 172), fungsi utama media pembelajaran adalah:

- 1) Memotivasi minat dan tindakan, direalisasikan dengan teknik drama atau hiburan.
- 2) Menyajikan informasi, digunakan dalam rangka penyajian informasi dihadapan sekelompok siswa.
- 3) Memberi intruksi, informasi yang terdapat dalam media harus melibatkan siswa.

Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu dalam penyampaian pesan dan isi pelajaran serta memberikan makna yang lebih dari proses pembelajaran sehingga memotivasi peserta didik untuk meningkatkan proses belajarnya.

Sanaky dalam Sundayana, (2015: 10) mengemukakan beberapa fungsi media pembelajaran bagi pengajar dan siswa:

Fungsi media pembelajaran bagi pengajar, yaitu:

- 1) Memberikan pedoman, arah untuk mencapai tujuan.
- 2) Menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik.
- 3) Memberikan kerangka sistematis mengajar secara baik.
- 4) Memudahkan kendali pengajar terhadap materi pelajaran.
- 5) Membantu kecermatan, ketelitian dalam penyajian materi pelajaran.
- 6) Membangkitkan rasa percaya diri seorang pengajar.
- 7) Meningkatkan kualitas pelajaran.

Fungsi media pembelajaran bagi siswa adalah untuk:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar pembelajar.
- 2) Memberikan dan meningkatkan variasi belajar pembelajaran.
- 3) Memberikan struktur materi pelajaran dan memudahkan pembelajar untuk belajar.
- 4) Memberikan inti informasi, pokok-pokok secara sistematis sehingga memudahkan pembelajar untuk belajar.
- 5) Merangsang pembelajar untuk berfokus dan beranalisis.
- 6) Menciptakan kondisi dan situasi belajar tanpa tekanan.
- 7) Pembelajar dapat memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan pengajar lewat media pembelajaran.

Suprihatiningrum, Jamil (2016: 320) mengemukakan enam fungsi utama media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Fungsi atensi, menarik perhatian siswa dengan menampilkan sesuatu yang menarik dari media tersebut;
- 2) Fungsi motivasi, menumbuhkan kesadaran siswa untuk lebih giat belajar;
- 3) Fungsi afeksi, menumbuhkan kesadaran emosi dan sikap siswa terhadap materi pelajaran dan orang lain;
- 4) Fungsi kompensatori, mengakomodasi siswa yang lemah dalam menerima dan memahami pelajaran yang disajikan secara teks atau verbal;

- 5) Fungsi psikomotorik, mengakomodasi siswa untuk melakukan suatu kegiatan secara motoric;
- 6) Fungsi evaluasi, mampu menilai kemampuan siswa dalam merespon pembelajaran.

Anam (2016) menyatakan bahwa bentuk dan fungsi utama dari media pembelajaran yang baik haruslah meliputi hal-hal berikut:

- 1) Memiliki bentuk fisik dan non fisik: selain berupa hal-hal yang berbentuk fisik, media pembelajaran dapat juga berasal dari hal-hal yang tidak memiliki bentuk fisik, seperti: perasaan, keingintahuan, penasaran, empati dan lain-lain;
- 2) Berfungsi untuk membantu siswa lebih dekat dengan objek penelitian melalui kemampuan visual dan/atau audio, dimana siswa dapat melihat dan/atau mendengar secara langsung tentang objek yang sedang mereka pelajari;
- 3) Dapat digunakan untuk komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa;
- 4) Dapat digunakan baik secara massal (misalnya: radio, televise), kelompok besar, kelompok kecil (misalnya film, *slide*, video, OHP) atau perorangan (misalnya: modul, komputer, radio tape/kaset, video *recorder*);
- 5) Memberikan efek dalam pembentukan pola pikir dan sikap yang dimiliki oleh siswa.

Kosasih, (2013: 209) mengemukakan bahwa media pembelajaran memiliki kegunaan (fungsi) sebagai berikut:

- 1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indera.
- 3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara peserta didik dengan sumber belajar.
- 4) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya.
- 5) Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

c) Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Gagne dan Briggs sebagaimana dikutip dalam Azhar dalam Anam, (2016: 35-36) “Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang antara lain terdiri dari: buku, *tape recorder*, kaset, video kamera, *video recorder*, film, *slide* foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.”

Media pembelajaran harus meningkatkan motivasi siswa. Selain itu, merangsang siswa mengingat apa yang sudah dipelajari, selain memberikan rangsangan belajar baru. Media yang baik akan mengaktifkan siswa dalam memberikan tanggapan, umpan balik, dan mendorong siswa untuk melakukan praktik-praktik yang benar. Secara

lebih khusus, tentang manfaat media, Kemp dalam Hamdani (2011:73) mengidentifikasi:

- 1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
- 6) Memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.
- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif terhadap materi dan proses belajar;
- 8) Mengubah peran guru kearah yang lebih positif produktif.

Dale dalam Arsyad, mengemukakan bahwa bahan-bahan *audio visual* dapat memberikan banyak manfaat asalkan guru berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hubungan guru siswa tetap merupakan elemen paling penting dalam sistem pendidikan modern saat ini. Guru harus selalu hadir untuk menyajikan materi pelajaran dengan bantuan media apa saja agar manfaat berikut ini dapat terealisasi:

- 1) Meningkatkan rasa saling pengertian dan simpati dalam kelas;
- 2) Membuahkan perubahan signifikan tingkah laku siswa;
- 3) Menunjukkan hubungan antara mata pelajaran dan kebutuhan dan minat siswa dengan meningkatnya motivasi belajar siswa.
- 4) Membawa kesegaran dan variasi bagi pengalaman

Beberapa alasan yang harus diperhatikan dalam penggunaan media pembelajaran berkaitan dengan analisis manfaat yang akan diperoleh, sebagaimana dikemukakan oleh Sudjana dalam Rusman, (2013: 62) yaitu:

- 1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga peserta didik tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru harus mengajar untuk setiap jam pelajaran.
- 3) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para peserta didik dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pembelajaran lebih baik.
- 4) Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

d) Jenis-jenis Media Pembelajaran

Hamdani (2011:248-249) menyatakan bahwa media pembelajaran dikelompokkan menjadi tiga, yaitu media *audio*, media *visual*, dan media *audio visual*.

1) Media *Audio*

Media *audio* adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran,

perasaan, perhatian, dan kemampuan para siswa untuk mempelajari bahan ajar. Program kaset suara dan program audio dalam pembelajaran pada umumnya untuk menyampaikan materi pelajaran tentang mendengarkan.

2) Media *Visual*

Media *visual* adalah media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indera penglihatan. Jenis media inilah yang sering digunakan oleh para guru untuk membantu menyampaikan isi atau materi pelajaran. Media *visual* terdiri atas media yang tidak dapat diproyeksikan (*non projected visual*) dan media yang dapat diproyeksikan (*project visual*). Media yang dapat diproyeksikan bisa berupa gambar diam (*still picture*) atau bergerak (*motion picture*).

Adapun media yang tidak dapat diproyeksikan adalah gambar yang disajikan secara fotografik, misalnya gambar tentang manusia, binatang, tempat, atau objek lainnya yang ada kaitannya tentang bahan atau isi pelajaran, yang akan disampaikan kepada siswa. Media yang diproyeksikan adalah media yang menggunakan alat proyeksi (*proyektor*) sehingga gambar atau tulisan tampak pada gambar (*screen*).

Media *visual* yang digunakan dalam pembelajaran di kelas biasanya berupa tampilan gambar yang disajikan dalam bentuk (*flip chart*). Mata pelajaran geografi biasanya menggunakan media visual

yaitu berupa peta. Peta digunakan untuk menampilkan beragam informasi tentang gambaran permukaan bumi dalam konteks spasial.

3) Media *Audio Visual*

Media *audio visual* merupakan kombinasi media *audio* dan media *visual* atau bisa disebut media pandang dengar. *Audio visual* akan menjadikan penyajian bahan ajar kepada siswa semakin lengkap dan optimal. Selain itu media ini dalam batas-batas tertentu dapat juga menggantikan peran dan tugas guru. Sebab, penyajian materi bisa diganti oleh media, dan guru bisa beralih menjadi fasilitator belajar, yaitu memberikan kemudahan bagi para siswa untuk belajar.

Media *audio visual* adalah media instruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi), meliputi media yang dapat dilihat, didengar dan yang dapat dilihat dan didengar (Rohani dalam Larasati, S. A. D., 2013) Contoh media *audio visual*, diantaranya program video atau televise instruksional, dan program *slide* suara (*soundslide*).

Berdasarkan pernyataan Arsyad dalam Yohana (2011: 10) bahwa media hasil teknologi *audio visual*, memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- (1) Mereka biasanya bersifat linear.
- (2) Mereka biasanya menyajikan visual yang dinamis.
- (3) Mereka digunakan dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perancang/pembuatnya.

- (4) Mereka merupakan representasi fisik dari gagasan real atau gagasan abstrak.
- (5) Mereka dikembangkan menurut prinsip psikologis behaviorismw dan kognitif.
- (6) Umumnya mereka berorientasi kepada guru dengan tingkat pelibatan interaktif murid yang rendah.

Media *audio visual* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa media *powerpoint* yang dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar untuk menampilkan materi pembelajaran. Materi pembelajaran yang ditampilkan *powerpoint* disisipkan video kejadian bencana banjir.

(a) Media berbasis *audio visual*

Sumantri (2015: 322) mendefinisikan media *audio* dan *audio visual* merupakan bentuk media pembelajaran yang murah dan terjangkau. Di samping menarik dan memotivasi siswa untuk mempelajari materi lebih banyak, materi *audio* dapat digunakan untuk keperluan berikut.

- (1) Mengembangkan keterampilan mendengar dan mengevaluasi apa yang telah didengar.
- (2) Mengatur dan mempersiapkan diskusi atau debat dengan mengungkapkan pendapat-pendapat para ahli yang berada jauh dari lokasi.
- (3) Menjadikan model yang akan ditiru oleh siswa.

- (4) Menyiapkan variasi yang menarik dan perubahan-perubahan tingkat kecepatan belajar mengenai suatu pokok bahasan atau sesuatu masalah.

Meskipun tidak ada prosedur baku tentang penggunaan bahan-bahan *audio*, sebaiknya materi *audio* itu disajikan dengan mengikuti langkah-langkah menggunakan materi pembelajaran dalam bentuk lain. Langkah-langkah itu sebagai berikut.

- (1) Mempersiapkan diri. Guru merencanakan dan mempersiapkan diri sebelum penyajian materi.
- (2) Membangkitkan kesiapan siswa. Siswa dituntun agar memiliki kesiapan untuk mendengar, misalnya dengan cara memberikan komentar awal dan pertanyaan-pertanyaan.
- (3) Mendengarkan materi *audio*. Tuntun siswa untuk menjalani pengalaman mendengar dengan waktu yang tepat atau dengan sedikit penundaan antara pengantar dan mulainya proses mendengar.
- (4) Diskusi (membalas) materi program *audio*. Sebaiknya, setelah selesai mendengar program itu, diskusi dimulai secara informal dengan mengajukan pertanyaan bersifat umum, kemudian pindah ke pertanyaan-pertanyaan yang dipersiapkan. Diskusi ini selayaknya diakhiri dengan

meminta satu atau dua orang siswa memberikan rangkuman (intisari dan gagasan-gagasan utama) program *audio* itu.

- (5) Menindaklanjuti program. Pada umumnya, diskusi, evaluasi setelah mendengarkan program diakhiri kegiatan mendengar. Namun demikian, diharapkan siswa akan termotivasi untuk mempelajari lebih banyak tentang pelajaran itu dengan melakukan bacaan di perpustakaan, membaca buku teks, menonton film yang berkaitan, atau melakukan kegiatan lain yang berkaitan dengan materi program audio itu.

3. Pemanfaatan Media *Powerpoint* dalam Pembelajaran

Multimedia berarti presentasi materi dengan menggunakan dua atau lebih mode representasi. Fokusnya pada cara bagaimana materi itu disajikan, bagaimana penggunaan kata dan gambar. Dalam multimedia berbasis komputer. Misalnya, materi bisa disajikan secara *verbal* sebagai narasi atau teks *on-screen* dan secara *pictorial* sebagai grafik statis atau animasi. Dalam multimedia berbasis ceramah, materi bisa disajikan secara *verbal* sebagai pidato dan secara *pictorial* sebagai proyeksi grafis atau video. Dalam buku teks, materi bisa disajikan secara *verbal* sebagai teks cetak dan secara *pictorial* sebagai grafik statis.

Presentasi adalah menyajikan atau mengemukakan informasi kepada orang lain dengan berbagai macam tujuan, seperti; memberi tahu, mempengaruhi ataupun mengajak (*persuasive*). Dalam sistem

pembelajaran modern, presentasi juga dilakukan dalam proses pembelajaran, baik yang dilakukan dalam proses pembelajaran, baik yang dilakukan oleh guru maupun siswa (Anam, 2016:150).

Indriana (2011:149-150) menyatakan bahwa tujuan metode presentasi adalah untuk melatih siswa mengembangkan kemampuan *writing*, dan *speaking*, serta cara berpikir kritis dan analitis. Metode presentasi paling sering dimanfaatkan dalam pembelajaran dan pengajaran. Presentasi akan lebih menarik bila menggunakan teknologi komputer. Sedangkan teknologi komputer yang paling sering digunakan adalah *software microsoft powerpoint*. Presentasi menggunakan *powerpoint* terdiri atas sejumlah halaman atau *slide*. Analogi *slide* adalah sebuah acuan bagi proyektor *slide*, sebuah alat yang bisa dilihat sebagai alat yang kuno dalam konteks penggunaan *powerpoint* dan *software* presentasi yang lain. *Slide-slide* tersebut mengandung teks, grafis, film, dan objek-objek lain yang mungkin disusun secara bebas. Namun *powerpoint* memfasilitasi penggunaan sebuah gaya yang konsisten dalam sebuah presentasi yang menggunakan *template* atau *masterslide*.

Presentasi bisa dicetak, ditampilkan secara langsung pada sebuah komputer, atau dikendalikan melalui sebuah perintah dari sang penyaji. Bagi *audiens* yang berjumlah lebih besar, tampilan komputer seringkali diproyeksikan menggunakan proyektor video. *Slide-slide* tersebut bisa juga membentuk basis *webcast*.

Media *powerpoint* yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu dengan menyajikan materi sosialisasi kebencanaan dari BPBD dalam proses pembelajaran. Tujuannya yaitu untuk menyampaikan pesan pembelajaran secara ringkas, padat dan jelas.

4. Kelebihan dan Kelemahan Media *Powerpoint* dalam Pembelajaran

Menurut Sanaky (2013) mengungkapkan bahwa aplikasi *powerpoint* mempunyai keunggulan, diantaranya adalah:

- a) Praktis, dapat digunakan untuk semua ukuran kelas.
- b) Memberikan kemungkinan tatap muka dan mengamati respon dari penerima pesan.
- c) Memberikan kemungkinan pada para penerima pesan untuk mencatat.
- d) Memiliki variasi teknik penyajian dengan berbagai kombinasi warna atau animasi.
- e) Dapat digunakan berulang-ulang.
- f) Dapat dihentikan pada setiap *sekuens* belajar karena kontrol sepenuhnya pada komunikator.
- g) Lebih sehat dibandingkan menggunakan papan tulis dan OHP.

Sanaky (2013) mengatakan bahwa selain mempunyai kelebihan, *powerpoint* juga memiliki kelemahan, diantaranya adalah:

- a) Pengadaan alat mahal dan tidak semua sekolah memiliki.
- b) Memerlukan perangkat keras (komputer) dan LCD untuk memproyeksikan pesan.

- c) Memerlukan persiapan yang matang.
- d) Diperlukan ketrampilan khusus dan kerja yang sistematis menggunakannya.
- e) Menuntut ketrampilan khusus untuk menuangkan pesan atau ide yang baik pada desain program komputer *powerpoint* sehingga mudah dicerna oleh penerima pesan.
- f) Bagi pemberi pesan yang tidak memiliki ketrampilan menggunakan, memerlukan operator dan pembantu khusus.

5. Mitigasi Bencana

Undang-undang RI Nomor 24 Tahun 2007 menjelaskan bahwa bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Dalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 21 Tahun 2008 pasal 6 ayat 3 huruf a yang dimaksud dengan ancaman bencana adalah setiap gejala/bencana alam atau kegiatan/peristiwa yang berpotensi menimbulkan bencana. Secara umum factor penyebab terjadinya bencana adalah karena interaksi antara ancaman (*hazard*) dan kerentanan (*vulnerability*). (Martanto, 2013)

Indonesia sebagai negara dengan kondisi iklim dan alam yang rentan terhadap perubahan iklim global, maka Indonesia harus menyiapkan masyarakatnya untuk menghadapi berbagai kemungkinan yang dapat

ditimbulkan oleh fenomena tersebut. Dalam konteks ini, berbagai bencana banjir, air pasang, tanah longsor, dan gagal panen adalah contoh konkrit mengenai dampak pemanasan global tersebut (Akhmad, 2010). Kurangnya pendidikan tentang mitigasi bencana dapat menyebabkan banyaknya jumlah korban jiwa ketika terjadi bencana (Haryanto, 2013: 43).

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Kegiatan mitigasi bencana dapat dilakukan melalui a) pelaksanaan penataan ruang; b) pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, dan tata bangunan; dan c) penyelenggaraan pendidikan, penyuluhan dan pelatihan baik secara konvensional maupun modern (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 47 ayat 2 tentang Penanggulangan Bencana).

Kegiatan mitigasi merupakan kegiatan yang dilakukan dalam jangka panjang untuk menghadapi bencana yang mencakup kegiatan struktural dan nonstruktural. Contoh kegiatan mitigasi antara lain a) pembuatan dokumen rencana penanggulangan bencana, b) penyusunan analisis risiko, c) pembuatan dokumen rencana tata ruang berbasis informasi risiko, d) pembangunan infrastruktur tahan bencana, e) penyusunan rencana kontijensi, f) gladi bencana, dan lain-lain.

Kegiatan mitigasi bencana di daerah dilaksanakan untuk mengetahui potensi bencana yang ada di suatu daerah dan melakukan upaya antisipasi penanganannya (Permendagri Nomor 33 Pasal 1 Tahun

2006). Pemerintah daerah dalam melaksanakan mitigasi bencana dilakukan secara berjenjang melalui struktur kelembagaan Satuan Koordinasi Pelaksanaan Penanganan Bencana Satuan Pelaksana Penanganan Bencana Unit Operasi Penanganan Bencana dan Kepala Desa/Lurah (Permendagri Nomor 33 Pasal 2 Tahun 2006).

Kota Semarang merupakan salah satu kota besar di Indonesia terutama di pulau Jawa dengan tingkat ancaman bencana yang cukup tinggi. Salah satu ancaman bencana di kota Semarang adalah banjir pasang surut atau lebih dikenal dengan banjir rob. Selain karena tingginya air pasang di Laut Jawa, sejumlah akibat banjir rob diantaranya adalah kenaikan muka laut akibat global warming (Wirastriya dalam Nugraha, 2012) dan juga adanya penurunan permukaan tanah (*land subsidence*) yang juga mempunyai peran dalam perluasan genangan banjir rob tersebut. Pada masa yang akan datang dampak genangan rob diprediksikan akan semakin besar dengan asumsi faktor kenaikan muka air laut dan penurunan muka tanah meningkat secara konstan. Dampak negatif dan kerugian dari peristiwa genangan rob akan semakin terasa dengan bertambahnya luas genangan banjir rob dari tahun ke tahun (Diposaptono dalam Nugraha, 2012).

6. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar dalam pembelajaran sangat diperhatikan baik pendidik maupun lembaga praktisi pengamat pendidikan karena untuk

mengetahui proses kegiatan belajar mengajar sejalan dengan tujuan pembelajaran dan mendapatkan hasil yang optimal.

Aktivitas berasal dari kata kerja akademik aktif yang berarti giat, rajin, selalu berusaha dengan sungguh-sungguh supaya mendapat prestasi yang gemilang (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2007: 12).

Aktivitas atau kerja merupakan suatu kegiatan yang dilahirkan dari minat, sikap, dan ketrampilan. Melakukan aktivitas atau bekerja adalah bentuk pernyataan dari siswa bahwa pada hakikatnya kita bekerja itu adalah melakukan aktivitas atau kerja (Mansyur dalam Embun, 2015). Menurut Slameto dalam Sumiati (2013) dalam proses pembelajaran guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat.

Aktivitas istilah umum yang dikaitkan dengan keadaan bergerak, eksplorasi dan berbagai respon lainnya terhadap rangsangan sekitar (Syah, 2006:89). Sedangkan aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam proses belajar kedua aktivitas itu harus saling berkaitan. Piaget menyatakan dalam buku Sardiman bahwa jika seorang anak berfikir tanpa harus berbuat sesuatu, berarti anak itu tidak berfikir (Sardiman, 2011: 100).

Keterlibatan aktif siswa akan mendorong siswa lebih mengerti apa yang mereka lakukan, sehingga memberikan pemahaman yang lebih baik (Reys, et al, dalam Nugraheni, E. A., 2013: 3). Jika keterlibatan belajar mengajar bagi siswa diorientasikan pada keterlibatan intekektual,

emosional, fisik dan mental maka Paul B. Dierich menggolongkan aktivitas belajar siswa sebagai berikut.

- 1) *Visual activities*, seperti: membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain dan sebagainya.
- 2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengeluarkan interview, diskusi, interupsi dan sebagainya.
- 3) *Listening activities*, seperti mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, interupsi dan sebagainya.
- 4) *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, tes, angket, menyalin dan sebagainya.
- 5) *Drawing activities*, seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram pola dan sebagainya.
- 6) *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, memelihara binatang dan sebagainya.
- 7) *Mental activities*, seperti menanggapi, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan dan sebagainya.
- 8) *Emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup dan sebagainya (Paul B. Dierich dalam Rintayati, 2012).

7. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh peserta didik. Oleh karena itu apabila peserta didik mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep. Dalam peserta didik, perubahan perilaku yang harus dicapai oleh peserta didik setelah melaksanakan kegiatan belajar dirumuskan dalam dalam tujuan peserta didik. Tujuan peserta didik merupakan deskripsi tentang perubahan perilaku yang diinginkan atau deskripsi produk yang menunjukkan bahwa belajar telah terjadi (Gerlach dalam Rifa'I, 2012:69-70). Perumusan peserta didik itu, yakni hasil belajar yang diinginkan dari peserta didik, lebih rumit karena tidak dapat diukur secara langsung.

Hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya (Juliah dalam Jihad, 2013). Menurut Hamalik dalam Jihad (2013) bahwa hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap, serta apersepsi dan abilitas. Dari kedua pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.

Setelah melalui proses belajar maka siswa diharapkan dapat mencapai tujuan belajar yang disebut juga sebagai hasil belajar yaitu kemampuan yang dimiliki siswa setelah menjalani proses belajar. Sudjana dalam Jihad, (2013) berpendapat, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa (Hamalik dalam Jihad, 2013).

Penilaian dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk memperoleh berbagai informasi secara berkala, berkesinambungan, dan menyeluruh tentang proses dan hasil belajar, pertumbuhan serta perkembangan sikap dan perilaku yang dicapai siswa (Fajar dalam Sumantri, 2015: 231).

Pengertian diatas menunjukkan bahwa penilaian merupakan suatu proses untuk menggambarkan perubahan dari diri siswa setelah pembelajaran. Proses memberi arti bahwa penilaian dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan, dengan cara tertentu sehingga mendapat hasil sesuai yang diharapkan. Disana juga digambarkan bahwa penilaian dilakukan dengan mengumpulkan kenyataan secara sistematis. Hal ini memperlihatkan bahwa di dalam penilaian diperlukan pengambilan data atau disebut pengukuran. Sedangkan menurut Permendiknas No. 20 Tahun 2007, penilaian pendidikan adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar siswa.

Menurut Permendiknas No. 20 Tahun 2007 penilaian hasil belajar oleh pendidik menggunakan berbagai teknik penilaian berupa tes, observasi, penugasan perseorangan atau kelompok, dan bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan tingkat perkembangan siswa. Ini menunjukkan bahwa penilaian yang digunakan dalam pembelajaran adalah penilaian kelas.

Domain hasil belajar adalah perilaku-perilaku kejiwaan yang akan diubah dalam proses pendidikan. Perilaku kejiwaan itu dibagi dalam tiga domain: kognitif, afektif, dan psikomotorik (Purwanto, 2013:48). Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian yaitu hasil belajar kognitif.

a) Hasil Belajar Kognitif

Purwanto (2013:50) hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena belajar melibatkan otak maka perubahan perilaku akibatnya juga terjadi dalam otak berupa kemampuan tertentu oleh otak untuk menyelesaikan masalah.

Hasil belajar kognitif tidak merupakan kemampuan tunggal. Kemampuan yang menimbulkan perubahan perilaku dalam domain kognitif meliputi beberapa tingkat atau jenjang. Bloom dalam Purwanto (2013:50) membagi dan menyusun secara hirarkhis tingkat hasil belajar

kognitif mulai dari yang paling rendah dan sederhana yaitu hafalan sampai yang paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi. Makin tinggi tingkat maka makin kompleks dan penguasaan suatu tingkat mempersyaratkan penguasaan tingkat sebelumnya. Enam tingkat itu adalah hafalan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6).

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian terdahulu berfungsi untuk memperluas daftar pustaka peneliti sekaligus sebagai pembimbing, yang dapat dilihat mulai variabel penelitian, teknik analisis data dan hasil penelitian.

Penelitian (Purwoko, 2015) menjelaskan Pengaruh Pengetahuan dan Sikap tentang Risiko Bencana terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15-18 Tahun dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan remaja usia 15-18 tahun tentang bencana banjir. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pengetahuan tentang resiko bencana pada remaja usia 15 – 18 tahun menghadapi resiko banjir sangat tinggi. Persamaan penelitian Purwoko dengan penelitian ini yaitu metode analisisnya ada yang menggunakan analisis deskriptif yang digunakan untuk menganalisis distribusi frekuensi tingkat pengetahuan. Sedangkan perbedaannya yaitu salah satu metode analisisnya ada yang menggunakan analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk mengidentifikasi besar kecil pengaruh tingkat pengetahuan dan sikap terhadap kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir.

Kontribusi penelitian Purwoko terhadap peneliti yaitu memberikan informasi tambahan mengenai konsep penyusunan laporan penelitian, khususnya parameter untuk menilai domain pengetahuan.

Penelitian (Supriyati, 2013) dengan judul Pemanfaatan Media Pembelajaran Geografi SMA di Kabupaten Sleman. Hasil penelitian pemanfaatan media pembelajaran SMA di Kabupaten Sleman termasuk dalam kategori sedang. Persamaan penelitian Supriyati dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan teknik analisis deskriptif persentase, sedangkan perbedaannya adalah penelitian Supriyati ini meneliti penggunaan media pembelajaran SMA dalam cakupan wilayah yang luas yaitu di Kabupaten Sleman. Kontribusi penelitian Supriyati terhadap peneliti adalah memberikan tambahan masukan mengenai penggunaan media pembelajaran di SMA.

Penelitian (Farchatun, 2015) dengan judul Implementasi Model pembelajaran *Direct Intruction* (Pengajaran Langsung) Materi Teknik Kepramukaan Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Madrasah Aliyah Nahdlatul Muslimin Undaan Kudus. Hasil penelitiannya yaitu tingkat penguasaan siswa terhadap materi teknik kepramukaan kesiapsiagaan bencana banjir dengan model pembelajaran *direct instruction* (pengajaran langsung) pada aspek kognitif berada pada kriteria sangat tinggi sebesar 63,3% dan kriteria tinggi sebesar 36,67%. Pada aspek psikomotorik seluruh siswa mempunyai kriteria ketrampilan yang sangat baik. Persamaan penelitian Farchatun dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan teknik analisis

deskriptif persentase. Perbedaannya yaitu pada teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster sampling* sedangkan peneliti menggunakan *purposive sampling*. Kontribusi penelitian Farchatun dengan penelitian ini adalah memberikan tambahan pemikiran mengenai pelaksanaan program kecakapan pengajaran langsung tentang kesiapsiagaan bencana.

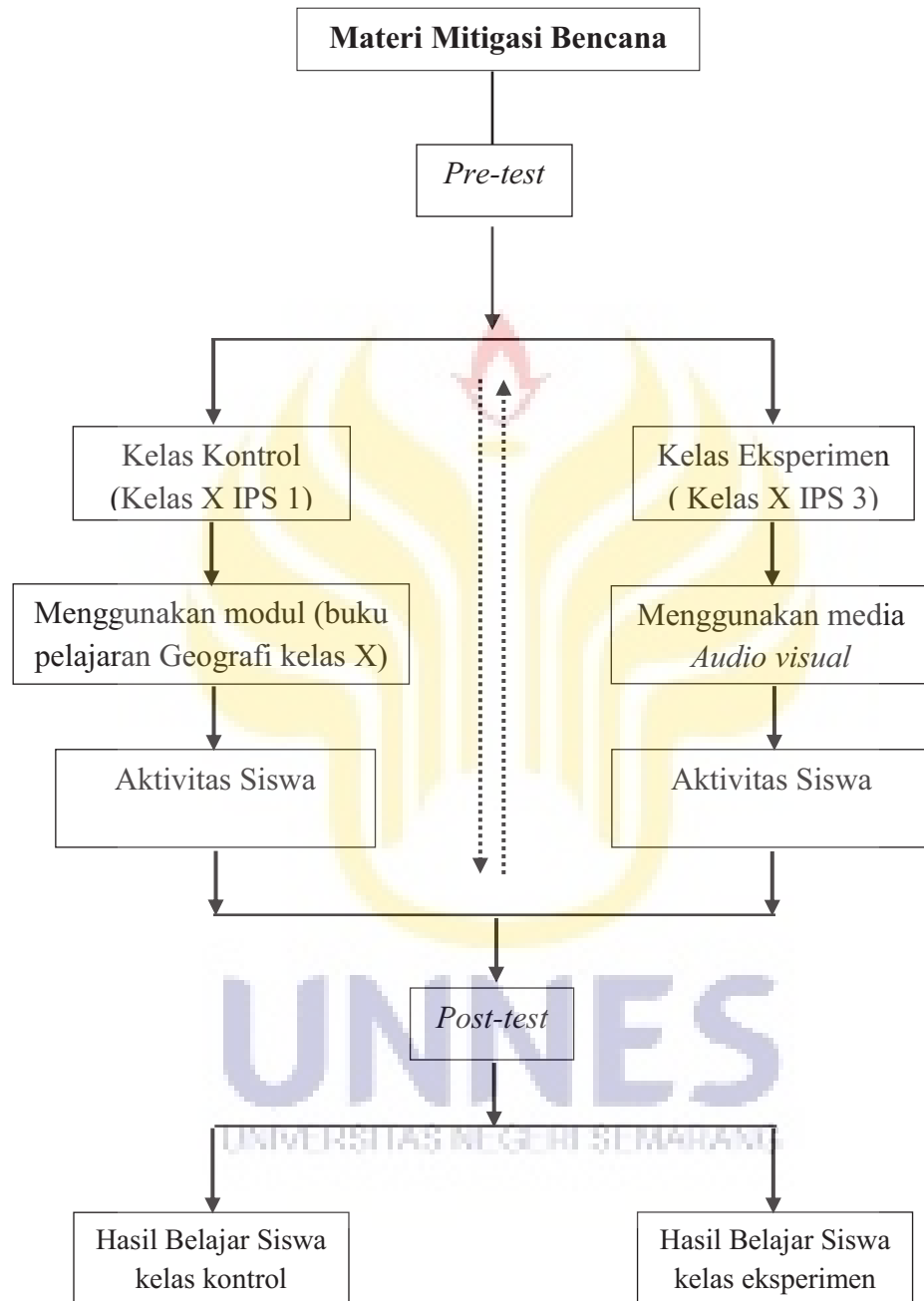
Penelitian (Chabibah, 2008) dengan Pemanfaatan dan Pengembangan Media Presentasi Pembelajaran Geografi. Hasil penelitian menunjukkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa media presentasi pembelajaran geografi yang dikembangkan senantiasa berbasis web, teks dan gambar. Persamaan penelitian Chabibah dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan teknik analisis deskriptif persentase. Sedangkan perbedaannya yaitu menggunakan banyak media dalam pembelajaran. Kontribusi penelitian Chabibah terhadap peneliti adalah memberikan sumbangsih pemikiran tentang pemanfaatan media dalam pembelajaran.

Tabel 2.1 Kajian Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan

No.	Nama Peneliti	Judul	Variabel	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
1.	Alif Purwoko (Skripsi, 2015)	Pengaruh Pengetahuan dan Sikap tentang Resiko Bencana terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15-18 Tahun dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang	Variabel bebas (<i>independent variable</i>) yaitu Pengetahuan remaja usia 15-18 tahun. Variabel teikat (<i>dependent variable</i>) Sikap tentang risiko bencana banjir	SPSS (Statistical Package for the Social Science)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran geografi di SMA Kabupaten Sleman sedang
2.	Supriyati (Skripsi, 2013)	Pemanfaatan Media Pembelajaran Geografi SMA di Kabupaten Sleman	(1) Variabel Penelitian (Ketersediaan media, Pemanfaatan media oleh guru, Kesulitan yang dihadapi oleh guru, Upaya yang dilakukan untuk memanfaatkan media)	Deskriptif Presentaase	Pemanfaatan media pembelajaran SMA di Kabupaten Sleman termasuk dalam kategori sedang
3.	Farchatun Edu Geography, (Jurnal Pendidikan Inovatif, 2014)	Implementasi Model <i>Direct Instruction</i> (Pengajaran Langsung) Materi Teknik Kepramukaan Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Madrasah Aliyah Nahdlatul Muslimin Undaan Kudus	Variabel penelitian ada 2 jenis, yaitu: (1) Penguasaan siswa terhadap materi pada aspek kognitif (2) Penguasaan siswa terhadap materi pada aspek psikomotor	Deskriptif Presentase	Tingkat penguasaan siswa terhadap materi teknik kepramukaan kesiapsiagaan bencana banjir dengan model pembelajaran direct instruction (pengajaran langsung) pada aspek kognitif berada pada kriteria sangat tinggi sebesar 63,3% dan kriteria tinggi sebesar 36,67%. Pada aspek psikomotorik seluruh siswa mempunyai kriteria ketrampilan yang sangat baik.
4.	Umi Chabilah (Jurnal Pendidikan Inovatif, 2008)	Pemanfaatan dan Pengembangan Media Pembelajaran Presentasi Geografi	Variabel penelitian yaitu pemanfaatan dan pengembangan media presentasi	Deskriptif Presentase	Hasil penelitian menunjukkan bahwa media presentasi pembelajaran geografi yang dikembangkan senantiasa berbasis web, teks dan gambar.

C. Kerangka Berpikir

Dalam penelitian ini, pembelajaran geografi menjelaskan tentang materi mitigasi bencana, sebelum pembelajaran dimulai siswa terlebih dahulu diberi soal *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya dalam proses pembelajaran, peneliti menjelaskan materi mitigasi bencana menggunakan media *audio visual* yang berfungsi sebagai *treatment* untuk kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol yaitu kelas X IPS 1 menggunakan modul (buku ajar Geografi kelas x) pada materi mitigasi bencana. Materi yang berfungsi sebagai *treatment* tersebut dikemas dan disajikan dalam bentuk presentasi pembelajaran berbantuan media *powerpoint* dan diberikan kepada kelas X IPS 3 sebagai subyek penelitian kelas eksperimen, selama proses pembelajaran, peneliti mengamati aktivitas siswa dan menganalisis hasil belajar akhir siswa peneliti memberikan soal *post-test* setelah pembelajaran selesai, hal ini bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan *treatment* dan sebagai pembandingan hasil belajar antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.



Gambar 2.3 Bagan Kerangka berpikir

D. Hipotesis

Berdasarkan deskripsi teoritis di atas, maka hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

- Ho Tidak terdapat pengaruh media *audio visual* terhadap aktivitas belajar siswa kelas X pada pokok bahasan mitigasi bencana di SMA Negeri 10 Semarang.
- Ha Terdapat pengaruh media *audio visual* terhadap aktivitas belajar siswa kelas X pada pokok bahasan mitigasi bencana di SMA Negeri 10 Semarang.
- Ho Tidak terdapat pengaruh media *audio visual* terhadap hasil belajar siswa kelas X pada pokok bahasan mitigasi bencana di SMA Negeri 10 Semarang.
- Ha Terdapat pengaruh media *audio visual* terhadap hasil belajar siswa kelas X pada pokok bahasan mitigasi bencana di SMA Negeri 10 Semarang.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Aktivitas siswa dalam penerapan pembelajaran geografi pada pokok bahasan mitigasi bencana kelas X di SMA Negeri 10 Semarang di kelas kontrol maupun kelas eksperimen pada aktivitas memperhatikan, mendengarkan, tanya jawab dan mencatat masuk dalam kategori baik dengan rerata persentase kelas kontrol sebanyak 40,88% dan kelas eksperimen sebanyak 47,82%.
2. Pembelajaran geografi menggunakan media *audio visual* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran geografi pokok bahasan mitigasi bencana.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa:

1. Kelas yang pembelajarannya menggunakan media *audio visual* memiliki aktivitas yang tinggi dibandingkan kelas kontrol sehingga guru sebaiknya menggunakan media *audio visual* dalam pelaksanaan pembelajaran pada materi mitigasi bencana.
2. Berdasarkan hasil belajar masih ada siswa yang belum tuntas KKM sehingga siswa harus meningkatkan belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, N. 2010. Tinjauan Regulasi Rencana Tata Ruang Kota Semarang Menggunakan Pendekatan Paradigma Pengurangan Resiko Bencana. *Pandecta: Research Law Journal*, 5(2).
- Anam, Khoirul. 2016. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2013a. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2013b. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Chabibah, U. 2008. Pemanfaatan dan Pengembangan Media Presentasi Pembelajaran Geografi. *Jurnal Pendidikan Inovatif Volume 4 Nomor 1*. Online at.
- Danim, Sudarwan. 2008. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Embun, S., & Astuti, M. 2016. Pengaruh Penggunaan Media Gambar terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Materi Bumi dan Cuaca di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang. *JIP: Jurnal Ilmiah PGMI*, 1(1), 80-106.
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widiaiswara*. Edisi, 1, 104-107.
- Farchatun, F. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Direct Instruction (Pengajaran Langsung) Materi Teknik Kepramukaan Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Madrasah Aliyah Nahdlatul Muslimin Undaan Kudus. *Edu Geography*, 3(5).
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Haryanto, H., & Lakoro, R. 2013. Game Edukasi" Evakuator" Berggenre Puzzle Dengan Gameplay Berbasis Klasifikasi Sebagai Sarana Pendidikan dalam Mitigasi Bencana. *Techno COM*, 42-49.
- Herman, Dedi. 2015. *Geografi Bencana Alam*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Indriana, Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Jogjakarta: Diva Press .
- Jihad, Asep & Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

- Kosasih, Nandang & Dede Sumarna. 2013. *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. Bandung: Alfabeta.
- Kyriacou, Chris. 2011. *Effective Teaching Theory and Practice*. Terjemahan M. Khozim. Bandung: Nusa Media.
- Larasati, S. A. D., Pramudiyanti, P., & Marpaung, R. R. T. 2013. Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Bioterdidik*, 2(2).
- Lestari, Nunik Tri. 2016. 'Pelaksanaan Pembelajaran Geografi Dengan Media Film Dokumenter Tentang Limbah Industri Tahu Untuk Sumber Belajar Geografi Pada Pokok Bahasan Pencemaran, Perusakan, Dan Resiko Lingkungan Hidup Kelas XI SMA Negeri Ajibarang Kabupaten Banyumas Tahun Ajaran 2015/2016'. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Ilmu Sosial UNNES.
- Martanto, C., Aji, A., & Parman, S. 2013. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Kebakaran Di Kelurahan Kembang Sari Kecamatan Semarang Tengah. *Edu Geography*, 1(2), 45–54.
- Nugraha, A. L., & Purnama Bs & Aditya, T. 2012. Pemetaan risiko bencana banjir rob Kota Semarang. In *The 1st Conference on Geospatial Information Science and Engineering*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Geodesi UGM.
- Nugraheni, E. A., & Sugiman, S. (2013). Pengaruh pendekatan PMRI terhadap aktivitas dan pemahaman konsep matematika siswa SMP. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 101-108.
- Perka BNPB Nomor 4 Tahun 2012 tentang Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman Dari Bencana.
- Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 12 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana di Kota Semarang.
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.
- Permendiknas No. 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan.
- Purnomo, H. 2011. *Statistika Deskriptif dan Inferensial*. Semarang: IKIP PGRI Semarang Press.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwoko, A. 2015. Pengaruh Pengetahuan Dan Sikap Tentang Resiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15–18 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang. Universitas Negeri Semarang.

- Rifa'i, Ahmad & Catharina Tri Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Press.
- Rintayati, P., & Putro, S. P. 2012. Meningkatkan aktivitas belajar (active learning) siswa berkarakter cerdas dengan pendekatan sains teknologi (STM). *Jurnal Didaktika Dwija Indria (SOLO)*, 1(2).
- Rusman, Deni Kurniawan & Cepi Riana. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Jakarta.
- Sanaky, Hujair AH. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Sardiman. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2014. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharini, Erni & Edi Kurniawan. 2016. *Model Manajemen Terpadu Pendidikan Kebencanaan*. Semarang: Fastindo.
- Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sumiati, D. 2013. Studi Tentang Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 1(01).
- Sundayana, Rostina. 2015. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, J. *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Supriyati. 2013. 'Pemanfaatan Media Pembelajaran Geografi SMA di Kabupaten Sleman'. *Skripsi*. Yogyakarta: FIS UNY.
- Syah, M. 2006. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung:PT. Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang RI Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penggulangan Bencana.
- Uno, H. B. 2013. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- _____. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. [Online]. (dalam <http://kbbi.web.id/materi>, diakses pada 18 April 2017, pukul 13:01.

Yohana, A. 2011. 'Studi tentang Media Pembelajaran yang Digunakan pada Mata Pelajaran Seni Budaya Bidang Seni Rupa di SMP Negeri 1 Probolinggo'. *Skripsi*. Malang: Fakultas Sastra Universitas Negeri Malang

