



**IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN  
GEOGRAFI TENTANG PENDIDIKAN MITIGASI  
BENCANA DI SMA NEGERI 1 SLEMAN**

**SKRIPSI**

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh**

**Kartikha Eka Wardani**

**1102415086**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
TAHUN 2019**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul "Implementasi Metode Pembelajaran Geografi tentang Pendidikan Mitigasi Bencana di SMA Negeri 1 Sleman" telah disetujui untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 18 Juli 2019

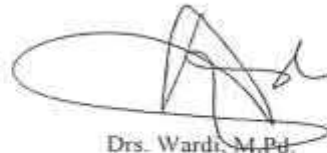
Menyetujui,

Ketua Jurusan  
Kurikulum dan Teknologi Pendidikan



Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.  
NIP. 19561026 198601 1 001

Pembimbing



Drs. Wardi, M.Pd.  
NIP. 19600318 198703 1 002

## PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul : "Implementasi Metode Pembelajaran Geografi tentang Pendidikan Mitigasi Bencana di SMA Negeri 1 Sleman." karya,

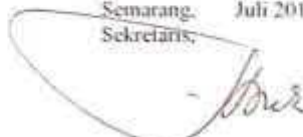
Nama : Kartika Eka Wardani

NIM : 1102415086

Program Studi: Teknologi Pendidikan

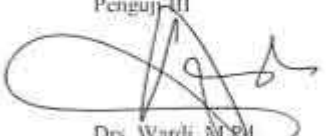
telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan,  
Universitas Negeri Semarang, pada hari Kamis, tanggal 18 Juli 2019

  
Ketua  
Dr. Sungkono Edy Mulyono, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19680704 200501 1 001

Semarang, Juli 2019  
Sekretaris,  
  
Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.  
NIP. 19561026 198601 1 001

Penguji I  
  
Dra. Nurussa'adah, M.Si.  
NIP. 19561109 198503 2 003

Penguji II  
  
Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.  
NIP. 19561026 198601 1 001

Penguji-III  
  
Drs. Wardi, M.Pd.  
NIP. 19600318 198703 1 002

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

  
  
Kartika Eka Wardani  
NIM. 1102415086

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

- “Bersemangatlah pada apa saja yang bermanfaat bagimu, minta tolonglah pada Allah dan jangan merasa tidak mampu” - HR. Muslim
- “A person who never made a mistake never tried anything new” – Albert Einstein

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga ku persembahkan karya kecil ini kepada mereka yang sangat saya cinta, Bapak, Ibu dan kedua adikku.

## ABSTRAK

Wardani, Kartikha E. 2019. “Implementasi Metode Pembelajaran Geografi tentang Pendidikan Mitigasi Bencana di SMA Negeri 1 Sleman”. Skripsi. Program Studi Teknologi Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Drs. Wardi, M.Pd.

**Kata Kunci:** Mitigasi Bencana, Pembelajaran, Geografi

Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana alam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perencanaan, pelaksanaan dan penilaian pembelajaran geografi yang berkaitan dengan materi mitigasi bencana serta efektivitasnya. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sleman. Teknik keabsahan data menggunakan triangulasi metode. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) perencanaan pembelajaran Geografi pada materi mitigasi bencana dimulai dengan menentukan materi yang akan diajarkan, mengkaji silabus, lalu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan; 2) pelaksanaan pembelajaran geografi, guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang digunakan. Guru memulai pembelajaran dengan menyiapkan kondisi kelas agar kondusif, setelah itu proses belajar mengajar dimulai dengan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Guru menggunakan pendekatan pembelajaran berupa *scientific learning* dengan memanfaatkan model pembelajaran *discovery learning* dan *problem based learning*; 3) penilaian pembelajaran yang digunakan di dalam pembelajaran Geografi ini, guru menggunakan penilaian autentik dengan menilai tiga kompetensi siswa, yaitu kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan. Kompetensi sikap, guru menggunakan pengamatan terhadap perilaku siswa. Kompetensi keterampilan guru menggunakan tes tertulis. Sedangkan kompetensi keterampilan menggunakan akumulasi dari penilaian proyek, penilaian kinerja, dan penilaian portofolio. Penilaian pembelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Sleman dinyatakan efektif karena peserta didik mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, dengan bukti hasil penilaian peserta didik.

## ABSTRACT

**Wardani, Kartikha E.** 2019. *“Implementation of Geography Learning method about Disaster Mitigation Education at SMA Negeri 1 Sleman”*. Essay. Educational Technology Study Program. Universitas Negeri Semarang. Advisor Drs. Wardi, M.Pd.

**Key words:** Disaster Mitigation, Learning, Geography

Disaster mitigation is a series of efforts to reduce disaster risk, both through physical development and awareness and improvement of the ability to face natural disaster threats. The purpose of this study was to know the planning, implementation and assessment of geography learning related to disaster mitigation materials and the effectiveness. This research method uses a qualitative, deskriptive approach with data collection techniques using interviews, observations, and documentation. This research was conducted at SMA Negeri 1 Sleman. Data validity techniques using triangulation techniques. The results showed that: 1) geography learning planning on disaster mitigation materials begins with determining the material learning, studying the silabus, and then compose a learning plan (RPP) to be used; 2) implementation of geography learning, teachers conduct learning in accordance with the RPP used. Teachers begin their learning by preparing the conditions of the class to be conducive, after that the learning process begins with preliminary activities, core activities and closing activities. Teacher use a learning approach in the form of scientific learning by leveraging discovery learning and problem based learning models; 3) Learning assessments used in this geography study, teachers use authentic judgment by assessing three student competencies, which are attitude competencies, knowledge competencies and skills competencies. Attitude competencies, teachers use observations of student behavior. Competency of teacher skills using written test. The skills competency uses the accumulation of project assessments, performance assessments, and portfolio assessments. Geography Learning Assessment at SMA Negeri 1 Sleman expressed effective because students are able to achieve the objectives of the study, with evidence of student assessment results.

## **KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum Wr. Wb., segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga dalam penyusunan skripsi dengan judul “Implementasi Metode Pembelajaran Geografi tentang Pendidikan Mitigasi Bencana di SMA Negeri 1 Sleman” dapat terselesaikan dengan baik sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari pihak-pihak terkait. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak sebagai berikut:

1. Ibu Khafidhoh dan Bapak Totok Kusmiyanto, yang telah melahirkan, merawat, mendidik, serta mendoakan peneliti di setiap langkah yang diijak. Terima kasih untuk kasih yang tulus, doa yang tulus, dan bimbingan yang tidak pernah luput.
2. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum. selaku Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti untuk menggali ilmu di Universitas Negeri Semarang, semoga selalu dalam lindungan Allah SWT.
3. Dr. Achmad Rifai RC, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan layanan prima kepada seluruh warga Fakultas Ilmu Pendidikan.



4. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang, yang selalu ramah dan memberikan dukungannya kepada mahasisnya Kurikulum dan Teknologi Pendidikan untuk terus yakin dalam menggapai setiap mimpi.
5. Drs. Wardi, M.Pd., selaku dosen wali dan dosen pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, dan pembelajaran yang bermakna bagi peneliti dalam penyusunan skripsi.
6. Seluruh dosen dan staf karyawan di lingkungan Universitas Negeri Semarang khususnya Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah berkenan mendidik, memberikan masukan serta nasihat, dan memberikan inspirasi selama peneliti menimba ilmu di kampus.
7. Fadmiyati, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Sekolah di SMA Negeri 1 Sleman yang telah memberikan izin dan memfasilitasi peneliti dalam melaksanakan penelitian.
8. Drs. R. Ag. Djati Pratjojo, selaku Guru Geografi di SMA Negeri 1 Sleman yang telah membantu dan mengizinkan peneliti untuk mengikuti pembelajarannya.
9. Seluruh staf dan karyawan SMA Negeri 1 Sleman yang sangat membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
10. Adik-adikku tersayang yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.

11. Sahabatku tercinta Dietra Adikha dan Yosita Erviana Adilah yang senantiasa terus menemani dan selalu memberikan bantuan, dukungan, dan doa.
12. Sahabatku Eka Apriliani, Salsabilla Nishaul Muassoma, Aida Rahmawati, Sinta Maharani, Muniroh, Fadilla Marfuah, Zakiyatul Miskiyah, Okky Fatmasari, Putri Sekarwati yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama di bangku kuliah.
13. Keluarga Teknologi Pendidikan khususnya Rombel 3 angkatan 2015 yang telah memberikan banyak pengalaman dan kebahagiaan dari perjalanan awal hingga pada titik akhir sekarang ini.

Semoga segala kebaikan dan kemurahan hati yang diberikan semua pihak mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT. Peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, peneliti berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat untuk semua.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Semarang, Juli 2019

Peneliti  
Kartikha Eka Wardani

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	10
1.3 Batasan Masalah.....	11
1.4 Rumusan Masalah .....	11
1.5 Tujuan Penelitian.....	11
1.6 Manfaat Penelitian.....	12
1.7 Penegasan Istilah .....	13
<b>BAB II KERANGKA TEORETIK DAN KERANGKA BERPIKIR .....</b>	<b>15</b>
2.1 Pendidikan.....	15
2.1.1 Pengertian Pendidikan menurut Ahli .....	17
2.1.2 Pendidikan sebagai suatu sistem.....	18
2.2 Proses Pembelajaran.....	21
2.2.1 Hubungan antara Pendidikan dan Pembelajaran .....	21
2.2.2 Implementasi Kurikulum 2013 .....	22
2.3 Ancaman Bencana di Indonesia .....	42
2.3.1 Pengetian Bencana.....	42

2.3.2 Ancaman Gempabumi .....	42
2.4 Pentingnya Pendidikan Mitigasi Bencana.....	45
2.5 Penerapan Kurikulum Pendidikan Mitigasi Bencana di Indonesia .....	48
2.6 Sekolah Siaga Bencana .....	52
2.7 Kajian Pustaka.....	54
2.8 Kerangka Berpikir .....	57
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>59</b>
3.1 Pendekatan Penelitian .....	59
3.2 Desain Penelitian.....	59
3.3 Subjek dan Objek Penelitian .....	60
3.4 Sumber Data Penelitian .....	61
3.4.1 Data primer .....	61
3.4.2 Data sekunder .....	61
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	62
3.6 Teknik pengumpulan Data .....	62
3.6.1 Observasi .....	63
3.6.2 Wawancara.....	63
3.6.3 Dokumentasi .....	64
3.7 Teknik Keabsahan Data .....	64
3.8 Teknik Analisis Data.....	65
<b>BAB IV SETTING (LATAR) PENELITIAN.....</b>	<b>67</b>
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	67
4.2 Deskripsi Sekolah.....	72
4.2.1 Sejarah Sekolah.....	73
4.2.2 Visi Sekolah.....	75
4.2.3 Misi Sekolah .....	75
4.2.4 Indikator Pencapaian Visi.....	76
4.2.5 Jumlah Siswa dan Tenaga Kependidikan .....	76
4.2.6 Fasilitas Sekolah .....	77
4.3 Pelaksanaan Penelitian .....	78
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>80</b>

5.1 Hasil Penelitian .....	80
5.1.1 Deskripsi Perencanaan Pembelajaran Geografi .....	81
5.1.2 Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Geografi .....	93
5.1.3 Efektivitas Penilaian Pembelajaran .....	100
5.2 Pembahasan .....	103
5.2.1 Perencanaan Pembelajaran .....	104
5.2.2 Pelaksanaan Pembelajaran .....	109
5.2.3 Efektivitas Penilaian Pembelajaran .....	112
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>116</b>
6.1 Simpulan.....	116
6.2 Saran.....	118
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Potensi terpapar dan kerugian akibat dampak bencana.....	2
Tabel 2.1 Jumlah Rombongan Belajar.....	33
Tabel 2.2 Indeks Risiko Gempabumi Per Kabupaten 2011.....	45
Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Kecamatan Sleman.....	71
Tabel 4.2 Fasilitas Umum Pendidikan di Sleman.....	72
Tabel 4.3 Jumlah Siswa SMA Negeri 1 Sleman.....	76
Tabel 4.4 Jumlah Tenaga pendidik dan non-pendidik.....	77
Tabel 4.5 Jumlah fasilitas yang ada di SMAN 1 Sleman.....	77
Tabel 5.1 Perbandingan Indikator di Silabus dengan indikator di RPP.....	107

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrument Penelitian.....	124
Lampiran 2. Kode Etik Pengumpulan Data.....	127
Lampiran 3. Matriks Instrumen Penelitian.....	128
Lampiran 4. Pedoman Wawancara.....	130
Lampiran 5. Pedoman Observasi.....	131
Lampiran 6. Pedoman Dokumentasi.....	136
Lampiran 7. Hasil Wawancara.....	141
Lampiran 8. Catatan Lapangan.....	155
Lampiran 9. Dokumentasi.....	169
Lampiran 10. Analisis Kredibilitas.....	170
Lampiran 11. Dokumentasi Perencanaan Pembelajaran.....	192
Lampiran 12. Surat-surat.....	230
Lampiran 13. Gambar Dokumentasi.....	232

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Pendidikan di Indonesia.....	20
Gambar 2.2 Peta zonasi gempa Indonesia.....	44
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir.....	58
Gambar 3.1 Bagan Teknik Analisi Data Kualitatif.....	66
Gambar 4.1 Peta Lokasi Kecamatan Sleman.....	67
Gambar 4.2 Luas wilayah Desa di Kecamatan Sleman.....	70



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan salah satu negara yang menjadi wilayah rawan bencana alam. Hal ini disebabkan karena letak geografisnya dilewati garis khatulistiwa dan berada di posisi pertemuan tiga lempeng tektonik aktif, yaitu: Lempeng Australia di selatan, Lempeng Euro-Asia di bagian barat, dan Lempeng Samudra pasifik di bagian timur. Indonesia memiliki predikat sebagai Negara yang wilayahnya dilalui sabuk api atau *ring of fire* karena merupakan lokasi deretan gunungapi aktif di dunia yang berpotensi menimbulkan bencana alam, seperti letusan vulknik, gempa bumi, dan tsunami.

Selain itu kondisi hidrologi juga mempengaruhi terhadap terjadinya fenomena alam yang dapat berujung bencana seperti angin puting beliung, banjir dan tanah longsong. Indonesia mengalami bencana alam yang bertubi-tubi dalam kurun waktu lima tahun terakhir ini, diantaranya gempa bumi berujung tsunami yang terjadi di Palu dan Donggala, Sulawesi Tengah pada tahun 2018 dimana jumlah kerugian yang ada ditaksir mencapai 18,48 Triliun dengan korban tewas mencapai 2.081 (BNPB, 2018).

Salah satu penyebab terjadinya gempa di Sulawesi yaitu aktivitas sesar yang ada di wilayah tersebut termasuk bagian dari sesar geser yang kemungkinan terjadi tsunami kecil (kompas.com, 2019). Sesar atau patahan merupakan retakan

pada batuan, dimana telah ada pergeseran sebagai akibat dari gerakan massa batuan. Ada tiga macam jenis sesar, yaitu sesar naik, sesar mendarat (sesar geser), dan sesar normal (sesar turun).

Beberapa wilayah di Indonesia yang memiliki sesar aktif antaralain, Sulawesi memiliki Palu Koro dan Matano yang merupakan jalur patahan aktif, Sumatera memiliki sesar Semangko, Jawa terdapat sesar Cimandiri, Sesar Opak berada di Yogyakarta, kemudian di Papua. Wilayah-wilayah yang terletak di jalur sesar (patahan) aktif harus di waspadai oleh seluruh masyarakat karena dapat memicu gempa bumi. Keberadaan sesar aktif di daratan perlu di ketahui guna meminimalkan risiko akibat gempa yang timbul apabila sesar aktif.

Tabel 1.1: Potensi terpapar dan kerugian akibat dampak bencana

No	Jenis bencana	Luas Bahaya (Ha)	Jiwa Terpapar	Fisik (Rp)	Ekonomi	Lingkungan (Ha)
1	Banjir	39.371.167	100.814.666	176.329.821	140.520.440	12.135.975
2	Gempa bumi	52.374.614	86.247.258	466.689.834	182.185.171	0
3	Kekeringan	163.101.784	228.163.266	0	192.737.143	63.781.004
4	Letusan Gunung Api	394.324	749.126	2.695.427	12.613	139.676
5	Tanah Longsor	57.418.460	14.131.542	78.279.825	75.870.343	41.337.707
6	Tsunami	961.133	3.702.702	71.494.821	7.976.358	119.688

Sumber: BNPB, 2017

Menurut Prasetyo (2010), bahwa pihak-pihak yang paling merasakan dampak perubahan iklim yang menyebabkan ancaman global yang serius adalah Negara-negara miskin dan kelompok masyarakat yang rentan , seperti perempuan dan anak-anak. Situasi pasca bencana sering kali justru memperparah ketidaksetaraan gender karena pada masa ini para perempuan muda masih sibuk berkuat pada pemenuhan tanggungjawabnya. Mereka enggan untuk kembali ke bangku sekolah guna mengenyam pendidikan dan lebih memilih bermigrasi menjadi buruh untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya.

Pemerintah telah memiliki sistem penanggulangan bencana alam yang komprehensif dimana sistem tersebut telah bernaung pada Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Semua telah di jelaskan dalam peraturan tersebut termasuk didalamnya tahapan penanggulangan bencana, hak dan kewajiban masyarakat serta pendanaan dan pengelolaan bantuan bencana.

Menurut Sunarto (2012), kerentanan anak-anak terhadap bencana dipicu oleh faktor di sekeliling mereka, yang berakibat tidak adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Berdasarkan data kejadian bencana di beberapa daerah banyak korban terjadi pada anak usia Sekolah baik di jam sekolah ataupun di luar Sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa sangat penting pengetahuan tentang bencana dan pengurangan risiko bencana diberikan sejak dini untuk memberikan pemahaman dan pengarahan langkah-langkah yang harus dilakukan saat terjadi suatu ancaman yang ada di sekitarnya untuk mengurangi risiko bencana.

Menurut data dari Kemendikbud (2019), dalam pemetaan Sekolah di daerah yang rawan bencana total terdapat 497.576 sekolah yang tersebar di 34 provinsi di Indonesia. Rinciannya terdiri atas 229.533 TK/RA/KB, 174.249 SD/MI, 57.499 SMP/MTs, 22.439 SMA/MA, dan 13.856 SMK. Data ini telah disandingkan dengan peta indeks risiko bencana di Indonesia oleh BNPB.

Salah satu upaya pemerintah dalam penangulangi resiko bencana di sektor pendidikan yaitu dengan adanya program pengurangan risiko bencana berbasis Sekolah (PRBBS) yang telah berjalan lebih dari satu dekade. Program pemerintah dalam mengimplementasikan Sekolah Aman Bencana yang saat ini telah resmi digunakan adalah Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB). Tujuan dari program ini adalah untuk menyelamatkan jiwa warga Sekolah terutama anak-anak dari ancaman bencana yang ada.

Melalui sektor pendidikan diharapkan upaya pengurangi resiko bencana dapat disebarkan secara menyeluruh dan diperkenalkan sejak dini kepada seluruh peserta didik, tenaga pengajar, dan masyarakat sekolah baik di dalam kurikulum sekolah maupun dalam kegiatan ekstrakurikuler. Pengetahuan mengenai pengurangan risiko bencana secara khusus belum masuk ke dalam kurikulum di Indonesia (Kemendikbud, 2013).

Pengurangan resiko bencana merupakan bagian penting dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, sebagai upaya proaktif dalam mengelola bencana. Pada bulan Desember Tahun 2003, Majelis Umum Perserikan Bangsa-Bangsa telah mengadopsi resolusi 57/254 untuk menempatkan Dekade Pendidikan bagi

Pembangunan Berkelanjutan mulai Tahun 2005-2014, dibawah kordinasi UNESCO.

Pendidikan untuk pengurangan risiko bencana alam telah diidentifikasi sebagai masalah inti. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 32 ayat 2, juga telah mengakomodasi kebutuhan pendidikan bencana dalam terminologi pendidikan layanan khusus, yakni pendidikan bagi peserta didik di daerah terpencil atau terbelakang, masyarakat adat yang terpencil, dan/atau mengalami bencana alam, bencana sosial, dan tidak mampu dari segi ekonomi.

Secara garis besar pendidikan kebencanaan sudah ada di dalam kurikulum pendidikan di Indonesia hanya saja implementasi dari pelaksanaan pendidikan kebencanaan didalam pembelajaran tersebut belum optimal. Kurangnya kesadaran akan pentingnya mempelajari pendidikan kebencanaan guna meminimalisir bahaya yang sewaktu-waktu dapat menimpa kita menjadi salah satu faktor penghambat.

Pendidikan mitigasi bencana sebenarnya telah dicetuskan pada 2012 lalu melalui program Sekolah Aman. Adapun yang dijadikan pedomannya, yakni Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Nomor 4 Tahun 2012 tentang Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman dari Bencana, Modul Pendidikan Tangguh Bencana yang dikeluarkan oleh Kemendikbud yang bekerjasama dengan BNPB, serta Petunjuk Teknis Penerapan Sekolah Madrasah aman bencana (SMAB) bagi anak berkebutuhan khusus (Satuan pendidikan khusus dan regular).

Melalui pendidikan mitigasi bencana, sekolah diharapkan dapat berperan aktif dalam penanggulangan setiap bencana yang terjadi. Ruang lingkup pedoman penerapan Sekolah/madrasah aman dari bencana difokuskan pada ancaman bencana gempa bumi dan tsunami, mengingat kedua ancaman ini memiliki dampak pada keselamatan jiwa manusia dan kerusakan terhadap sarana dan prasarana yang tinggi. Dalam pelaksanaannya sekolah bisa mengembangkan konsep pendidikan tersebut sesuai dengan kondisi daerahnya masing-masing.

Selain melalui program Sekolah Aman, pendidikan mitigasi bencana sejak dini dapat dilakukan melalui penanaman pendidikan karakter dalam mata pelajaran pendidikan lingkungan hidup (PLH). Pelajaran PLH hendaknya tidak hanya mampu memberikan pengetahuan kepada siswa tentang bagaimana cara menjaga kelestarian lingkungan, tapi juga mampu menjadikan anak sebagai pribadi yang selalu siap berada di garda terdepan dalam upaya melestarikan lingkungannya (Hamdani, 2014).

Wujud implementasi dari Sekolah aman yang dicanangkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana yaitu adanya Sekolah Siaga Bencana. Sekolah Siaga Bencana merupakan program berbasis Sekolah dalam rangka membangun kesiapsiagaan masyarakat terhadap potensi bencana yang ada. Program Sekolah siagar bencana bertujuan untuk menggugah kesadaran seluruh unsur, baik individu maupun kolektif, di Sekolah dan lingkungan Sekolah agar memahami dan siap menghadapi bencana yang mungkin terjadi. Program ini dilaksanakan dalam berbagai bentuk, di antaranya *training of trainer*, penyusunan materi panduan, hingga penyiapan Sekolah-sekolah siaga bencana percontohan di daerah.

Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi merupakan salah satu upaya dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam situasi terdapat potensi terjadinya bencana. Mitigasi bencana bertujuan meminimalisir hingga mengurangi risiko yang sekiranya dapat ditimbulkan serta memberikan rasa aman kepada masyarakat dalam pencapaian kesejahteraan terhadap ancaman bencana.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Muhadjir effendi mengatakan bahwa Kemendikbud akan memberikan dasar keterampilan hidup atau *basic life skills* kepada siswa, salah satunya mengenai pendidikan mitigasi bencana. Kemendikbud melalui Sekretariat Nasional Satuan Pendidikan Aman Bencana (Seknas SPAB) dan bekerjasama dengan BNPB telah membuat Modul “Pendidikan Tangguh Bencana: Mewujudkan Satuan Pendidikan Aman Bencana di Indonesia”.

Lebih lanjut bahwa pendidikan mitigasi bencana yang dimasukkan ke dalam kurikulum tidak akan memiliki mata pelajaran khusus. Pendidikan mitigasi bencana akan diintegrasikan didalam proses belajar mengajar ke dalam mata pelajaran yang sudah ada. Untuk menunjang program pendidikan mitigasi bencana butuh kerjasama dari semua kalangan termasuk *stake holder* pendidikan dan kementerian/lembaga lain seperti BNPB dan BPBD (kemendikbud.go.id, 2019).

Menanggapi keputusan tersebut, Retno Listyarti selaku Komisioner KPAI bidang pendidikan, memberikan usulan bahwa pendidikan mitigasi bencana dapat

disisipkan kedalam mata pelajaran IPA dan IPS untuk SD dan SMP. Sedangkan untuk jenjang SMA dapat dimasukkan ke dalam mata pelajaran fisika dan geografi. Mata pelajaran tersebut memiliki relevansi dengan pendidikan mitigasi bencana sehingga sesuai dengan tujuan yang diharapkan (kompas.com, 2019).

Mendukung pernyataan diatas, Kepala Pusat Data, Informasi, dan Humas BNPB, Sutopo Purwo Nugroho, mengatakan bahwa perlu segera disusun standar pendidikan mitigasi bencana yang terintegrasi ke pelajaran SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/SMK/MA. Menurutnya, geografi merupakan pelajaran yang cocok untuk mewadahi pendidikan kebencanaan dalam penerapannya. Karena selain teori, pendidikan kebencanaan juga bisa diajarkan dalam bentuk keterampilan gladi, simulasi, dan latihan penanggulangan bencana dalam ekstrakurikuler (detik.com, 2019).

Desfandi (2014, 198) urgensi dari pendidikan mitigasi bencana adalah agar bagaimana siswa dapat terlibat langsung dalam penanganan bencana. Upaya ini sebaiknya dilakukan sejak dini melalui pendidikan formal mulai dari SD sampai Perguruan Tinggi, yaitu dengan menyiapkan kurikulum berdasarkan konsep dan pelaksanaannya, maupun kurikulum berdasarkan struktur dan materi pelajarannya. Kurikulum bencana harus mengakomodasi kearifan lokal yang ada karena hampir seluruh wilayah Indonesia yang rawan bencana, sebagai upaya memberikan pendidikan yang tepat tentang menghadapi sekaligus menangani bencana.

Sekolah siaga bencana terbentuk di daerah-daerah yang memiliki wilayah rawan akan terjadinya bencana. Implementasi Sekolah siaga bencana membutuhkan dukungan yang kuat dari *stake holder* dan organisasi terkait



pengetahuan dan keterampilan pengurangan risiko bencana. Kegiatan kelompok siaga bencana merupakan salah satu bagian dari proyek pembangunan Sekolah berbasis siaga bencana yang bertujuan untuk memberikan kapasitas kepada seluruh komponen Sekolah agar dapat memahami mengenai bentuk Sekolah berbasis siaga bencana.

Salah satu wilayah yang berpotensi rawan terjadi bencana adalah Kabupaten Sleman yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kabupaten Sleman memiliki indek rawan terkena letusan gunung merapi yang cukup tinggi. Pada tahun 2006 lalu bencana gempa bumi yang terjadi di Yogyakarta telah menyebabkan 6.000 orang meninggal dan 2.900 bangun Sekolah yang hancur. Selain itu pada tahun 2010 dimana erupsi gunung merapi terjadi setidaknya tercatat 354 orang meninggal dunia dan 47.486 orang lebih yang mengungsi. Dampak dari bencana alam menimbulkan kerugian bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Sehingga perlu adanya edukasi tentang pengurangan resiko bencana (PRB) untuk meminimalisir dampak kerugian dari bencana (BNPB, 2012).

Kabupaten Sleman merupakan salah satu wilayah yang berada di daerah rawan bencana. SMA Negeri 1 Sleman merupakan salah satu Sekolah yang berada di Wilayah Kabupaten Sleman dan telah diresmikan menjadi Sekolah Siaga Bencana pada 2 Agustus 2018. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Implementasi Metode Pembelajaran Geografi Pendidikan Mitigasi Bencana di SMA Negeri 1 Sleman”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, permasalahan yang ada berkaitan dengan status SMA Negeri 1 Sleman sebagai Sekolah Siaga Bencana dan pembelajaran terkait materi mitigasi bencana dapat diidentifikasi sebagai berikut:

*Pertama*, bahwa pelaksanaan pendidikan mitigasi bencana dalam kurikulum pendidikan di Indonesia belum ada pelajaran khusus yang dapat menaunginya. Hal ini sesuai dengan pendidikan mitigasi bencana yang hanya ada didalam pembelajaran siswa-siswi yang mengikuti mata pelajaran Geografi. Sehingga tidak semua siswa mendapatkan pengetahuan terkait mitigasi bencana.

*Kedua*, Sekolah siaga bencana sebagai program yang dicanangkan oleh Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana kurang berperan aktif dalam menciptakan kesadaran akan bahaya bencana yang sewaktu-waktu dapat terjadi di lingkungan Sekolah.

*Ketiga*, efektivitas dari pendidikan mitigasi bencana dalam pembelajaran di kelas sangat kurang menarik kesadaran siswa-siswi dalam mengatasi bencana.

*Keempat*, kurangnya pengetahuan guru-guru dan staf pengajar terhadap pelaksanaan simulasi bencana yang termasuk kedalam uapaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB).

*Kelima*, kurangnya literasi dan buku-buku di SMA Negeri 1 Sleman terkait kebencanaa, hal ini sangat penting untuk menambah pengetahuan warga Sekolah khususnya dalam hal pengurangan risiko bencana.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas maka perlu dibuat pembatasan masalah. Hal ini dimaksudkan guna memfokuskan permasalahan yang akan diteliti. Penelitian ini dibatasi pada permasalahan ”Implementasi Metode Pembelajaran Geografi tentang Pendidikan Mitigasi Bencana di SMA Negeri 1 Sleman”. Hal ini dilakukan untuk mengetahui implementasi pelaksanaan pendidikan mitigasi bencana khususnya didalam proses pembelajaran yang ada di SMA Negeri 1 Sleman dan mengetahui efektivitas penilaian dari pembelajaran terkait materi mitigasi bencana di sekolah tersebut.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti sampaikan, maka rumusan masalah yang dihadapi, yaitu:

- 1.4.1 Bagaimana perencanaan pembelajaran geografi terkait materi pendidikan mitigasi bencana di SMA N 1 Sleman?
- 1.4.2 Bagaimana pelaksanaan pembelajaran geografi terkait materi pendidikan mitigasi bencana di SMA N 1 Sleman berdasarkan perangkat pembelajaran?
- 1.4.3 Bagaimana efektivitas penilaian pembelajaran terkait materi pendidikan mitigasi bencana yang digunakan dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Sleman?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Bersadarkan identifikasi masalah, batasan masalah dan rumusan masalah yang telah dijabarkan di atas maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan:

- 1.5.1 Perencanaan pembelajaran geografi terkait materi pendidikan mitigasi bencana di SMA N 1 Sleman.
- 1.5.2 Pelaksanaan pembelajaran geografi terkait materi pendidikan mitigasi bencana di SMA N 1 Sleman berdasarkan Perangkat Pembelajaran.
- 1.5.3 Efektivitas penilaian pembelajaran terkait materi pendidikan mitigasi bencana yang digunakan dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Sleman.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan diatas, dapat diperoleh manfaat teoritis dan manfaat praktis dari hasil penelitian, yaitu:

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai penerapan pembelajaran geografi khususnya pada materi pendidikan mitigasi bencana yang terkandung di dalam RPP serta menemukan penyelesaian terhadap kendala yang dialami dalam penerapannya. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai acuan di bidang penelitian yang sejenis.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

Secara praktis hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

- 1.6.2.1 Hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman evaluasi bagi Sekolah dalam pelaksanaan pembelajaran geografi khususnya pada materi mitigasi bencana.

1.6.2.2 Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi atau kajian terhadap pelaksanaan program Sekolah siaga bencana dalam upaya pengurangan risiko bencana. Serta menjadi bahan evaluasi bagi BPBD dalam menetapkan Sekolah siaga bencana lainnya.

## **1.7 Penegasan Istilah**

Guna menghindari perbedaan penafsiran dalam penelitian ini, maka diperlukan batasan pengertian dan penegasan istilah. Hal ini dilakukan peneliti untuk mendapatkan makna yang jelas, tegas, serta memperoleh kesatuan dalam memahami judul penelitian.

1.7.1 Pengurangan Risiko Bencana (PRB) berdasarkan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana adalah upaya untuk mengurangi risiko yang ditimbulkan akibat satu jenis bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.

1.7.2 Sekolah aman menurut Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana adalah komunitas pembelajaran yang berkomitmen akan budaya aman dan sehat, sadar akan risiko, memiliki rencana yang matang dan mapan sebelum, saat dan sesudah bencana, dan selalu siap untuk merespons pada saat darurat dan bencana.

- 1.7.3 Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
- 1.7.4 Rawan Bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu.
- 1.7.5 Sekolah Siaga Bencana adalah Sekolah yang memiliki kemampuan untuk mengelola risiko bencana di lingkungannya.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORETIK DAN KERANGKA BERPIKIR**

#### **2.1 Pendidikan**

Pendidikan merupakan hal yang diperlukan guna mencetak generasi penerus bangsa dan Negara Indonesia yang mempunyai harkat dan martabat yang tinggi. Pengertian Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepripadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Dalam GBHN 1973, dikemukakan pengertian pendidikan, bahwa pendidikan pada hakikatnya adalah usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan peserta didik di dalam dan di luar Sekolah dan berlangsung seumur hidup. Ada beberapa konsepsi dasar tentang pendidikan yang akan dilaksanakan, yaitu:

1. Bahwa pendidikan berlangsung seumur hidup (*life long education*), dalam hal ini berarti bahwa usaha pendidikan sudah dimulai sejak manusia itu

lahir dari kandungan ibunya sampai ia tutup usia, sepanjang ia mampu untuk menerima pengaruh dan dapat mengembangkan dirinya. Suatu konsekuensi dari konsep pendidikan sepanjang hayat ialah bahwa pendidikan tidak identik dengan Sekolah. Pendidikan berlangsung dalam lingkup keluarga, dalam lingkungan Sekolah, dan dalam lingkungan masyarakat.

2. Bahwa tanggung jawab pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara keluarga, masyarakat, dan pemerintah. Pemerintah tidak boleh memonopoli segalanya, melainkan bersama dengan keluarga dan masyarakat, berusaha agar pendidikan mencapai tujuan yang telah ditentukan.
3. Bagi manusia, pendidikan itu merupakan suatu keharusan, karena pendidikan, manusia akan memiliki kemampuan dan kepribadian yang berkembang. Handerson mengemukakan, bahwa pendidikan merupakan suatu hal yang tidak dapat dielakkan oleh manusia, suatu perbuatan yang tidak boleh tidak terjadi, karena pendidikan itu membimbing generasi muda untuk mencapai suatu generasi yang lebih baik.

Dalam arti yang luas pendidikan berisi tiga pengertian, yaitu: pendidikan, pengajaran, dan pelatihan. Ketiga istilah tersebut mengandung pengertian yang berbeda. Secara sepintas saja bagi orang awam mungkin akan dianggap sama saja artinya. Namun dalam praktiknya kita sering mendengar kata-kata seperti pendidikan olah raga, pengajaran olah raga, pelatihan olah raga, pendidikan kemiliteran, pengajaran kemiliteran, pelatihan kemiliteran, dan sebagainya. Ketiga



kata tersebut akan lebih jelas jika dilihat dalam konteks kata kerjanya, dalam bentuk *mendidik*, *mengajar*, dan *melatih*.

Istilah mendidik menurut Darji Darmodiharjo, menunjukkan usaha yang lebih ditunjukkan kepada pengembangan budi pekerti, semangat, kecintaan, rasa kesusilaan, ketakwaan, dan lain-lain. Istilah mengajar menurut Sikun Pribadi berarti memberi pelajaran tentang berbagai ilmu yang bermanfaat bagi perkembangan kemampuan intelektualnya. Sedangkan istilah melatih, merupakan suatu usaha untuk memberi sejumlah keterampilan tertentu, yang dilakukan secara berulang-ulang, sehingga akan terjadi suatu pembiasaan dalam bertindak.

### **2.1.1 Pengertian Pendidikan menurut Ahli**

Untuk memahami konsep pendidikan lebih lanjut salah satu di antaranya adalah dengan cara memahami berbagai pengertian tentang pendidikan. Menurut Munib (2015: 85) mengidentifikasikan beberapa pengertian pendidikan sebagai berikut:

- a. Ki Hajar Dewantara menyatakan, bahwa pendidikan umumnya berarti daya upaya untuk memajukan tumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (intelekt), dan tubuh anak.
- b. Crow and Crow menyatakan, bahwa pendidikan adalah proses yang berisi berbagai macam kegiatan yang cocok bagi individu untuk kehidupan sosialnya dan membantu meneruskan adat dan budaya serta bimbingan, bukan paksaan, yang terjadi karena adanya interaksi dengan masyarakat.
- c. *Dictionary of Education* menyatakan, bahwa pendidikan adalah proses seseorang mengembangkan kemampuan, sikap, dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya di dalam masyarakat tempat ia hidup, proses sosial yakni

orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya yang datang dari Sekolah), sehingga dia dapat memperoleh atau mengaami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu yang optimal.

- d. Driyarkara menyatakan, bahwa pendidikan adalah upaya memanusiakan manusia muda. Pengangkatan manusia ke taraf insani itulah disebut mendidik. Pendidikan adalah memanusiakan manusia muda.
- e. John Dewey dalam buku karangannya *Democracy and Education* menyebutkan, bahwa pendidikan adalah proses yang berupa pengajaran dan bimbingan, bukan paksanaan, yang terjadi karena adanya interaksi dengan masyarakat.

Berdasarkan pendapat-pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan, bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis, yang dilakukan oleh orang-orang yang disertai tanggung jawab untuk mempengaruhi peserta didik agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan ciri-ciri pendidikan.

### **2.1.2 Pendidikan sebagai suatu sistem**

Munib (2015: 90) untuk mempermudah pemahaman tentang makna sistem, berikut ini disajikan beberapa definisi sebagai berikut:

- a. Johnson dan Rozenweig dalam Amirin (1986: 10) menyatakan, sistem adalah suatu kebulatan atau keseluruhan yang kompleks dan terorganisasi, suatu himpunan atau perpaduan hal-hal atau bagian-bagian yang membentuk suatu kebulatan atau keseluruhan yang kompleks dan utuh.

- b. Campbell (1979: 3) menyatakan, sistem merupakan himpunan komponen atau bagian yang saling berkaitan yang bersama-sama berfungsi untuk mencapai suatu tujuan.
- c. Shrode dan Voich dalam Amirin (1986: 11) dalam menyusun definisi sistem hanya menampilkan unsur-unsurnya saja, yaitu himpunan bagian-bagian yang saling berkaitan, masing-masing bagian bekerja secara mandiri dan bersama-sama satu sama lain saling mendukung, dalam rangka mencapai tujuan dan terjadi dalam lingkungan yang kompleks.

Satu hal yang perlu diingat adalah definisi sistem yang terkait dengan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003, menyatakan bahwa: “Sistem Pendidikan Nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

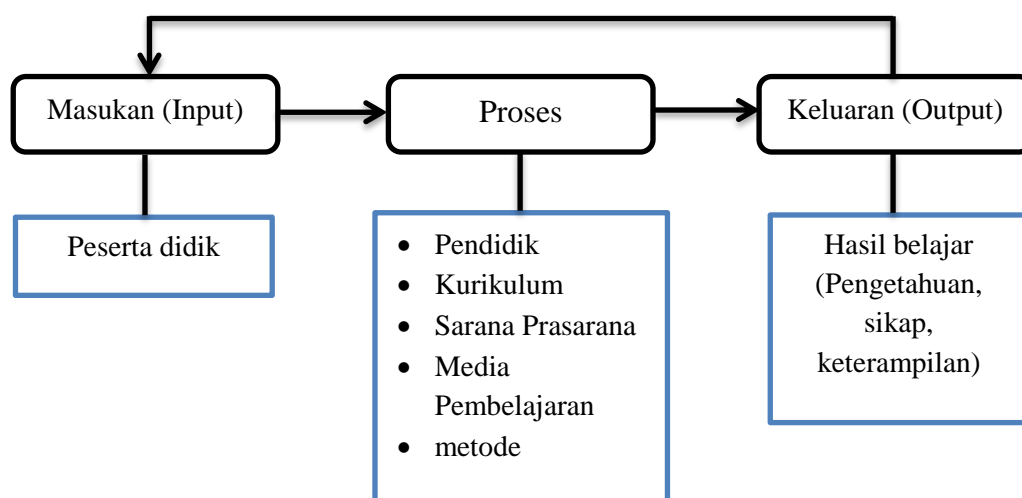
Mengacu pada definisi-definisi tersebut, maka dapat ditarik suatu simpulan-simpulan pendek bahwa di dalam suatu sistem terdapat:

- 1) Komponen-komponen yang dapat dikenali.
- 2) Komponen-komponen tersebut saling terkait secara teratur.
- 3) Komponen-komponen tersebut saling ketergantungan satu sama lain.
- 4) Mekanisme antarkomponen saling terkait dan merupakan satu kesatuan organisasi
- 5) Kesatuan organisasi tersebut berfungsi dalam mencapai tujuan.

Suatu sistem pada umumnya dibedakan menjadi dua macam yakni sistem terbuka dan sistem tertutup. Sistem terbuka artinya suatu sistem yang

berhubungan dengan lingkungan, komponen-komponennya dibiarkan berhubungan dengan komponen di luar sistem. Sedangkan sistem tertutup, dianggap semua komponennya terisolasi dari pengaruh luar, walaupun di dalam kenyataannya hampir tidak dijumpai suatu sistem yang tertutup sama sekali.

Suatu sistem terdiri atas komponen-komponen yang disebut juga subsistem yang lebih kecil. Sementara itu sub-sistem dapat pula terdiri atas sub-subsistem yang lebih kecil lagi. Dengan demikian sesungguhnya suatu sistem dapat merupakan subsistem dari sistem yang lebih besar atau sebaliknya. Masing-masing subsistem saling terkait satu sama lain dalam rangka mencapai keberhasilan tujuan sebagaimana yang diharapkan. Secara lebih kompleks dapat diberikan contoh yakni tentang kegiatan proses pendidikan. Suatu kegiatan proses pendidikan secara garis besar mengaitkan tiga komponen atau subsistem pokok yaitu subsistem masukan, proses, dan keluaran. Sebagai suatu sub-sistem, proses pendidikan dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.1 Sistem Pendidikan di Indonesia

Proses pendidikan terjadi jika komponen-komponen yang ada di dalam sistem bergerak dan saling terkait. Bergeraknya masing-masing komponen berlumrah dipandang cukup, karena masih harus ada saling hubungan yang bersifat fungsional dan merupakan satu kesatuan dalam mencapai suatu tujuan. Apalagi salah satu komponen yang terdapat di dalam sistem tersebut tidak berfungsi ataupun kurang berfungsi, maka kemungkinan besar sistem tersebut tidak atau kurang berhasil dalam mencapai tujuan.

Oleh karena itu setiap komponen yang terdapat di dalam sistem pendidikan seluruhnya harus dapat berfungsi sesuai dengan porsinya. Dengan demikian tidak mungkin tujuan pendidikan dapat tercapai bila hanya ditangani secara parsial. Dengan kata lain pendidikan harus digarap secara sistemik yakni penanganannya harus memperhatikan seluruh komponen yang terkait.

## **2.2 Proses Pembelajaran**

### **2.2.1 Hubungan antara Pendidikan dan Pembelajaran**

Istilah pendidikan erat kaitannya dengan belajar, dimana pengertian dari belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan. Pada intinya belajar merupakan proses perubahan diri seseorang.

Pendidikan dan belajar memiliki pengertian yang hampir sama dimana keduanya merupakan proses untuk merubah diri seseorang untuk mencapai suatu kesempurnaan. Sebuah proses perubahan tidak akan dapat terjadi tanpa adanya sebuah pelaksanaan yang disebut pembelajaran. Pendidikan merupakan tujuan

akhir yang harus dicapai oleh seseorang dan dalam mencapai tujuan akhir tersebut berhasil maka dibutuhkan proses pembelajaran yang akan menentukan keberhasilannya.

UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan, bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dengan kata lain pembelajaran merupakan proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Interaksi merupakan ciri utama dari kegiatan pembelajaran. Ciri lainnya adalah yang berhubungan dengan komponen-komponen pembelajaran.

Menurut Sumiati dan Asra (2009: 3), mengelompokkan komponen-komponen pembelajaran menjadi tiga kategori utama, yaitu: guru, isi atau materi pembelajaran, dan siswa. Interaksi antara tiga komponen utama melibatkan metode pembelajaran, media pembelajaran, dan penataan lingkungan tempat belajar, sehingga tercipta situasi pembelajaran yang memungkinkan terciptanya tujuan yang diinginkan.

### **2.2.2 Implementasi Kurikulum 2013**

Pengertian implementasi menurut *oxford advance learner's dictionary* mengungkapkan bahwa implementasi merupakan “*put something into effect*” atau penerapan sesuatu yang memberikan efek (Oemar Hamalik, 2009: 237). Sedangkan menurut Achaicus (1998: 144), implementasi adalah proses melaksanakan gagasan-gagasan, serangkaian kegiatan yang baru yang diharapkan

dapat membawa perubahan. Dengan kata lain implementasi dapat disimpulkan sebagai suatu pelaksanaan.

Menurut Musfiqon (2015: 24) menyatakan bahwa dalam pengembangan kurikulum sangat diperlukan perubahan-perubahan yang sesuai dengan perkembangan kondisi dan situasi saat ini. Karena mau tidak mau kurikulum akan terus berubah dan menyesuaikan kebutuhan di masyarakat. Hal ini berlaku dengan adanya kurikulum 2013 yang diterapkan untuk menggantikan kurikulum KTSP 2006.

Tahun 2013 Pemerintah meluncurkan satu model baru pengembangan kurikulum dengan kurikulum 2013 yang tertuang di dalam Permendikbud No. 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum. Perubahan jelas menuai pro dan kontra dari berbagai pihak sejak isu kurikulum 2013 ini berkembang. Untuk itu proses sosialisasi diterapkan agar kurikulum ini dipahami baik oleh masyarakat, selanjutnya produk ini dapat di ujicoba dan di evaluasi pelaksanaannya.

Ketentuan dari penerapan kurikulum 2013 yang terbilang kompleks cukup membebani guru dalam mengimplementasikannya. Beberapa kendala yang harus dilakukan guru yaitu menyesuaikan aturan dari kurikulum 2013 kedalam pembelajaran yang akan mereka ajarkan. Inti dari implementasi kurikulum adalah pembelajaran dan pembelajaran dalam garis besarnya menyangkut tiga fungsi manajerial, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian (Mulyasa, 2013: 136).

#### **2.2.2.1 Perencanaan Pembelajaran Geografi**

Karakteristik pembelajaran pada setiap satuan pendidikan terkait erat pada Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi. Standar Kompetensi Lulusan memberikan

kerangka konseptual tentang sasaran pembelajaran yang harus dicapai. Standar Isi memberikan kerangka konseptual tentang kegiatan belajar dan pembelajaran yang diturunkan dari tingkat kompetensi dan ruang lingkup materi.

Dalam merencanakan pembelajaran ada beberapa hal yang harus dilakukan. Yang pertama yaitu membuat desain pembelajaran. Perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada Standar Isi. Perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran, dan skenario pembelajaran. Penyusunan Silabus dan RPP disesuaikan pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Silabus paling sedikit memuat:

- a. Identitas mata pelajaran (khusus SMP/MTs/SMPLB/Paket B dan SMA/MA/SMALB/SMK/MAK/Paket C/ Paket C Kejuruan);
- b. Identitas sekolah meliputi nama satuan pendidikan dan kelas;
- c. Kompetensi inti, merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dipelajari peserta didik untuk jenjang Sekolah, kelas dan mata pelajaran;
- d. kompetensi dasar, merupakan kemampuan spesifik yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terkait muatan atau mata pelajaran;
- e. tema (khusus SD/MI/SDLB/Paket A);



- f. materi pokok, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi;
- g. pembelajaran, yaitu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan;
- h. penilaian, merupakan proses pengumpulan dan pengelolaan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik;
- i. alokasi waktu sesuai dengan jumlah jam pelajaran dalam struktur kurikulum untuk satu semester atau satu tahun; dan
- j. sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar atau sumber belajar lain yang relevan.

Silabus dikembangkan berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sesuai dengan pola pembelajaran pada setiap tahun ajaran tertentu. Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran. Artinya dalam pembuatan RPP silabus merupakan komponen penting yang wajib diteliti sebelum guru atau pendidik mengembangkan RPP.

Menurut Mulyasa (2013: 181) mengatakan bahwa, dalam kurikulum 2013, silabus sudah disiapkan oleh Pemerintah baik untuk kurikulum nasional maupun kurikulum wilayah. Berdasarkan pendapat tersebut, dalam perencanaan pembelajaran guru hanya perlu mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajarannya saja. Silabus telah disediakan oleh pemerintah dan bisa dipahami oleh pendidik sebelum menyusun rencana pembelajaran.

Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran

tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun berdasarkan KD atau subtema yang dilaksanakan kali pertemuan atau lebih.

Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, komponen RPP terdiri atas:

- a. identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan;
- b. identitas mata pelajaran atau tema/subtema;
- c. kelas/semester;
- d. materi pokok;
- e. alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai;
- f. tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
- g. kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi;
- h. materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi;

- i. metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai;
- j. media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran;
- k. sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan;
- l. langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup; dan
- m. penilaian hasil pembelajaran.

Perencanaan pembelajaran sangat diperlukan untuk dapat mewujudkan sebuah pelaksanaan pembelajaran yang kreatif, efektif, dan menyenangkan. Menurut Wina Sanjaya (2010: 31-32), menyebutkan bahwa perencanaan diperlukan dalam sebuah desain pembelajaran dikarenakan beberapa hal. Pertama, pembelajaran adalah proses bertujuan dimana setiap proses yang dibangun oleh guru, maka proses tersebut akan diarahkan guna mencapai suatu tujuan pembelajaran. Maka perencanaan sangat dibutuhkan dalam menyusun kegiatan pembelajaran dan tujuan yang akan dicapai.

Kedua, pembelajaran merupakan proses kerjasama yang mana dalam proses kerjasama tersebut melibatkan siswa dan guru. Proses kerjasama yang direncanakan seorang guru tentu harus memiliki perencanaan yang baik, yang dalam proses pembelajaran biasanya tersusun dalam metode pembelajaran yang dikembangkan guru dalam merespon aspek kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik.

Ketiga, proses pembelajaran merupakan proses yang kompleks. Pembelajaran bukan hanya sekedar proses menyampaikan materi pelajaran, tetapi sebuah proses pembentukan perilaku siswa. Perlu kerjasama yang baik dalam menciptakan pelaksanaan proses pembelajaran yang efektif. Semua komponen dan unsur penyelenggara kegiatan pembelajaran harus bekerjasama. Keempat, proses pembelajaran akan berjalan efektif manakla dapat memanfaatkan berbagai sarana dan prasarana yang tersedia. Seiring dengan kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, dalam menyusun RPP hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Perbedaan individual peserta didik antara lain kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.
- b. Partisipasi aktif peserta didik.
- c. Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian.
- d. Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
- e. Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.
- f. Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indicator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.

- g. Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
- h. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

#### **2.2.2.2 Pelaksanaan Pembelajaran**

Pelaksanaan kurikulum 2013 di berbagai sekolah dan daerah terdapat berbagai kendala. Kendala tersebut antara lain metode pembelajaran yang diharapkan pada kurikulum 2013 yaitu metode pembelajaran dengan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang merangsang siswa untuk menjadi seorang peneliti dengan mengedepankan kegiatan mengamati, menanya, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta sehingga tentunya memiliki pengaruh yang besar dalam strategi pembelajaran geografi, strategi yang dimaksud disini adalah metode dan sarana-prasarana yang sesuai untuk merangsang siswa sebagai peneliti.

Dibutuhkan sarana prasarana yang menunjang seperti laboratorium dan alat-alat peraga geografi yang selama ini tidak dimiliki oleh sekolah-sekolah menengah atas. Proses pelaksanaan pembelajaran meliputi pra-pembelajaran, pembukaan, inti pembelajaran, penutup, dan penilaian. Proses pelaksanaan pembelajaran yang berbeda menyebabkan guru dan siswa harus menyesuaikan dengan pola pendekatan ilmiah (*scientific approach*).

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan langsung oleh guru berdasarkan rancangan pembelajaran (RPP) yang telah disusun. Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah membagi pelaksanaan pembelajaran pada tiga kegiatan, yaitu:

## 1. Kegiatan Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru wajib:

- a) menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran;
- b) memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional dan internasional, serta disesuaikan dengan karakteristik dan jenjang peserta didik;
- c) mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari;
- d) menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai; dan
- e) menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

## 2. Kegiatan Inti

Kegiatan inti menggunakan model pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran. Pemilihan pendekatan tematik dan /atau tematik terpadu dan/atau saintifik dan/atau inkuiri dan penyingkapan (*discovery*) dan/atau pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*) disesuaikan dengan karakteristik kompetensi dan jenjang pendidikan.

### a. Sikap

Sesuai dengan karakteristik sikap, maka salah satu alternatif yang dipilih adalah proses afeksi mulai dari menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, hingga mengamalkan. Seluruh aktivitas pembelajaran

berorientasi pada tahapan kompetensi yang mendorong peserta didik untuk melakukan aktivitas tersebut.

b. Pengetahuan

Pengetahuan dimiliki melalui aktivitas mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, hingga mencipta. Karakteristik aktivitas belajar dalam domain pengetahuan ini memiliki perbedaan dan kesamaan dengan aktivitas belajar dalam domain keterampilan. Untuk memperkuat pendekatan saintifik, tematik terpadu, dan tematik sangat disarankan untuk menerapkan belajar berbasis penyingkapan/penelitian (discovery/inquiry learning). Untuk mendorong peserta didik menghasilkan karya kreatif dan kontekstual, baik individual maupun kelompok, disarankan yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (project based learning).

c. Keterampilan

Keterampilan diperoleh melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Seluruh isi materi (topik dan sub topik) mata pelajaran yang diturunkan dari keterampilan harus mendorong peserta didik untuk melakukan proses pengamatan hingga penciptaan. Untuk mewujudkan keterampilan tersebut perlu melakukan pembelajaran yang menerapkan modus belajar berbasis penyingkapan/penelitian (discovery/inquiry learning) dan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (project based learning).

### 3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru bersama peserta didik baik secara individual maupun kelompok melakukan refleksi untuk mengevaluasi:

- a) seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung;
- b) memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- c) melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok; dan
- d) menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

Berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran ada beberapa syarat yang harus dipenuhi, menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, persyaratan pelaksanaan proses pembelajaran, meliputi:

#### 1. Alokasi Waktu Jam Tatap Muka Pembelajaran

- a. SD / MI : 35 menit
- b. SMP / MTs : 40 menit
- c. SMA / MA : 45 menit
- d. SMK / MAK : 45 menit

#### 2. Rombongan belajar

Jumlah rombongan belajar per satuan pendidikan dan jumlah maksimum peserta didik dalam setiap rombongan belajar dinyatakan dalam tabel berikut:



Tabel 2.1 : Jumlah Rombongan Belajar

No	Satuan Pendidikan	Jumlah rombongan Belajar	Jumlah maksimum peserta didik per rombongan belajar
1.	SD/MI	6-24	28
2.	SMP/MTs	3-33	32
3.	SMA/MA	3-36	36
4.	SMK	3-72	36
5.	SDB	6	5
6.	SMPLB	3	8
7.	SMALB	3	8

### 3. Buku Teks Pelajaran

Buku teks pelajaran digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran yang jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.

### 4. Pengelolaan Kelas dan Laboratorium

- a. Guru wajib menjadi teladan yang baik bagi peserta didik dalam menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya serta mewujudkan kerukunan dalam kehidupan bersama.
- b. Guru wajib menjadi teladan bagi peserta didik dalam menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial

dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

- c. Guru menyesuaikan pengaturan tempat duduk peserta didik dan sumber daya lain sesuai dengan tujuan dan karakteristik proses pembelajaran.
- d. Volume dan intonasi suara guru dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh peserta didik.
- e. Guru wajib menggunakan kata-kata santun, lugas dan mudah dimengerti oleh peserta didik.
- f. Guru menyesuaikan materi pelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik.
- g. Guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, dan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran.
- h. Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
- i. Guru mendorong dan menghargai peserta didik untuk bertanya dan mengemukakan pendapat.
- j. Guru berpakaian sopan, bersih, dan rapi.
- k. Pada tiap awal semester, guru menjelaskan kepada peserta didik silabus mata pelajaran; dan
- l. Guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang dijadwalkan.

### **2.2.2.3 Penilaian Pembelajaran**

Menurut Mulyasa (2013: 136) menyatakan bahwa penilaian bertujuan untuk menjamin bahwa proses dan kinerja yang dicapai telah sesuai dengan rencana dan tujuan. Sedangkan menurut Permendikbud RI Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan, disebutkan bahwa penilaian adalah proses pengumpulan dan pengelolaan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik.

Salah satu aspek yang mengalami perkembangan dibandingkan kurikulum sebelumnya adalah penilaian. Pada kurikulum 2013, penilaian diatur dalam Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan meliputi penilaian otentik, penilaian diri, penilaian berbasis portofolio, ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir, ujian tingkat kompetensi, ujian mutu tingkat kompetensi, ujian nasional dan ujian sekolah/madrasah. Penilaian ini merupakan penilaian hasil belajar yang dilakukan oleh pendidik, satuan pendidikan dan pemerintah (Setiadi, 2016: 167).

Berdasarkan Permendikbud RI Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan pasal 3 menyatakan bahwa penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan menengah meliputi aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penilaian sikap merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk memperoleh informasi deskriptif mengenai perilaku peserta didik. Penilaian pengetahuan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik. Sedangkan penilaian keterampilan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur kemampuan peserta didik menerapkan pengetahuan dalam melakukan tugas tertentu.

Penilaian pada Kurikulum 2013 dipandang memiliki kerumitan yang lebih jelas dibandingkan dengan sistem penilaian pada kurikulum KTSP. Menurut Retnawati (2015: 398) salah satu aspek yang menjadi hambatan implementasi Kurikulum 2013 adalah sistem penilaian yang rumit dan perlu waktu yang lama untuk menyusun laporannya. Meskipun pemerintah telah mengadakan banyak

pelatihan untuk mempermudah guru dalam menerapkan penilaian kurikulum 2013 nyatanya masih banyak juga yang belum mengerti pelaksanaan penilaian tersebut.

Dalam penyusunan penilaian ada beberapa prinsip yang harus diterapkan.

Prinsip penilaian hasil belajar tersebut, antara lain:

- a. sah, berarti penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur;
- b. objektif, berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai;
- c. adil, berarti penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender.
- d. terpadu, berarti penilaian merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran;
- e. terbuka, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan;
- f. menyeluruh dan berkesinambungan, berarti penilaian mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau dan menilai perkembangan kemampuan peserta didik;
- g. sistematis, berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku;
- h. beracuan kriteria, berarti penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan; dan
- i. akuntabel, berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi mekanisme, prosedur, teknik, maupun hasilnya.

Berdasarkan Permendikbud RI Nomor 23 Tahun 2016, bahwa prosedur penilaian memiliki tahapan sebagai berikut:

- (1) penilaian aspek sikap dilakukan melalui tahapan:

- a. mengamati perilaku peserta didik selama pembelajaran;
  - b. mencatat perilaku peserta didik dengan menggunakan lembar observasi/pengamatan;
  - c. menindaklanjuti hasil pengamatan; dan
  - d. mendeskripsikan perilaku peserta didik.
- (2) penilaian aspek pengetahuan dilakukan melalui tahapan:
- a. menyusun perencanaan penilaian;
  - b. mengembangkan instrument penilaian
  - c. melaksanakan penilaian;
  - d. memanfaatkan hasil penilaian; dan
  - e. melaporkan hasil penilaian dalam bentuk angka dengan skala 0-100 dan deskripsi.
- (3) Penilaian aspek keterampilan dilakukan melalui tahapan:
- a. menyusun perencanaan penilaian;
  - b. mengembangkan instrumen penilaian;
  - c. melaksanakan penilaian;
  - d. memanfaatkan hasil penilaian; dan
  - e. melaporkan hasil penilaian dalam bentuk angka dengan skala 0-100 dan deskripsi.

Pendidik menilai kompetensi keterampilan melalui penilaian kinerja, yaitu penilaian yang menuntut siswa mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu dengan menggunakan tes praktik, proyek, dan penilaian portofolio. Instrumen yang digunakan berupa daftar cek atau skala penilaian (rating scale) yang dilengkapi rubrik. Dari penjelasan tersebut, mengenai konsep penilaian Autentik dapat dijelaskan bahwa untuk menilai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa ada setidaknya 4 penilaian yang digunakan, yaitu Penilaian kinerja/unjuk kerja, penilaian diri, Penilaian Proyek, dan penilaian Portopolio (Manan, 2014).

Menurut Helmi (2014: 5-7) jenis –jenis penilaian Autentik yang harus dilakukan guru, antara lain:

### **1. Penilaian Kinerja**

Penilaian unjuk kerja merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan sesuatu. Penilaian ini cocok digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut peserta didik melakukan tugas tertentu seperti: praktek di laboratorium, praktek sholat, praktek olahraga, bermain peran, memainkan alat musik, bernyanyi, membaca puisi/ deklamasi (Kemendikbud, 2012).

Asesmen autentik sebisa mungkin melibatkan partisipasi peserta didik, khususnya dalam proses dan aspek-aspek yang akan dinilai. Guru dapat melakukannya dengan meminta para peserta didik menyebutkan unsur-unsur proyek/tugas yang akan mereka gunakan untuk menentukan kriteria penyelesaiannya. Dengan menggunakan informasi ini, guru dapat memberikan umpan balik terhadap kinerja peserta didik baik dalam bentuk laporan naratif maupun laporan kelas. Ada beberapa cara berbeda untuk merekam hasil penilaian berbasis kinerja:

1. Daftar cek (*checklist*). Digunakan untuk mengetahui muncul atau tidaknya unsur-unsur tertentu dari indikator atau subindikator yang harus muncul dalam sebuah peristiwa atau tindakan.
2. Catatan anekdot/narasi (*anecdotal/narrative records*). Digunakan dengan cara guru menulis laporan narasi tentang apa yang dilakukan oleh masing-masing peserta didik selama melakukan tindakan. Dari laporan tersebut, guru dapat menentukan seberapa baik peserta didik memenuhi standar yang ditetapkan.

3. Skala penilaian (*rating scale*). Biasanya digunakan dengan menggunakan skala numerik berikut predikatnya. Misalnya: 5 = baik sekali, 4 = baik, 3 = cukup, 2 = kurang, 1 = kurang sekali.
4. Memori atau ingatan (*memory approach*). Digunakan oleh guru dengan cara mengamati peserta didik ketika melakukan sesuatu, dengan tanpa membuat catatan. Guru menggunakan informasi dari memorinya untuk menentukan apakah peserta didik sudah berhasil atau belum. Cara seperti tetap ada manfaatnya, namun tidak cukup dianjurkan.

Penilaian kinerja memerlukan pertimbangan-pertimbangan khusus. *Pertama*, langkah-langkah kinerja harus dilakukan peserta didik untuk menunjukkan kinerja yang nyata untuk suatu atau beberapa jenis kompetensi tertentu. *Kedua*, ketepatan dan kelengkapan aspek kinerja yang dinilai. *Ketiga*, kemampuan-kemampuan khusus yang diperlukan oleh peserta didik untuk menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran. *Keempat*, fokus utama dari kinerja yang akan dinilai, khususnya indikator esensial yang akan diamati. *Kelima*, urutan dari kemampuan atau kecermatan peserta didik yang akan diamati.

## **2. Penilaian Proyek**

Penilaian proyek (*project assessment*) merupakan kegiatan penilaian terhadap tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik menurut periode/waktu tertentu. Penyelesaian tugas dimaksud berupa investigasi yang dilakukan oleh peserta didik, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan, analisis, dan penyajian data. Dengan demikian, penilaian proyek bersentuhan dengan aspek pemahaman, mengaplikasikan, penyelidikan, dan lain-lain.

Penilaian proyek berfokus pada perencanaan, pengerjaan, dan produk proyek. Dalam kaitan ini serial kegiatan yang harus dilakukan oleh guru meliputi

penyusunan rancangan dan instrumen penilaian, pengumpulan data, analisis data, dan menyiapkan laporan. Penilaian proyek dapat menggunakan instrumen daftar cek, skala penilaian, atau narasi. Laporan penilaian dapat dituangkan dalam bentuk poster atau tertulis.

### **3. Penilaian Portofolio**

Menurut Helmi (2014) Penilaian portofolio merupakan penilaian atas kumpulan artefak yang menunjukkan kemajuan dan dihargai sebagai hasil kerja dari dunia nyata. Penilaian portofolio bisa berangkat dari hasil kerja peserta didik secara perorangan atau diproduksi secara berkelompok, memerlukan refleksi peserta didik, dan dievaluasi berdasarkan beberapa dimensi. Penilaian portofolio dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah seperti berikut ini:

- 1) Guru menjelaskan secara ringkas esensi penilaian portofolio
- 2) Guru atau guru bersama peserta didik menentukan jenis portofolio yang akan dibuat
- 3) Peserta didik, baik sendiri maupun kelompok, mandiri atau di bawah bimbingan guru menyusun portofolio pembelajaran
- 4) Guru menghimpun dan menyimpan portofolio peserta didik pada tempat yang sesuai, disertai catatan tanggal pengumpulannya
- 5) Guru menilai portofolio peserta didik dengan kriteria tertentu
- 6) Jika memungkinkan, guru bersama peserta didik membahas bersama dokumen portofolio yang dihasilkan
- 7) Guru memberi umpan balik kepada peserta didik atas hasil penilaian portofolio.

### **4. Penilaian Tertulis**

Meski konsepsi asesmen autentik muncul dari ketidakpuasan terhadap tes tertulis yang lazim dilaksanakan pada era sebelumnya, penilaian tertulis atas hasil



pembelajaran tetap lazim dilakukan. Tes tertulis terdiri dari memilih atau mensuplai jawaban dan uraian. Memilih jawaban dan mensuplai jawaban. Memilih jawaban terdiri dari pilihan ganda, pilihan benar-salah, ya-tidak, menjodohkan, dan sebab-akibat. Mensuplai jawaban terdiri dari isian atau melengkapi, jawaban singkat atau pendek, dan uraian.

Tes tertulis berbentuk uraian atau esai menuntut peserta didik mampu mengingat, memahami, mengorganisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis, mengevaluasi, dan sebagainya atas materi yang sudah dipelajari. Tes tertulis berbentuk uraian sebisa mungkin bersifat komprehensif, sehingga mampu menggambarkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik.

Menurut Helmi (2014) Pada tes tertulis berbentuk esai, peserta didik berkesempatan memberikan jawabannya sendiri yang berbeda dengan teman-temannya, namun tetap terbuka memperoleh nilai yang sama. Misalnya, peserta didik tertentu melihat fenomena kemiskinan dari sisi pandang kebiasaan malas bekerja, rendahnya keterampilan, atau kelangkaan sumberdaya alam. Masing-masing sisi pandang ini akan melahirkan jawaban berbeda, namun tetap terbuka memiliki kebenarannya yang sama, asalkan analisisnya benar. Tes tertulis berbentuk esai biasanya menuntut dua jenis pola jawaban, yaitu jawaban terbuka (*extended-response*) atau jawaban terbatas (*restricted-response*). Hal ini sangat tergantung pada bobot soal yang diberikan oleh guru. Tes semacam ini memberi kesempatan pada guru untuk dapat mengukur hasil belajar peserta didik pada tingkatan yang lebih tinggi atau kompleks.

## **2.3 Ancaman Bencana di Indonesia**

### **2.3.1 Pengetian Bencana**

Berdasarkan UU Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, pengertian 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. Pemahaman akan bencana dari waktu ke waktu terus mengalami perubahan sehingga melahirkan keberaneka ragam cara pandang mereka tentang bencana. Perbedaan cara pandang mengenai bencana ini kemudian melahirkan teori-teori baru tentang bencana seiring dengan tingkat pendidikan dan pemahaman secara personal atau kelompok tentang bencana.

Berdasarkan pengertian bencana di atas maka dapat disimpulkan bahwa bencana adalah suatu kejadian alam, buatan manusia atau merupakan kombinasi antara keduanya sehingga menimbulkan efek negatif yang dahsyat bagi kehidupan. Dalam kejadian tersebut unsur yang terkait langsung atau terpengaruh harus merespon dengan melakukan tindakan luar biasa guna menyesuaikan sekaligus memulihkan kondisi seperti semula atau menjadi lebih baik.

### **2.3.2 Ancaman Gempabumi**

Secara geologis wilayah Indonesia dilalui oleh dua jalur pegunungan muda dunia, yaitu Pegunungan Mediterania di barat dan Pegunungan Sirkum Pasifik di timur. Adanya dua jalur pegunungan tersebut menyebabkan Indonesia banyak memiliki

gunung api aktif dan berpotensi terjadi gempa bumi. Sebagai akibat lanjut dari letak geologisnya, Indonesia berbentuk kepulauan, memiliki beberapa jalur pegunungan yang sebagian besar di antaranya berisikan volkan, baik masih aktif, sedang istirahat, maupun yang sudah padam. Indonesia termasuk salah satu wilayah yang banyak mengalami gempa, dimana dalam setiap tahun tercatat sekitar 500 kali gempa (Bonowati, 2011: 5).

Gempabumi adalah berguncangnya bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, aktivitas gunungapi atau runtuhannya batuan. Kekuatan gempabumi akibat gunungapi dan runtuhannya batuan relatif kecil sehingga gempabumi dalam perka ini lebih banyak membahas gempabumi akibat tumbukan lempeng dan patahan aktif. Catatan sejarah dan rekaman alat menunjukkan bahwa bencana gempabumi sudah sering terjadi di berbagai wilayah kepulauan Indonesia.

Seringnya gempabumi disebabkan karena wilayah Kepulauan Indonesia terletak pada zona batas dari empat lempeng besar, yaitu: lempeng Eurasia, Lempeng India dan Australia, dan Lempeng Pasifik. Selain deformasi pada batas lempeng, pergerakan tektonik dari empat lempeng bumi ini menyebabkan pembentukan banyak patahan-patahan aktif baik di wilayah daratan maupun di dasar lautan. Batas lempeng dan patahan-patahan aktif ini menjadi sumber dari gempa-gempa tektonik yang dapat menimbulkan bencana bagi manusia.

Gempabumi mempunyai potensi bencana dari deformasi tanah di sepanjang jalur patahannya, dan efek guncangan yang menyebar ke wilayah di sekelilingnya sampai radius beratus-ratus kilometer jauhnya tergantung dari

besarnya kekuatan gempa. Disamping itu, getaran gempa juga dapat memicu terjadinya bencana ikutan berupa longsor dan amblasan tanah. Apabila sumber gempabuminya di bawah laut maka pergerakannya dapat menyebabkan gelombang tsunami.

Dengan karakteristik tersebut dapat dipastikan gempabumi dapat menghancurkan bangunan termasuk sekolah/madrasah. Saat ini gempabumi belum dapat diprediksi, tetapi lokasinya sudah dapat diketahui berdasarkan sejarah kejadiannya. Upaya yang bisa dilakukan adalah mitigasi dan kesiapsiagaan, sehingga setiap sekolah/madrasah perlu melakukan kedua kegiatan tersebut terutama sekolah/madrasah yang berada dalam zonasi ancaman gempabumi.



Gambar 2.2 Peta zonasi gempa Indonesia

Tabel 2.2 : Indeks Risiko Gempabumi Per Kabupaten 2011

No	Provinsi	Kabupaten	Kelas Risiko
1	D.I. Yogyakarta	Kulonprogo	Sedang
2	D.I. Yogyakarta	Bantul	Tinggi
3	D.I. Yogyakarta	Gunungkidul	Sedang
4	D.I. Yogyakarta	Sleman	Sedang
5	D.I. Yogyakarta	Kota Yogyakarta	Sedang

(Sumber BNPB, 2012)

#### 2.4 Pentingnya Pendidikan Mitigasi Bencana

Indonesia merupakan salah satu negara yang banyak wilayahnya memiliki potensi bencana alam yang tinggi. Melihat dari serangkaian peristiwa bencana alam yang terjadi akhir-akhir ini di Indonesia, dimana banyak korban dan masalah yang ditimbulkan oleh kejadian bencana tersebut. Presiden Joko Widodo menyoroti kembali pentingnya pendidikan kebencanaan diterapkan di dalam kurikulum di Indonesia.

Data yang diperoleh berdasarkan laporan dari Sekretariat Nasional Satuan Pendidikan Aman Bencana, dua kejadian bencana di Lombok dan Sulawesi Tengah yang terjadi di Tahun 2018 kemarin menyebabkan lebih dari 2.400 sekolah yang terkena dampak dari bencana tersebut dan mengakibatkan lebih dari 480.000 murid tidak bisa bersekolah sebagaimana mestinya karena Sekolah mereka yang rusak akibat hantaman bencan.

Pendidikan kebencanaan tergambar dikarenakan tiga faktor utama, yaitu kemampuan guru yang masih rendah dalam mengajarkan pendidikan

kebencanaan, ketersediaan materi ajar terkait pendidikan bencana yang masih terbatas, dan lemahnya kebijakan yang terkait Sekolah aman bencana (Avianto Amri, 2019).

Berdasarkan pengalaman yang ada menunjukkan bahwa Indonesia belum mampu untuk melaksanakan penanganan bencana secara profesional, proporsional dan holistic. Saat ini yang ada hanyalah sebatas pengetahuan dan sesaat saja serta dilakukan jika sudah terjadi bencana. Penanggulangannya hanya sebatas memberi bantuan pada saat dan setelah bencana terjadi. Masih banyak hal yang bisa digali pada pendidikan kebencanaan atau mitigasi bencana di sekolah. Hal ini dapat dimulai dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat sekolah menengah atas. Masyarakat di seluruh dunia sudah memandang bahwa anak-anak menghadirkan harapan masa depan.

Taufik (2016: 410) dalam konteks pendidikan materi pengurangan risiko bencana didalam pembelajaran sangat penting, hal ini didukung oleh perwujudan dari kerangka kerja Hyogo 2005-1015, Prioritas 3 (tiga), yaitu menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun sebuah budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat. Maka disusun konsep Sekolah Siaga Bencana yang tidak hanya terpaku pada unsur kesiapsiagaan saja, melainkan juga meliputi upaya-upaya mengembangkan pengetahuan secara inovatif untuk mencapai budaya keselamatan, keamanan, dan ketahanan bagi seluruh warga Sekolah terhadap bencana.

Penerapan kurikulum mitigasi bencana di Jepang sudah lama terlaksana, bahkan sebelum gempa bumi besar Hanshin-Awaji yang terkenal pada tahun

1995, pendidikan bencana disana merupakan bagian dari pendidikan keselamatan dan konten utamanya adalah latihan evakuasi terhadap gempa bumi dan/atau kebakaran yang sering terjadi.

Menurut Shiwaku (2004) menjelaskan bahwa program pembelajaran mitigasi bencana di Jepang diidentifikasi untuk berkontribusi pada perubahan perilaku pada siswa serta perubahan kesadarannya. Konteks yang terpenting didalam kurikulum pendidikan mitigasi di Jepang yaitu pentingnya belajar dari kurikulum pendidikan bencana masa lalu dan komprehensif dan program pembelajaran berbasis peristiwa.

Di Jepang, latihan evakuasi telah dilakukan di semua Sekolah dasar dan menengah dengan penekanan meningkatkan imajinasi siswa. Hal ini sangat didukung oleh berbagai pihak, baik itu universitas setempat maupun organisasi yang bergerak di bidang bencana. Berkat latihan yang rutin dilakukan, siswa dapat membuat keputusan untuk mengungsi atau menyelamatkan diri ke tempat yang lebih tinggi dengan saling membantu. Fakta tersebut menunjukkan bahwa pentingnya budaya keselamatan atau pendidikan mitigasi bencana wajib diberikan kepada siswa-siswi khususnya di daerah rawan bencana.

Sekolah merupakan sarana pembentuk generasi muda Indonesia yang wajib menanamkan nilai-nilai budaya serta pengetahuan kepada siswa. Siswa berada di sekolah selama 6-7 jam setiap harinya untuk menuntut ilmu. Kemungkinan terjadi bencana disaat waktu belajar bisa saja terjadi, hal ini lah yang menjadikan siswa wajib memahami dan guru wajib memberikan sosialisasi terkait pengurangan resiko bencana (PRB). Pendidikan mitigasi bencana atau

kebencanaan pada tingkat Sekolah dasar dan menengah akan membantu siswa dalam memainkan peranan penting dalam penyelamatan hidup dan perlindungan masyarakat.

Penyelenggaraan pendidikan mitigasi bencana didalam kurikulum sekolah sangat membantu dalam membangun kesadaran siswa akan kemungkinan terjadinya bencana alam di lingkungan. Guru berperan aktif dalam masa pra bencana, dimana guru memberikan pengetahuan tentang kegiatan pendidikan kebencanaan yang dapat dilakukan dengan terencana, terarah, terstruktur dan teratur. Siswa dapat di didik dengan karakter tanggap bencana dan karakter memperlakukan alam dengan baik dan benar.

## **2.5 Penerapan Kurikulum Pendidikan Mitigasi Bencana di Indonesia**

Indonesia merupakan salah satu negara yang berada di jalur Cincin Api Pasifik yang memiliki potensi bencana alam yang dapat datang kapan saja dan dimana saja, hal tersebut tidak dapat di prediksi kejadiannya. Data BNPB menunjukan bahwa ada banyak wilayah di Indonesia yang memiliki potensi terkena bencana alam. Merujuk pada data tersebut, ada 386 kabupaten/kota yang berada di zona bahaya gempa bumi dari skala sedang hingga tingg. Ada 75 kabupaten/kota yang berpotensi terkena erupsi gunung berapi, 233 kabupaten/kota yang berada di daerah rawan tsunami, serta 274 kabupaten/kota yang berada di daerah bahaya tanah longsor dengan frekuensi bencana sedang hingga tinggi (BNPB, 2017).

Rahma (2018) menyatakan bahwa konsep penurunan risiko bencana (*Disaster Risk Reduction*) belum merata dan seluruh daerah di Indonesia, lemah dalam menganalisa risiko bencana, dana yang terbatas dan lemah koordinasi



antarbadan pemerintahan, memperparah kondisi mitigasi bencana. Kondisi ini diperburuk lagi dengan rendahnya kualitas teknologi dan minimnya pendidikan kesiapan bencana.

Sejauh ini upaya pemerintah dalam mengimplementasikan pendidikan kesiapan bencana dan/atau mitigasi bencana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2007 dan Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008, tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana. Berdasarkan Undang-Undang tersebut manajemen kebencanaan terbagi menjadi tiga bagian, yaitu pra bencana (manajemen risiko bencana, mitigasi dan kesiapsiagaan), saat bencana (manajemen kedaruratan) dan pasca bencana (manajemen pemulihan).

Untuk menunjang ketercapaian penyelenggaraan penanggulangan bencana, pemerintah telah melaksanakan program Sekolah Siaga Bencana (SSB) yang telah terlaksana mulai dari jenjang sekolah dasar (SD) hingga Sekolah menengah atas (SMA) sederajat. Tujuan dari program ini yaitu memberikan pengetahuan kepada siswa mengenai Pengurangan Resiko Bencana (PRB) baik secara teoretik maupun melalui pelatihan (simulasi). Sekolah siaga bencana (SSB) yang dirancang oleh secara nasional oleh BNPB merupakan upaya membangun kesiapsiagaan Sekolah terhadap bencana alam dan menggugah kesadaran seluruh unsur pendidikan baik individual maupun kolektif di lingkungan Sekolah baik sebelum, saat, dan pasca terjadi bencana. Pada pelaksanaannya program ini belum menyeluruh dipahami untuk diterapkan didalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Masih banyak Sekolah yang belum memaksimalkan tujuan dari program SSB ini.

Berdasarkan pemetaan kurikulum yang dilakukan oleh UNESO dan UNICEF (2012) yang dilakukan di 30 negara di Eropa Tengah dan Eropa Timur serta Negara persemakmuran, Asia Timur dan Asia Pasifik, Afrika Timur dan Afrika Selatan, Negara industri, Amerika Latin dan Karibia, Asia Tengah dan Afrika Utara, Asia Selatan, Afrika Barat dan Afrika Tengah, banyak Negara yang menerapkan PRB pada kegiatan ekstrakurikuler, disamping dilakukan juga pada pembelajaran formal. Namun hanya sedikit negara yang menghubungkan antara siswa dengan pengalaman PRB secara sistematis dan terstruktur baik di dalam maupun di luar kurikulum resmi.

Frekuensi Negara yang mengintegrasikan PRB ke dalam kluster Ilmu alam (sains) seperti sains umum, Biologi, Kimia, Studi kebumihantaran, Geologi dan Fisika sebanyak 20 negara, kluster ilmu sosial sebanyak 12 negara, Geografi sebanyak 11 negara, kluster Bahasa (literatur) sebanyak 10 negara, pendidikan sipil dan kewarganegaraan sebanyak 5 negara, pendidikan jasmani dan kesehatan sebanyak 4 negara, kluster teknologi sebanyak 4 negara, kluster keterampilan/ kecakapan hidup (life skill) sebanyak 3 negara, subjek khusus PRB 2 negara, pendidikan pra militer, pertahanan sipil dan agrikultur masing-masing 1 negara, dan subjek mata pelajaran lain sebanyak 2 negara.

Hal yang sering luput adalah cakupan sistematis dari kebencanaan, pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana yang tidak memadai. Untuk kurikulum yang sebagian besar ditentukan oleh pemerintah pusat, nampak terdapat usaha pemanfaatan pengetahuan dan kearifan lokal untuk pencegahan bencana sesuai dengan daerah yang bersangkutan. Indonesia dan Laos

termasuk Negara yang mengembangkan kurikulum muatan lokal PRB. Federasi Rusia juga memiliki kurikulum yang beradaptasi dengan kebutuhan dan konteks local (UNESCO and UNICEF, 2012).

Hal-hal yang diprioritaskan pada penerapan kurikulum pendidikan bencana adalah : (1) pemberdayaan peran kelembagaan dan kemampuan komunitas sekolah, (2) pengintegrasian Pengurangan Resiko Bencana (PRB) ke dalam kurikulum satuan pendidikan formal baik intra maupun ekstra kurikuler, (3) membangun kemitraan dan jaringan antar pihak untuk mendukung pelaksanaan PRB di sekolah. Berdasarkan dari sudut pandang dari keterpaduan ilmu pengetahuan (transdisiplinartitas), kurikulum kebencanaan dapat diintegrasikan dalam beberapa mata pelajaran sekolah yang kuat kaitannya dengan kebencanaan. Dengan melihat dari berbagai sudut pandang, maka pendidikan kebencanaan dapat disisipkan/ dimasukkan dalam mata pelajaran terkait, antara lain IPA, IPS, Bahasa Indonesia, Matematika serta Agama.

Pada pelajaran IPA dan Geografi siswa akan mendapatkan pengetahuan tentang : (1) cinta lingkungan dan menjaga kelestarian alam dengan mengetahui dan memahami bahaya lain fungsi lahan, teknologi tidak tepat guuna, wabah penyakit, dsb (2) bersahabat dengan alam (*living with risk*) (3) pengetahuan tentang asal muasal dan penyebab bencana, pengetahuan tentang gempa tektonik dan vulkanik, tsunami, banjir dan penyebabnya, dll. Pada pelajaran IPS difokuskan bagaimana budaya disiplin, kehidupan berpolitik, konflik atau kerusuhan dan juga bagaimana konteks kehidupan bersama saat terjadi bencana sehingga siswa dapat mengembangkan rasa simpati dan empati.

Pada pelajaran kewarganegaraan difokuskan pada hubungan bermasyarakat saat terjadi bencana. Dalam pelajaran bahasa Indonesia dapat berupa kalimat atau teks bacaan, dsb. Semua ini bertujuan agar siswa dapat memahami semua ancaman bahaya geologi, ancaman bahaya iklim, bahaya lingkungan teknologi, ancaman bahaya sosial dan bagaimana mengantisipasi serta meminimiliasi bahaya tersebut. Dalam hal ini tentu saja muatannya disesuaikan dengan tingkatan sekolah siswa, yang dimulai dari tingkat SD, SMP sampai tingkat SMA.

Diharapkan setelah itu siswa dapat memanajemen bencana dengan baik dan utuh sehingga mitigasi bencana dapat terlaksana dengan baik dan mempunyai efek domino terhadap orang lain di luar lingkungan sekolah. Pada kegiatan ekstra kurikuler dapat melaksanakan pelatihan untuk menghadapi bencana, misalnya dilaksanakan simulasi jika ada gempa sehingga tidak panik saat bencana datang, pada kawasan daerah pesisir diingatkan agar hati-hati bila melihat air laut tiba-tiba surut setelah terjadi gempa. Juga mengadakan pelatihan tata cara menangani bencana gempa, banjir tsunami dan sebagainya.

## **2.6 Sekolah Siaga Bencana**

Penerapan sekolah siaga bencana merupakan salah satu bagian penting dalam upaya pengurangan risiko bencana. Komunitas sekolah yang terdiri dari siswa dan juga guru perlu mengetahui tindakan yang harus dilakukan ketika bencana terjadi sehingga risiko seperti besarnya jumlah korban dapat diminimalisasi. Kesiapsiagaan sekolah juga dapat meningkatkan rasa aman bagi komunitas sekolah khususnya siswa yang merupakan bagian dari hak anak untuk

mendapatkan perlindungan. Dampak lain dari penerapan sekolah siaga adalah terjadinya transfer pengetahuan kepada komunitas yang lebih luas seperti kepada komunitas masyarakat melalui keluarga masing-masing.

Sekolah Siaga Bencana (SSB) merupakan upaya membangun kesiapsiagaan sekolah terhadap bencana dalam rangka menggugah kesadaran seluruh unsur-unsur dalam bidang pendidikan baik individu maupun kolektif di sekolah dan lingkungan sekolah baik itu sebelum, saat maupun setelah bencana terjadi. Sekolah Siaga Bencana (SSB) sudah mulai dibangun sejak tahun 2008.

Upaya pengarusutamaan sekolah siaga bencana yang dikemas dalam isu pengurangan risiko bencana ke dalam kurikulum pendidikan sudah dijalankan sejak tahun 2008. Kemudian tahun 2010 keluar surat edaran terkait dengan pengarusutamaan pengurangan risiko bencana (PRB) di sekolah. Namun, hingga tahun 2012 belum ada daerah yang merespon surat edaran tersebut. Surat edaran pengarusutamaan PRB di sekolah tersebut belum mendorong inisiatif sekolah-sekolah terutama di daerah yang rawan bencana untuk menjadi sekolah siaga bencana.

Sekolah Siaga Bencana yang diterapkan sebagian besar merupakan intervensi dari stakeholder. Akibatnya, penerapan SSB yang diharapkan tidak berjalan secara berkelanjutan. Pada saat pendampingan sudah tidak ada maka pelaksanaan SSB pun tidak lagi diteruskan. Sehingga muncul kesan penerapan SSB hanya berorientasi pada proyek kegiatan (*project oriented*). Tujuan Membangun Sekolah Siaga Bencana (SSB) adalah sebagai berikut:

- 1) Membangun budaya siaga dan budaya aman disekolah dengan mengembangkan jejaringbersama para pemangkukepentingan di bidangpenanganan bencana.
- 2) Meningkatkan kapasitas institusi sekolah danindividu dalam mewujudkan tempat belajar yang lebih aman bagi siswa, guru, anggota komunitasekolah serta komunitas di sekeliling Sekolah.
- 3) Menyebarkan dan mengembangkan pengetahuan kebencanaan ke masyarakat luas melalui jalur pendidikan sekolah.

## **2.7 Kajian Pustaka**

Berdasarkan berbagai rujukan, peneliti menemukan beberapa penelitian terdahulu yang relevan sebagai berikut:

- 2.7.1 Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Rizki Dewantara yang berjudul “Deskripsi Proses Pembelajaran Geografi SMA Kelas X Kurikulum 2013 di Kabupaten Bantul”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) pemahaman konsep kurikulum 2013 guru geografi di Kabupaten Bantul sudah berjalan dengan rata-rata **92,15%** dengan kategori sangat baik (2) perencanaan pembelajaran guru geografi di Kabupaten Bantul sudah berjalan dengan rata-rata **44,45%** dengan kategori kurang, (3) pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru geografi di Kabupaten Bantul sudah berjalan dengan rata-rata **95,18%** dengan kategori sangat baik, (4) kendala yang dihadapi didalam pelaksanaan pembelajaran oleh guru dan pihak sekolah terkait minat sebagian siswa terhadap pembelajaran geografi yang rendah dan ketersediaan

laboratorium geografi di setiap SMA yang masih kurang, (5)siswa beranggapan pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakun guru sudah berjalan dengan rata-rata **80,94%** dengan kategori baik (Dewantara, 2014). Persamaan penelitian terdahulu dengan yang saya teliti terletak pada subjek pendekatan yang dipilih. Penelitian terdahulu dengan penelitian ini sama-sama mendeskripsikan proses pembelajaran geografi SMA. Sedangkan perbedaannya terletak pada pendekatan yang digunakan. Penelitian terdahulu menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif.

- 2.7.2 Penelitian yang dilakukan oleh Arditha Sinar Perwira yang berjudul “Efektivitas Program Sekolah Siaga Bencana sebagai Strategi BPBD DIY dalam Pengurangan Risiko Bencana di Kota Yogyakarta”. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan program SSB di Kota Yogyakarta belum efektif dilihat dari 4 indikator 1. Ketepatan sasaran, 2. Sosialisasi program, 3. Tujuan program, 4. Pemantauan program, yang didukung oleh temuan data dalam penelitian ini, bahwa: tidak siapnya siswa SD sebagai sasaran program untuk menyebarluaskan informasi, kurang mendalamnya materi sosialisasi program SSB kepada para guru, belum terwujudnya aspek afektif dan psikomotorik siswa dalam mewujudkan pengurangan risiko bencana, tidak lengkapnya dokumen kesiapsiagaan di sekolah, dan sistem pemantuan program yang kurang efektif. Faktor penghambat yang muncul bagi BPBD antara lain keterbatasan waktu dalam proses sosialisasi, tingkat pemahaman guru dan siswa tentang materi pengurangan

risiko bencana dan penanggulangan bencana, serta kurangnya fasilitas pendukung dalam menciptakan kondisi aman bencana di SD N Bangunrejo 1 dan 2 (Perwira, 2015).

Persamaan penelitian terdahulu dengan apa yang saya teliti adalah keduanya mengambil objek penelitian dari Sekolah siaga bencana. Sedangkan perbedaannya, pada penelitian terdahulu fokus yang diteliti adalah program Sekolah siaga bencana, sedangkan penelitian ini pada pembelajaran yang ada didalam Sekolah siaga bencana.

- 2.7.3 Penelitian yang dilakukan oleh Arditha Sinar Perwira yang berjudul “Implementasi Kurikulum 2013 di Kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 4 Wates Kabupaten Kulon Progo”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa langkah guru dalam menyusun RPP yaitu memilih tema, mengkaji buku guru, mengkaji silabus, kemudian menyusun RPP. RPP yang disusun guru sudah sesuai dengan konsep Kurikulum 2013. Dalam pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 guru sudah melaksanakan pembelajaran secara tematik integratif, menggunakan pendekatan pembelajaran *scientific*, dan model pembelajaran yang sesuai dengan konsep Kurikulum 2013. Dalam penilaian pembelajaran Kurikulum 2013, guru sudah menggunakan penilaian autentik untuk menilai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa. Penilaian Autentik yang digunakan guru antara lain pengamatan, penilaian diskusi, proyek, kinerja, portofolio dan tertulis (Manan, 2014).



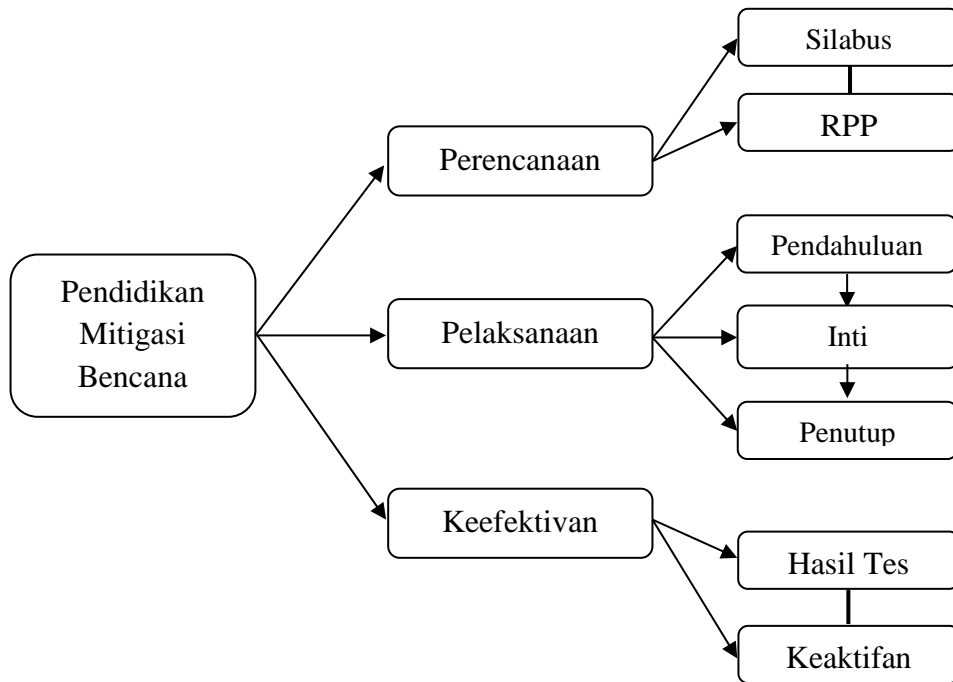
Persamaan penelitian ini dengan apa yang saya teliti yaitu keduanya sama-sama mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dari tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian. Perbedaannya, pada penelitian ini objek yang diteliti yaitu pembelajaran pada jenjang Sekolah Dasar, sedangkan yang peneliti lakukan pada jenjang SMA.

## **2.8 Kerangka Berpikir**

Kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kabupaten Sleman memiliki indek rawan terkena letusan gunung merapi. Pada tahun 2006 lalu bencana gempa bumi yang terjadi di Yogyakarta telah menyebabkan 6.000 orang meninggal dan 2.900 bangun Sekolah yang hancur. Selain itu pada tahun 2010 dimana erupsi gunung merapi terjadi setidaknya tercatat 354 orang meninggal dunia dan 47.486 orang lebih yang mengungsi (BNPB, 2017).

Salah satu indikator terlaksanakannya Pendidikan mitigasi bencana didalam pembelajaran yaitu dimulai dari perencanaan pembelajaran yang harus disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan dan harus mencantumkan pembelajaran mitigasi bencana dimulai dari merumuskan masalah hingga mengembangkan perangkat pembelajaran yang ada baik itu RPP dan media pembelajaran. Setelah itu di pelaksanaan pembelajaran yang bersumber dari perangkat pembelajaran yang telah disusun oleh guru harus mengacu pada materi mitigasi bencana. Pelaksanaan pembelajaran didalam kelas dapat menggunakan beberapa metode pembelajaran. Setelah itu tahap terakhir yaitu proses penilaian pembelajaran yang disesuaikan dengan Rencana pelaksanaan pembelajaran yang

digunakan oleh guru. Keefektifan dari penilaian pembelajaran dapat dilihat dari hasil nilai maupun hasil karya peserta didik.



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini peneliti akan menggali data guna mendeskripsikan bagaimana pembelajaran yang memuat materi pendidikan mitigasi bencana didalam proses kegiatan belajar mengajar melalui observasi pembelajaran dikelas, wawancara, serta analisis dokumentasi perangkat pembelajaran berupa RPP dan Silabus yang digunakan. Penelitian ini memiliki tiga tujuan penting yang akan diuraikan, yaitu perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan efektivitas penilaian pembelajaran.

Pemilihan SMA Negeri 1 Sleman sebagai tempat penelitian didasarkan karena SMA Negeri 1 Sleman merupakan salah satu Sekolah Siaga Bencan (SSB) di Kabupaten Sleman. Keberadaan Sekolah siaga bencana menjadi salah satu penunjang pelaksanaan materi mitigasi bencana. Beberapa Sekolah yang dipilih sebagai Sekolah siaga bencana tentu memiliki latar belakang yang mendukung. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara peneliti dengan Wakil Kepala Sekolah urusan Kesiswaan di SMA Negeri 1 Sleman., Bapak Handaka Dwi Wardaya.

“.....yang melatar belakang Sekolah didaulat sebagai Sekolah siaga bencana tentu saja karena letaknya strategis dan merupakan salah satu daerah rawan bencana. Seperti kita tau ya mbak Sleman ini kan salah satu kabupaten di Yogyakarta yang juga pernah kena imbas dari meletusnya Gunung Merapi, selain itu juga gempa bumi yang pernah terjadi beberapa

tahun silam. Disini juga khususnya daerah Catur Harjo beberapa waktu lalu terjadi puting beliung. Untuk saja bencana tersebut tidak terlalu besar. Nah dari sektor geografis ini sendiri yang menjadikan SMA Negeri 1 Sleman didaulat menjadi Sekolah siaga bencana” (W.WKS.13).

### **5.1.1 Deskripsi Perencanaan Pembelajaran Geografi**

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Geografi di SMA Negeri 1 Sleman, disimpulkan bahwa langkah-langkah yang dilakukan guru dalam menyusun perencanaan pembelajaran yang pertama yaitu menentukan materi yang akan diajarkan. Materi pembelajaran selama satu semester telah tercantum didalam silabus. Selanjutnya guru akan mengkaji silabus untuk menentukan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator yang sesuai dengan materi Mitigasi Bencana. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru geografi yang mengajar.

“.....Tahap pertama dari perencanaan pembelajaran tentu saja dengan mempersiapkan materi yang akan diajarkan sesuai dengan silabus yang digunakan. Tahap selanjutnya yaitu memahami materi tersebut apakah sesuai dengan karakteristik peserta didik dan lingkungan pembelajarannya. Tahap selanjutnya tentu saja penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)” (W.GG.26).

Berikut ini hasil penelitian secara rinci mengenai langkah-langkah perencanaan pembelajaran Geografi.

#### **1) Mengkaji Silabus**

Komponen silabus yang pertama adalah identitas Sekolah. Identitas Sekolah didalam silabus meliputi nama satuan pendidikan dan kelas. Silabus yang digunakan oleh guru geografi yaitu silabus mata pelajaran geografi dengan satuan pendidikan SMA Negeri 1 Sleman untuk kelas XI IPS semester genap (dua). Pada komponen identitas Sekolah, silabus sudah sesuai dengan ketentuan yang ada.

Selanjutnya guru geografi menyesuaikan kompetensi inti (KI) sesuai dengan kaidah Kurikulum 2013 yang dianut. Dalam silabus ini, kompetensi inti yang tercantum yaitu,

KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.

KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang

dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Selanjutnya, guru mengkaji kompetensi dasar yang tertera didalam silabus. Kompetensi dasar yang ada didalam silabus dituliskan sesuai dengan tema dan materi pembelajaran. Dalam silabus yang digunakan oleh guru geografi, kompetensi dasar yang digunakan sudah sesuai dengan materi pembelajaran yang diteliti, yaitu mitigasi bencana. Pada pembelajaran geografi, materi mitigasi bencana tergolong dalam kompetensi dasar 3.7 dan 4.7, yaitu menganalisis jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern, serta membuat sketsa, denah, dan/atau peta potensi bencana wilayah setempat serta strategi mitigasi bencana berdasarkan peta tersebut.

Hal tersebut sejurus dengan hasil wawancara terhadap perencanaan pembelajaran dengan Drs. R. Ag. Djati Pratjojo, selaku guru geografi di SMA Negeri 1 Sleman.

“silabus pelajaran geografi yang telah disusun dalam MGMP salah satu materi didalam silabus tersebut yaitu mitigasi bencana. Materi tersebut berada pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di semester II. Kompetensi dasar yang mewakili yaitu pada KD 3.7 Menganalisis jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern dan 4.7 Membuat sketsa, denah, dan/atau peta potensi bencana wilayah setempat serta strategi mitigasi bencana berdasarkan peta tersebut” (W.GG.11).

Komponen lainnya dalam silabus yaitu ,materi pokok. Materi pokok memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan. Dalam silabus materi

pokok ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Materi pokok yang ditulis di silabus sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diteliti yaitu mitigasi bencana. Berikut materi pokok yang tercantum pada silabus, (1) jenis dan karakteristik bencana alam; (2) siklus penanggulangan bencana; (3) persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia; (4) lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam; (5) partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana di Indonesia.

Alokasi waktu yang dibutuhkan dalam pembelajaran geografi pada materi mitigasi bencana ini yaitu 20 JP dengan satu JP 45 menit. Penambahan materi didalam RPP sendiri disesuaikan dengan karakteristik lingkungan dan siswa-siswi di Sekolah tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara peneliti dengan Drs. R. Ag. Djati Pratjojo, selaku guru geografi di SMA Negeri 1 Sleman.

“.....dalam perencanaan pembelajaran pada materi mitigasi bencana ini saya sudah memahami dan mengkaji materi tersebut untuk disusun menjadi sebuah RPP. Kebetulan di SMA Negeri 1 Sleman ini merupakan salah satu Sekolah siaga bencana dimana kemarin itu sempat mendapatkan simulasi terkait mitigasi bencana dari BPBD Kabupaten Sleman. Hasil simulasi tersebut saya kembangkan untuk menyusun RPP yang sesuai dengan karakteristik anak-anak” (W.GG.32).

Selanjutnya komponen yang dikaji yaitu sumber belajar. Dalam silabus ini guru menggunakan buku teks mata pelajaran geografi kelas XI dan internet. Komponen terakhir didalam silabus ini yaitu penilaian. Penilaian digunakan untuk menilai hasil akhir dari pembelajaran yang telah disampaikan. Pada silabus ini penilaian yang digunakan antara lain ter tertulis dan uji kinerja. Penilaian dibuat berdasarkan kompetensi dasar dan materi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.

## 2) Menyusun RPP

Setelah mengkaji silabus, berikutnya guru siap untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Untuk menyusun dan mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran guru geografi harus memahami prinsip-prinsip pengembangan RPP agar sesuai dengan tujuan yang akan dicapai nantinya. Dalam proses pengembangan RPP dapat dilakukan secara mandiri maupun secara berkelompok melalui musyawarah guru mata pelajaran (MGMP).

Berdasarkan hasil penelitian pada perencanaan pembelajaran geografi, guru menyusun RPP ini sendiri. Hal tersebut dilakukan agar RPP yang disusun sesuai dengan materi pembelajaran, karakteristik peserta didik, kondisi kelas serta penyesuaian lingkungan disekitar kelas. RPP biasanya disusun sebelum proses pembelajaran berlangsung setelah itu diperiksa dan ditandatangani oleh Kepala Sekolah sebelum digunakan dalam pembelajaran.

Salah satu tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan bagaimana perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru geografi terkait materi pendidikan mitigasi bencana. Berdasarkan hasil analisis dokumentasi RPP dan Silabus yang peneliti cermati, peneliti menemukan kesesuaian antara Perangkat pembelajaran yang digunakan berupa RPP dan silabus dengan materi mitigasi bencana yang akan diajarkan. Berikut ini merupakan komponen-komponen dalam RPP pembelajaran geografi yang telah disusun oleh guru.

### a. Identifikasi Sekolah yaitu nama satuan pendidikan

RPP yang disusun oleh guru geografi tersebut, identitas sekolah telah ditulis jelas sesuai satuan pendidikannya, yaitu SMA Negeri 1 Sleman.



b. Identifikasi mata pelajaran yang akan diajarkan

Sama halnya seperti identitas Sekolah, didalam RPP tersebut identitas mata pelajar telah dituliskan dengan jelas dan sesuai dengan silabus yang ada, yaitu mata pelajaran Geografi.

c. Identitas kelas dan semester

Identitas kelas dan semester didalam RPP juga sudah sesuai dengan apa yang ada didalam silabus pembelajaran. RPP ini diperuntukan untuk kelas XI IPS, semester 2 (dua).

d. Alokasi Waktu

Alokasi waktu yang tercantum dalam silabus merupakan perkiraan waktu rerata untuk menguasai kompetensi dasar yang dibutuhkan oleh peserta didik. Didalam RPP alokasi waktu tersebut dibuat lebih rinci dan disesuaikan dengan kemampuan peserta didik yang beragam, yaitu 5 minggu dengan perincian 4 Jam Pelajaran (@45 menit) disetiap minggunya.

e. Kompetensi inti

Komponen inti yang tertera didalam RPP ditulis sesuai dengan komponen inti yang ada dalam silabus.

f. Kompetensi dasar

Komponen dasar yang disusun mencantumkan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang berkaitan dengan materi mitigasi bencana. Dalam RPP mencakum 2 kompetensi dasar yaitu 3.7 untuk ranah pengetahuan dan 4.7 untuk ranah keterampilan. Berikut ini kompetensi dasar yang tercantum dalam RPP.

3.7 menganalisis jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal

4.7 pemanfaatan teknologi modern, serta membuat sketsa, denah, dan/atau peta potensi bencana wilayah setempat serta strategi mitigasi bencana berdasarkan peta tersebut.

g. Indikator pencapaian kompetensi

Berdasarkan hasil analisis dokumen RPP dan silabus yang disusun oleh guru, peneliti menemukan sedikit ketidaksesuaian antara indikator pencapaian kompetensi di RPP dengan indikator di silabus. Berikut ini indikator yang tercantum dalam RPP.

- 3.7.1 Memahami jenis dan karakteristik bencana alam.
- 3.7.2 Memahami siklus penanggulangan bencana.
- 3.7.3 Menganalisis persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia.
- 3.7.4 Mengidentifikasi lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam.
- 3.7.5 Menjelaskan partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia.
- 4.7.1 Mendiskusikan bencana alam dan mitigasi bencana
- 4.7.2 Menyajikan laporan hasil diskusi terkait bencana alam dan mitigasi bencana dilengkapi sketsa, denah, dan/atau peta
- 4.7.3 Melakukan simulasi mitigasi bencana di lingkungan sekolah
- 4.7.4 Membuat peta evakuasi bencana di lingkungan sekitar

h. Tujuan Pembelajaran

Berdasarkan hasil analisis RPP yang dilakukan peneliti, RPP yang digunakan oleh guru geografi mengacu pada kompetensi inti dan sesuai dengan materi mitigasi bencana dalam RPP. Berikut ini tujuan pembelajaran yang tercantum didalam RPP.

1. Menghayati dan mengamalkan materi Mitigasi Bencana Alam sebagai bentuk penghayatan dan pengamalan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menguasai materi Mitigasi Bencana Alam dengan menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung-jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi Mitigasi Bencana Alam yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari materi Mitigasi Bencana Alam yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Hal tersebut sejalan dengan hasil wawancara peneliti dengan guru geografi di SMA Negeri 1 Sleman.

“dalam menentukan tujuan pembelajaran tentu saya harus menyesuaikan dengan materi yang akan digunakan. Selain itu juga harus sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang telah ditentukan Seperti pada materi pendidikan mitigasi bencana harus menyesuaikan dengan karakteristik kebencanaan yang terjadi disekitar lingkungan sini. Sebagai contoh disini beberapa minggu lalu sempat terjadi angin puting beliung, dari situ bisa dikaitkan jenis-jenis bencana alam yang terjadi disekitar lingkungan untuk dijadikan salah satu tujuan pembelajaran” (W.GG.86).

i. Materi pokok

Penulisan materi pokok yang ada didalam RPP sudah sesuai dengan materi pokok yang ada disilabus. Penulisan materi pokok yang terdapat dikeduanya hanya pokok-pokoknya saja. Untuk materi pembelajaran yang lebih rinci terdapat didalam buku teks yang digunakan dan dibagikan kepada peserta didik.

j. Metode pembelajaran

Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan oleh guru dengan menganalisis silabus dan karakteristik peserta didik. Dalam RPP yang dibuat oleh guru, menyebutkan bahwa pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan *scientific learning* dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan *problem based learning*. Penggunaan model pembelajaran tersebut disesuaikan dengan karakteristik guru yang ingin mengangkat suatu permasalahan yang ada di lingkungan sekitar untuk digali dan didiskusikan langsung oleh peserta didik.

“.....saya lebih suka menggunakan metode *real life* dalam setiap pembelajaran yang saya ajarkan. Hal ini juga disesuaikan dengan materi yang akan dijelaskan. Dan pada materi mitigasi bencana ini metode *real life* sangat mendukung sebagai metode pembelajaran yang saya gunakan. Metode ini lebih menekankan pada siswa contoh nyata dari materi terkait” (W.GG.104).

#### k. Media pembelajaran

Media pembelajaran berupa alat dan bahan yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran. Dalam RPP tersebut media yang digunakan berupa:

**Media :**

- *Worksheet* atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian

**Alat/Bahan :**

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop & infocus

#### l. Sumber belajar

Sumber belajar merupakan pedoman berisi materi pembelajaran yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran, yang berupa buku teks, media cetak dan elektronik, alat sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan. Sumber belajar yang digunakan oleh guru geografi yaitu Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran geografi kelas XI Kemendikbud Revisi 2016, E-dukasi.net serta pengalaman peserta didik dan guru. Pengalaman yang dimaksud oleh guru tersebut diperoleh dari simulasi yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Sleman terkait materi mitigasi bencana.

Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti bersama Guru geografi di SMA Negeri 1 Sleman. Beliau menyatakan bahwa:

“Didalam pelaksanaan MGMP tentu setiap materi yang akan diajarkan didalam silabus sudah disertakan dengan sumber belajar yang digunakan. Nah, saya selalu menggunakan sumber belajar yang disebutkan di silabus. Untuk sumber belajar tambahannya saya menyesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Contohnya pada materi mitigasi bencana ini saya menggunakan beberapa website yang terpercaya untuk saya gunakan. Saya menentukan sesuai dengan materi yang berkaitan. Dan menggunakan

beberapa sumber yang relevan guna mengembangkan materi tersebut” (W.GG.132).

Pernyataan tersebut juga didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan Bapak Handaka Dwi Wardaya, selaku wakil Kepala Sekolah urusan Kesiswaan.

“.....pembelajaran masih menyesuaikan dengan muatan kurikulum yang berlaku disini. Salah satunya dengan mengikut sertakan guru-guru mata pelajaran yang didalam pembelajarannya memuat materi mitigasi bencana. Pengetahuan akan mitigasi tersebut dapat menjadi referensi guru sebagai tambahan sumber belajar. Contohnya guru geografi, guru Bahasa Indonesia, guru ekonomi diikut sertakan dalam simulasi yang diberikan oleh BPBD. Jadi nantinya kalau dalam pembelajaran mereka menerangkan tentang mitigasi bencana, mereka bisa menambah ilmu untuk mendukung pembelajarannya” (W.WKS.73).

#### m. Langkah-langkah pembelajaran

Penyusunan langkah-langkah pembelajaran harus disesuaikan dengan metode dan pendekatan yang digunakan, langkah-langkah pembelajaran terbagi atas tahapan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Langkah-langkah pembelajaran yang dirancang oleh guru geografi berdasarkan analisis RPP yang telah diteliti sesuai dengan materi yang digunakan yaitu mencakup mitigasi bencana. Serta menggunakan pendekatan *scientific learning* dan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan *problem based learning* didalam kegiatan inti pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran dalam RPP juga disesuaikan dengan alokasi waktu pembelajaran yaitu 20 JP dengan ketentuan 5 kali pertemuan.

#### n. Penilaian hasil pembelajaran,

Berdasarkan analisis RPP yang dilakukan peneliti, menyimpulkan bahwa dalam RPP materi mitigasi bencana, guru menggunakan penilaian tertulis berupa uraian atau pilihan ganda untuk ranah pengetahuan serta penilaian unjuk kerja dan

penilaian diskusi untuk ranah keterampilan. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan Guru Geografi.

“Untuk penilaian pembelajaran ini saya berpedoman pada RPP yang saya gunakan. Dan tentunya sesuai dengan materi pendidikan mitigasi bencana sebagai materi yang tengah diajarkan. Dalam RPP ini penilaian yang digunakan yaitu pada aspek pengetahuan ada tes tertulis berupa Ulangan harian dan Ujian diakhir bab. Sedangkan untuk aspek keterampilan dinilai dari diskusi kelompok dan presentasi” (W.GG.238).

Ada juga penilaian berupa remedial dan pengayaan. Remedial untuk peserta didik yang hasil nilai akhirnya kurang dari KKM sedangkan pengayaan ditunjukkan untuk peserta didik yang sudah menguasai materi mitigasi bencana.

Penggunaan RPP sebagai perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran harus sudah mendapatkan tandatangan dari Kepala Sekolah. Artinya kepala Sekolah wajib mengetahui perangkat pembelajaran yang akan digunakan oleh guru-guru dalam pelaksanaan pembelajarannya. Hal ini sesuai dengan hasil hasil wawancara peneliti dengan wakil kepala Sekolah urusan kesiswaan, Bapak Handakan Dwi Wardaya.

“Jadi setiap guru yang membuta rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) selalu dan wajib dilaporkan kepada kepala Sekolah untuk disetujui dan ditandatangani beliau. Jadi RPP yang akan digunakan oleh guru mengajar itu sendiri harus sudah dilihat oleh Ibu Kepala Sekolah” (W.WKS.64).

Data tentang perencanaan pembelajaran ini diperoleh melalui teknik wawancara dan analisis dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti. Data hasil analisis dokumentasi yang berupa RPP dan silabus diperoleh menggunakan instrument penilaian APKG (Alat Penilaian Kinerja Guru) yang mencakup indikator-indikator perencanaan pembelajaran yang memiliki rentang skala 1-5.

Hasil analisis dokumentasi perencanaan pembelajaran berdasarkan Perangkat Pembelajaran yang telah disusun oleh guru Geografi, menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Sleman telah sesuai dengan materi pendidikan mitigasi bencana, dan memperoleh nilai dengan kategori Amat Baik. Hal ini berasal dari kesesuaian antara Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Silabus yang digunakan oleh guru geografi dengan materi mitigasi bencana yang diajarkan. Hasil analisis RPP menggunakan indikator APKG akan dijelaskan didalam lampiran.

### **5.1.2 Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Geografi**

Pelaksanaan pembelajaran terdiri atas tiga kegiatan utama, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Tahap kedua setelah perencanaan pembelajaran dilakukan menurut standar proses yaitu pelaksanaan pembelajaran. Didalam Permendikbud tersebut telah dijelaskan secara rinci proses pelaksanaan pembelajaran yang terdiri atas kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

#### **5.1.2.1 Kegiatan Pendahuluan**

Berdasarkan hasil analisis observasi dilapangan pada pelaksanaan pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Sleman dengan materi mitigasi bencana, sebelum melakukan kegiatan pendahuluan, guru geografi menyiapkan kondisi kelas agar kondusif dan memeriksa kehadiran kelas. Guru juga menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan yaitu laptop, buku teks dan whiteboard. Masuk kedalam kegiatan pendahuluan, yang dilakukan guru didalam pelaksanaan



pembelajaran antara lain, menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan diawal materi, atau mengulang materi-materi yang sudah diajarkan jika berada dipertengahan materi (OBS.04).

Hasil observasi tersebut didukung dengan hasil wawancara yang sudah dilakukan oleh peneliti dengan guru Geografi.

“..untuk menciptakan suasana kelas yang kondusif, saya harus memahami karakteristik dari siswa-siswi didalam kelas saya. Nah dari situ saya berpendapat bahwa saya harus menyesuaikan materi yang akan saya ajarkan dengan karakteristik anak-anak agar anak-anak merasa senang dan nyaman dalam melaksanakan pembelajaran dikelas” (W.GG.150).

Diawal pembelajaran, guru geografi menyiapkan peserta didik dengan menanyakan kondisi kelas dan keadaan peserta didik. Lalu guru akan memberikan beberapa pertanyaan dasar terkait mitigasi bencana, seperti apa yang peserta didik ketahui tentang mitigasi bencana. Bagaimana pelaksanaan mitigasi bencana tersebut dan hal-hal yang berkaitan dengan materi. Peserta didik sedikit banyak mampu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru meskipun ada beberapa anak yang mencari jawaban lewat internet atau buku teks.

“Saya memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang diajarkan. Contohnya tadi, saya memberikan beberapa pertanyaan terkait materi pendidikan mitigasi bencana kepada siswa di awal pembelajaran. Saya melakukan ini untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan siswa terhadap materi mitigasi bencana ini” (W.GG.165).

Guru Geografi menjelaskan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi serta tujuan pembelajaran yang akan dicapai diakhir pembelajaran, sesuai dengan RPP yang telah dibuat terkait materi mitigasi bencana. Kemudian guru menyampaikan cakupan materi mitigasi bencana berupa poin-poin pokok

materi dan kegiatan apa saja yang akan dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Materi yang akan diajarkan disini berupa mitigasi bencana. Guru hanya menyampaikan pokok-pokok materinya saja, karena pembahasan materi secara detail akan disampaikan pada kegiatan inti pembelajaran. Guru juga memberikan motivasi berupa gambaran tentang manfaat mempelajari materi mitigasi bencana untuk diri sendiri dan lingkungan (OBS.01).

“Saya selalu menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran berdasarkan materi yang saya ajarkan di awal pembelajaran. Hal ini guna memberikan gambaran awal kepada siswa. Jadi jika siswa sudah mengetahui apa yang menjadi tujuan pembelajaran maka siswa dapat bereksplorasi sendiri untuk mencari dan menambah materi tersebut” (W.GG.158).

#### **5.1.2.2 Kegiatan Inti**

Dalam kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran, yang meliputi proses observasi, menanya, mengumpulkan informasi, asosiasi, dan komunikasi. Berdasarkan ketentuan tersebut, guru sudah menggunakan pendekatan saintifik sesuai permendikbud diatas yang terdiri dari proses kegiatan belajar 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan informasi, dan mengkomunikasikan).

##### **a. Mengamati**

Kegiatan ini, guru memberikan peserta didik suatu gambaran peristiwa yang terkait dengan materi mitigasi bencana, yaitu menunjukkan gambar-gambar bencana alam yang pernah terjadi lalu meminta peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan: melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. Guru berlaku sebagai fasilitator dengan mengawasi dan memfasilitasi peserta didik dalam pelaksanaan pengamatan. Guru juga melatih peserta didik untuk

memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari objek gambar yang diteliti.

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran didalam kegiatan mengamati peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk mmemusatkan perhatian pada topik materi pertama yaitu jenis dan karakteristik bencana alam. Ada beberapa kegaitan yang dilakukan antara lain melihat, mengamati, membaca, menulis, mendengar, dan menyimak. Pada kegiatan melihat guru memperlihatkan gambar-gambar tentang mitigasi bencana serta jenis dan karakteristik bencana alam. Setelah itu mengamati, guru mengajak peserta didik mengamati apa yang guru sampaikan. Lalu guru akan memancing pertanyaan tentang apa yang peserta didik pikirkan tentang gambar tersebut (OBS.01).

Kegiatan membaca, dilakukan untuk menunjang pengetahuan berkaitan dengan materi mitigasi bencana tersebut. Menulis, peserta didik menulis resume dari hasil pengamatan gambar-gambar bencana alam dan hasil bacaan yang diperoleh terkait bencana alam. Mendengar dan menyimak, guru memberikan penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar tentang bencana alam dan mitigasi bencana.

#### b. Menanya

Setelah kegiatan pengamatan, dimana guru telah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati gambar-gambar bencana alam yang ditunjukan guru dikelas. Pada kegiatan menanya, guru mempersilahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait gambar yang dilihat. Guru berlaku

sebagai pendamping peserta didik agar meningkatkan keberanian mengajukan pertanyaan tentang hasil pengamatan gambar bencana alam.

Kegiatan menanya menghasilkan beberapa pertanyaan terkait hubungan bencana alam dengan mitigasi bencana. Dari pertanyaan yang terkumpul guru mengembangkan rasa ingin tahu peserta didik. Semakin berani bertanya maka rasa ingin tahu peserta didik akan semakin berkembang. Terkait kegiatan menanya, siswa diarahkan untuk tidak hanya mengajukan pertanyaan kepada guru tetapi juga bertanya kepada sesama peserta didik tentang apa yang mereka ketahui mengenai bencana alam dan mitigasi bencana.

Tujuan dari kegiatan menanya adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran yang kritis. Didalam pelaksanaan pembelajaran, guru geografi sudah memenuhi kegiatan menanya dengan benar. Dimana guru menarik minat peserta didik untuk mengajukan pertanyaan apapun yang berhubungan dengan bencana alam dan mitigasi bencana.

#### c. Mengumpulkan informasi

Tindak lanjut dari kegiatan bertanya adalah menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Guru memfasilitasi peserta didik dalam mengumpulkan informasi terkait pertanyaan yang mereka ajukan. Untuk mengumpulkan informasi tersebut, beberapa peserta didik menggunakan media buku teks dan internet untuk menggali informasi lebih detail. Dari kegiatan ini peserta didik menghasilkan sejumlah informasi yang didapat untuk dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.

d. Mengumpulkan dan mengasosiasikan informasi

Setelah kegiatan mengumpulkan informasi kegiatan selanjutnya yaitu mengumpulkan informasi dan mengasosiasikannya. Informasi yang telah diperoleh oleh peserta didik dari buku teks dan internet tersebut akan menjadi bahan untuk kegiatan selanjutnya. Peserta didik harus memproses informasi yang diperoleh dan menemukan keterkaitan informasi dengan pertanyaan yang ada dan menarik kesimpulan dari informasi yang didapatkan.

“Dan anak-anak lebih suka menggunakan internet sebagai salah satu media pembelajaran untuk mendapatkan informasi yang diinginkan, tentunya dengan pengawasan saya. Saya memberikan keleluasaan kepada anak-anak untuk menggunakan media pembelajaran apapun untuk mencari informasi dan selama itu masih sesuai dengan apa yang saya ajarkan” (W.GG.194).

Guru membimbing peserta didik untuk mengolah informasi yang didapat menghubungkan antara informasi tersebut dengan materi mitigasi bencana. Apakah terdapat kecocok atau tidak. Informasi yang didapat oleh peserta didik akan dibahas dan diolah bersama-sama sehingga menghasilkan suatu kesimpulan dari pertanyaan-pertanyaan yang tadi diajukan berkaitan dengan bencana alam dan mitigasi bencana.

e. Mengkomunikasikan hasil

Kegiatan mengkomunikasikan hasil adalah menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan. Hasil yang diperoleh oleh peserta didik mengenai kesimpulan dari informasi yang telah diolah selanjutnya akan disampaikan didepan kelas sebagai bentuk presentasi. Beberapa peserta didik menyimpulkan tentang apa yang mereka ketahui mengenai bencana alam, dampak yang dihasilkan serta cara mengatasinya.

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum mempresentasikan hasil kesimpulan didepan kelas guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil olah informasi mereka dengan sesama peserta didik. Semua hasil informasi yang telah disampaikan didalam kelas dibahas lagi bersama-sama dengan guru. Disini guru berperan sebagai narasumber dimana guru membenarkan dan memberikan pengertian yang benar terkait bencana alam, jenis-jenisnya, penanggulangannya, serta hubungan dengan mitigasi bencana (OBS.02).

### **5.1.2.3 Kegiatan Penutup**

Didalam kegiatan penutup yang dilakukan oleh guru yaitu mengajak peserta didik untuk meresume hasil pembelajaran hari ini. Berdasarkan observasi pelaksanaan pembelajaran geografi yang selalu diikuti oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa guru selalu mengajak peserta didik untuk menyimpulkan point-point materi yang hari itu telah dibahas didalam kelas. Setelah berhasil merangkup sebuah kesimpulan dari pembelajaran hari itu guru akan menutup kelas dengan salam.

“untuk meresume suatu materi diakhir pembelajaran, saya mengajak siswa untuk mengemukakan point-point penting tentang materi yang tadi telah kami bahas. Dari situ saya dan siswa sama-sama menarik kesimpulan dari diskusi kami dan menyajadikannya menjadi suatu informasi yang utuh (W.GG.216)”.

Data tentang pelaksanaan pembelajaran Geografi diperoleh dengan menggunakan metode pengumpulan data, yaitu observasi dan wawancara. Metode observasi dilakukan untuk mengetahui dan menilai apakah proses pembelajaran geografi sesuai dengan materi pendidikan mitigasi bencana. Instrument yang

digunakan untuk menilai pelaksanaan pembelajaran menggunakan lembar instrument observasi APKG II (terlampir).

Hasil analisis pelaksanaan pembelajaran Geografi tentang mitigasi bencana memperoleh nilai dengan kategori Baik. Data ini juga menjelaskan bahwa pelaksanaan pembelajaran geografi oleh guru telah sesuai dengan RPP yang dibuat dan sesuai materi mitigasi bencana yang diajarkan.

### **5.1.3 Deskripsi Efektivitas Penilaian Pembelajaran Geografi**

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan teknik wawancara dan dokumen RPP, dapat disimpulkan bahwa guru geografi menggunakan penilaian autentik sebagai pendekatan penilaian pembelajarannya. Hal ini didukung dengan pernyataan Bapak R. Ag. Djati Pratjojo, selaku guru geografi di SMA Negeri 1 Sleman.

“Kalau menurut saya mbak, penilaian autentik itu jenis penilaian yang kompleks. Artinya penilaiannya menyeluruh mewakili beberapa aspek yaitu pengetahuan, keterampilan hingga sikap” (W.GG.246).

Hasil wawancara tersebut didukung dengan hasil analisis dokumentasi pada penilaian di RPP yang menggunakan penilaian autentik sebagai pendekatan penilaiannya. Menurut guru geografi penilaian autentik merupakan penilaian yang sudah mencakup segala aspek penilaian dan bersifat menyeluruh serta berkesinambungan. Hal ini didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan Bapak Djati selaku guru geografi disana.

“Karena menurut kurikulum 2013 itu penilaian yang dilakukan harus sesuai dengan penilaian autentik jadi saya juga menggunakan penilaian autentik pada materi ini. sebenarnya hampir semua RPP yang saya buat itu juga menggunakan penilaian autentik” (W.GG.252).

Selanjutnya berdasarkan hasil analisis dokumen RPP yang dilakukan oleh peneliti mengungkapkan bahwa guru geografi di SMA Negeri 1 Sleman menggunakan 3 kompetensi dalam penilaiannya yaitu kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan. Hal ini didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan Bapak Djati selaku guru Geografi.

“...dalam RPP ini penilaian yang digunakan yaitu pada aspek pengetahuan ada tes tertulis berupa Ulangan harian dan Ujian diakhir bab. Untuk aspek keterampilan dinilai dari diskusi kelompok dan presentasi. Sedangkan untuk sikap nanti ada instrument penilaian sikap yang akan diisi guru” (W.GG.240).

Tiap-tiap komponen memiliki instrument penilaian yang berbeda-beda. Penjelasan ketiga komponen tersebut telah dijabarkan secara jelas dan dilampirkan instrument penilaian yang sesuai didalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh guru. Berdasarkan hasil wawancara peneliti, guru membuat instrument penilaian dengan beracuan pada kompetensi dasar dan indikator yang diajarkan.

Selanjutnya untuk menentukan kriteria penilaian peserta didik guru akan menentukan teknik penilaian beserta instrument penilaian (bentuk soal, rubik penilaian, lembar pengamatan, dll) dan pedoman penskoran. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti.

“Untuk instrument penilaiannya sendiri mbak itu tentu harus disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator yang dipelajari. Jadi mengembangkan instrument penilaian di sesuaikan dengan aspek yang akan dinilai. Contohnya untuk aspek penilaian proyek guru dapat menggunakan instrument penilaian berupa lembar penilaian proyek yaitu daftar cek (*checkin list*) dan skala penilaian (*rating scale*). Sedangkan untuk penilaian pengetahuan, guru dapat membuat soal tertulis dalam bentuk esai atau pilihan ganda” (W.GG.262).



Berdasarkan hasil observasi, dalam pelaksanaan penilaian dilakukan oleh guru penilaian kompetensi sikap instrument yang digunakan adalah skala penilaian (*rating scale*) dengan kriteria sikap yang dinilai seperti sangat baik, baik, kurang baik, dan tidak baik. Skor untuk masing-masing kriteria tersebut adalah, sangat baik =100, baik =75, kurang baik =50, tidak baik =25.

Untuk penilaian pada aspek kompetensi pengetahuan, berdasarkan hasil observasi di lapangan, guru melakukan penilaian kepada peserta didik dengan menggunakan penilaian tertulis melalui tes tertulis, tes lisan dan penugasan. Untuk soal tes tertulis diambil dari ulangan harian yang dilakukan guru diakhir pembelajaran. Dalam penilaian tertulis, guru memberikan tujuh soal yang berkaitan dengan materi mitigasi bencana. Salah satu contoh pertanyaannya yaitu “Apasaja bencana alam geologis, klimatologis, dan bencana alam ekstraterrestrial itu? Berikan contohnya”. Sedangkan untuk soal tes lisan guru mengambil nilai dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara acak kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, dalam pelaksanaan tes tertulis dilakukan pada hari terakhir pembelajaran yaitu pada tanggal 21 Mei 2019 kemarin. Pelaksanaan tes tertulis sebagai ulangan harian diselenggarakan ketika guru telah selesai menjelaskan semua materi terkait mitigasi bencana. Peserta didik diberikan waktu 40 menit untuk mengerjakan tujuh soal teks tertulis yang dibuat oleh guru.

Selanjutnya, selain tes tertulis guru juga melakukan penilaian ketrampilan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti dalam pelaksanaan

pembelajaran geografi di kelas, ditemukan hasil bahwa guru melakukan penilaian ketrampilan disela-sela pembelajaran didalam kelas. Berdasarkan hasil analisis dokumen RPP yang digunakan guru, penilaian ketrampilan terdiri atas penilaian unjuk kerja/diskusi, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio.

Berdasarkan hasil observasi, dalam penilaian keterampilan ada 3 aspek lain yang dinilai, yaitu penilaian uji kerja yang dinilai dari keaktifan peserta didik didalam berdiskusi maupun menjawab pertanyaan. Penilaian proyek diambil dari hasil akumulasi nilai pekerjaan rumah (PR) yang beberapa kali diberikan oleh guru. Sedangkan untuk penilaian portofolio, guru meminta peserta didik untuk berkreasi dalam menciptakan suatu cerita bergambar yang bertemakan mitigasi bencana.

Untuk menentukan efektivitas pembelajaran dikatakan efektif atau tidak maka peneliti melihat dari hasil analisis pada penyusunan tujuan pembelajaran didalam perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran yang telah diteliti. Suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila tujuan pembelajaran tersebut dapat tercapai. Dan dari hasil observasi, peneliti mendeskripsikan hasil dari pembelajaran materi mitigasi bencana dilihat dari nilai, proyek dan menguasai materi maka penggunaan penilaian autentik dikatakan efektif didalam pembelajaran ini.

## **5.2 Pembahasan**

Pembahasan ini akan dijelaskan lebih lanjut mengenai hasil penelitian mengenai perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan efektivitas

pembelajaran pada materi pendidikan mitigasi bencana dalam pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Sleman. Berdasarkan hasil data yang telah dianalisis, maka akan dilakukan pembahasan tentang hasil penelitian sebagai berikut:

### **5.2.1 Perencanaan Pembelajaran**

Tahap pertama didalam pembelajaran menurut standar proses yaitu perencanaan pembelajaran yang diwujudkan dengan kegiatan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Permendikbud Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah Bab III perencanaan pembelajaran (2016:5), menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada standar isi. Perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran, dan skenario pembelajaran. Penyusunan Silabus dan RPP disesuaikan dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Permendikbud Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah Bab III perencanaan pembelajaran (2016:5), menyebutkan komponen-komponen yang ada didalam silabus paling sedikit memuat, (i) identitas mata pelajaran; (ii) identitas sekolah meliputi nama satuan pendidikan dan kelas; (iii) kompetensi inti; (iv) kompetensi dasar; (v) tema (khusus SD/MI/SDLB/Paket A); (vi) materi pokok; (vii) pembelajaran; (viii) penilaian; (ix) alokasi waktu; dan (x) sumber belajar.

Berdasarkan hasil analisis dokumentasi yang telah diteliti, bahwa silabus yang digunakan oleh guru geografi telah sesuai dengan komponen-komponen isi silabus diatas. Silabus yang digunakan oleh guru geografi SMA Negeri 1 Sleman berasal dari hasil rapat MGMP Guru Geografi. Setelah menganalisis silabus yang digunakan guru selanjutnya menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berjuan sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran guru.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Berdasarkan Permendikbud Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah Bab III perencanaan pembelajaran, Komponen RPP terdiri atas, (i) identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan; (ii) identitas mata pelajaran atau tema/subtema; (iii) kelas/semester; (iv) materi pokok; (v) alokasi waktu; (vi) tujuan pembelajaran; (v) kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi; (vi) materi pembelajaran; (vii) metode pembelajaran; (ix) media pembelajaran; (x) sumber belajar; (xi) langkah-langkah pembelajaran; (xii) penilaian hasil pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis dokumentasi yang telah dilakukan oleh peneliti, RPP yang disusun oleh guru geografi telah sesuai dengan komponen-komponen penyusun RPP yang dikeluarkan oleh Permendikbud. Hasil analisis dokumentasi terhadap RPP materi mitigasi bencana menyebutkan bahwa RPP yang digunakan telah dibuat dengan benar dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Selain identitas mata pelajaran yang wajib ada, penulisan nama Sekolah, kelas dan semester serta alokasi waktu yang sesuai dengan materi pendidikan mitigasi bencana sebagai materi yang akan diteliti juga telah dituliskan secara jelas didalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh guru geografi. Keterangan identitas Sekolah sangat penting keberadaannya didalam RPP. Hal ini menjadi salah satu indikator yang wajib ada didalam setiap penyusunan RPP.

Penulisan Kompetensi dasar yang ada didalam RPP sudah sesuai dengan kompetensi dasar yang tercantum didalam silabus. Indikator pencapaian kompetensi merupakan salah satu poin yang sudah tersedia didalam silabus. Didalam setiap kompetensi dasar ada beberapa indikator kompetensi yang menjadi bagian dari kompetensi dasar tersebut.

Hasil dari analisis dokumen mengenai komponen indikator kompetensi yang terdapat didalam RPP kurang sesuai dengan indikator kompetensi yang ada didalam silabus. Ada beberapa komponen indikator kompetensi didalam RPP yang dikembangkan sendiri oleh guru berdasarkan kesesuaian dengan kebutuhan siswa disana. Hal itu disesuaikan dengan kebutuhan siswa-siswi terhadap

lingkungan sekitarnya serta keadaan Sekolah sebagai salah satu Sekolah Siaga Bencana (SSB) di Kabupaten Sleman.

Tabel 5.1 : Perbandingan Indikator di Silabus dengan indikator di RPP

Kompetensi Dasar	Indikator yang ada didalam RPP	Indikator yang ada didalam Silabus
3.7	<p>3.7.1 Memahami jenis dan karakteristik bencana alam.</p> <p>3.7.2 Memahami siklus penanggulangan bencana.</p> <p>3.7.3 Menganalisis persebaran wilayah rawan bencana alam di indonesia.</p> <p>3.7.4 Mengidentifikasi lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana alam.</p> <p>3.7.5 Menjelaskan partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana</p>	<p>3.7.1 Mengidentifikasi jenis bencana alam</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi karakteristik bencana alam</p> <p>3.7.3 Mengamati siklus penanggulangan bencana alam</p> <p>3.7.4 Mengidentifikasi persebaran wilayah rawan bencana di indonesia</p> <p>3.7.5 Mengidentifikasi jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern.</p>

	alam di indonesia.	
4.7	<p>4.7.1 Mendiskusikan bencana alam dan mitigasi bencana</p> <p>4.7.2 Menyajikan laporan hasil diskusi terkait bencana alam dan mitigasi bencana dilengkapi sketsa, denah, dan/atau peta</p> <p>4.7.3 Melakukan simulasi mitigasi bencana di lingkungan sekolah</p> <p>4.7.4 Membuat peta evakuasi bencana di lingkungan sekitar</p>	<p>4.7.1 Menyajikan laporan hasil diskusi terkait bencana alam dan mitigasi bencana dilengkapi sketsa, denah, dan/atau peta</p> <p>4.7.2 Melakukan simulasi mitigasi bencana di lingkungan sekolah</p> <p>4.7.3 Membuat peta evakuasi bencana di lingkungan sekitar</p>

(Sumber: Peneliti, 2019)

Berdasarkan hasil analisis dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti, perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru geografi di SMA Negeri 1 Sleman telah sesuai dengan teori Sanjaya (2010: 31-32) bahwa perencanaan pembelajaran merupakan desain yang dibangun oleh guru untuk diarahkan pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Komponen-komponen penyusun perangkat pembelajaran baik itu Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP) telah memenuhi prinsip yang harus diperhatikan berdasarkan Permendikbud RI Nomo 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

### **5.2.2 Pelaksanaan Pembelajaran**

Pelaksanaan pembelajaran dalam implementasi Kurikulum 2013 merupakan kegiatan perwujudan dari RPP yang memuat keseluruhan proses belajar, pembentukan kompetensi, dan karakter siswa. Untuk kepentingan tersebut, kompetensi inti, kompetensi dasar, materi standar, indikator hasil belajar, dan waktu dibuat dengan memperhatikan kepentingan pembelajaran sehingga siswa diharapkan memperoleh kesempatan dan pengalaman belajar yang optimal dan dapat mencapai tujuan pendidikan.

Pelaksanaan pembelajaran memuat interaksi antara guru dan siswa serta dengan lingkungan sekitarnya. Sehingga diharapkan nanti perilaku positif akan terbentuk pada diri siswa, dengan memanfaatkan pengalaman mereka pada saat interaksi tersebut berlangsung. Pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung akan muncul model-model pembelajaran yang sebelumnya sudah dibahas pada konsep dasar Kurikulum 2013.

Tahap kedua dalam pembelajaran menurut standar proses yaitu pelaksanaan pembelajaran yang meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Permendikbud RI Nomo 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, menyebutkan persyaratan pelaksanaan proses pembelajaran untuk SMA memiliki alokasi waktu tatap muka yaitu 45 menit. Dan



jumlah rombongan belajar 3-36 serta jumlah maksimum peserta didik per rombongan belajar sebanyak 36 siswa. Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Sleman memenuhi persyaratan pelaksanaan proses pembelajaran tersebut.

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran yang diikuti oleh peneliti, hasil dari pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Sleman sesuai dengan pernyataan yang dikeluarkan oleh Permendikbud RI Nomo 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, yang mengelompokkan pelaksanaan pembelajaran dalam tiga tahapan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Dalam kegiatan pendahuluan, kegiatan-kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru antara lain, menyiapkan siswa dan kondisi kelas agar kondusif, membaca doa, memberikan motivasi siswa terkait materi mitigasi bencana. Kegiatan pendahuluan yang selanjutnya yaitu guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi mitigasi bencana yang sudah maupun akan dipelajari, lalu mengantarkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mereka sendiri. setelah itu guru menjelaskan kompetensi dasar, indikator pencapaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan penilaian pembelajaran yang akan digunakan.

Kegiatan pendahuluan yang dilakukan oleh guru sesuai dengan kegiatan pendahuluan yang terdapat dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang

Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, yang tertulis bahwa dalam kegiatan pendahuluan, guru wajib:

- a) menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran;
- b) memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional dan internasional, serta disesuaikan dengan karakteristik dan jenjang peserta didik;
- c) mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari;
- d) menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai; dan
- e) menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

Masuk kedalam kegiatan inti bahwa berdasarkan observasi lapangan diketahui bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discoveri learning* dan *Problem based learning*, pendekatan *scientific learning*, media pembelajaran yang menunjang dan sumber belajar. Kegiatan inti yang dilaksanakan oleh guru geografi ini sesuai dengan kegiatan inti yang terdapat dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, bahwa kegiatan inti menggunakan model pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran.

Kegiatan penutup berdasarkan hasil observasi guru mengajak peserta didik untuk membuat rangkuman/kesimpulan diakhir pembelajaran. Setelah itu guru

memberikan umpan balik terhadap hasil pembelajaran. Guru juga memberikan kegiatan tindakan lanjutan seperti pemberian tugas atau pekerjaan rumah. Serta guru juga menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. Tahapan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru geografi di SMA Negeri 1 Sleman telah sesuai dengan tahapan pelaksanaan pembelajaran yang ada dalam Permendikbud RI Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

### **5.2.3 Efektivitas Penilaian Pembelajaran**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa guru menggunakan penilaian autentik sebagai pendekatan penilaian pembelajaran dalam Kurikulum 2013. Hal itu sesuai dengan Permendikbud Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, bahwa penilaian proses pembelajaran menggunakan pendekatan penilaian otentik (*authentic assesment*) yang menilai kesiapan peserta didik, proses, dan hasil belajar secara utuh. Keterpaduan Ketiga penilaian ketiga komponen tersebut akan menggambarkan kapasitas, gaya, dan perolehan belajar peserta didik yang mampu menghasilkan dampak instruksional pada aspek pengetahuan dan dampak pengiring.

Penilaian pembelajaran Kurikulum 2013, guru menilai proses dan hasil belajar peserta didik melalui 3 kompetensi yaitu kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan. Berdasarkan hasil analisis dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilakukan oleh peneliti, dalam pelaksanaan penilaian pembelajaran ketiga kompetensi tersebut telah digunakan

dan disesuaikan berdasarkan karakteristik materi. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan apa yang ada didalam Permendikbud Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian, bahwa salah satu mekanisme penilaian hasil belajar oleh satuan pendidik yaitu penilaian hasil belajar pada semua mata pelajaran mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Selanjutnya hasil penelitian mengungkapkan bahwa tahapan pelaksanaan penilaian pada pembelajaran geografi adalah mengamati peserta didik lalu menilai siswa per aspek yang dinilai yaitu aspek sikap, pengetahuan, keterampilan, dan untuk menilai aspek tersebut guru menggunakan berbagai macam penilaian. Berdasarkan hasil observasi didalam pembelajaran, prosedur penilaian proses belajar dan hasil belajar yang dilakukan oleh guru telah sesuai dengan prosedur penilaian yang dikeluarkan oleh Permendikbud RI Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian, sebagai berikut (1) menetapkan tujuan penilaian dengan mengacu pada RPP yang telah disusun; (2) menyusun kisi-kisi penilaian; (3) membuat instrument penilaian berikuti pedoman penilaian; (4) melakukan penilaian; (5) mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan hasil penilaian; (6) melaporkan hasil penilaian; dan (7) memanfaatkan laporan hasil penilaian.

Hasil wawancara dengan guru menyebutkan bahwa bentuk laporan hasil penilaian harian belajar siswa diimaskan dalam file berbentuk daftar nilai mencakup nilai sikap, pengetahuan, dan keterampilan dan semua hasilnya disajikan dalam bentuk deskriptif kecuali aspek pengetahuan. Untuk laporan penilaian siswa secara keseluruhan dalam bentuk rapot, yang mencakup nilai sikap pengetahuan dan sikap yang disajikan dalam bentuk deskriptif. Jika orang

tua menghendaki melihat nilai pengetahuan dalam bentuk angka, guru bisa memperlihatkan.

Dalam penilaian pembelajaran guru menilai proses dan hasil belajar peserta didik melalui 3 kompetensi yaitu kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan. Berdasarkan hasil observasi, dalam menilai kompetensi sikap siswa guru menggunakan pengamatan sambil menulis catatan kecil menggunakan alat bantu berupa tablet. Sedangkan untuk aspek pengetahuan melalui tes tertulis, tes lisan, dan penugasan sesuai dengan kompetensi yang dinilai. Serta untuk penilaian ketrampilan dilakukan melalui uji kinerja, proyek, dan portofolio sesuai dengan kompetensi yang dinilai.

Berdasarkan hasil observasi, dalam penilaian kompetensi sikap guru mengamati sikap perilaku peserta didik didalam pelaksanaan pembelajaran khususnya diskusi yang dilakukan didalam kelas. Guru dapat menulis nilai yang diberikan kepada peserta didik didalam note atau buku catatan kecil untuk mempermudahnya. Hal ini sesuai dengan prosedur penilaian yang dikeluarkan oleh Permendikbud RI Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian, yang menyebutkan bahwa standar penilaian aspek sikap dilakukan melalui tahapan, (i) mengamati perilaku peserta didik selama pembelajaran; (ii) mencatat perilaku peserta didik dengan menggunakan lembar observasi/pengamatan; (iii) menindaklanjuti hasil pengamatan; dan (iv) mendeskripsikan perilaku peserta didik.

Untuk penilaian Kompetensi Pengetahuan, berdasarkan hasil observasi, Guru geografi menilai kompetensi pengetahuan siswa menggunakan penilaian tertulis melalui tes tulis dan tes lisan dengan soal-soal dari materi mitigasi bencana. Hal ini sesuai dengan landasan teori yang tercantum dalam Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian, menyebutkan tahapan penilaian aspek pengetahuan sebagai berikut, (i) menyusun perencanaan penilaian; (ii) mengembangkan instrumen penilaian; (iii) melaksanakan penilaian; (iv) memanfaatkan hasil penilaian; dan (v) melaporkan hasil penilaian dalam bentuk angka dengan skala 0-100 dan deskripsi.

Berdasarkan hasil observasi, untuk penilaian kompetensi keterampilan, guru geografi menggunakan tiga macam penilaian, yaitu unjuk kerja, proyek, dan portopolio. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori yang ungkapkan oleh Manan (2014), bahwa konsep penilaian autentik dapat dijelaskan untuk menilai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa ada setidaknya 4 penilaian yang harus digunakan, yaitu penilaian kinerja/unjuk kerja, penilaian diri, penilaian proyek, dan penilaian portopolio.

Menurut Sa'idah (2017) efektivitas merupakan pengukuran keberhasilan dalam pencapaian tujuan yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil penilaian pada pembelajaran geografi materi mitigasi bencana di SMA Negeri 1 Sleman diketahui bahwa dari hasil kompetensi pengetahuan dan keterampilan yang mencakup uji kinerja, proyek, dan porotfolio mengungkapkan ketercapaiannya tujuan pembelajaran yang telah disusun diawal perencanaan pembelajaran. Sehingga dapat dikatakan bahwa penilaian pembelajaran sudah efektif.

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1 Simpulan

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Perencanaan pembelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Sleman dimulai dengan beberapa tahapan, diantaranya: 1) menentukan materi yang akan diajarkan; 2) mengkaji silabus yang akan digunakan; 3) menyusun dan/atau memodifikasi RPP sesuai materi. Perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru, berupa Silabus dan RPP sudah sesuai dengan pedoman perencanaan pembelajaran yang tertuang pada Permendikbud RI Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah serta sudah sesuai dengan materi mitigasi bencana.
2. Pelaksanaan pembelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Sleman, guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang digunakan. Guru memulai pembelajaran dengan menyiapkan kondisi kelas agar kondusif, setelah itu proses belajar mengajar dimulai dengan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Guru menggunakan pendekatan pembelajaran berupa *scientific learning* dengan memanfaatkan model pembelajaran *discovery learning* dan *problem based learning*. Salah satu peran Sekolah sebagai Sekolah Siaga Bencana di dalam pendidikan

mitigasi bencana yaitu memberikan pelatihan berupa simulasi tanggap bencana yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Sleman diluar jam pembelajaran. Sedangkan didalam pelaksanaan pembelajaran, SSB belum memiliki peran yang mendukung.

3. Penilaian pembelajaran yang digunakan di dalam pembelajaran Geografi ini, guru menggunakan penilaian autentik dengan menilai tiga kompetensi siswa, yaitu kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan. Untuk kompetensi sikap, guru menggunakan pengamatan terhadap perilaku siswa. Penilaian keterampilan guru menggunakan tes tertulis yang dilakukan diakhir pembelajaran. Sedangkan untuk kompetensi keterampilan menggunakan penilaian proyek yang dinilai dari hasil PR peserta didik, penilaian kinerja dinilai dari presentasi, dan penilaian portofolio dinilai dari tugas mandiri siswa. Berdasarkan hasil penilaian yang telah dikumpulkan oleh peserta didik, menunjukkan hasil bahwa pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mampu mencapai tujuan pembelajaran dimana peserta didik menguasai materi Mitigasi Bencana Alam dengan menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung-jawab, peduli berdasarkan penilaian sikap. Peserta didik juga memahami dan mampu menganalisis pengetahuan pada bidang kajian mitigasi bencana alam dilihat dari hasil ulangan harian siswa. Peserta didik mampu mengolah ranah abstrak terkait dengan pengembangan materi dari hasil prakarya siswa. Berdasarkan hasil tersebut penilaian pembelajaran yang dilakukan oleh guru dikatakan efektif.



## 6.2 Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian yang telah dijabarkan peneliti memberikan beberapa saran, yaitu sebagai berikut:

1. Pihak Sekolah sudah baik dengan memberikan pengetahuan terkait mitigasi bencana dalam bentuk ekstrakurikuler di Sekolah. Akan tetapi lebih baik lagi jika Sekolah memberikan pengetahuan tersebut dalam bentuk intrakurikuler yang menyeluruh pada seluruh peserta didik.
2. Penggunaan media pembelajaran yang dipilih oleh guru sudah baik, akan tetapi lebih baik lagi jika guru berinovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan mampu menggugah rasa ingin tahu peserta didik terhadap pembelajaran tersebut.
3. Pelaksanaan pembelajaran antara guru dengan peserta didik sudah terjalin dengan baik. Guru harus lebih meningkatkan interaksi dengan peserta didik didalam pelaksanaan diskusi. Keaktifan peserta didik didalam diskusi harus ditingkatkan. Mereka harus diberi dorongan terlebih dahulu untuk berani berpendapat.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_. Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdikbud.
- \_\_\_\_\_. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. Jakarta: Depdikbud.
- \_\_\_\_\_. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdikbud.
- \_\_\_\_\_. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan. Jakarta: Depdikbud.
- \_\_\_\_\_. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum. Jakarta: Depdikbud.
- \_\_\_\_\_. Peraturan Kepala BNPB Nomor 04 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penerapan Sekolah Aman Dari Bencana. Jakarta: BNPB.
- \_\_\_\_\_. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Jakarta: BNPB.
- Achasius, Kaber. 1998. *Pengembangan Kurikulum*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Amri, Avianto. 2019. Pentingnya Kurikulum Pendidikan Bencana. Diakses pada tanggal 5 Mei 2019 dari <https://kumparan.com/avianto-amri/pentingkah-kurikulum-pendidikan-bencana-1546503038609507868>
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, Ati. 2015. *Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana di SMA Negeri 1 Karangnom Klaten*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Banowati, Eva. 2011. *Geografi Indonesia*. Semarang: UNNES Press.

- BNPB. 2012. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No 4 Tahun 2012 tentang Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman dari Bencana.
- BNPB. 2017. Data dan Informasi Bencana Indonesia. <http://dibi.bnpb.go.id/dibi/> diakses pada tanggal 8 Mei 2019
- BNPB, 2018. Data dan Informasi Bencana Indonesia. [http://dibi.bnpb.go.id/DesInventar/simple\\_data.jsp](http://dibi.bnpb.go.id/DesInventar/simple_data.jsp) diakses pada tanggal 7 Januari 2019
- Desfandi, Mirza. 2014. Urgensi Kurikulum Pendidikan Kebencanaan Berbasis Kearifan Lokal di Indonesia. *Jurnal Sosio Didaktika, I(2), 191-198*
- Hamalik, Oemar. 2009. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hamdani, Ramdan. 2014. Diakses pada tanggal 15 Desember 2018 dari <https://www.republika.co.id/berita/koran/didaktika/14/12/31/nhfq4a5-guru-menulis-pentingnya-pendidikan-mitigasi-bencana> Konsorsium Pendidikan Bencana. 2011. *Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana disusun bersama oleh : Konsursium Pendidikan Bencana*.
- Helmi, J. 2013. Penilaian Autentik dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Al-Ishlah , Vol 6, 1-8*.
- Honesti, L., & Djali, Nazwar. 2012. Pendidikan Kebencanaan di Sekolah-sekolah di Indonesia Berdasarkan Beberapa Sudut Pandang Disiplin Ilmu Pengetahuan. *Jurnal Momentum, XII(1), 51-56*.
- Indriasari, Fika. 2016. Pengaruh Pemberian Metode Simulasi Siaga Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Anak di Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Soediman, 11(3), 1-7*.
- Kemdikbud. 2013. *Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Sekolah Dasar (SD)/ Madrasah Ibtidaiyah (MI)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. 2019. Siswa Indonesia akan dibekali pendidikan Mitigasi Bencana. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2018/12/siswa-indonesia-akan-dibekali-pendidikan-mitigasi-bencana> diakses pada 17 Januari 2019
- Kompas. 2019. 3 Usulan KPAI soal Pendidikan Kebencanaan. <https://nasional.kompas.com/read/2019/01/09/07313511/usulan-kpai-soal-integrasi-pendidikan-mitigasi-bencana-pada-mata-pelajaran> diakses pada 18 Januari 2019

- Langeveld, M. J. 1980. *Pengantar Pedagogis Teoritis (terjemahan I.P. Simanjuntak : Beknopte Theoretische Paedagogiek)*. Bandung: Bapensi.
- Manan, Eka. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 di Kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 4 Wates Kabupaten Kulon Progo*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Miles dan Huberman. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: UI Press
- Mulyasa, E. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Munib, Achmad, dkk. 2015. *Pengantar ilmu Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES Press.
- Musfiqoh., Nurdyansyah. 2015. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Moleong, L. J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nuary, M. 2019. BNPB Tak Setuju Kurikulum Kebencanaan Masuk Pendidikan Karakter. Diakses pada tanggal 5 Mei 2019 dari <https://news.detik.com/berita/d-4368879/bnpb-tak-setuju-kurikulum-kebencanaan-masuk-pendidikan-karakter>
- Pandey , B. H. (2007). Disaster Education in Fiji, Indonesia, and Uzbekistan. In K. Okazaki, Disaster Education (pp. 67-90). Japan: National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS).
- Prasetyo, Ratna. 2010. Masyarakat Korban Bencana. Diakses pada tanggal 7 Januari 2019 dari <https://www.researchgate.net/publication/317089132>
- Rahma, Aldila. 2018. Implementasi Program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) melalui Pendidikan Formal. *Jurnal Varia Pendidikan, Vol. 30(1), pp 1-11*.
- Retnawati, H. (2015). Hambatan guru matematika sekolah menengah pertama dalam menerapkan kurikulum baru. *Cakrawala Pendidikan, XXXIV(3), pp. 398-400*.
- Sa'idah, N., Yulistianti,H. D., & Farida, Y. E. 2017. Efektivitas Penerapan Penilaian Otentik Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Peningkatan Kinerja Ilmiah Siswa. *Jurnal Reflekso Edukatika, VIII(1), 1-8*
- Sanjaya, Wina. 2010. *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Jakarta: Kencana

- Setiadi, Hari. 2016. Pelaksanaan Penilaian Pada Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. II(2). pp. 166-178.
- Setyowati, Dewi., dkk. 2016. *Panduan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Sekolah*. Semarang: CV. Swadaya Manunggal.
- Shiwaku, Koichi., Shaw, Rajib. 2016 *Disaster Risk Reduction and Education System*. Springer.
- Suarmika, P. E., & Utama, E. G. 2017. Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, II(2), 18-24
- Suhardjo, Dradjat. 2011. Arti Penting Pendidikan Mitigasi Bencana dalam Mengurangi Resiko Bencana. *Cakrawala Pendidikan*, XXX(2), 174-188
- Sunarto, N. 2012. Edukasi Penanggulangan Bencana Lewat Sekolah. Diakses pada tanggal 7 Januari 2019 dari <http://bpbd.banjarkab.go.id/?p=75>
- Taufik, Ahmad. 2016. Implementasi Kebijakan Sekolah Siaga Bencana dalam Membangun Resiliensi Sekolah di SMPN 2 Cangkringan Kabupaten Sleman. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 5(4), 408-418.
- Triyono, dkk. 2012. *Naskah Kebijakan Penerapan Sekolah Siaga Bencana di Indonesia*. Jakarta: Pusat Penelitian Oseanografi LIPI.
- Wibowo, Ari. 2014. *Implementasi Sekolah Siaga Bencana (SSB) pada SMK Nasional Berbah*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tong, T. 2014. *School-based disaster risk reduction approach in building resilience of primary education system in Central Vietnam*. PhD thesis, Kyoto University, Kyoto, Japan