

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pidato Presiden Republik Indonesia pada tanggal 28 oktober 2017 berisi kritikan terhadap pendidikan di Indonesia: “Pendidikan di Indonesia sudah terlalu lama monoton, seharusnya 60 % di lapangan, 40 % di ruang kelas. Proses pembelajaran seharusnya siswa di hadapkan pada masalah-masalah dan tantangan-tantangan nyata di lingkungan sekitar” (Metro TV 28 oktober 2017). Pernyataan presiden merupakan kritikan terhadap pendidikan, yang mengundang respon positif dari para guru di Indonesia. Proses pembelajaran hendaknya tidak hanya dilakukan di kelas, melainkan perlu pengalaman langsung di luar kelas.

Pembelajaran di luar kelas, diharapkan dapat dilaksanakan  $\pm 60\%$  dari keseluruhan waktu pembelajaran di sekolah sehingga perlu direncanakan dengan baik oleh semua elemen pendidikan. Pembelajaran di dalam kelas dan di luar kelas hendaknya menjadi satu kesatuan, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Pembelajaran yang menghadapkan siswa pada masalah-masalah nyata diharapkan mampu menumbuhkan kepedulian dan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah.

Sumber belajar merupakan sarana yang digunakan untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sumber belajar dapat berupa buku, media cetak atau elektronik, alam sekitar dan sumber belajar lainnya yang relevan dengan kompetensi yang menjadi tujuannya. Sumber belajar pada saat ini yang

umum digunakan berbentuk buku atau buku teks pelajaran. Pemerintah melalui dinas terkait banyak memfasilitasi sumber belajar dalam bentuk buku. Buku-buku yang digunakan baik untuk sumber pegangan guru maupun siswa harus memiliki kriteria dan standar dari pemerintah, serta perlu pemanfaatan fenomena lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.

Fenomena yang menarik di Dataran Kedu Selatan yaitu keberadaan Candi Borobudur yang dibangun sekitar tahun 800 Masehi (Joesoef, 2015: 19). Candi Borobudur di kenal sebagai objek wisata dunia, yang menyajikan keindahan ornamen Candi Budha yang unik dan berdiri kokoh di Kabupaten Magelang. Kawasan Borobudur saat ini menjadi pusat konsentrasi penduduk. Terjadi karena adanya obyek wisata Candi Borobudur, Candi Mendut dan Candi Pawon yang terletak saling bersebelahan, ditambah dengan pusat pemerintahan Kabupaten Magelang yang terletak di kawasan ini. Kawasan sekitar Candi Borobudur memiliki panorama alam yang mempesona sehingga menjadi daya tarik banyak orang. Kawasan sekitar Candi Borobudur sangat menarik tetapi belum banyak publikasi terkait fenomena lingkungan di kawasan ini. Identifikasi fenomena lingkungan sangat diperlukan untuk mencari fenomena lingkungan yang mendukung dugaan-dugaan tentang kondisi masa lalu kawasan sekitar Candi Borobudur, sebagai upaya melengkapi informasi yang ada saat ini.

Semboyan *the present is the key to the past* menurut Thornbury (1969: 16), berarti masa kini adalah kunci menuju masa lampau. Masa kini adalah kunci menuju masa lampau berarti proses fisik bumi ini terjadi sejak lampau dan masih tetap terjadi sampai saat ini dan waktu yang akan datang. Peristiwa-peristiwa

geologi masa kini, yaitu aktivitas vulkanik, tektonik, erosi tingkat lanjut dan tanah longsor juga pernah terjadi di masa lampau.

Kawasan sekitar Candi Borobudur saat ini menjadi konsentrasi penduduk, karena Candi Borobudur merupakan objek wisata internasional, banyak wisatawan dari seluruh penjuru dunia setiap hari tidak pernah nihil. Kawasan sekitar Candi Borobudur mengalami perkembangan fasilitas pendukung seperti jalan raya, tempat perbelanjaan, restoran dan perhotelan. Meningkatnya jumlah penduduk kawasan sekitar Candi Borobudur, ditambah kunjungan wisatawan yang terus meningkat maka penggunaan sumber daya lahan dan air tanah semakin meningkat, hal ini mendorong alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan permukiman dan lahan usaha, sehingga di samping berdampak positif bagi sumber daya manusia juga berdampak negatif bagi lingkungannya. Pemanfaatan air tanah secara besar-besaran dapat menyebabkan: a) ketidakseimbangan ratio ketersediaan air tanah dan kebutuhan air masyarakat. b) penurunan permukaan tanah (amblesan). “Amblesan” adalah penurunan permukaan tanah yang diakibatkan oleh pelarutan batuan yang berada di bawah permukaan tanah oleh aliran air bawah tanah, sehingga berakibat kosongnya pori-pori tanah dan juga dapat disebabkan oleh pengambilan air tanah secara berlebihan (Noor, 2006: 75). Perubahan penggunaan lahan dan pemanfaatan air tanah secara berlebihan tanpa memperhatikan kelestariannya berpotensi menimbulkan bencana.

Ancaman secara alami maupun tidak alami dapat terjadi pada kawasan sekitar Candi Borobudur, seperti peristiwa-peristiwa geologi masa lampau dan perubahan penggunaan lahan, serta pemanfaatan air tanah secara berlebihan, oleh

karena itu perlu identifikasi fenomena lingkungan di kawasan ini, sebagai salah satu upaya mitigasi bencana alam di kawasan sekitar Candi Borobudur. Identifikasi potensi bencana ini sangat penting untuk dilakukan, dengan tujuan untuk mencegah/mengurangi timbulnya korban akibat bencana. Hasil identifikasi potensi bencana alam ini, dijadikan sebagai dasar pemetaan potensi bencana alam, dalam upaya mitigasi, serta menambah kajian kebencanaan dalam mata pelajaran geografi di Sekolah Menengah Atas (SMA).

Mata pelajaran geografi diajarkan pada jenjang pendidikan menengah atas, pada kelompok peminatan ilmu-ilmu sosial. Guru mata pelajaran geografi harus dapat menciptakan proses pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa agar mampu memahami fenomena dan/atau masalah geografi, melakukan identifikasi faktor penyebab dari suatu fenomena dan/atau masalah geografi di lingkungan sekitar, dan merumuskan temuannya dalam bentuk deskripsi maupun penarikan kesimpulan (Kemendikbud, 2016).

Pembelajaran geografi memuat aspek-aspek keruangan dipermukaan bumi yang merupakan keseluruhan gejala alam dan manusia dengan variasi kewilayahannya (Sumaatmadja, 1997: 12). Aspek-aspek keruangan dipermukaan bumi yang menjadi objek kajian pembelajaran geografi memiliki dimensi dan ruang lingkup yang sangat luas. Ruang lingkup pembelajaran geografi meliputi: manusia yang terdapat di suatu wilayah dengan variasi persebarannya, keadaan fisik/alam yang menjadi sumber daya bagi kehidupan manusia, interaksi antara lingkungan alam dengan manusia yang menyebabkan adanya ciri khas dari

masing-masing wilayah dan kesatuan regional yang menjadi satu kesatuan aspek antara tanah, air dan udara.

Tujuan instruksional geografi dicapai melalui proses pembelajaran. Ruang lingkungannya berkaitan dengan alam, manusia, interaksi antara lingkungan alam dan manusia serta kekhasan wilayah. Garis besar komponen kurikulum pembelajaran geografi dituangkan di dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Kompetensi inti dan kompetensi dasar pembelajaran geografi bertujuan untuk mengarahkan pembelajaran dengan segala aspek dan ruang lingkungannya menuju ke arah terwujudnya kompetensi sikap spiritual, kompetensi sikap sosial, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan. Kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan pada masing-masing jenjang di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) disesuaikan dengan kemampuan dan perkembangan pola pikir siswa. Kompetensi sikap, baik sikap spiritual maupun sikap sosial diperoleh melalui pembelajaran tidak langsung, sedangkan kompetensi pengetahuan diperoleh melalui pembelajaran secara langsung.

Kegiatan pembelajaran geografi dapat disesuaikan dan diperkaya dengan konteks lokal, nasional, maupun global, untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Kontekstualisasi pembelajaran bertujuan agar siswa tetap berada pada konteks budayanya, mengenal dan mencintai lingkungan alam dan sosial di sekitarnya dengan perspektif global, sekaligus siswa menjadi pewaris budaya bangsa sehingga menjadi generasi tangguh dan berbudaya Indonesia (Kemendikbud, 2016). Kontekstualisasi pembelajaran geografi berdasarkan kurikulum 2013 dapat dilakukan melalui strategi-strategi: 1) Memanfaatkan

lingkungan sekitar sebagai contoh dan ilustrasi dalam kegiatan pembelajaran. 2) Mengangkat masalah atau kasus yang terjadi di lingkungan sekitar sebagai bahan kajian dalam diskusi dan kegiatan pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). 3) Membuat peta, menganalisis citra penginderaan jauh, membuat tulisan, dan/atau tugas lainnya tentang wilayah setempat atau wilayah lain yang berada dalam jangkauan siswa. 4) Memanfaatkan sumber belajar, media pembelajaran, dan alat peraga yang diambil dari lingkungan sekitar (Kemendikbud, 2016: 13).

Geografi sebagai ilmu terus berkembang dan mengalami ekspansi paradigma menuju arah yang lebih rinci dan praktis (Mukminan, 2018: 78). Perkembangan paradigma ini harus disikapi dengan baik oleh guru dan siswa. Geografi sebagai mata pelajaran yang mempelajari keadaan alam dan interaksi manusia dengan lingkungan alamnya, memang seharusnya proses pembelajaran yang dilakukan berbasis pada keadaan-keadaan nyata di lingkungan sekitar. Lingkungan berisi fenomena geosfer meliputi gejala fisik, gejala sosial dan kebudayaan. Mata pelajaran geografi bersinggungan langsung dengan fenomena alam, sehingga guru tidak hanya menghadap ke papan tulis, tetapi harus pula turun ke alam lingkungan sekitar. Metode pembelajaran yang harus digunakan berupa model pembelajaran di dalam kelas dan di luar kelas, supaya hasil belajar siswa sesuai dengan realita di lingkungan sekitar (kontekstual). Keefektifan dan efisiensi belajar siswa perlu disusun perangkat pembelajaran secara sistematis.

Hasil observasi terhadap proses pembelajaran geografi di beberapa Sekolah Menengah Atas (SMA) di kawasan sekitar Candi Borobudur pada tahun 2017,

diperoleh gambaran bahwa terdapat beberapa kendala pembelajaran geografi, yaitu: 1) pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar belum dilakukan karena kurangnya publikasi/informasi ilmiah terkait fenomena lingkungan di kawasan sekitar Candi Borobudur yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar, 2) alokasi waktu bagi guru untuk menyampaikan materi sangat terbatas, sehingga siswa tidak dapat melakukan praktik lapangan. Pembelajaran di lapangan sulit dilakukan karena tidak ada alokasi waktu dan padatnya aktivitas pembelajaran di dalam kelas. Metode-metode pembelajaran yang diterapkan saat ini, lebih mengarah kepada tercapainya target material (kognitif), sehingga aspek afektif dan psikomotorik terabaikan, karena pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar belum dilakukan secara optimal.

Proses pembelajaran geografi di Sekolah Menengah Atas (SMA) terdapat beberapa kendala yang dialami guru maupun siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) di kawasan sekitar Candi Borobudur, tahun 2017. Siswa tidak memperoleh materi geografi secara lengkap dan mendalam, disertai dengan contoh yang terdapat di lingkungan sekitar, padahal lingkungan sekitar dapat digunakan sebagai sumber belajar geografi. Guru juga tidak memiliki peta lingkungan sekitar, sehingga guru belum secara optimal memanfaatkan peta dari lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Kendala ini perlu dicarikan solusinya supaya proses pembelajaran dapat mencapai tujuan secara maksimal.

Uraian-uraian terdahulu dapat disimpulkan bahwa, implementasi pembelajaran yang memanfaatkan kondisi lingkungan sekitar dapat mendukung proses pembelajaran yang kreatif sesuai dengan ketentuan yang ada di kurikulum

2013. Pembelajaran geografi membutuhkan strategi dalam menerapkan teori-teori untuk pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar yang tepat supaya pembelajaran menjadi efektif dan efisien. Kawasan sekitar Candi Borobudur merupakan kawasan yang potensial tetapi belum dijadikan sebagai sumber belajar geografi. Fenomena lingkungan terdapat pula potensi bencana alam di kawasan sekitar Candi Borobudur yang dapat terjadi sewaktu-waktu. Kompleksitas gejala geografi fisik, non fisik dan kebencanaan merupakan alasan mengapa di kawasan sekitar Candi Borobudur dipilih sebagai lokasi penelitian.

#### **B. Identifikasi Masalah**

1. Pembelajaran geografi di dalam kelas dan di luar kelas belum menjadi satu kesatuan sistem.
2. Fenomena lingkungan di kawasan sekitar Candi Borobudur belum banyak teridentifikasi secara ilmiah.
3. Belum ada pemetaan potensi bencana alam di kawasan sekitar Candi Borobudur.
4. Kontekstualisasi pembelajaran geografi berdasarkan kurikulum 2013 belum dilakukan oleh guru di kawasan sekitar Candi Borobudur.
5. Kawasan sekitar Candi Borobudur belum dimanfaatkan sebagai sumber belajar geografi di SMA yang disebabkan kurangnya publikasi/informasi ilmiah, dan alokasi waktu bagi guru untuk menyampaikan materi sangat terbatas.



## **C. Fokus dan Rumusan Masalah**

### **1. Fokus Penelitian**

Sehubungan dengan banyaknya permasalahan yang teridentifikasi, penelitian ini di fokuskan pada masalah:

- a. Fenomena lingkungan di kawasan sekitar Candi Borobudur belum banyak teridentifikasi.
- b. Belum ada pemetaan potensi bencana alam di kawasan sekitar Candi Borobudur.
- c. Kawasan sekitar Candi Borobudur belum dimanfaatkan sebagai sumber belajar geografi di SMA yang disebabkan kurangnya publikasi/informasi ilmiah, dan alokasi waktu bagi guru untuk menyampaikan materi sangat terbatas.

### **2. Rumusan Masalah**

- a. Fenomena lingkungan apa yang menunjukkan bahwa kawasan sekitar Candi Borobudur pada masa lalu merupakan danau?
- b. Bagaimana potensi bencana alam di kawasan sekitar Candi Borobudur?
- c. Bagaimana relevansi fenomena lingkungan dan potensi bencana di kawasan sekitar Candi Borobudur sebagai sumber belajar geografi di SMA?

## **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menemu tunjukkan bukti-bukti otentik fenomena lingkungan yang menunjukkan bahwa kawasan sekitar Candi Borobudur merupakan Danau Purba.

2. Untuk mengetahui potensi bencana alam di kawasan sekitar Candi Borobudur.
3. Untuk mengetahui relevansi fenomena lingkungan dan potensi bencana di kawasan sekitar Candi Borobudur sebagai sumber belajar geografi di SMA.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Menambah kajian disiplin ilmu geografi tentang fenomena di kawasan sekitar Candi Borobudur sebagai bekas Danau Purba.
- b. Dapat dijadikan referensi bagi penelitian yang sejenis di masa yang akan datang.
- c. Sebagai sumber belajar geografi di sekolah maupun di perguruan tinggi.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi masyarakat
  - 1) Dengan teridentifikasinya fenomena Danau Purba Borobudur dapat digunakan sebagai pengembangan informasi tentang Borobudur dalam bidang pariwisata.
  - 2) Masyarakat di kawasan sekitar Candi Borobudur dapat mengemas pengetahuan tentang Danau Purba Borobudur dan menjadi karya tulis sebagai informasi kepariwisataan.

b. Bagi Pemerintah

Sebagai arahan alternatif bagi pemerintah pusat atau daerah untuk pengembangan kawasan sekitar Candi Borobudur menjadi laboratorium dalam menghubungkan kepariwisataan.

c. Bagi Dunia Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai temuan baru tentang sejarah geologi, dan geologi sebagai sumber belajar, baik di sekolah maupun perguruan tinggi.