

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 LATAR BELAKANG**

Perkembangan teknologi di era modern saat ini berlangsung sangat pesat dan memberikan kemudahan bagi manusia dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu bidang yang paling terdampak oleh kemajuan teknologi adalah pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar. Pendidikan pada masa kini menjadi kebutuhan mendasar yang sangat penting bagi manusia. Melalui pendidikan yang berkualitas, seseorang dapat mengembangkan potensi dirinya menuju arah yang lebih maju, terlebih dengan dukungan teknologi. Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1, pendidikan merupakan usaha yang dirancang secara sistematis untuk membantu peserta didik aktif mengembangkan potensi yang dimiliki selama proses pembelajaran, dengan tujuan membentuk pribadi yang berkarakter, memiliki kekuatan spiritual, akhlak yang baik, kemampuan mengendalikan diri, kecerdasan, serta keterampilan yang bermanfaat bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.

Dalam ranah pendidikan, teknologi berperan sebagai sarana yang memudahkan manusia dalam melakukan pertukaran informasi. Hamdi (2020) menegaskan bahwa proses pendidikan sangat membutuhkan pertukaran informasi agar pembelajaran dapat berlangsung dengan kreatif dan inovatif. Perkembangan teknologi dari waktu ke waktu memiliki hubungan yang erat dengan dunia pendidikan. Seiring dengan kemajuan teknologi, keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki oleh sumber daya manusia, khususnya pendidik dan peserta didik, perlu terus diperbarui melalui adaptasi terhadap kecanggihan teknologi di setiap era. Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan menitikberatkan pada pengembangan sumber daya manusia sebagai generasi penerus bangsa, sehingga menjadi generasi yang melek teknologi dan mampu memanfaatkannya secara bijak. Berbagai strategi dapat dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di suatu negara, salah satunya adalah dengan mengoptimalkan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam kegiatan belajar mengajar (Syahroni & Nurfitriyanti, 2017).

Terdapat beragam jenis teknologi, seperti teknologi informasi dan komunikasi, teknologi sains terapan, teknologi multimedia, dan lainnya. Salah satu bentuk teknologi yang banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan adalah teknologi multimedia. Kehadiran teknologi multimedia mampu mendukung proses belajar mengajar dengan lebih efektif, karena pendidik dapat menyajikan materi melalui kombinasi gambar, audio, dan teks yang dikemas dalam perangkat lunak interaktif. Penyajian semacam ini tidak hanya memudahkan pemahaman, tetapi juga mampu menarik perhatian serta menumbuhkan imajinasi peserta didik. Oleh karena itu, setiap jenjang pendidikan sebaiknya mulai mengintegrasikan teknologi *multimedia* dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini relevan dengan kondisi saat ini, di mana sebagian besar peserta didik, bahkan sejak tingkat pendidikan dasar, telah akrab dengan penggunaan teknologi. Pandangan tersebut sejalan dengan pernyataan Effendi & Wahidy (2019).

Dalam proses pembelajaran, interaksi antara guru dan peserta didik dapat berlangsung secara langsung maupun tidak langsung. Media pembelajaran memiliki peran penting dalam menentukan efektivitas penyampaian materi sekaligus mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirancang. Johar et al. (2014) menyatakan bahwa media berfungsi sebagai perantara atau saluran pesan dari pengirim kepada penerima. Dalam konteks pendidikan, istilah ini dikenal sebagai media pendidikan atau media pembelajaran. Wibawanto (2017) menambahkan bahwa efektivitas membaca materi secara konvensional hanya sekitar 10%. Namun, jika materi disajikan melalui media pembelajaran yang dirancang dengan baik—melibatkan audio, grafis, video, serta interaktivitas—tingkat pemahaman dapat meningkat hingga 80–90%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media dalam mendukung penyampaian ilmu pengetahuan tidak dapat diabaikan. Banyak praktisi pendidikan menyadari bahwa media sangat membantu proses pembelajaran, baik di dalam maupun di luar kelas, terutama dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Wibawanto (2017) menjelaskan bahwa media interaktif berfungsi sebagai sarana yang mampu meningkatkan motivasi belajar sekaligus mengoptimalkan hasil pembelajaran. Hal ini dimungkinkan karena media interaktif menggabungkan berbagai bentuk media dalam satu format serta menghadirkan

unsur interaktivitas yang membuat proses belajar lebih menarik dan dinamis. Selain itu, adanya komunikasi dua arah dalam penggunaan media interaktif diharapkan dapat menghasilkan peserta didik yang lebih efisien dan efektif dalam proses pembelajaran.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan menyebutkan bahwa mata pelajaran Geografi di tingkat SMA tercantum dalam struktur kurikulum untuk siswa kelas X, XI, dan XII jurusan Ilmu Sosial. Geografi sendiri merupakan disiplin ilmu yang mengkaji persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dari sudut pandang lingkungan, kewilayahan, serta keruangan. Berbagai gejala yang muncul di permukaan bumi mencakup aspek fisik maupun sosial yang tersebar pada lapisan atmosfer, litosfer, hidrosfer, biosfer, dan antroposfer. Keseluruhan aspek tersebut menjadi faktor penting dalam memahami dinamika perubahan fenomena di permukaan bumi.

Menurut Muh. Sholeh (2017), ruang lingkup mata pelajaran Geografi di tingkat SMA mencakup beberapa aspek penting, yaitu: (1) Pemahaman mengenai konsep dasar, pendekatan, serta prinsip-prinsip geografi. (2) Kajian tentang karakteristik dan dinamika unsur-unsur geosfer, meliputi *litosfer*, *pedosfer*, *atmosfer*, *hidrosfer*, biosfer, dan *antroposfer*, beserta pola persebaran spasialnya. (3) Analisis jenis, karakteristik, potensi, serta distribusi sumber daya alam (SDA) dan pemanfaatannya. (4) Pembahasan mengenai kondisi, unsur, kualitas, serta variasi spasial lingkungan hidup, termasuk pemanfaatan dan upaya pelestariannya. (5) Studi perbandingan wilayah negara maju dan negara berkembang. (6) Pemahaman konsep wilayah dan perwilayahan, termasuk kriteria, pemetaan, serta fungsi dan manfaatnya dalam analisis geografi. (7) Penguasaan pengetahuan dan keterampilan dasar terkait penggunaan peta, Sistem Informasi Geografis (SIG), serta citra penginderaan jauh.

Berdasarkan hasil observasi awal serta wawancara dengan pendidik mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Seririt, yaitu Ibu Ni Putu Sri Astuti, S.Pd., diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran daring pendidik hanya memanfaatkan *softcopy* materi dan video pembelajaran dari YouTube. Sementara itu, pada pembelajaran luring, pendidik menggunakan buku paket sekolah serta presentasi PowerPoint. Pendidik juga menyampaikan bahwa keterbatasan

interaksi langsung selama pembelajaran daring menyulitkan dalam memantau aktivitas peserta didik. Selain itu, pendidik menekankan bahwa nilai akademik semata tidak dapat dijadikan indikator utama pemahaman peserta didik terhadap materi. Hal ini terlihat dari adanya ketidaksesuaian antara rata-rata nilai dengan hasil angket yang menunjukkan perbedaan antara capaian belajar dan tingkat pemahaman siswa. Selain observasi terhadap guru, peneliti juga menyebarkan angket kepada peserta didik kelas X.2 untuk mengidentifikasi kebutuhan mereka. Oleh karena itu, diperlukan adanya inovasi dalam pembelajaran guna meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.

Selain melakukan observasi terhadap guru pengampu, peneliti juga menyebarkan angket kepada peserta didik kelas X.2 untuk mengetahui kebutuhan mereka. Angket yang disebarkan melalui Google Form menunjukkan bahwa 90% siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi Geografi yang disampaikan oleh guru. Sebanyak 62% siswa merasa jenuh dengan sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Sementara itu, 87% responden menyatakan lebih antusias apabila materi disajikan menggunakan media pembelajaran yang memuat video, gambar, dan audio. Selain itu, 80% siswa mengungkapkan ketertarikan yang lebih tinggi ketika pembelajaran dilengkapi dengan kuis dan permainan interaktif.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, diperlukan adanya transformasi pembelajaran menuju arah yang lebih baik agar suasana belajar menjadi lebih menyenangkan bagi peserta didik. Suatu pembelajaran dapat dikatakan menyenangkan apabila peserta didik terlibat secara aktif, bersemangat, serta mampu memahami penjelasan guru dengan baik (Asmani, 2016). Permasalahan yang muncul dapat diatasi melalui pengembangan media pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar, menumbuhkan minat, serta mendorong pemahaman dan pengetahuan peserta didik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memperkaya media bacaan agar lebih menarik, baik dari segi bahasa maupun tampilan. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran interaktif menjadi penting, karena media ini memiliki keunggulan dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, diperlukan pengembangan konten pembelajaran interaktif yang diharapkan memberikan dampak positif terhadap media pembelajaran yang digunakan pendidik. Media sebagai alat bantu dalam proses belajar memiliki peran penting, baik di dalam maupun di luar kelas, terutama jika mampu berinteraksi langsung dengan peserta didik. Pembuatan konten interaktif merupakan bagian dari pemanfaatan teknologi multimedia, yang terbukti lebih efektif dibandingkan metode tradisional. Hal ini karena pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika menggunakan multimedia yang mengintegrasikan teks, gambar, dan audio dalam format interaktif. Pengembangan multimedia pembelajaran didasarkan pada asumsi bahwa proses komunikasi dan pembelajaran akan lebih bermakna melalui kombinasi berbagai unsur media, seperti teks, grafis, foto, animasi, video, dan suara, yang disajikan secara interaktif (Kuswanto et al., 2017). Rafmana & Chotimah (2018) menambahkan bahwa interaktivitas merupakan bentuk komunikasi dua arah atau lebih antar elemen komunikasi, sehingga konten pembelajaran interaktif dapat mendorong peserta didik untuk lebih mandiri dalam belajar.

Sejumlah penelitian sebelumnya mendukung kajian ini. Isnaneny et al. (2018) meneliti pengembangan multimedia interaktif berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi sistem gerak manusia di program studi Pendidikan Biologi UMS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis PBL layak digunakan dalam proses pembelajaran dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Penelitian lain oleh Kuswanto et al. (2017) mengenai pengembangan multimedia pembelajaran pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas VIII menghasilkan temuan bahwa media tersebut mudah digunakan karena dilengkapi dengan perintah sederhana, serta memungkinkan pengguna secara aktif memilih menu sesuai kebutuhan. Selanjutnya, Putri et al. (2021) melakukan analisis Kipati berbasis PBL di kelas VII SMPN 14 Denpasar, dengan hasil serupa bahwa konten pembelajaran interaktif mudah dioperasikan dan memberi keleluasaan bagi pengguna untuk memilih menu yang diinginkan. Sementara itu, penelitian Khamzawi & Wiyono (2015) menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis PBL yang dikembangkan pada materi fluida memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi,

mencakup aspek materi, desain pembelajaran, dan media. Hal ini menegaskan bahwa multimedia tersebut berpotensi memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Pengembangan konten pembelajaran interaktif tidak dapat dipisahkan dari pemanfaatan teknologi. Salah satu teknologi yang digunakan dalam proses ini adalah Adobe Captivate, beserta perangkat lunak pendukung lainnya. Herdyansyah & Agung (2017) menjelaskan bahwa Adobe Captivate merupakan aplikasi *E-Learning* yang tersedia untuk sistem operasi Microsoft Windows dan Mac OS X, dan dapat dimanfaatkan untuk merancang media pembelajaran interaktif. Secara umum, cara kerja Adobe Captivate serupa dengan PowerPoint, namun memiliki keunggulan berupa tersedianya template kuis dan tes yang mudah digunakan. Selain itu, soal-soal yang dibuat dapat ditampilkan secara acak. Adobe Captivate juga memungkinkan pembuatan presentasi yang dilengkapi dengan demonstrasi hasil tangkapan layar dari monitor komputer. Produk akhir dari Adobe Captivate dapat disimpan dalam format file .swf maupun .exe.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu strategi yang mengaitkan persoalan nyata ke dalam konteks pembelajaran siswa, sehingga mendorong mereka untuk berpikir kritis sekaligus mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah (Khasanah & Hartono, 2017). Model ini berpusat pada peserta didik dan terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar. Menurut Trianto (dalam Adriadi & Tarihoran, 2016), karakteristik utama PBL meliputi: (1) pengajuan pertanyaan atau masalah, (2) fokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu, (3) penyelidikan autentik, (4) menghasilkan produk atau karya yang dapat dipresentasikan, serta (5) kerja sama. PBL telah terbukti efektif dalam mengakomodasi peningkatan keterampilan peserta didik dalam pemecahan masalah.

Dalam penerapannya, guru berperan sebagai fasilitator, sementara pembelajaran lebih berpusat pada siswa, sehingga mendorong penguasaan teknologi dan manajemen waktu yang lebih fleksibel. Dampak dari penerapan PBL antara lain peningkatan pemahaman konsep, motivasi belajar, kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta keterampilan bekerja sama. Berbeda dengan

*Discovery Learning* yang lebih menekankan pada penemuan konsep atau fenomena sederhana secara mandiri oleh siswa, PBL berfokus pada permasalahan kompleks yang relevan dengan kehidupan nyata. Oleh karena itu, pendekatan PBL dipilih dalam pembelajaran Geografi agar peserta didik dapat lebih kreatif, aktif, serta mampu memecahkan masalah secara kolaboratif.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti berharap pengembangan konten pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran Geografi dapat menjadi salah satu alternatif dalam penyampaian materi. Konten tersebut direncanakan untuk diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Problem Based Learning di kelas.

Oleh karena itu, penelitian ini disusun dengan judul **“Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di SMA Negeri 1 Seririt”**.



## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan konten pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Geografi kelas X.2 di SMA Negeri 1 Seririt?
2. Bagaimana tanggapan guru dan peserta didik terhadap pengembangan konten pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Geografi kelas X.2 di SMA Negeri 1 Seririt?

## 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan rancangan pengembangan konten pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Geografi kelas X.2 di SMA Negeri 1 Seririt.
2. Mengidentifikasi tanggapan guru dan peserta didik terhadap pengembangan konten pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Geografi kelas X.2 di SMA Negeri 1 Seririt.

## 1.4 BATASAN MASALAH PENELITIAN

Dalam pelaksanaan penelitian ini, batasan permasalahan ditetapkan sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada pengembangan konten pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* untuk mata pelajaran Geografi kelas X.2.
2. Pemanfaatan media pembelajaran interaktif dibatasi pada penggunaan *Learning Management System* (LMS) yang telah tersedia.
3. Kompetensi dasar yang diakomodasi dalam konten pembelajaran interaktif mencakup materi Geografi tentang Dinamika Litosfer, yang dilaksanakan dalam empat kali pertemuan.

4. Fitur yang tersedia dalam konten pembelajaran interaktif dibatasi pada menu tujuan pembelajaran, materi, video pembelajaran, latihan soal, evaluasi, referensi, bantuan, serta profil pengembang.

## 1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dikategorikan ke dalam dua aspek utama, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian yang direncanakan diharapkan dapat menjadi landasan teoritis dalam upaya pemecahan permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran. Pengembangan konten pembelajaran interaktif diharapkan mampu mendukung kegiatan belajar peserta didik, baik dalam pembelajaran daring maupun tatap muka. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi berupa konsep baru dalam pengembangan pendidikan serta dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan bagi penelitian selanjutnya terkait pengembangan konten pembelajaran interaktif.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan nantinya dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Geografi materi Dinamika Litosfer, serta dapat meningkatkan ketertarikan dan semangat belajar siswa, dalam kegiatan pembelajaran yang akan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

#### b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kemudahan sekaligus kepraktisan bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara konvensional. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif konten pembelajaran di kelas, yang berfungsi untuk meningkatkan pemahaman materi serta memotivasi dan menumbuhkan semangat belajar peserta didik.

#### c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam bentuk pengetahuan yang dapat dimanfaatkan oleh lembaga pendidikan

untuk mengembangkan konten pembelajaran yang lebih menarik bagi peserta didik. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu mengarahkan pencapaian hasil belajar siswa sesuai dengan indikator kompetensi yang ditetapkan.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi wadah untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan, sekaligus menghadirkan inovasi dalam pengembangan konten pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar ketika peneliti nantinya berperan sebagai tenaga pendidik.

e. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut sesuai dengan batasan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai sumber inspirasi bagi peneliti lain yang berminat mengembangkan kajian serupa.

