

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan nasional berfungsi untuk meningkatkan potensi dan membangun karakter nasional serta kehidupan yang bermartabat sebagai upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, Selain itu ditujukan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik sehingga menjadi manusia yang beriman dan taat kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal ini tertuang dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003. Perbaikan kurikulum menjadi salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas pendidikan di lingkungan pendidikan dasar dan menengah di Indonesia. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 65 tahun 2013 (Kemdikbud, 2013), perihal tata pelaksanaan kurikulum 2013 memutuskan beberapa kaidah yang menjadi landasan dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas, guru hendaknya menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengefisiensi dan mengefektifkan proses belajar mengajar. Rancangan Strategis Kemdiknas Tahun 2010- 2014 Bab IV tentang Penguatan dan Perluasan Pemanfaatan TIK dalam Bidang Pendidikan yang direalisasikan dengan

memanfaatkan TIK sebagai pembelajaran elektronik, manajemen elektronik dan layanan elektronik.

Pembelajaran berbasis teknologi digital menawarkan kemudahan dan daya taik, sehingga guru atau pengajar hendaknya mampu untuk mengembangkan sumber belajar berlandaskan teknologi di Sekolah. Perkembangan teknologi di zaman sekarang membawa perubahan yang berpengaruh dalam aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Hoyles & Lagrange (2010) menguatkan bahwa teknologi digital memiliki pengaruh yang sangat penting dalam sistem pendidikan di dunia saat ini. Sehingga pembelajaran yang berbasis multimedia menjadi tuntutan baru dalam pelaksanaan pembelajaran.

Keberhasilan belajar peserta didik merupakan hasil penentuan dari pembelajaran yang merupakan proses kegiatan belajar mengajar, dimana terjadi korelasi antara pengajar dan anak didik beserta sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Unsur yang memberikan dampak terhadap tercapainya suatu proses pembelajaran yaitu: guru, siswa, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, evaluasi pembelajaran. Kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan oleh pendidik menjadi salah satu parameter keberhasilan proses pembelajaran.

Minat siswa kepada materi sepenuhnya adalah tanggung jawab dari pendidik, sehingga diperlukan siasat untuk memfokuskan siswa pada materi yang diajarkan. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu pendidik dengan menjadikannya bagian terpenting dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Pada dasarnya media adalah semua bentuk penghubung yang dimanfaatkan manusia untuk memberikan atau menyebar gagasan, ide, atau pendapat sehingga ide, gagasan, atau

pendapat yang dikemukakan itu tersampaikan kepada penerima yang dimaksudkan. Arsyad & Azhar (2006). Media pembelajaran yang menarik dan baik diperlukan pendidik saat ini untuk membuat pembelajaran yang menarik sekaligus dapat memberikan hiburan agar tidak kalah dengan teknologi informasi yang semakin elit. Undang-Undang No 20 pasal 40 Ayat 2 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional berbunyi “guru dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis”.

Menurut Tejo (2011) Dunia pendidikan saat ini memasuki era dunia media, dimana kegiatan pembelajaran dituntut untuk mengurangi penggunaan ceramah sebagai metode dan diubah dengan menggunakan banyak media. Dalam proses pembelajaran saat ini perlunya penekanan pada keterampilan proses dan *active learning*, sehingga peran media pembelajaran semakin dibutuhkan. Pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan menarik sangat diperlukan peserta didik saat ini. Hasil pengamatan penulis di SMP Negeri 2 Cigudeg dengan salah satu guru pengampu memperlihatkan bahwa pemanfaatan media belum dioptimalkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Pengembangan media yang harusnya bisa dilakukan oleh pendidik belum terlihat. Misalnya pada pemanfaatan media komputer dalam penyampaian materi masih sangat sedikit. Penggunaan software dalam pembelajaran sudah berjalan, hanya modul atau sumber belajar lain yang belum dikembangkan, sehingga perhatian siswa terhadap mata pelajaran belum optimal. Untuk mengatasi masalah di atas, perlu pemilihan media yang tepat dan penggunaan sumber belajar yang tepat bagi siswa. Dengan pemilihan media yang tepat, seharusnya guru memiliki kesempatan untuk menyampaikan materi kepada

siswa sehingga akses materi menjadi lebih menarik dan mudah. Pemilihan media tentunya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Misalnya, mempelajari klasifikasi benda hidup dan klasifikasi materi. Salah satu media yang akan dikembangkan adalah modul pembelajaran. Modul merupakan salah satu sumber belajar yang diartikan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai media untuk memudahkan belajar siswa sebagai salah satu bentuk kurikulum. Bentuknya tidak terbatas, mis. B. dalam format cetak, video, perangkat lunak atau dalam kombinasi berbagai format file yang dapat digunakan oleh siswa atau guru.

Hasil observasi di SMP Negeri 2 Cigudeg menunjukkan bahwa Pada mata pelajaran IPA, saat ini belum ada modul pembelajaran khusus yang dapat mendukung proses belajar mengajar di kelas. Pada dasarnya pembelajaran saintifik terdiri dari teori dan praktek. Namun, waktu untuk pembelajaran teori sangat sedikit karena modul pembelajaran tidak tersedia. Hal ini disebabkan perbedaan perolehan poin teoretis dan praktis, pencapaian poin teoritis lebih rendah dibandingkan dengan catatan praktis. Oleh karena itu diperlukan modul pembelajaran yang dapat mendukung perolehan dan perluasan pengetahuan siswa dalam ilmu pengetahuan alam. Media berbasis komputer dapat menjadi alternatif yang baik untuk pengembangan modul karena dapat dirancang lebih menarik daripada modul cetak dan memiliki banyak konten untuk mendukung pengetahuan siswa. Pesatnya perkembangan teknologi khususnya komputerisasi dapat dimanfaatkan dalam bidang pendidikan. Komputer digunakan dalam pengajaran, dan alat pengajaran ini disebut pengajaran berbasis komputer. Dilihat dari situasi belajar, komputer dapat digunakan untuk menyajikan isi pelajaran bisa berbentuk *tutorial, drills and*

practice, simulasi, dan permainan, Azhar Arsyad (2006). Hal ini tentunya mempermudah pendidik dalam penyajian suatu materi, selain itu diharapkan dari media berbasis komputer ini siswa dapat mengeksplor pengetahuan dan informasi yang diberikan dengan mudah. Peran pendidik yang lebih dominan dapat mengakibatkan peserta didik menjadi bosan dan pasif mengikuti proses pembelajaran. Pendidik harus memahami bahwa peserta didik sebagai konsumen aktif memiliki hak untuk memilih dan memiliki persepsi subjektif. Salah satu model pembelajaran yang banyak digunakan adalah model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Model pembelajaran CTL menyediakan format pembelajaran yang membantu guru secara interaktif menghubungkan materi yang diajarkan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar peserta didik SMP Negeri 2 Cigudeg adalah dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. CTL merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi dan menghubungkan mata pelajaran dengan situasi nyata. (Hudson dan Whisler, 2013). Menurut Rahmah (2015) Siswa lebih akrab dengan pelatihan lapangan dan pelatihan langsung, serta berbicara dengan teman tentang pemecahan masalah. Oleh karena itu, pendekatan CTL sangat penting diterapkan dalam pembelajaran mata pelajaran IPA di sekolah menengah .

Diharapkan penggunaan perangkat komputasi dapat membangkitkan semangat belajar siswa baik dalam pembelajaran teori maupun praktik. Hasil belajar siswa yang kurang baik merupakan masalah dalam dunia pendidikan. Melihat fasilitas yang memungkinkan dan selaras dengan perkembangan zaman

maka media pembelajaran berbantuan komputer adalah pilihan pengembangan yang paling cocok. Salah satunya adalah pengembangan modul elektronik/*electronic modul*. Modul disebut modul elektronik karena penggunaan piranti elektronik berupa komputer sebagai penyajinya. Modul elektronik bertujuan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran. Keadaan sekolah, fasilitas yang tersedia, kebutuhan informasi yang semakin meningkat dari siswa dan penyajian yang lebih menarik bagi siswa menjadi alasan kuat pengembangan modul ini. Guru pendamping berharap modul elektronik ini dapat membantu siswa menambah pengetahuan tentang sistem pneumatik dan meningkatkan pembelajaran siswa. Modul elektronik ini bertujuan untuk membantu siswa mempelajari IPA dengan baik. Hasil wawancara dan observasi tersebut menginspirasi penulis untuk membuat sebuah *e-modul* atau *electronic modul* yang diharapkan dapat membantu siswa dalam belajar IPA melalui website yang telah diakses. Oleh karena itu penulis mengambil judul “Pengembangan *E-Modul* Berbasis Model *Contextual Teaching and Learning* Mata Pelajaran IPA Siswa SMP Kelas VII”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan dalam latar belakang masalah di atas, maka ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Kurangnya media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dan siswa.
2. Kurangnya kemampuan guru dalam membuat sebuah media untuk membantu peserta didik memahami konsep.
3. Perangkat pembelajaran seperti *e-modul* yang memfasilitasi peserta didik dalam menunjang pembelajaran peserta didik belum tersedia.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah sebelumnya, fokus penelitian ini akan adalah pada masalah kurangnya media pembelajaran untuk meningkatkan keinginan dan motivasi siswa terhadap pembelajaran IPA karena sulitnya menyesuaikan media dengan materi dan sulitnya penggunaan media oleh peserta didik sehingga mengakibatkan peserta didik cenderung pasif dan tidak interaktif dalam proses pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Bagaimanakah karakteristik *e-modul* IPA berbasis model *contextual teaching and learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi?
2. Bagaimanakah validitas *e-modul* IPA berbasis model *contextual teaching and learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi?
3. Bagaimanakah kepraktisan *e-modul* IPA berbasis model *contextual teaching and learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi?
4. Bagaimanakah keterbacaan *e-modul* IPA berbasis model *contextual teaching and learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini secara umum adalah untuk menghasilkan produk berupa *e-modul* IPA berbasis

model *contextual teaching and learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi. Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan karakteristik *e-modul* IPA berbasis model *contextual teaching and learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi untuk mendukung proses pembelajaran.
2. Mendeskripsikan validitas *e-modul* IPA berbasis model *contextual teaching and learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi untuk mendukung proses pembelajaran.
3. Mendeskripsikan kepraktisan *e-modul* IPA berbasis model *contextual teaching and learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi untuk mendukung proses pembelajaran.
4. Mendeskripsikan keterbacaan *e-modul* IPA berbasis model *contextual teaching and learning* pada materi klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi mendukung proses pembelajaran.

1.6 Manfaat Penelitian

Secara umum manfaat hasil pengembangan dapat dikaji sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis, hasil penelitian ini akan menambah pengetahuan tentang pengembangan lingkungan belajar yang inovatif dan menyediakan lingkungan belajar yang berbeda sebagai alternatif untuk memotivasi siswa sehingga siswa dapat belajar secara interaktif.

2. Manfaat Praktisi

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat positif bagi siswa dan guru. Secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini dapat membantu siswa meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan ingatan siswa dan meningkatkan hasil belajar, menjadikan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran lebih jelas dan kecil kemungkinannya untuk dilupakan.

b. Bagi pendidik

Hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif bagi guru ketika mencari media belajar tambahan bagi siswa untuk memusatkan perhatian siswa pada partisipasi dalam pembelajaran. Selain itu, pembelajaran tidak menjadi monoton.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Adapun Spesifikasi produk ini adalah sebagai berikut.

1. Produk yang dikembangkan adalah media *e-modul*
2. Produk yang dikembangkan berupa *e-modul* IPA berbasis model *Contextual Teaching Learning* yang dapat digunakan sebagai media belajar bagi peserta didik SMP kelas VII.
3. Produk *e-modul* ini berdasar pada materi pembelajaran IPA SMP kelas VII Semester I yaitu klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi.
4. Program yang digunakan dalam penyusunan *e-modul* IPA adalah Microsoft Word 2013 dan fliphtml5 (flip book maker).

5. Modul pembelajaran IPA ini berupa elektronik modul yang bisa diakses melalui media internet.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan pembelajaran *e-modul* IPA penting karena meningkatkan aksesibilitas, membuat pembelajaran interaktif dan menarik, mendorong pembelajaran berbasis keterampilan, memungkinkan personalisasi pembelajaran, menyediakan pengayaan dan diversifikasi, serta memudahkan pemantauan dan evaluasi kemajuan siswa.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan pembelajaran *e-modul* IPA SMP materi klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi memiliki beberapa asumsi dan keterbatasan dalam penelitian yang dilakukan yakni sebagai berikut.

a. Asumsi Pengembangan

E-modul IPA berbasis *contextual teaching and learning* dikembangkan dengan adanya asumsi, yaitu *E-modul* IPA berbasis *contextual teaching and learning* dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan awal dan keterampilannya. Melalui proses ini diharapkan peserta didik berusaha menemukan konsep atau pemahaman pada materi yang diberikan guru dan dapat memotivasi peserta didik untuk memiliki rasa ingin tahu sehingga dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran, meningkatkan kualitas pembelajaran dan terpenuhinya ketuntasan belajar peserta didik.

b. Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini, yakni sebagai berikut.

1. *E-modul* yang dikembangkan terbatas hanya pada mata pelajaran IPA dan berisi subbab materi yaitu klasifikasi makhluk hidup dan klasifikasi materi dalam pembelajaran dan memperkaya pengetahuan atau wawasan yang masih berkaitan dengan materi pokok.
1. Pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya, tidak semua model digunakan. karena produk ini berbayar dan terdapat fitur yang masih kurang lengkap sehingga cakupannya hanya sampai tahap *Development* (Pengembangan).

1.10 Definisi Istilah

Berikut adalah beberapa definisi istilah yang umum digunakan dalam pengembangan *e-modul* IPA:

1. *E-modul*: Singkatan dari "*electronic module*" atau modul elektronik. *E-modul* adalah suatu bentuk materi pembelajaran yang disajikan secara elektronik, biasanya dalam format digital seperti file PDF, presentasi multimedia, atau aplikasi interaktif. *E-modul* dirancang untuk memberikan materi pembelajaran, aktivitas, dan tugas kepada siswa melalui platform elektronik.

2. Interaktivitas: Interaktivitas dalam *e-modul* merujuk pada kemampuan siswa untuk berinteraksi dengan materi pembelajaran. Ini bisa meliputi memilih jawaban dalam kuis, menjalankan simulasi, memanipulasi objek interaktif, atau berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran yang melibatkan respons langsung.
3. Penilaian formatif: Penilaian formatif adalah metode penilaian yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kemajuan belajar siswa selama proses pembelajaran. Dalam *e-modul*, penilaian formatif dapat berupa pertanyaan di tengah materi, latihan interaktif, atau tugas yang diberikan untuk memantau pemahaman siswa.
4. Umpan balik: Umpan balik dalam *e-modul* merujuk pada respons yang diberikan kepada siswa terkait dengan pekerjaan atau tugas yang telah mereka selesaikan. Umpan balik bisa berupa komentar, penilaian, atau petunjuk untuk memperbaiki pemahaman atau kinerja siswa.

Demikianlah beberapa definisi istilah yang umum digunakan dalam pengembangan *e-modul* IPA.