

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar dapat dilakukan di mana saja, oleh siapa saja, dan kapan saja. Belajar tidak dapat dibatasi oleh kondisi apapun selama manusia itu masih memiliki keinginan untuk berubah menjadi lebih baik. Menurut Sardiman (2012: 20) belajar merupakan upaya perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan, seperti membaca, mendengar, mengamati, meniru, dan lain sebagainya. Landasan teoritis dari Kurikulum 2013 dalam Kemendikbud (2012: 5) tertulis jika proses pembelajaran harus memberikan kesempatan yang luas kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya, sehingga diperoleh hasil belajar yang sama atau lebih tinggi dari Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Dari kalimat tersebut dapat diketahui bahwa siswa diharapkan dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator dan juga mediator dalam kegiatan belajar, sehingga pembelajaran akan lebih berpusat pada tingkat keaktifan dan kemandirian belajar peserta didik.

Pembelajaran IPA dapat digambarkan sebagai suatu sistem. Sistem pembelajaran IPA, terdiri atas komponen masukan pembelajaran, proses pembelajaran, dan keluaran pembelajaran. Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan (Asih Widi Wisudawati & Eka Sulistyowati, 2014: 26). Pembelajaran IPA memerlukan kesempatan yang luas bagi siswa untuk melakukan inkuiri dan

mengkonstruksi sains seoptimal mungkin sesuai dengan kapasitas belajar masing-masing siswa. Proses transfer ilmu pengetahuan dari guru ke siswa dilakukan secara tidak langsung dengan membentuk pengalaman langsung yang dialami oleh siswa. Untuk membangun pengalaman langsung pada siswa salah satunya dapat melalui belajar mandiri.

Belajar mandiri merupakan suatu kegiatan belajar aktif yang didukung dengan keinginan untuk bisa menguasai suatu kompetensi guna menyelesaikan masalah tertentu yang didasari oleh pengetahuan yang sudah dimiliki (Haris Mudjiman, 2007: 9). Dalam kegiatan belajar mandiri siswa diharuskan untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi sendiri kegiatan belajarnya. Untuk menunjang kegiatan belajar mandiri siswa, diperlukan media yang tepat dan interaktif agar materi yang dipelajari dapat tersampaikan seutuhnya dan tidak terjadi kesalahan konsep.

Belajar mandiri dibutuhkan untuk melatih siswa dalam menentukan kecepatan belajarnya dan sejauh mana mereka mampu memahami suatu konsep. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa tingkat belajar mandiri siswa masih dalam level cukup. Hal ini diketahui melalui proses observasi yang peneliti lakukan ketika Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP N 1 Muntilan. Ketika siswa diberikan tanggungjawab dalam kelompok untuk mempelajari suatu materi, namun faktanya siswa hanya menghafal apa yang ada di buku, bukan memahami dan menyampaikan informasi untuk teman lainnya dengan bahasa siswa sendiri. Sehingga ketika siswa melakukan kegiatan refleksi bersama guru, hasil belajar siswa kurang memuaskan.

Setelah dilakukan beberapa analisis terhadap siswa, diperoleh fakta bahwa proses belajar mandiri yang siswa lakukan hanya menggunakan sumber belajar yang guru berikan. Hasil wawancara dengan beberapa siswa menyatakan bahwa mereka juga merasa bosan dengan media yang mereka gunakan untuk belajar. Hal ini tentu dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sedangkan untuk mendukung kegiatan belajar siswa diperlukan pemilihan media pembelajaran yang tepat.

Media pembelajaran berfungsi untuk membantu guru dalam menyampaikan suatu materi kepada siswa. Media pembelajaran yang tepat akan membantu siswa dalam memahami suatu konsep yang sedang dipelajari. Salah satu media pembelajaran yang tepat untuk mendukung kemandirian belajar siswa yaitu modul. Sistem pengajaran modul merupakan metode pengajaran individual yang menggabungkan keuntungan-keuntungan dari berbagai pengajaran individual lainnya seperti tujuan instruksional khusus, belajar menurut kecepatannya masing-masing, balikan atau *feedback* (Nasution, 2013: 204). Modul merupakan bahan ajar yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh siswa.

Berdasarkan Departemen Pendidikan Nasional (2008: 3) saat menggunakan modul pembelajaran pengajar tidak secara langsung memberi pelajaran atau mengajarkan sesuatu kepada para siswa-siswanya dengan tatap muka. Karena itu modul disebut sebagai bahan ajar mandiri, yang artinya siswa dapat belajar secara mandiri tanpa dijelaskan oleh guru karena materi dalam modul yang dibuat dengan sejelas-jelasnya. Pengajaran modul juga

memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar sesuai kecepatan belajar masing-masing, karena siswa dibebaskan untuk menggunakan teknik yang berbeda-beda dalam menyelesaikan permasalahan tertentu.

Pengajaran modul yang selama ini diberikan kepada siswa masih berupa modul konvensional atau modul kertas. Padahal di zaman yang serba elektronik ini memungkinkan untuk memberikan modul elektronik kepada siswa sebagai bahan belajar. Modul elektronik akan lebih disukai oleh siswa karena sifatnya yang interaktif karena dapat menyisipkan video pada modul elektronik dan lebih ringan karena berupa *software* yang bisa disimpan pada laptop yang mereka miliki. Dengan menggunakan *e-module*, modul yang dihasilkan akan lebih menarik perhatian siswa dan mendukung proses belajar mandiri siswa.

Modul elektronik yang dikembangkan menggunakan sebuah aplikasi komputer bernama *Lectora Inspire*. Aplikasi ini dapat dengan mudah diakses oleh pengguna tanpa harus menginstal perangkat lunak yang lain. Dalam aplikasi ini terdapat berbagai fitur yang dapat mendukung proses belajar siswa berupa gambar, animasi, video maupun audio. Pembuatan *e-module* menggunakan aplikasi *Lectora Inspire* ini tidak memerlukan proses yang rumit. Begitu juga dengan proses publikasi *e-module* hasil pengembangan dapat dipublikasikan ke berbagai tipe antara lain HTML, *single file executable* (.exe), CD-ROM. Perangkat lunak ini sangat tepat digunakan sebagai media pengembangan *e-module* karena menghasilkan media yang interaktif untuk siswa, sehingga media ini cocok digunakan sebagai bahan

belajar mandiri siswa. Hasil wawancara yang dilakukan terhadap beberapa guru diketahui bahwa belum ada media pembelajaran yang menggunakan *Lectora*. Sedangkan media ini dapat membantu siswa untuk belajar karena sifatnya yang interaktif.

Dalam pengembangannya diambil materi mengenai sistem organisasi kehidupan berdasarkan Kurikulum 2013. Dalam materi ini membahas mengenai keragaman pada sistem organisasi kehidupan dari tingkat sel sampai organisme. Materi tersebut khususnya pada sub materi sel sulit teramati secara langsung oleh siswa, karena harus dibantu menggunakan alat tertentu, misalnya mikroskop. Hasil observasi di SMP Negeri 1 Muntilan pada tanggal 23 April 2015, media yang digunakan untuk mendukung pembelajaran mengenai sub materi sel adalah dengan kerja laboratorium dan pengamatan model sel. Kerja laboratorium dilakukan dengan pengamatan preparat awetan sel tumbuhan. Sedangkan untuk media elektronik biasanya menggunakan *slide PowerPoint* yang memunculkan gambar.

Guna mendukung kegiatan belajar siswa; khususnya belajar mandiri, dikembangkan sebuah media pembelajaran dalam bentuk *e-module* berbasis *Lectora Inspire* pada materi sistem organisasi kehidupan yang dapat digunakan sebagai bahan belajar mandiri siswa SMP Kelas VII.

B. Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi berdasarkan latar belakang diatas adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang digunakan belum menunjang siswa agar dapat belajar mandiri, sedangkan untuk menunjang kegiatan belajar mandiri siswa diperlukan media yang tepat agar materi yang dipelajari dapat tersampaikan seutuhnya dan tidak terjadi kesalahan konsep.
2. Siswa cenderung bosan belajar menggunakan buku paket atau media *Powerpoint* dari guru, padahal banyak media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang belajar siswa.
3. Modul yang diberikan kepada siswa masih berupa modul konvensional atau modul kertas. Padahal di zaman yang serba elektronik ini memungkinkan untuk memberikan modul elektronik kepada siswa sebagai bahan belajar mandiri.
4. Belum banyak media pembelajaran yang menggunakan *Lectora Inspire* di SMP N 1 Muntilan, sedangkan aplikasi *Lectora Inspire* dapat membantu siswa belajar karena sifatnya yang interaktif.
5. Materi Sistem Organisasi Kehidupan pada sub materi sel sulit dipahami secara langsung oleh siswa karena harus dibantu menggunakan alat tertentu. Seharusnya siswa dapat dengan mudah memahami dengan menggunakan media yang tepat.
6. Proses pembelajaran yang dilakukan pada materi Sistem Organisasi Kehidupan pada umumnya melalui kerja laboratorium dan diskusi-

informasi, belum diperkaya dengan penggunaan media elektronik untuk mendukung kemandirian belajar siswa.

C. Batasan Masalah

Masalah yang dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada pengembangan media pembelajaran, yaitu:

1. Mengembangkan *e-module* pembelajaran IPA yang menggunakan aplikasi *Lectora Inspire* untuk siswa SMP kelas VII sebagai bahan belajar mandiri.
2. Materi yang diangkat adalah “Sistem Organisasi Kehidupan”.

D. Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kelayakan *e-module* IPA berbasis *Lectora Inspire* pada materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk siswa SMP kelas VII berdasarkan penilaian dari *reviewer*?
2. Bagaimana tingkat kemandirian belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan *e-module* IPA berbasis *Lectora Inspire*?
3. Bagaimana penilaian siswa terhadap *e-module* IPA berbasis *Lectora Inspire* sebagai bahan belajar mandiri?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kelayakan *e-module* IPA berbasis *Lectora Inspire* pada materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk siswa SMP kelas VII berdasarkan penilaian dari *reviewer*.

2. Mengetahui tingkat kemandirian belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan *e-module* IPA berbasis *Lectora Inspire*.
3. Mengetahui penilaian siswa terhadap *e-module* IPA berbasis *Lectora Inspire* dalam meningkatkan kemandirian belajar.

F. Spesifikasi Produk dan Keterbatasan Pengembangan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa modul elektronik yang berisikan materi mengenai Sistem Organisasi Kehidupan untuk siswa SMP kelas VII.

Spesifikasi dari *e-module* yang dikembangkan dalam penelitian ini antara lain:

1. Berisikan materi Sistem Organisasi Kehidupan yang meliputi pembahasan mengenai sel, jaringan, organ, sistem organ, hingga organisme sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dalam Kurikulum 2013.
2. Produk yang dihasilkan berupa bahan ajar elektronik (modul elektronik) berbasis *Lectora Inspire* yang dilengkapi dengan petunjuk pemakaian, identitas mata pelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar, materi, dan latihan soal.
3. Produk yang dihasilkan merupakan bahan ajar yang interaktif karena didukung dengan gambar, animasi, serta video terkait.
4. Produk yang dihasilkan digunakan sebagai bahan belajar mandiri siswa.
5. *E-module* dapat diakses pada semua jenis komputer tanpa harus menginstal aplikasi.
6. *E-module* tidak memerlukan koneksi internet.

Keterbatasan dari pengembangan produk ini yaitu:

1. Gambar dan video yang digunakan belum seluruhnya merupakan hasil kreativitas peneliti.
2. Soal evaluasi yang disajikan baru berupa soal pilihan ganda, belum mencantumkan jenis soal yang lain.
3. Bahan ajar hanya bisa digunakan oleh siswa yang mempunyai komputer atau laptop saja, karena sifatnya yang merupakan bahan ajar elektronik.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi:

1. Bagi Guru Bidang Studi

Sebagai pilihan atau alternatif media pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan komunikatif sesuai minat siswa. Juga memberikan wawasan kepada guru tentang media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire*.

2. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman belajar menggunakan media pembelajaran yang membuat siswa dapat belajar mandiri sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Serta membuat siswa belajar memahami materi IPA melalui media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire*.

3. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti dalam hal media pembelajaran serta dapat mengetahui cara pembuatan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan baik dan benar.

H. Definisi Istilah

Sesuai dengan judul penelitian dan untuk memudahkan pembahasan dalam penelitian ini, akan diberikan beberapa definisi istilah yang digunakan yaitu:

1. Bahan Ajar

Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan/ suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar (Darhim, 2010: 3).

2. *E-Module*

E-Module merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya secara elektronik (TIM P2M LPPM UNS, 2010: 2).

3. *Lectora Inspire*

Lectora Inspire adalah *Authoring Tool* untuk pengembangan konten *e-learning* yang dikembangkan oleh *Trivantis Corporation*. *Lectora* juga dimanfaatkan untuk membuat multimedia pembelajaran interaktif berbagai mata pelajaran (Muhammad Mas'ud, 2011: 1).

4. Belajar Mandiri

Belajar mandiri adalah proses pembelajaran yang memberikan kebebasan siswa dalam mempelajari suatu materi sesuai dengan kemampuan belajar setiap siswa (Surya Dharma, 2008: 7). Belajar mandiri

adalah kegiatan belajar aktif yang didorong dengan niat atau motif untuk menguasai sesuatu kompetensi guna mengatasi sesuatu masalah dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang dimiliki.