

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan sembilan hal pokok yang berkaitan dengan pendahuluan pada penelitian ini, yaitu: (1) latar belakang masalah, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan penelitian pengembangan, (6) manfaat penelitian pengembangan, (7) spesifikasi produk yang diharapkan, (8) pentingnya pengembangan, (9) asumsi dan keterbatasan, dan (10) definisi istilah.

1.1 Latar Belakang Penelitian

Belajar merupakan hal yang sangat penting bagi setiap orang, karena dengan belajar seseorang memahami dan menguasai sesuatu sehingga orang tersebut dapat meningkatkan kemampuannya. Aunurrahman (2012:48) menyatakan bahwa “belajar merupakan proses internal yang kompleks. Yang terlibat dalam proses internal tersebut adalah seluruh mental, yang meliputi ranah kognitif afektif dan psikomotorik”. Kegiatan belajar tidak lepas dari kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran diharapkan dapat mengembangkan potensi-potensi siswa secara menyeluruh dan terpadu. Pembelajaran sebagai suatu proses merupakan suatu sistem yang tidak terlepas dari komponen-komponen lain yang saling berinteraksi di dalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah bahan ajar. Bahan ajar itu tidak lain adalah yang bisa dimanfaatkan guna kepentingan proses belajar-mengajar, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Dalam pengertian yang sederhana bahan ajar (*learning resources*) adalah bahan-bahan pelajaran/bahan pengajaran baik buku-buku bacaan atau semacamnya. Bahan ajar

ditetapkan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media yang dapat membantu siswa dalam belajar sebagai perwujudan dari kurikulum. Bahan ajar pada dasarnya adalah segala sesuatu (bisa berupa benda, data, fakta, ide, orang, dan lain sebagainya) yang bisa menimbulkan proses belajar.

Pemanfaatan bahan ajar disesuaikan dengan kebutuhan, pengadaan bahan ajar, dan bentuk interaksi dengan bahan ajar yang digunakan. Dengan pemilihan dan pemanfaatan bahan ajar tersebut, kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Bahan ajar dalam pengertian sempit adalah misalnya buku-buku atau bahan-bahan tercetak lainnya. Pengertian itu masih banyak dipakai dewasa ini oleh sebagian guru. Misalnya dalam program pengajaran yang biasa disusun oleh para guru terdapat komponen bahan ajar, dan pada umumnya akan diisi dengan buku teks atau buku wajib yang dianjurkan. Secara teknis, bahan ajar dapat didesain sebagai representasi penjelasan guru di depan kelas, di samping berperan sebagai pedoman kegiatan pembelajaran termasuk target dan sasaran yang hendak dicapai. Keterangan, uraian, dan pesan yang seharusnya disampaikan dan informasi yang hendak disajikan dapat dihimpun melalui bahan ajar. Dengan demikian, guru dapat mengefisienkan waktu dalam memberikan penjelasan, dan pada saat yang sama dapat memaksimalkan peningkatan keterampilan sekaligus memiliki banyak waktu untuk membimbing dan membelajarkan peserta didik. Bahan ajar yang dikembangkan oleh guru harus bisa memberikan kontribusi dan keefektifan yang mampu membuat siswa menjadi lebih aktif dalam belajar dan terjadinya peningkatan hasil belajar.

Menurut Arsyad (2015) para guru diharapkan mampu menyajikan bahan-bahan yang akan disampaikan itu secara efisien, dalam waktu yang pendek tapi banyak informasi tersajikan. Sejalan dengan pendapat tersebut guru dalam konteks pembelajaran mempunyai peranan yang besar sehingga menuntut guru mempunyai strategi dan kreativitas dalam proses belajar mengajar dengan mengembangkan bahan ajar. Bahan ajar dapat disusun menjadi media pembelajaran di kelas serta dapat digunakan sebagai penunjang kegiatan belajar siswa secara mandiri. Menurut Yaumi (2013:279) pembelajaran mandiri menggunakan bahan pembelajaran yang telah didesain secara khusus dengan mempertimbangkan berbagai aspek dan bahan pembelajaran dalam pembelajaran mandiri merupakan representasi kehadiran guru, apabila peserta didik mengalami kesulitan guru berperan sebagai fasilitator yang dapat berinteraksi secara online maupun sesekali hadir untuk memfasilitasi, memberi motivasi, dan memberi petunjuk untuk memecahkan masalah. Bahan ajar yang dapat digunakan siswa belajar secara mandiri salah satunya adalah modul. Modul disebut sebagai media untuk belajar mandiri karena di dalamnya telah dilengkapi petunjuk untuk belajar tanpa bantuan. Pembaca modul dapat melakukan kegiatan belajar tanpa kehadiran pengajar secara langsung. Modul merupakan paket belajar mandiri yang dirancang secara sistematis untuk membantu peserta didik mencapai tujuan belajar. Modul disusun dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar peserta didik dapat belajar secara mandiri. Menurut Sanjaya (2008:156) melalui modul siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatannya masing-masing, siswa yang memiliki kemampuan belajar cepat, maka dapat menyelesaikan paket modul secara cepat juga, sebaliknya manakala

siswa lambat belajar, akan lambat juga menyelesaikan pelajarannya. Materi pelajaran yang dikemas dalam bentuk modul memungkinkan siswa dapat belajar lebih cepat atau lebih lambat sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

Modul saat ini tidak hanya disajikan dalam bentuk cetak, namun juga dalam bentuk elektronik atau sering disebut *e-modul*. *E-modul* adalah bagian dari *electronic based e-learning* yang pembelajarannya memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, terutama perangkat berupa elektronik. Pengoperasian *e-modul* tidak hanya menggunakan akses internet, melainkan bisa diakses tanpa ada koneksi internet (*offline*) melalui komputer. *E-modul* yang disusun dalam bentuk elektronik dapat menghemat penggunaan alat tulis seperti kertas sehingga secara tidak langsung akan membantu mengurangi limbah kertas. *E-modul* dapat disusun dengan aplikasi multimedia karena dapat memadukan berbagai media (format *file*) yang berupa teks, gambar, grafik, musik, animasi, video, dan interaksi menjadi *file* digital (komputerisasi), serta digunakan untuk menyampaikan pesan kepada pengguna. Aplikasi multimedia dapat menghasilkan media pembelajaran yang lebih menarik, dan lebih interaktif. Selain itu, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi dan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja oleh peserta didik secara mandiri dengan *e-modul*.

Menurut AECT 2008 (dalam Putrini, 2014:9) teknologi pendidikan merupakan kajian dan praktik etika tentang memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan dan mengelola proses dan sumber teknologi yang tepat. Sejalan dengan pendapat tersebut, bahwa dalam pengembangan *e-modul* interaktif ini dilakukan untuk memfasilitasi belajar siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya. Dalam pengembangan *e-modul* ini meliputi

beberapa kegiatan seperti menciptakan, menggunakan, dan mengelola sumber belajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan beberapa masalah yang ada, perlu adanya inovasi untuk media pembelajaran, salah satunya yakni E-Modul berbasis discovery learning, sehingga membantu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dengan adanya inovasi pada modul ini diharapkan dapat menambah semangat belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. E-modul berbasis discovery learning merupakan inovasi yang akan dikembangkan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Isi dari emodul yang dikembangkan akan disesuaikan dengan tahapan dari metode pembelajaran discovery learning, tujuannya untuk memberikan kesan yang berbeda pada proses pembelajaran menggunakan e-modul berbasis discovery learning. Banyaknya metode pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran, menuntut pendidik agar dapat menggunakan metode yang tepat pada setiap kegiatan belajar mengajarnya. Agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Salah satu pengaruh tepat tidaknya metode pembelajaran yang digunakan adalah karakter dari peserta didik. Sebagai seorang pendidik harus bisa memahami karakter dari peserta didik, sehingga bisa menentukan metode apa yang cocok untuk digunakan. Discovery learning adalah salah satu metode pembelajaran yang sering digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Metode discovery learning mengajarkan kepada peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik diharapkan bisa mengembangkan atau menemukan hal baru atau pengetahuan baru dari apa yang sudah diberikan oleh pendidik. Pada metode ini pendidik memberikan materi sebagai rangsangan kepada peserta didik, kemudian peserta

didik sendiri yang akan mempelajari lebih lanjut sehingga mendapati pengetahuan baru selain yang telah disampaikan oleh pendidik.

E-modul berbasis *discovery learning* yakni buku elektronik atau buku digital yang mana isinya memuat materi yang akan disampaikan kepada pembaca khususnya peserta didik dengan konsep metode pembelajaran *discovery learning*. E-modul yang akan dikembangkan mencakup tahap-tahap pembelajaran menggunakan metode *discovery learning*. E-modul berbasis *discovery learning* tidak hanya berisikan teks, namun terdapat juga video serta animasi yang diharapkan dapat menambah semangat belajar dari peserta didik. Dari pengembangan *e-modul* interaktif ini diharapkan dapat memfasilitasi siswa dalam membaca intensif dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun penelitian ini berjudul **“Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Siswa Kelas X Di SMA Karya Pembangunan Delitua Tahun Pelajaran 2020/2021”**.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas dapat dirumuskan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran masih kurang inovatif dan kreatif sehingga mengakibatkan semangat belajar siswa rendah.
2. Teknologi yang sudah berkembang serta tersedia di sekolah tidak dimanfaatkan secara optimal.
3. Bahan ajar digital *e-modul* interaktif belum ada.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar pengkajian masalahnya mencakup masalah-masalah utama yang harus dipecahkan untuk memperoleh hasil yang optimal. Penggunaan e-modul ini sebagai sarana pembelajaran inovatif yang dapat membantu siswa saat belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas X di SMA Karya Pembangunan Delitua.

1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Bagaimanakah proses pengembangan *e-modul* interaktif Berbasis Model *Discovery Learning* pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas X Tahun Pelajaran 2020/2021 Semester Genap Di SMA Karya Pembangunan Delitua?
2. Bagaimanakah validalitas pengembangan bahan ajar E-Modul untuk pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas X SMA Karya Pembangunan Delitua tahun ajaran 2020/2021?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian pengembangan ini adalah:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan *e-modul* interaktif Berbasis Model *Discovery Learning* pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan

Komunikasi Kelas X Tahun Pelajaran 2020/2021 Semester Genap Di SMA Karya Pembangunan Delitua.

2. Untuk mengetahui validalitas pengembangan bahan ajar E-Modul untuk pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas X SMA Karya Pembangunan Delitua tahun ajaran 2020/2021.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Secara garis besar manfaat dari penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Secara Teoretis

Hasil penelitian pengembangan diharapkan dapat memberikan landasan teori tentang pengembangan produk-produk pembelajaran khususnya e-modul interaktif. Implementasi multimedia didasarkan pada pentingnya peran media dalam pembelajaran. Hasil implementasi, diharapkan dapat memberikan solusi tentang pemecahan masalah khususnya pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Pemanfaatan e-modul mampu memecahkan masalah hasil belajar siswa. Dengan demikian, proses pengembangan dan pemanfaatan e-modul interaktif ini dapat dijadikan landasan melakukan sebuah inovasi dalam pendidikan.

2. Secara Praktis

- a) Bagi Siswa

Untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran yang menarik dan meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan e-modul berbasis discovery learning pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas X di SMA Karya Pembangunan Delitua.

b) Bagi Guru

Untuk memudahkan dalam menyiapkan materi mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dan mengembangkan kreativitas guru dalam kegiatan pembelajaran, terutama dalam penggunaan e-modul berbasis discovery learning.

c) Bagi Sekolah

Dapat menambah koleksi media pembelajaran tentang pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di sekolah yang dapat dipergunakan sewaktu-waktu pada saat proses pembelajaran di kelas.

d) Bagi Peneliti Lain

Memberikan wawasan dan pengalaman dalam mempersiapkan calon pendidik dalam proses pembuatan e-modul interaktif yang menarik dan dapat digunakan sebagai sumber referensi dalam melakukan penelitian sejenis, sehingga dapat mengembangkan hasil penelitian menjadi maksimal.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian pengembangan ini, produk yang dihasilkan adalah bahan ajar berupa E-modul pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bahan ajar E-modul ini berfungsi sebagai alternatif memudahkan guru dalam mengatasi kesulitan siswa dalam menerima dan menangkap materi yang disampaikan oleh guru, memudahkan siswa untuk belajar mandiri. Saat penyampaian materi siswa akan lebih tertarik dan lebih mudah menangkap serta memahami materi. Adapun spesifikasi produk pengembangan Media Pembelajaran E-modul sebagai berikut.

1. E-modul Pembelajaran berbasis memahami konsep, sehingga siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mereka dituntun secara bertahap dalam memecahkan suatu masalah, dan menuntut siswa untuk mampu belajar mandiri sehingga menemukan kesimpulan.
2. Di dalam E-modul di lengkapi dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, tema materi pembelajaran, video sebagai pendukung dari materi pembelajaran, soal-soal latihan dan evaluasi yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa.
3. E-modul pembelajaran siswa didesain dengan gambar dan warna yang menarik, sehingga dapat memperjelas maksud materi tersebut dan menarik minat siswa untuk belajar. Selain itu, E-modul pembelajaran ini dilengkapi dengan kata-kata persuasif agar siswa termotivasi dalam belajar dan dikembangkan menggunakan aplikasi Flip PDF Corprote.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan produk ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan terlebih dahulu. Berdasarkan keadaan di kelas dalam proses pembelajaran di kelas siswa cenderung kurang aktif dan cepat bosan karena tidak ada variasi bahan ajar yang digunakan oleh guru dan guru juga tidak mempunyai waktu yang cukup dalam mengembangkan bahan ajar digital yang dapat menuntut siswa untuk belajar secara mandiri. Hal tersebut sangat berpengaruh dalam proses belajar siswa. Berdasarkan keadaan diatas dapat disimpulkan bahwa siswa membutuhkan bahan ajar yang dapat mendukung proses pembelajaran yang berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan informasi atau pesan yang disampaikan oleh guru

kepada siswa dapat tersampaikan secara efektif dan efisien (Sudatha dan tegeh, 2015)

Oleh karena itu penting dikembangkan bahan ajar E-modul, agar siswa dapat belajar dengan aktif secara mandiri, tidak cepat bosan, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, dengan adanya media tersebut siswa dapat dengan mudah memahami materi yang di pelajari dan dapat berlatih tentang materi yang akan di pelajari berikutnya dan melatih menjawab soal-soal secara mandiri melalui bahan ajar tersebut. Sedangkan bagi siswa yang lebih lambat dalam memahami materi dapat belajar dan membaca secara berulang-ulang sampai siswa benar-benar memahami materi yang di pelajari.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

- 1) Asumsi pengembangan e-modul berbasis discovery learning dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi ini dikembangkan sebagai media dalam mendukung pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk mempermudah siswa memahami materi yang disampaikan dan meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Kemampuan guru dalam mengoperasikan komputer/laptop dan fasilitas sekolah yang memadai dianggap telah mendukung dalam pengembangan media pembelajaran ini.

2. Keterbatasan pengembang

- 1) Pengembangan e-modul ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa SMA kelas X di sekolah Karya Pembangunan Delitua, sehingga

produk hasil pengembangan hanya diperuntukkan bagi SMA Karya Pembangunan Delitua.

- 2) Pengembangan e-modul berbasis model *discovery learning* ini hanya melingkupi mengajak siswa untuk menguasai, menemukan, serta menerapkan hal-hal yang bermanfaat bagi dirinya.
- 3) E-modul interaktif ini memiliki keterbatasan penelitian yaitu hanya untuk SMA Karya Pembangunan Delitua kelas X, karena keterbatasan waktu dan biaya sehingga e-modul interaktif ini tidak diperbanyak dan disebarluaskan ke seluruh sekolah.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalah-pahaman terhadap istilah-istilah kunci yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka dari itu perlu untuk memberikan batasan-batasan istilah sebagai berikut.

1. Pengembangan adalah sebagai suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang akan digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.
2. Modul elektronik atau *e-modul* merupakan tampilan informasi dalam format buku yang disajikan secara elektronik dengan menggunakan *hard disk*, disket, CD, atau *flash disk* dan dapat dibaca dengan menggunakan komputer atau alat pembaca buku elektronik.
3. Interaktif mengandung arti bersifat saling melakukan aksi atau antar-hubungan atau atau saling aktif. *E-modul* ini merupakan bahan ajar interaktif yang dapat diartikan bahwa *e-modul* ini merupakan bahan ajar

yang mengkombinasikan beberapa media pembelajaran (audio, video, teks, dan grafik) yang bersifat interaktif untuk mengendalikan suatu perintah. Dengan demikian, terjadi hubungan dua arah antara bahan ajar dengan penggunaannya.

4. Model pembelajaran penyingkapan/penemuan (Discovery/Inquiry Learning) adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan.

