

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi sangat pesat hingga saat ini, namun pada akhir tahun 2019, seluruh dunia dihebohkan dengan maraknya virus covid-19 termasuk negara Indonesia. Penyebaran pandemi *Corona virus Disease* (Covid-19) yang mewabah di Indonesia berdampak ke semua bidang termasuk pada dunia pendidikan. Pandemi Covid-19 mengharuskan semua pihak mampu beradaptasi dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, termasuk bagi para tenaga pendidik yaitu guru. Guru harus secara matang merancang proses pembelajaran jarak jauh agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara optimal. Contohnya mempersiapkan bahan ajar yang relevan.

Dilansir dalam berita (edukasi.okezone.com, 2018) Cambridge International telah mengumumkan hasil Sensus Pendidikan Global pertama di dunia. Hasil survei ini menunjukkan bahwa pelajar Indonesia merupakan salah satu pengguna teknologi terbesar di dunia pendidikan. Siswa Indonesia menduduki peringkat tertinggi di dunia sebagai pengguna IT sekolah/ruang komputer (40%). Dalam hal penggunaan komputer desktop, ini adalah yang terbesar kedua (54%) di dunia setelah Amerika Serikat. Sekitar 67% siswa Indonesia menggunakan smartphone untuk belajar di kelas, dan 81% siswa menggunakan smartphone untuk mengerjakan pekerjaan rumah. Dengan pesatnya teknologi, guru berkewajiban untuk melakukannya lebih inovatif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan peraturan Pemerintah No. 32 tentang Perubahan Peraturan Pemerintah (2013) nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan dilakukan dengan proses pembelajaran bersifat dan mengasyikkan, menarik, bermanfaat, termotivasi untuk berpartisipasi, menyediakan ruang yang cukup untuk inisiatif pribadi, kreativitas, dan kemandirian dengan bakat, minat, perkembangan fisik dan psikis siswa. komponen mengajar adalah salah satu unsur terpenting dalam belajar.

Sehubungan dengan hal itu, kegiatan untuk meningkatkan pendidikan menjadikan lulusan yang unggul dan relatif setara dengan standar nasional, upaya pemerintah melalui Kementerian Pendidikan adalah melakukan perubahan

paradigma. Dari pendidikan yang berpusat pada guru menjadi pendidikan yang berpusat pada siswa. Guru juga diharapkan menjadi fasilitator siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga pembelajaran yang tepat bagi siswa adalah belajar menggunakan pendekatan kontekstual (CTL). Pembelajaran kontekstual berfokus pada siswa sebagai pembelajar aktif mengelola kesempatan belajar dan keterampilan bagi siswa dengan akademisi untuk memecahkan masalah di kehidupan nyata dan kompleks.

Mata pelajaran Pemrograman Dasar merupakan mata pelajaran wajib di kelas X bagi peserta didik program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 1 Lengkong. Media pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran tersebut masih umum yaitu menggunakan *PowerPoint*, buku cetak dan modul sederhana. Oleh karena itu, guru membutuhkan dampingan media dalam mewujudkan materi yang bersifat abstrak agar peserta didik dapat menangkap materi pembelajaran tersebut dengan jelas dan tepat (Agusty, 2019). Permasalahan yang dihadapi selama pembelajaran di kelas yaitu peserta didik kurang memahami materi terutama materi alur logika pemrograman komputer karena kurangnya motivasi bagi peserta didik dalam membaca materi pelajaran, sehingga guru diharuskan lebih mendorong dan mendongkrak minat baca peserta didik. Permasalahan yang lain yaitu kurangnya referensi membaca, peserta didik lebih percaya bahwa menggunakan *google* untuk mencari informasi lebih baik daripada mencari informasi dari buku perpustakaan.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan serta pengalaman pribadi mengajar pada kegiatan ASMEN (Asistensi Mengajar) di SMKN 1 Lengkong pada kegiatan mengajar di kelas bahwa peserta didik tidak diizinkan membawa buku paket untuk dibawa pulang dikarenakan jumlah buku yang masih kurang untuk dibagikan ke seluruh kelas. Sehingga, jika buku tersebut dibawa pulang peserta didik harus meminta izin serta menaati aturan perizinan perpustakaan sekolah serta masih banyak guru yang masih menerapkan metode lama terutama pada mata pelajaran Pemrograman Dasar di Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. Data hasil wawancara dengan guru SMK Negeri 1 Lengkong yang mengajar mata pelajaran pemrograman dasar dan guru mata pelajaran lain, serta beberapa peserta didik, menyimpulkan bahwa media pembelajaran yang digunakan

selama pembelajaran masih belum membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sesuai dengan aturan yang diterapkan di SMK Negeri 1 Lengkong dimana jam yang diberlakukan untuk mengajar sangat terbatas hal ini dikarenakan kondisi pandemi atau covid-19. Pembagian kelas menjadi 2 kelompok juga sangat memicu perbedaan materi serta penyesuaian guru terhadap materi bagi siswa *daring* dan *luring*. Sehingga bagi peserta didik yang berada dirumah atau dalam pembelajaran *daring* membutuhkan media dan bahan ajar sebagai pedoman dalam pembelajaran di rumah.

Untuk memecahkan masalah dibutuhkan modul yang dirancang dan dikembangkan secara yang menggunakan beberapa aplikasi atau *software* dalam pembuatannya (Agusty, 2019). Manfaat menggunakan media pembelajaran *e-modul* adalah sebagai media belajar peserta didik. Dengan penggunaan *e-modul* peserta didik dapat memperluas wawasan dengan mempelajari materi tambahan yang disajikan di dalam *e-modul* yang dimana pada *e-modul* tersebut terdapat latihan soal, sehingga memungkinkan peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang dicantumkan. Sehingga dari media pembelajaran *e-modul* tersebut dapat memotivasi peserta didik untuk belajar secara mandiri dan memicu kreativitas.

Menurut penelitian, sumber berikut digunakan sebagai sumber informasi dan referensi antara lain menurut (Salfia, 2021) judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *E-Modul* Interaktif Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Integral SMA Kelas XII”, kemudian penelitian relevan lain menurut (Khairinal, 2021) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *E-book* Berbasis *Flip PDF Professional* Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X IIS 1 SMA Negeri 2 Kota Sungai Penuh” dan penelitian relevan lain menurut (Kaswar, 2021) dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Interaktif (Mobelin) Untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran Algoritma dan Pemrograman” .

Berdasarkan latar belakang yang telah di jabarkan, penelitian yang akan dikembangkan dan dikaji adalah berjudul **“Pengembangan *E-Modul* Berbasis *Contextual Teaching Learning* Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Alur Logika Pemrograman Komputer Kelas X-TKJ di SMK Negeri 1 Lengkong”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada pembuatan *e-modul* adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan *e-modul* berbasis *contextual teaching learning* pada materi alur logika pemrograman komputer yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran peserta didik?
2. Bagaimanakah kelayakan *e-modul* berbasis *contextual teaching learning* pada materi alur logika pemrograman komputer kelas X-TKJ di SMK Negeri 1 Lengkong berdasarkan hasil validitas para ahli dan melalui uji coba produk?

## **C. Tujuan Penelitian Pengembangan**

Adapun tujuan penelitian pengembangan pada pembuatan *e-modul* adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran *e-modul* berbasis *contextual teaching learning* pada materi alur logika pemrograman komputer yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran peserta didik.
2. Menguji kelayakan *e-modul* berbasis *contextual teaching learning* pada materi alur logika pemrograman komputer kelas X-TKJ di SMK Negeri 1 Lengkong berdasarkan hasil validitas para ahli dan melalui uji coba produk.

## **D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan**

Produk yang akan diharapkan dari penelitian ini adalah sebuah *e-modul* sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan peserta didik untuk pegangan atau pun menambah informasi dan pengetahuan di mata pelajaran Pemrograman Dasar secara *daring* atau *luring*. Adapun gambaran dari *e-modul* yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. *E-Modul* akan dibuat dengan gabungan beberapa *software*, diantaranya canva sebagai tempat membuat desain dan *flip PDF Professional* untuk memberikan tampilan, dikarenakan mempunyai kelebihan yaitu bisa dipakai dalam hal merancang dan menggabungkan beberapa konten misalnya gambar, audio, teks, dan animasi sehingga menjadikan media belajar tersebut lebih inovatif, kreatif dan menambah motivasi belajar bagi peserta didik.
2. Mencantumkan kompetensi inti dan kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan *e-modul*, peta konsep, materi, contoh soal, rangkuman, evaluasi, daftar isi, profil.

3. Dilengkapi QR-Code video pembelajaran menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching Learning*).
4. Dibuat sesuai silabus yang digunakan di SMK Negeri 1 Lengkong.
5. Materi dibuat sesuai dengan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching Learning*).
6. Produk yang dihasilkan dipengembangan ini adalah *e-modul* yang akan dikemas dalam bentuk *link* yang berisi materi Alur Logika Pemrograman Komputer Kelas X- TKJ yang dapat di akses peserta didik sewaktu-waktu.

#### **E. Batasan Penelitian Pengembangan**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan penelitian dan pengembangan, diantaranya:

1. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 1 Lengkong.
2. Pengembangan media pembelajaran *E-Modul* menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching Learning*).
3. *E-Modul* dengan menggunakan aplikasi *Flip PDF Professional* yang dikembangkan belum dapat dibuat dalam bentuk aplikasi android.
4. Materi yang diambil adalah materi Alur Logika Pemrograman Komputer.

#### **F. Pentingnya Penelitian Pengembangan**

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut:

##### **a. Bagi Guru**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan mengarah pada pengembangan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang dilakukan seorang guru, sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan aktif, kreatif, efektif serta menyenangkan.

##### **b. Bagi Siswa**

Diharapkan peserta didik bisa termotivasi untuk giat belajar sehingga memperoleh nilai yang mencapai atau melebihi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan serta memperkuat kemandirian dan kepercayaan pada diri peserta didik.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini sangat menginspirasi yang akibatnya dapat meningkatkan kreativitas bagi seorang mahasiswa untuk dapat terus berkarya, menciptakan media pembelajaran baru dan meningkatkan produktivitas untuk kepentingan dan kesuksesan kegiatan pembelajaran .

**G. Definisi Istilah**

1. Menurut Richey dan Kerlin dalam (Sugiyono, 2019: 395). Penelitian desain dan pengembangan adalah studi sistematis tentang desain produk, desain atau pengembangan manufaktur, dan evaluasi kinerja produk, dan memperoleh data empiris yang dapat digunakan sebagai dasar untuk pembuatan produk pendidikan, alat, dan model yang disempurnakan ataupun bidang non pendidikan.
2. Media berasal dari bahasa latin yaitu *medium*. Media merupakan mediator untuk mengkomunikasikan suatu pesan, karena dapat dipahami secara harfiah sebagai mediator atau rujukan. Secara sederhana, media dapat dipahami sebagai pesan atau segala bentuk atau saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada orang lain. (Priansa, 2017: 130).
3. Materi Alur Logika Pemrograman Komputer merupakan salah satu materi produktif kelas X (Sepuluh) yang terdapat di mata pelajaran pemrograman dasar di SMK jurusan Teknik Komputer dan Jaringan.
4. CTL (*Contextual Teaching Learning*) atau Pembelajaran kontekstual adalah merupakan suatu taktik pembelajaran yang lebih menekankan atau memfokuskan pada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari serta menghubungkan materi tersebut dengan konsep kehidupan konkret yang nantinya akan mendorong peserta didik agar bisa diterapkan dalam kehidupan keseharian mereka (Khairat, 2016).
5. Media pembelajaran yang baik merupakan media pembelajaran yang sangat baik yang dapat menjalin komunikasi dua arah atau interaktivitas antara guru dan peserta didik. Tentunya kegiatan pembelajaran yang dikembangkan guru membutuhkan media pembelajaran yang tepat untuk memenuhi tujuan pembelajarannya. (Priansa, 2017: 138).

6. Modul adalah program pembelajaran yang telah direncanakan dan dirancang untuk membantu guru atau pengajar dalam mencapai tujuan pembelajaran Hernawan et al., (2012) dalam (Febriana, 2020).