

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok setiap manusia yang aktivitasnya terbentuk dalam sebuah sistem yang mencakup beberapa komponen, di antaranya, ada pendidik, peserta didik, tujuan pendidikan, alat pendidikan, dan lingkungan pendidikan (Saat, 2015). Komponen tersebut saling berkaitan satu sama lain dan memiliki fungsi masing-masing untuk mencapai suatu tujuan pendidikan. Pendidikan dapat membantu dalam menanamkan tanggung jawab sosial. Esensi utama dari pendidikan adalah untuk belajar. Belajar adalah proses memperoleh pengetahuan maupun keterampilan melalui sekolah dan pengalaman hidup. Setiap musibah yang terjadi di dunia akan selalu meninggalkan dampaknya pada pendidikan.

Pada awal tahun 2020 perkembangan penyebaran *Corona Virus Disease* (COVID-19) yang pertama kali ditemukan di Negara China dan kemudian berkembang ke seluruh dunia termasuk ke Indonesia. Pendidikan beralih melakukan pembelajaran jarak jauh atau yang sering didengar yaitu pembelajaran secara daring (Online), siswa belajar di rumah masing-masing. Pemerintah menerapkan langkah-langkah untuk pencegahan dengan membatasi jumlah orang yang berkumpul di tempat umum untuk mengontrol penyebaran virus ini. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan juga memaparkan beberapa pertimbangan dalam pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam proses belajar di rumah melalui pembelajaran daring (Surat Edaran Kemendikbud Dikti No 4 tahun 2020). Tindakan ini telah mengubah fungsi normal sekolah dan universitas yang pada umumnya melaksanakan pembelajaran secara tatap muka (konvensional). Kemungkinan besar akan terus berlanjut di beberapa negara sampai vaksin tersedia dan efektif bila digunakan.

Dalam kondisi pandemi COVID-19 ini sangat penting untuk merancang pembelajaran yang efektif untuk peserta didik. Hal tersebut merupakan tantangan seorang pendidik untuk tanggap mengubah pembelajaran konvensional dengan

pembelajaran secara daring yang sesuai dan mudah dipahami oleh peserta didik. Pada proses pembelajaran peserta didik memiliki pedoman bahan ajar berupa buku, LKS, modul dan beberapa jenis bahan ajar lainnya. Bahan ajar merupakan salah satu komponen sumber belajar atau acuan dalam kegiatan belajar peserta didik. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sangat berpengaruh terhadap kemajuan pendidikan terutama dalam hal inovasi media pembelajaran (Sugianto, 2013), contohnya dalam membuat bahan ajar berupa modul digital yang interaktif. Media pembelajaran interaktif yang memanfaatkan smartphone adalah Elektronik Modul (e-modul) (Liana, Ellianawati, & Hardyanto, 2019), media ini mempermudah guru untuk menyampaikan materi pelajaran yang sulit dipahami secara nyata oleh peserta didik dan dikemas dengan praktis. Budaya belajar mandiri dengan mengikuti pembelajaran melalui komputer atau gadget sangat dibutuhkan oleh peserta didik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Sekolah Menengah Keatas Negeri (SMKN) 4 Bandung, banyak siswa yang belum memahami materi dengan baik. Saat penulis melaksanakan Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) di sekolah tersebut, penulis melakukan wawancara dengan bapak R. Ridwan Nurmatullah, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Teknik Pemrograman Mikroprosesor dan Mikrokontroler jurusan Teknik Audio Video Kelas X SMKN 4 Bandung. Diketahui bahwa sumber belajar yang disediakan saat pandemi COVID-19 yaitu berupa Jobsheet. Disamping itu Kemendikbud menerbitkan keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 719/P/2020 tentang pedoman pelaksanaan kurikulum pada satuan pendidikan dalam kondisi khusus. Satuan pendidikan diberi fleksibilitas dalam menggunakan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran peserta didik. Oleh sebab itu peneliti mencoba membuat bahan ajar menjadi lebih menarik dengan membuat e-modul Teknik Pemrograman Mikroprosesor dan Mikrokontroler Kelas X jurusan Teknik Audio Video. Dengan adanya e-modul interaktif akan sedikit membantu proses pembelajaran pada kondisi pandemi COVID-19 saat ini.

Monica Umarni, 2021

**BAHAN AJAR INTERAKTIF TEKNIK PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER  
UNTUK SISWA SMK TEKNIK AUDIO VIDEO PADA MASA PANDEMI COVID-19**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Software *Kotobee* merupakan pendukung dalam pembuatan e-modul. *Kotobee* adalah software untuk merancang *elektronik-book* interaktif, dan dapat ditampilkan di laptop, tablet, maupun smartphone. E-modul yang dibuat akan di uji oleh ahli ataupun pengguna untuk mengetahui kelayakan modul tersebut. Masukan yang diperoleh dapat digunakan untuk memperbaiki modul agar menjadi layak pakai. Untuk pengambilan data akan dilakukan di beberapa SMK di Bandung. Hasil penelitian ini akan disusun dalam bentuk skripsi yang berjudul “Bahan Ajar Interaktif Teknik Pemrograman, Mikroprosesor dan Mikrokontroler untuk Siswa SMK Teknik Audio Video pada Masa Pandemi COVID-19”

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, masalah dalam penelitian ini dikemukakan dalam beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana bahan ajar e-modul untuk mata pelajaran Teknik Pemrograman, Mikroprosesor dan Mikrokontroler untuk siswa SMK Teknik Audio Video pada masa Pandemi COVID-19?
2. Bagaimana kelayakan e-modul Interaktif pada Mata Pelajaran Teknik Pemrograman, Mikroprosesor dan Mikrokontroler untuk siswa SMK Teknik Audio Video pada masa Pandemi COVID-19?
3. Bagaimana tanggapan siswa SMK Teknik Audio Video terhadap bahan ajar yang diberikan pada masa Pandemi COVID-19?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Memperoleh bahan ajar e-modul untuk mata pelajaran Teknik Pemrograman, Mikroprosesor dan Mikrokontroler untuk siswa SMK Teknik Audio Video pada masa Pandemi COVID-19.
2. Mengetahui kelayakan bahan ajar e-modul Interaktif pada Mata Pelajaran Teknik Pemrograman, Mikroprosesor dan Mikrokontroler untuk siswa SMK Teknik Audio Video pada masa Pandemi COVID-19.

Monica Umarni, 2021

**BAHAN AJAR INTERAKTIF TEKNIK PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER  
UNTUK SISWA SMK TEKNIK AUDIO VIDEO PADA MASA PANDEMI COVID-19**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Mengetahui respon siswa SMK Teknik Audio Video terhadap bahan ajar yang diberikan pada masa Pandemi COVID-19.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak sebagaimana berikut:

1. Secara Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap media pembelajaran e-modul untuk mata pelajaran Teknik Pemrograman, Mikroprosesor dan Mikrokontroler pada masa Pandemi COVID-19.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Sekolah

Dapat menjadi bahan ajar untuk sekolah dalam menunjang proses pembelajaran dan sebagai sumber informasi alternatif dengan menggunakan elektronik pada masa pandemi COVID-19.

- b. Bagi Peneliti

Peneliti dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam memanfaatkan teknologi dalam kondisi pandemi COVID-19.

- c. Bagi Peneliti lain

Sebagai bahan untuk mengembangkan media pembelajaran yang sejenis.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Agar permasalahan yang akan diteliti tidak terlalu luas maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pembuatan e-modul ini lebih menekankan untuk membuat bahan ajar mata pelajaran Teknik Pemrograman, Mikroprosesor dan Mikrokontroler.
2. Penelitian dilakukan dengan subjek siswa SMK rumpun Teknik Audio Video.
3. Tingkatan evaluasi yang diukur dengan pendekatan ADDIE hanya sebatas pada tingkatan pertama saja, yaitu tingkatan respon peserta didik setelah menggunakan modul pembelajaran.

Monica Umarni, 2021

*BAHAN AJAR INTERAKTIF TEKNIK PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER  
UNTUK SISWA SMK TEKNIK AUDIO VIDEO PADA MASA PANDEMI COVID-19*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi ini terdiri dari lima bab, masing-masing bab diuraikan sebagai berikut:

BAB 1: Pada bab ini penulis mengemukakan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

BAB 2: Bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung proses penelitian yang menjadi landasan dalam melakukan penelitian.

BAB 3: Bab ini mencakup metode penelitian, partisipan dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data, prosedur penelitian, kisi-kisi instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

BAB 4: Bab ini meliputi pemaparan data hasil penelitian, temuan hasil penelitian dan pembahasan hasil analisis.

BAB 5: Bab ini merupakan penutup yang berisi simpulan, implikasi, dan saran.