

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan adalah kata kunci untuk meningkatkan kesejahteraan dan martabat bangsa. Tak salah jika kita sebut pendidikan sebagai pilar pokok dalam pembangunan bangsa. Tinggi-rendah derajat suatu bangsa bisa dilihat dari mutu pendidikan yang diterapkannya. Merujuk pada Pasal 31 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menegaskan bahwa tiap-tiap warga Negara berhak mendapatkan pengajaran. Pendidikan juga merupakan pengamalan terhadap Hak Asasi dari seluruh warga Negara Indonesia. Sejalan dengan hal tersebut, Pasal 5 ayat (1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional juga menegaskan bahwa setiap warga Negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu (Nurkholis, 2013).

Ditinjau dari Pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan Pendidikan merupakan elemen dasar dari pembangunan nasional yang mampu menghantarkan kesejahteraan bagi rakyat Indonesia (Nurkholis, 2013).

Perubahan zaman selalu diiringi dengan berkembangnya teknologi yang semakin maju hal ini tidak dapat dihindari melainkan harus dapat beradaptasi dan mengikutinya.

Perkembangan teknologi ini berpengaruh pada berbagai sektor kehidupantidak terkecuali pendidikan. Fenomena tersebut menuntut pendidik maupun calon pendidik untuk dapat menguasai serta beradaptasi dengan teknologi baru dan tantangan global karena untuk menghadapi era ini perlu adanya pendidikan yang kreatif, inovatif dan juga kompetitif (Rofiyadi & Handayani, 2021).

Salah satu mata pelajaran di sekolah adalah mata pelajaran pemrograman dasar. Pemrograman adalah proses menulis, menguji dan memperbaiki dan memelihara kode yang membangun suatu program komputer. Kode ini ditulis dalam berbagai bahasa pemrograman (Naufal, 2018). Pada mata pelajaran pemrograman dasar guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif untuk memotivasi peserta didik agar bersemangat dalam proses pembelajaran. Proses belajar mengajar tidak hanya dilakukan di dalam kelas untuk menyampaikan teori-teori yang ada tetapi juga perlu dilakukan praktikum diluar kelas yang gunanya adalah untuk menguji suatu teori (Agustiana, 2017). Namun terkadang di lingkungan sekolah pembelajaran praktikum masih kurang efektif untuk dilakukan karena banyak faktor yang mempengaruhi seperti kurangnya panduan pembelajaran praktikum serta waktu yang terbatas.

Salah satu kegiatan pembelajaran pemrograman dasar adalah praktikum. Praktikum dapat diartikan sebagai cara penyajian dimana peserta didik melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Proses pembelajarannya peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan sendiri,

mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan dari apa yang diamatinya.

Pelaksanaan praktikum tentunya membutuhkan panduan praktikum. Pentingnya panduan praktikum antara lain bisa menjadi panduan penunjang pembelajaran saat eksperimen dan dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam kegiatan praktikum serta peserta didik mengetahui cara kerja untuk melakukan praktikum dalam melaksanakan praktikum khususnya praktikum pemrograman dasar harus dibekali dengan berbagai macam fasilitas untuk menunjang pelaksanaan praktikum, salah satunya adalah panduan praktikum seperti modul praktikum.

Modul Praktikum merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik sesuai usia dan tingkat pengetahuan mereka agar mereka dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal dari pendidik (Kholisho, 2017). Modul praktikum yang digunakan dapat membantu peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran praktikum.

Selain Modul praktikum, untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran praktikum dengan menggunakan *Jobsheet*. *Jobsheet* berisi penjelasan singkat materi dan kode program yang digunakan sebagai latihan bagi peserta didik (Ali, 2019). *Jobsheet* berfungsi sebagai panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen. *Jobsheet* berisi pedoman atau petunjuk kerja dan didukung oleh perangkat yang menunjang kegiatan pembelajaran, sehingga tercapainya tujuan pembelajaran praktikum.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas X Teknik Komputer Jaringan SMK Swasta Amanah tentang modul praktikum berbasis *android* hasil wawancara dengan Ibu Indah Lestari, S.Kom selaku pendidik mata pelajaran pemrograman dasar menuturkan bahwa dalam pembelajaran pemrograman dasar guru belum menggunakan modul praktikum dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran praktikum. Kemudian permasalahan selanjutnya yaitu peserta didik mengalami kesulitan dalam kegiatan pembelajaran praktikum dan tidak dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan praktikum karena praktikum pemrograman dasar di sekolah tidak memiliki panduan yang sistematis dan terstruktur dalam kegiatan pembelajaran praktikum. Peserta didik membutuhkan sebuah modul praktikum untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Pemrograman dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah modul praktikum pemrograman dasar yang valid dan praktis agar peserta didik lebih aktif, mandiri dalam belajar dan mudah memahami materi praktikum dalam pemrograman dasar.

Berdasarkan latar belakang yang terjadi peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Pengembangan Modul Praktikum Digital pada Pemrograman Dasar di Kelas X Teknik Komputer Jaringan SMK Swasta Amanah” yang dihasilkan supaya bisa dimanfaatkan dalam pembelajaran.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Belum adanya panduan praktikum.
2. Guru masih menggunakan pedoman buku cetak sebagai bahan untuk praktikum.
3. Belum adanya panduan modul praktikum pada mata Pemrograman Dasar.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan Modul Praktikum Digital ini sebagai berikut:

1. Modul praktikum sebagai panduan pembelajaran praktikum peserta didik.
2. Materi praktikum yang disajikan hanya materi semester ganjil.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, penelitian ini berfokus pada pengembangan Modul Praktikum Digital dengan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan modul praktikum digital pada pemrograman dasar di SMK Swasta Amanah?
2. Apakah Modul praktikum yang dikembangkan layak digunakan?
3. Bagaimana Akseptabilitas pengguna terhadap modul praktikum digital pada proses pembelajaran?
4. Bagaimana efektivitas penggunaan Modul Praktikum Digital pada proses pembelajaran?

### 1.5 Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini antara lain:

1. Untuk menghasilkan modul praktikum digital yang praktis.
2. Untuk mengetahui kelayakan produk modul praktikum digital pada mata pelajaran Pemrograman Dasar peserta didik kelas X Teknik Komputer Jaringan SMK Swasta Amanah.
3. Untuk mengetahui Akseptabilitas pengguna terhadap modul praktikum digital pada proses pembelajaran?
4. Untuk mengetahui Efektivitas penggunaan Modul Praktikum digital pada proses pembelajaran?

### 1.6 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan Manfaat sebagai berikut:

#### 1.6.1 Secara Teoritis

Pembembangan Modul Praktikum Pemrograman Dasar berbasis android dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar serta dapat memperjelas materi dan praktikum sehingga proses pembelajaran lebih efektif dan efisien.

#### 1.6.2 Secara Praktis

Kegunaan penelitian dalam penulisan skripsi ini secara praktis adalah:

#### 1. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan berbagai wawasan tentang modul praktikum digital dan mengetahui kelayakan serta keefektifitasannya dalam proses pembelajaran.

#### 2. Bagi peserta didik

Sebagai bahan ajar yang lebih bermutu dan menarik, selain pembelajaran dengan media cetak.

#### 3. Bagi Guru

Untuk Sumber belajar yang digunakan guru sebagai fasilitas belajar peserta didik dan mempermudah proses pembelajaran.

#### 4. Bagi Sekolah

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan sebagai acuan evaluasi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

#### 5. Bagi Peneliti lain

Sebagai sumber referensi penelitian.