

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu usaha dengan kesadaran yang tujuannya adalah mempersiapkan murid dengan berbagai aktivitas yang disesuaikan dengan kurikulum dengan harapan menyiapkan peserta didik menjalani kehidupan yang akan datang (Indonesia, 1989). Dalam pelaksanaan pendidikan di Indonesia saat ini, teknologi informasi dan komunikasi sudah menjadi elemen yang tak terpisahkan, bahkan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Pemanfaatan teknologi ini kini telah merambah hampir semua bidang, termasuk di lingkungan sekolah, sehingga para pelaku pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan teknologi. Hal ini berdampak pada para tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang harus mampu memanfaatkan teknologi tersebut.

Menjadi keharusan mengaplikasikan teknologi informasi dan komunikasi di pendidikan karena telah jadi indikator keberhasilan suatu pembelajaran. Pengembangan berbagai media pembelajaran yang dikombinasikan dengan model atau metode yang ada dapat dilakukan seorang tenaga pendidik seiring dengan berkembangnya teknologi. Salah satu contoh dari penggunaan teknologi yang dapat diaplikasikan pada pembelajaran adalah teknologi berbasis android. Penggunaan teknologi berbasis android pada umumnya digunakan pada perangkat seperti Smartphone. Smartphone adalah salah satu perangkat yang umumnya saat ini paling dekat dengan kalangan pelajar, yang tentunya smartphone dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran sebagai media pendukung pembelajaran. Hal ini selaras dengan manfaat penggunaan smartphone, yang dapat dipakai dalam memfasilitasi, memberitahukan, serta memungkinkan murid belajar dengan mandiri di rumah menggunakan perangkat tersebut. Sebagai contoh pemanfaatan teknologi seluler dalam pendidikan adalah penggunaan media berbasis Android di dalam kelas (Clark & Mayer dalam Klinger, 2008). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran memiliki beragam manfaat, di antaranya: (1) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik (efek emosional); (2) Membekali murid dengan kecakapan dalam menggunakan teknologi canggih agar siap menghadapi

tantangan dunia luar sekolah; (3) Berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran melalui berbagai aplikasi dan program utilitas yang tidak hanya mempermudah serta mempercepat pekerjaan, tetapi juga memperluas variasi serta teknik untuk melakukan analisis, interpretasi, dan lain sebagainya.

Berdasarkan pandangan Thomas C. Reeves (1998), ada dua pendekatan utama pada pemakaian teknologi untuk pembelajaran di sekolah, yaitu belajar "dari" teknologi dan belajar "dengan" teknologi. Belajar "dari" teknologi melibatkan penggunaan teknologi seperti tutorial atau sistem pembelajaran terintegrasi. Sementara itu, belajar "dengan" teknologi memanfaatkan teknologi selaku alat bantu pembelajaran kognitif serta mengintegrasikannya ke pada lingkungan belajar yang berorientasi konstruktivis. Pendekatan pembelajaran "dari" teknologi mencakup beberapa aspek berikut: (1) Komputer sebagai tutor memberikan efek positif yang terbukti melalui pengukuran hasil belajar. Pendekatan ini dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, lebih diterima oleh pengajar dibandingkan alat belajar lainnya, serta mendapat dukungan luas dari administrator, orang tua, politisi, dan masyarakat umum; (2) Siswa bisa mencapai tujuan pembelajaran pada waktu yang lebih singkat dibandingkan tanpa memakai CBI; (3) Sistem pembelajaran terintegrasi adalah format CBI yang efektif dan memiliki potensi untuk memainkan peran yang lebih besar dan penting di masa depan. Sementara itu, pendekatan pembelajaran "dengan" teknologi memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. *Cognitive tools* akan mencapai tingkat efektivitas tertinggi jika digunakan dalam lingkungan pembelajaran yang bersifat konstruktivis.
2. Alat ini memberdayakan pembelajar untuk menyusun cara mereka sendiri untuk mengerti pengetahuan, dibandingkan hanya menyerap informasi melalui metode yang sudah dirancang oleh pihak lain.
3. *Cognitive tools* mendukung proses pembelajaran yang bermakna.
4. Alat ini memberikan dua efek kognitif utama, yakni efek teknologi selaku mitra intelektual dan efek pemahaman kognitif setelah penggunaannya.
5. *Cognitive tools* menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan seru.
6. Sumber tugas atau masalah yang melibatkan penggunaan *cognitive tools*

idealnya berasal dari siswa, dengan bimbingan guru atau pihak lainnya.

7. Tugas atau masalah yang menggunakan *cognitive tools* sebaiknya dirancang pada konteks yang realistis sehingga memberikan hasil yang bermakna bagi pembelajar.
8. Penggunaan program multimedia berbasis konstruksi sebagai *cognitive tools* dapat mengintegrasikan berbagai kecakapan, seperti manajemen proyek, riset, organisasi, representasi, presentasi, dan refleksi.
9. Penelitian tentang efektivitas lingkungan pembelajaran konstruktivis, baik di kelas maupun virtual, menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif memberikan hasil positif pada berbagai indikator.

Metode ceramah yang dikombinasikan dengan metode praktikum pada pembelajaran dengan media computer adalah model dan metode pembelajaran yang dipakai hingga kini. Ada kalanya saat proses pembelajaran berlangsung, waktu yang digunakan saat praktikum banyak digunakan untuk memahami soal atau brief yang dibutuhkan untuk membuat desain sablon yang akan dipraktikkan, hal itu membuat kurang efektifnya waktu pembelajaran untuk praktikum yang membuat siswa kurang belajar maksimal. Hal ini diamini guru mata pelajaran terkait sehingga memerlukan solusi dalam memecahkan permasalahan tersebut. Dengan digunakannya waktu praktikum dengan maksimal, alhasil pembelajaran akan lebih optimal dan murid bisa memaksimalkan waktu untuk melakukan praktikum desain sesuai kebutuhan pembelajaran (Awwali & Sulartopo, 2015). Sebagian jawaban yang ditemukan oleh peneliti ialah penggunaan model pembelajaran project based learning dengan dikombinasikan pada penggunaan media pembelajaran berbasis mobile. Model *Project based learning* (PJBL) sendiri ialah sebagian model yang bisa memancing murid untuk cenderung kreatif (terutama dalam sesi praktikum) dan dapat memaksimalkan waktu pembelajaran dikarenakan adanya perencanaan sebelum pembelajaran dimulai. pengaplikasian model PJBL membantu murid untuk lebih aktif dalam memecahkan masalah selama proses pembelajaran. Model ini juga memungkinkan mereka untuk menentukan hal-hal penting dalam proyek, sekaligus mempelajari konsep, keterampilan, dan aspek-aspek kunci secara mendalam. Menurut Wina (2009:42), *Project Based Learning* adalah kegiatan

pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk melaksanakan proyek, di mana siswa diberi tugas untuk membuat suatu proyek yang sesuai dengan materi yang telah dipelajari.

Model PJBL ini sangat cocok digunakan pada mata pelajaran sablon digital. Hal ini dikarenakan sintaks pada *Project Based Learning* mendukung untuk penerapan pembelajaran sablon digital yang mengedepankan praktik langsung untuk mendukung pengetahuan siswa dalam memahami unsur-unsur pada desain. Sejalan dengan itu, salah satu elemen pembelajaran dalam sablon digital adalah Prinsip Dasar Desain dan Komunikasi, dimana pada elemen ini terdapat salah satu prinsip *composition* yang mempelajari mengenai pentingnya warna di dalam sablon digital yang dalam prosesnya akan lebih efektif jika dilakukan dengan praktikum. Dengan begitu, penerapan sintaks *project based learning* nantinya dapat membantu tahapan belajar yang lebih baik.

Dengan ditemukannya permasalahan pada pembelajaran murid kelas XI SMK Negeri 9 Medan yang berkaitan dengan kurang maksimalnya penggunaan waktu praktikum dan minimnya persiapan peserta didik terhadap materi praktikum, maka penulis berminat guna melaksanakan riset secara lebih dalam dan mengaplikasikan model pembelajaran *project based learning* kedalam pembelajaran sablon digital dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis *mobile* dengan sistem operasi *Android* sebagai media bantuan praktikumnya. Selain itu, fitur-fitur serta konten media akan disesuaikan dengan kebutuhan *design brief* pada sablon digital yang sesuai dengan CP dan ATP pada sekolah tersebut. Dalam pelaksanaannya sendiri, objek penelitiannya adalah pembelajaran sablon digital oleh siswa SMK Negeri 9 Medan kelas XI. Hasil kajian tadi akan dipadukan dengan kajian literatur teori-teori yang mendukung sebagai dasar pengembangan metode pembelajaran *Project based learning* pada proses pembelajaran praktikum di mata pelajaran sablon digital dengan pemanfaatan media pembelajaran platform *mobile* dengan sistem operasi *Android* sebagai media bantu untuk mendukung proses pembelajaran mereka. "Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile* Berbasis Model *Project Based Learning* pada Mata Pelajaran Sablon Digital" adalah topik yang akan saya angkat dalam penelitian ini.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, dapat disimpulkan bahwa permasalahan dalam riset ini adalah:

1. Kegiatan praktikum peserta didik dalam proses pembelajaran sablon digital masih belum efektif dikarenakan waktu yang digunakan masih tidak dapat terpakai maksimal.
2. Kurangnya media pembelajaran sebagai bantuan dalam proses pembelajaran yang digunakan menyebabkan masih terdapat permasalahan pada pemahaman peserta didik terhadap materi praktikum yang diajarkan.
3. Perubahan sistem pembelajaran yang dianut yang sebelumnya menganut kurikulum 2013 yang akan berganti dengan kurikulum Merdeka yang memungkinkan adanya pergantian konten dan kebutuhan dalam pembelajaran.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang ditetapkan agar penelitian ini tetap sejalan pada tujuan yang ingin dicapai:

1. Penelitian dibatasi pada kelayakan media pembelajaran yang akan dikembangkan pada mata pelajaran sablon digital
2. Penelitian dilakukan di SMK Negeri 9 Medan dengan mata pelajaran sablon digital pada kelas XI.
3. Media pembelajaran dalam bentuk APK berplatform sistem operasi Android di perangkat smartphone adalah produk yang dihasilkan dan tidak di publish di playstore ataupun appstore yang tujuannya adalah sebagai media pembelajaran bantuan dalam mata pelajaran Sablon Digital.
4. Penelitian dibatasi pada pengembangan konten dan design brief yang akan digunakan untuk kepentingan praktikum pada mata pelajaran sablon digital.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Adapun masalah yang bisa diriset bisa dirumuskan sebagaimana yakni:

1. Bagaimana media pembelajaran berbasis android tersebut dikembangkan dan diterapkan menjadi media pembelajaran bantuan untuk praktikum di mata pelajaran sablon digital di SMK Negeri 9 Medan?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis android tersebut menjadi media pembelajaran bantuan untuk praktikum di mata pelajaran sablon digital?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari riset ini, yang didasarkan pada rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, yakni:

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis android sebagai media pembelajaran bantuan untuk praktikum di mata pelajaran sablon digital pada SMK Negeri 9 Medan.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis android tersebut menjadi media pembelajaran bantuan untuk praktikum di mata pelajaran sablon digital.

#### 1.6 Urgensi/Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa didapatkan pada riset ini ialah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Membagikan andil ilmiah yang relevan dan berpotensi meningkatkan pemahaman tentang Sablon Digital, serta diinginkan jadi sarana guna mendukung pengembangan pengetahuan dan hasil belajar murid bagi para pembaca.
  - b. Dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi untuk penelitian di masa mendatang.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi murid, diinginkan media pembelajaran ini bisa membantu mereka memahami materi yang dibagikan oleh pengajar dengan

lebih mudah dan menaikkan hasil belajar.

- b. Bagi pengajar, perangkat lunak pendidikan ini dirancang untuk menjadi sumber daya tambahan yang mendukung media pembelajaran siswa, sekaligus menjadi model dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.
- c. Bagi periset, hasil riset ini diharapkan dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pembuatan bahan ajar sablon digital di SMK Negeri 9 Medan.
- d. Bagi mahasiswa, riset ini ditujukan jadi sumber referensi, panduan, dan pengetahuan yang bermanfaat bagi mahasiswa dan calon sarjana.
- e. Bagi Universitas Negeri Medan, riset ini bertujuan untuk menyediakan bacaan ilmiah tentang media pembelajaran dan motivasi belajar siswa yang dapat digunakan dalam penelitian lanjutan pada topik terkait.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY