

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah segala usaha yang dilakukan dengan sadar dan bersiklus demi mewujudkan suasana proses pembelajaran sehingga siswa secara aktif bisa mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki nilai spiritualitas, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak yang mulia, dan keterampilan yang diperlukan siswa dan masyarakat (UU SISDIKNAS No.20 Tahun 2003).

Rosenberg dalam G. Gunawan (2009) dan Sudiby (2011) menyatakan bahwa perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan pengaruh yang signifikan kepada dunia pendidikan terlebih dalam proses pembelajaran di sekolah. Perkembangan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi memunculkan 5 (lima) pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu ; dari pelatihan ke penampilan, dari ruangan kelas yang ada di sekolah ke dimana dan kapan saja, dari kertas ke *online* atau jaringan, dari fasilitas fisik ke fasilitas kerja, dari waktu siklus ke waktu yang nyata. Dampak dari perkembangan teknologi dan informasi terhadap proses pembelajaran adalah diperkayanya sumber dan media pembelajaran, seperti *e-book* (Electronic Book), modul, film, video, animasi, *slide hypertext*, *web*, dan sebagainya.

Saat ini guru dituntut mampu menggunakan berbagai media pembelajaran yang ada disekitarnya. Yudhi Munadi (2008:1) mengatakan bahwa untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas, maka diperlukan guru yang berkualitas. Guru yang berkualitas ini adalah guru yang memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yakni yang memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional (UU RI No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen). Misalnya, dalam melaksanakan kompetensi pedagogik, guru dituntut mempunyai kemampuan secara metodologis dalam hal perancangan dan pelaksanaan proses pembelajaran. Termasuk didalamnya kemampuan dalam penggunaan media pembelajaran. Demikian dengan guru SMK khususnya guru pendidikan teknik bangunan harus mampu menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Peran multimedia didalam pembelajaran juga sangat dibutuhkan untuk memberikan dorongan dan pengarahan yang lebih terhadap siswa. Penggunaan dan peran multimedia yang tepat didalam proses pembelajaran tentu akan membuat siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Perkembangan teknologi dan informasi menuntut proses pembelajaran untuk lebih aplikatif dan menarik sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Inovasi dan metode pengajaran yang selama ini belum ditemui dan tepat akan membantu proses pemahaman siswa sehingga siswa dapat mengimplementasikan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu cara untuk mendorong

tercapainya pembelajaran yang efektif adalah dengan mempergunakan alat bantu belajar atau yang sering disebut media.

Menurut Hamalik (1986) fungsi media pembelajaran adalah untuk membangkitkan keinginan dan minat yang baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan pada proses pembelajaran, dan bahkan berpengaruh secara psikologis kepada siswa. Pada dasarnya, media pembelajaran merupakan suatu perantara yang berfungsi untuk memudahkan proses belajar mengajar terkhusus dalam rangka mengefektifkan komunikasi antara guru dengan siswa. Namun tentu hal ini harus diikuti dengan kemampuan guru dalam menyelaraskan antara media pembelajaran dan metode pembelajaran. Pemakaian atau pemanfaatan media didalam pembelajaran juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran

Media pembelajaran yang selama ini digunakan di sekolah adalah *power point*, video pembelajaran, modul pembelajaran. Namun media pembelajaran tersebut masih kurang praktis untuk dapat dipergunakan oleh siswa dikarenakan harus ada peralatan pendukungnya kecuali LKS (modul). Pemanfaatan media pembelajaran pada prinsipnya dapat diterapkan disemua mata pelajaran, termasuk dalam mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan.

Hal ini yang menyebabkan proses pembelajaran harus dirancang sekreatif mungkin salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif sehingga siswa bisa mempelajari suatu materi secara berulang-ulang. Meskipun media pembelajaran saat ini sudah banyak dikembangkan, namun masih sering guru

yang memakai media merasa pemakaiannya terlalu rumit dan banyak menyita waktu dalam proses pembuatannya, selain itu juga media tersebut tidak dapat bertahan lama. Kurang bervariasinya media yang digunakan bukan semata-mata kesalahan guru, namun karena kurang memberdayakan perkembangan teknologi informasi.

Perkembangan teknologi *mobile* saat ini begitu pesat, salah satu perangkat *mobile* yang saat ini sudah lumrah digunakan adalah telepon seluler atau *android* secara khusus dikalangan siswa . Hampir 90% siswa pasti sudah mempunyai satu telepon seluler atau bahkan ada yang mempunyai lebih dari satu telepon seluler. Semakin banyaknya siswa yang memiliki dan menggunakan perangkat *mobile* maka semakin besar pula peluang penggunaan perangkat teknologi dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi *smartphone* disebut dengan *mobile learning*. *Mobile learning* merupakan salah satu bentuk pengembangan media pembelajaran.

Berdasarkan data yang di temukan oleh *We are Social* dalam laporan bertajuk “Digital 2020”, jumlah pengguna ponsel di Indonesia pada tahun 2020, menembus angka 171 juta pengguna atau sebesar 62,8%. Sementara pengguna akses internet melalui *smartphone* sebesar 164 juta. Seiring dengan bertambahnya tahun, maka pengguna *smartphone* juga akan semakin meningkat.

Android adalah sistem operasi berbasis *Linux* yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti *smartphone* dan komputer tablet (Wikipedia,2020). *Android* dengan sifatnya yang terbuka sehingga memudahkan penggunaanya untuk

mengakses berbagai aplikasi dengan gratis maupun berbayar. Saat ini sudah banyak aplikasi yang disediakan *Play Store* yang dengan mudah pengguna mengunduhnya ke dalam *smartphone*. Namun, sampai detik ini masih sedikit aplikasi yang berbasis media pembelajaran terkhusus tentang tentang Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan yang tersedia di *Play Store*.

Berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri 1 Merdeka bahwa mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan, masih sulit dipahami para siswa karena pembelajaran yang hanya menjelaskan secara teoritik, tidak interaktif dan kurang mengoptimalkan teknologi dalam media pembelajaran. Guru masih menerapkan proses belajar secara konvensional dimana hanya berpusat pada guru. Disamping itu juga siswa masih cenderung menggunakan *smartphone* hanya untuk bermain game dan sosial media seperti *instagram*, *facebook*, *line*, *whatsapp*, dan lainnya. Yang mempengaruhi pemahaman siswa saat belajar dan berdasarkan banyak penelitian yang telah dilakukan menggunakan media, maka media pembelajaran yang interaktif perlu dikembangkan oleh guru agar dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan dalam mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan.

Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran mata pelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan masih sangat kurang. Hal ini disebabkan guru kurang mengoptimalkan media berupa animasi sehingga siswa menjadi kurang memahami dan tertarik pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi

bangunan. Kurangnya pemahaman siswa tersebut menyebabkan hasil belajar siswa kurang memuaskan.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis melakukan penelitian yaitu “**Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan Kelas X Jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Merdeka**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu :

1. Keberadaan media di sekolah kurang praktis dan sederhana serta sulit untuk dibawa kemana-mana.
2. Mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan masih sulit dipahami oleh siswa karena guru menerapkan penjelasan secara teoritik, tidak interaktif dan kurang mengoptimalkan teknologi dalam media pembelajaran
3. Banyak siswa SMK Negeri 1 Merdeka sudah memiliki *smartphone*. Namun, hanya sebagian kecil yang menggunakan *smartphone* untuk pembelajaran.
4. Media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* belum pernah digunakan oleh guru.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berupa *mobile learning* berbasis *android*.
2. Materi pelajaran dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan menyangkut materi memahami jenis-jenis konstruksi atau bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan untuk siswa kelas X Desain Permodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Merdeka?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengembangkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dengan untuk mempermudah mata pelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan

untuk siswa kelas X Desain Permodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Merdeka.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Media pembelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan pada materi memahami jenis-jenis konstruksi atau bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi) berupa *mobile learning* berbasis android merupakan salah satu media pembelajaran pendukung yang sesuai dengan kompetensi yang ada.
2. Media pembelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan pada materi memahami jenis-jenis konstruksi atau bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi) berupa *mobile learning* berbasis android dengan penyajian yang lebih menarik, mudah dipahami, dan praktis digunakan oleh siswa.
3. Media pembelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan pada materi memahami jenis-jenis konstruksi atau bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi) berupa *mobile learning* berbasis android dapat digunakan dimanapun dan kapanpun.

G. Manfaat Penelitian

Dari penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan Untuk Siswa Kelas X Desain Permodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1

Merdeka” maka terdapat beberapa manfaat yang dapat diambil secara teoritis dan secara praktis.

1. Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat menjadi sumber referensi dan menambah pengetahuan tentang pengembangan media pembelajaran. Hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran terhadap guru untuk memberikan alternatif dalam memilih atau membuat media pembelajaran yang menarik bagi siswa.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peserta didik

Mobile learning berbasis android diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang praktis dan menarik, serta efektif dalam mempelajari materi memahami jenis-jenis konstruksi atau bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi).

- b. Bagi guru

Mobile learning berbasis *android* diharapkan dapat memberikan alternatif dalam menggunakan media pembelajaran untuk mengajar sehingga diharapkan pembelajaran dapat memberikan hasil yang lebih baik dan optimal serta menyenangkan bagi siswa.

- c. Bagi sekolah

Mobile learning berbasis *android* yang dikembangkan diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan bahan ajar atau literasi desain media pembelajaran yang praktis dan menarik dalam menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan

meningkatkan keterampilan sehingga dapat melatih kemandirian siswa dalam pembelajaran.

