

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan erat kaitannya dengan perkembangan teknologi dan Sumber Daya Manusia (SDM). Kualitas pendidikan maupun pembelajaran akan berdampak pada kualitas sumber daya manusia dan teknologi yang dihasilkan. Semakin baik kualitas pendidikan, maka kualitas sumber daya manusia semakin meningkat sehingga mampu menghasilkan teknologi-teknologi baru yang terus berkembang.

Media pembelajaran merupakan salah satu sarana yang penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah terutama peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Media pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah dan dapat mengingatnya dalam waktu yang lama dibandingkan dengan penyampaian materi pelajaran dengan tatap cara muka dan ceramah tanpa adanya alat bantu atau media pembelajaran.

Penggunaan *smartphone* dalam bidang pendidikan sangat penting terutama dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar atau media pembelajaran. Akan tetapi di jaman sekarang kebanyakan siswa cenderung menggunakan *smartphone* hanya untuk bermain game dan mengakses media sosial daripada belajar atau mengakses situs-situs yang menyajikan materi berkaitan dengan mata pelajaran disekolah. Perangkat *smartphone* sudah menjadi bagian dari hidup siswa, fungsi komputer telah banyak digantikan dengan *smartphone* yang diiringi dengan kemajuan teknologi mobile yang dikenal sebagai *mobile learning* (Widhoasih, 2016).

Menurut (Sinaga & Sinaga, 2021), guru sudah seharusnya memanfaatkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis android untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga siswa dapat belajar kapan dan dimana saja tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat.

Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian (Rahma & Jonyanis, 2015) yang menyatakan bahwa “sebanyak 39% hasil terbesar dalam survei pemanfaatan *mobile* adalah anak muda dikisaran usia 16 sampai 21 tahun. Dalam sehari siswa menggunakan *smartphone* diatas 5 jam sampai 10 jam”. Oleh karena itu, melihat kenyataan tersebut, teknologi *mobile* perlu dimanfaatkan dan dikembangkan menjadi media pembelajaran interaktif sehingga siswa mampu merasakan dampak positif menggunakan *mobile* atau *smartphon*enya. Pemanfaatan *mobile learning* dirasa perlu sebagai suplemen untuk menunjang proses belajar mengajar instalasi motor listrik.

Penelitian ini berhubungan dengan Pengembangan media pembelajaran *mobile learning* pada mata pelajaran instalasi motor listrik. Diharapkan dengan adanya media pembelajaran *mobile learning* mampu mempermudah guru dan murid dalam melakukan proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMK N 1 PERCUT SEITUAN, peneliti melihat bahwa media *mobile learning* berbasis android belum pernah digunakan di sekolah, media pembelajaran yang biasa digunakan adalah Power point. Mengatasi masalah di atas perlu diadakan upaya pengembangan media yang lebih praktis dan modern supaya peserta didik dapat terlibat langsung dalam pembelajaran tanpa harus mengandalkan guru seutuhnya sebagai pemberi ilmu.

Salah satu alasan dikembangkan media pembelajaran menggunakan mobile learning adalah hasil wawancara kepada seorang guru yang dilakukan di SMK N 1 PERCUT SEI TUAN yang menunjukkan bahwa kecenderungan peserta didik tidak ingat materi yang telah dipelajari ditambah lagi pada saat proses belajar mengajar tidak adanya media untuk mempermudah proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran membutuhkan media yang dapat dengan mudah mengingat materi pelajaran dan mudah diakses, sehingga setelah proses pembelajaran para siswa tersebut dapat tetap mengingat materi yang baru diajarkan.

Menurut (Maurisa & Rahayu, 2021), *mobile learning* yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran dan terbukti dapat meningkatkan kemandirian dan hasil belajar peserta didik. Pengembangan media pembelajaran berbasis *android* perlu dilakukan di jaman modern ini, karena perangkat elektronik seperti *smartphone* sudah hampir seluruh peserta didik memiliki, namun penggunaannya lebih banyak untuk bermain game, sosial media, dan hal lain yang kurang bermanfaat, kan segalanya perlu kita coba, siapa tahu bisa membuat siswa lebih memahami pelajaran.

Berdasarkan analisis angket kebutuhan yang telah disebar ke 36 siswa kelas XI Teknik Instalasi di SMK N 1 PERCUT SEI TUAN, dari 36 peserta didik, 35 di antaranya sudah memiliki *smartphone* yang bisa dipakai untuk mengakses internet, artinya lebih dari 90% peserta didik dapat memanfaatkan *smartphone* yang dimiliki untuk melaksanakan pembelajaran secara online. Namun yang sangat disayangkan adalah hanya 36,11% peserta didik yang sering menggunakan *smartphon*enya untuk mengakses internet dalam mencari materi pembelajaran, peserta didik yang lainnya

menyatakan hanya kadang-kadang saja memanfaatkan smartphonenya untuk mengakses internet dan mencari materi pembelajaran. Selain digunakan untuk pembelajaran, 8,333% peserta didik menggunakan smartphonenya untuk bermain game, 8,333% untuk SMS dan menelpon, 75% Untuk mengakses sosial media, dan 8,333% untuk berbisnis.

Mobile learning adalah jenis media yang memungkinkan peserta didik untuk memperoleh materi pembelajaran dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan semua jenis perangkat genggam nirkabel seperti; ponsel, Personal Digital Assisten (PDA), laptop nirkabel, komputer pribadi (PC), dan tablet. Sehingga dapat dilihat, didownload, dan disebarluaskan secara bebas.

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis Linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi. Arsitektur android terdiri dari Application, Application Framework, Libraries, Android Runtime dan Kernel. Menurut (Winarno & Ramadhani, 2022), hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui penggunaan media *Ispring Suite 9* yang berbasis *Android*.

Keunggulan *mobile learning* berbasis *android* ini yaitu dapat menyajikan materi dalam bentuk praktis dan sederhana, mudah dibawa kemana-mana, menarik, dilengkapi gambar dan warna serta dapat dipelajari di mana saja dan kapan saja melalui perangkat *smartphone android*.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Media merupakan komponen penting dalam pembelajaran di sekolah, tetapi dirasa kurang presisi.
2. Keberadaan media di sekolah kurang praktis dan sederhana, kurang menarik serta sulit untuk dibawa kemana-mana.
3. Lebih dari 90% peserta didik memiliki *smartphone* canggih yang dapat terhubung ke internet, namun hanya 36,11% peserta didik yang sering menggunakannya untuk mengakses internet dalam mencari materi pembelajaran.
4. Media pembelajaran mobile learning berbasis android belum pernah digunakan oleh guru.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka perlu dilakukan pembatasan masalah penelitian supaya lebih fokus dan terarah. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media mobile learning berbasis android dalam pembelajaran Instalasi motor. Permasalahan yang akan diteliti difokuskan untuk mengetahui tingkat kelayakan media mobile learning pada mata pelajaran instalasi motor listrik di SMK N 1 PERCUT SEI TUAN.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dapat dijelaskan dengan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media mobile learning berbasis android pada mata pelajaran instalasi motor listrik terhadap pembelajaran siswa
2. Bagaimana kelayakan aplikasi mobile learning berbasis android pada mata pelajaran instalasi motor listrik di SMK N 1 PERCUT SEI TUAN

1.5. Tujuan Pengembangan Produk Penelitian

Berdasarkan tujuan masalah maka tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui pengembangan media mobile learning berbasis android pada mata pelajaran instalasi motor listrik terhadap pembelajaran siswa.
2. Untuk mengetahui bagaimana tingkat kelayakan pengembangan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dengan *inspring suite* pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik Kelas XI Jurusan Teknik Instalasi di SMK N 1 PERCUT SEI TUAN.

1.6. Manfaat Penelitian Pengembangan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Adapun manfaat yang dapat ditinjau yaitu dari segi manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut :

1.6.1. Manfaat teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan dalam dunia pendidikan tentang Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Dengan Inspiring Suite sebagai bahan ajar kegiatan praktik.
- b. Hasil Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi tambahan bagi penelitian yang relevan selanjutnya.

1.6.2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti memperoleh pengetahuan dan wawasan dari hasil penelitian pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kriteria bahan ajar serta sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana
- b. Bagi Sekolah Menengah Kejuruan
 - 1) Membantu guru dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik
 - 2) Membantu meningkatkan minat dan motivasi belajar dengan bahan ajar cetak pembelajaran yang menarik

1.6.3. Bagi Guru Meningkatkan variasi pembelajaran dan mempermudah guru dalam menyajikan pembelajaran.

1.6.4. Bagi siswa Meningkatkan hasil belajar siswa dan memberikan kemudahan bagi siswa yaitu dapat mengakses media pembelajaran melalui perangkat smartphone android serta dapat dipelajari di mana saja dan kapan saja.

1.7. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini merupakan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Dengan Inspiring Suite dengan menggunakan pendekatan Saintifik yaitu Mengamati, Menanya, Menalar, Mencoba dan jejaring. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alat untuk mempermudah pendidik dalam mempersiapkan bahan ajar untuk pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik Kelas XI yang sasarannya adalah peserta didik SMK N 1 PERCUT SEI TUAN.

1.8. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan Bahan ajar penting dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi pembelajaran. Bahan ajar yang dikembangkan tersebut memiliki peran penting bagi guru maupun siswa. Tujuan dari pengembangan media mobile learning sendiri adalah proses belajar sepanjang waktu, siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran, menghemat waktu karena apabila diterapkan dalam proses belajar maka mahasiswa tidak perlu harus hadir di kelas.

1.9. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Dalam penelitian ini, modul pembelajaran berbasis project based learning dikembangkan dengan adanya beberapa asumsi yaitu :

- a. Perencanaan Proyek
- b. Memantau Siswa dan kemajuan Proyek
- c. Assessment Hasil

d. Evaluasi Pengalaman

Untuk keterbatasan pengembangan media pembelajaran ini terdapat beberapa keterbatasan, antara lain:

- a. Membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk
- b. Membutuhkan biaya yang cukup, serta membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar

Membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai, metode ini juga tidak sesuai untuk peserta didik yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan, dan kesulitan melibatkan semua peserta didik.