

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia dan menjadi aspek utama terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan dapat memanusiakan manusia menjadi individu yang bermanfaat bagi kehidupan. Oleh karena itu, pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, sehingga sesuai dengan tujuan.

Keberhasilan suatu bangsa terletak pada mutu pendidikan yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Tujuan pendidikan sebenarnya telah tertuang dalam pembukaan Undang Undang Dasar 1945 yang berbunyi “mencerdaskan kehidupan bangsa”. Dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa :

Pendidikan adalah usaha sadar terencana agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, mengendalikannya diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Dengan tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Karena pendidikan berperan menghasilkan/membentuk manusia sehingga dapat berperan dalam kehidupannya (Mukhidin, 2012, hlm. 2). Perkembangan dalam dunia pendidikan berjalan seiring perkembangan teknologi dan kebudayaan. Perkembangan yang terjadi diharapkan dapat mendukung kemajuan suatu bangsa.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitu pesat, sehingga mendorong setiap manusia merespon semua perkembangan tersebut secara cepat untuk mengikutinya. Tuntutan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan merespon perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dibutuhkan. Kemampuan untuk memahami perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

membutuhkan pemikiran yang kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemauan untuk bekerjasama secara efektif.

Teknologi informasi dan komunikasi sangat berpengaruh terhadap perkembangan pendidikan. Prawiradilaga (2012, hlm. 272) menyebutkan bahwa dunia pendidikan dan pelatihan terkena dampak industri teknologi digital dan internet. Dampak ini dapat dinilai positif karena mendorong berbagai pihak, pendidik, pengajar, pengelola organisasi kependidikan, dan peserta didik untuk beradaptasi dengan inovasi dan era global.

Prawiradilaga (2012, hlm. 278) menjelaskan lebih lanjut bahwa proses belajar sebagai bagian dari kehidupan masyarakat maju memberi kesempatan pada setiap individu untuk berkembang. Untuk itu, batas fisik seperti gedung, lokasi belajar, kehadiran guru bukanlah hal mutlak untuk proses belajar. Kemajuan dan kemapanaan teknologi digital yang diterapkan dalam dunia pendidikan memudahkan dan mempercepat akses belajar termasuk di dalamnya sistem penyampaian materi ajar menjadi lebih cepat, mudah, dan terjangkau.

Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan berkualitas. Media pembelajaran berfungsi sebagai sebuah alat untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Media pembelajaran harus dikemas semenarik mungkin agar siswa bisa tertarik untuk mempelajari suatu materi. Dari hasil pra penelitian pada pembelajaran instalasi tenaga listrik di kelas XI program keahlian teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung pada hari Selasa, 28 Februari 2017, proses pembelajaran masih menggunakan media konvensional seperti papan tulis dan metode ceramah. Pembelajaran seperti ini dinilai kurang interaktif, akibatnya siswa kurang memahami isi materi pembelajaran dengan baik dan mempengaruhi hasil belajar siswa. Disamping itu, keterbatasan sumber belajar seperti buku pembelajaran menjadi salah satu kendala yang mempengaruhi minat belajar siswa terhadap mata pelajaran ini.

Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran instalasi tenaga listrik, pada hari Selasa, 28 Februari 2017, didapatkan beberapa permasalahan yakni sebagian siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran karena sulitnya

memahami materi pembelajaran dan juga kurangnya motivasi untuk belajar. Hal ini dapat dilihat dari beberapa siswa yang malas untuk melaksanakan tugas dan mengobrol ketika guru menerangkan materi. Disamping itu, berdasarkan data hasil ulangan tengah semester mata pelajaran instalasi tenaga listrik, diperoleh data dari 37 siswa, semuanya memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum), yakni KKM yang ditentukan adalah 75. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 62,3. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah.

Pada kondisi saat ini, belajar seharusnya bukan lagi merupakan hal yang membosankan karena pesatnya perkembangan teknologi dan informasi. Berkat perkembangan teknologi dan informasi yang sedemikian pesat, bahan ajar dapat disajikan dengan suara dan gambar yang dinamis. Oleh karena itu, perkembangan pembelajaran berbasis ICT dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas. UNESCO (2002) menyatakan bahwa penggunaan ICT dalam pembelajaran mempunyai tiga tujuan, yaitu: 1) untuk membangun “*knowledge-based society habits*” seperti kemampuan untuk pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan berkomunikasi, kemampuan mencari dan mengelola informasi, mengubah informasi tersebut menjadi pengetahuan baru dan menginformasikan kepada masyarakat. 2) untuk mengembangkan kemampuan menggunakan ICT atau “*ICT literacy*”, dan 3) untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran.

Mobile Learning adalah suatu pembelajaran yang didasarkan pada pembelajaran digital atas dasar tipe gaya belajar yang baru, memiliki mobilitas, efisiensi tinggi, seperti *broadcast*, interaktif, *sharing*, dan pembelajaran pribadi (Wei, 2014, hlm. 777). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan *mobile learning* telah meningkat secara signifikan sejak 2008 (Elbarbary, 2016, hlm. 26). Hal ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran karena dapat diakses kapan saja dan dimana saja (Sharrab dan Aldabas, 2012, hlm. 34), serta membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif (Parhizkar, dkk., 2012, hlm. 404).

Android merupakan *open source* sistem operasi berbasis kernel Linux terutama digunakan di *smartphone, tablet* dan perangkat lainnya. (Setiabudhi, dkk, 2013, hlm. 1). Android menggunakan teknologi komputer, *wireless* teknologi komunikasi, teknologi multimedia dan teknologi modern lainnya untuk membangun *mobile learning*. Sistem Android ini dapat digunakan untuk melengkapi pembelajaran yang dapat digunakan kapan saja dan di mana saja (Hulme, 2010, hlm. 4).

Mobile Learning dalam penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran berbasis android yang didesain untuk mata pelajaran instalasi tenaga listrik kelas XI program keahlian teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik menggunakan *software* Construct 2 agar dalam praktiknya dapat menarik minat dan semangat belajar siswa.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diidentifikasi masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Mata pelajaran instalasi tenaga listrik sulit bagi siswa

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran instalasi tenaga listrik pada hari selasa tanggal 28 Februari 2017, beberapa siswa mengalami kesulitan belajar karena sulitnya memahami materi pembelajaran, salah satunya karena anak SMK cenderung lebih suka praktik daripada belajar teori.

2. Motivasi siswa terhadap mata pelajaran instalasi tenaga listrik kurang

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran instalasi tenaga listrik pada hari selasa tanggal 28 Februari 2017, motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran instalasi tenaga listrik kurang, hal ini dapat dilihat dari beberapa siswa yang malas untuk melaksanakan tugas dan mengobrol dalam kelas ketika guru menerangkan materi.

3. Guru mata pelajaran instalasi tenaga listrik masih menggunakan media konvensional dan metode ceramah

Berdasarkan observasi pra penelitian pada hari selasa tanggal 28 Februari 2017, guru mata pelajaran teknik instalasi tenaga listrik masih menggunakan media konvensional dan metode ceramah.

4. Hasil belajar mata pelajaran instalasi tenaga listrik rendah

Berdasarkan data hasil ulangan tengah semester mata pelajaran instalasi tenaga listrik, diperoleh data dari 27 siswa, semuanya memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Mimimum), yakni KKM yang ditentukan adalah 75. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, mengingat keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya pada penulis, maka penelitian ini dibatasi pada masalah hasil belajar mata pelajaran instalasi tenaga listrik di kelas XI-TIPTL di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung pada kompetensi dasar merancang pemasangan instalasi sistem pembumian. Batasan tingkat ranah kognitif mencakup mengetahui, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi. Penilaian ranah afektif dinilai sebagaimana proses penilaian prosedur pembelajaran sistem pembumian menggunakan *mobile learning*. Penilaian ranah psikomotor dilihat dari praktikum pemasangan sistem pembumian yang telah ditunjang dengan pembelajaran teori menggunakan *mobile learning* dan *jobsheet* praktikum. Pada penelitian ini, fokus penelitian adalah implementasi *mobile learning*.

Terhadap masalah di atas, peneliti akan mencoba mengimplementasikan *mobile learning* berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI-TIPTL di SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung.

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, permasalahan yang dapat diangkat pada penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana penerapan *mobile learning* berbasis android ?
2. Bagaimana hasil implementasi dari *mobile learning* berbasis android ?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan yang hendak dicapai pada penulisan skripsi ini adalah :

1. Mengetahui penerapan *mobile learning* berbasis android.
2. Mengetahui hasil implementasi dari *mobile learning* berbasis android.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya dan mengembangkan pengetahuan dalam dunia pendidikan khususnya *mobile learning* berbasis android pada mata pelajaran teknik instalasi tenaga listrik di SMK PU Negeri Bandung.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Dalam penelitian ini diharapkan peneliti dapat mengetahui hasil implementasi dari *mobile learning* berbasis android yang diterapkan.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat membantu mengembangkan kreatifitas guru dalam menggunakan *mobile learning* berbasis android sehingga pembelajaran lebih bervariasi.

c. Bagi Siswa

Melalui penerapan *mobile learning* berbasis android ini siswa diharapkan dapat lebih memahami mata pelajaran sistem instalasi tenaga listrik.

d. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan pihak sekolah dapat menciptakan berbagai model pembelajaran yang interaktif dan modern sehingga dapat meningkatkan kualitas dari peserta didik.

1.5. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berperan sebagai pedoman peneliti agar penulisannya lebih sistematis dan terarah. Struktur organisasi penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II meliputi kajian pustaka yang bersisi pengertian media pembelajaran, sistem operasi android, *software* Construct 2, perkembangan media pembelajaran berbasis android dan materi perancangan instalasi sistem kebunian.

BAB III berisi metodologi penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV menjelaskan uraian tentang hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V berisi tentang simpulan, implikasi dan rekomendasi dari hasil penelitian.