

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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, mengendalikan 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 bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu lembaga pendidikan yang dapat meningkatkan kualitas SDM adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan setara dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Sekolah Menengah Kejuruan bertujuan untuk menciptakan lulusan yang siap bekerja dan mampu bersaing di dunia industri. Agar dapat mewujudkan hal tersebut maka siswa perlu dibekali dengan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dalam mewujudkan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan dibutuhkan rancangan pembelajaran yang baik.

Pembelajaran saat ini banyak menggunakan media pembelajaran yang menggunakan kemajuan teknologi dan informasi. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang sangat besar bagi kemajuan dunia pendidikan. Teknologi yang berkembang pesat ikut menarik dunia pendidikan masuk didalamnya, dimana proses pembelajaran dituntut untuk menggunakan berbagai macam teknologi dan mengurangi cara

konvensional. Hal tersebut seharusnya dapat memacu lembaga pendidikan atau sekolah-sekolah untuk mulai mengembangkan media belajar berbasis teknologi. Guru sebagai fasilitator harus dapat mengembangkan media belajar yang menarik sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan adanya media belajar berbasis teknologi diharapkan siswa akan lebih tertarik dalam belajar, sehingga siswa termotivasi untuk terus belajar. Salah satu teknologi yang menarik dikembangkan di dunia pendidikan adalah teknologi komunikasi yaitu *smartphone*.

Smartphone merupakan *handphone* pintar yang tidak hanya sebatas fungsi untuk panggilan telepon dan mengirim pesan semata, tetapi lebih ke fungsi multimedia seperti menampilkan foto, memutar video, *browsing*, kirim email dsb. *Smartphone* memiliki beberapa *operation system* yaitu iOS, *Windows phone* dan *Android*. Menurut data dari IDC (*International Data Corporation*) pada tahun 2016 kuartal 2 *Android* mendominasi pasar dengan penjualan 87,6% di seluruh dunia bahkan terus meningkat sampai saat ini.

Seiring dengan perkembangan kemajuan teknologi tersebut, metode pembelajaran juga banyak mengalami perkembangan, baik metode pembelajaran secara personal, media pembelajaran ataupun proses pembelajaran. Bentuk dari perkembangan teknologi yang dikembangkan di dunia pendidikan adalah sebuah media pembelajaran berbasis aplikasi *android*, yang saat ini *android* sendiri banyak digunakan dari berbagai kalangan, mulai dari anak-anak, anak muda hingga yang dewasa. Media pembelajaran berbasis *android* ini adalah sebuah aplikasi yang dapat digunakan pada *handphone* yang menggunakan *operating system android* dengan berbagai fitur menarik sesuai dengan apa yang ada didalamnya.

Media pembelajaran berbasis aplikasi android ini merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran, dimana proses belajar tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari guru, tetapi siswa juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, mencari, membaca secara langsung, memahami objek, gambar, dan video yang mereka belum pahami dengan cara belajar secara mandiri di dalam media pembelajaran berbasis aplikasi android melalui *handphone* mereka masing-masing. Dengan begitu, pembelajaran menjadi lebih hidup dan mengarah ke *student center learning* sesuai dengan kurikulum pendidikan saat ini yaitu Kurikulum 2013 (K13).

Salah satu Sekolah Menengah Kejuruan di Yogyakarta yang telah menerapkan kurikulum 2013 adalah SMK N 2 Depok Sleman. Pada program Keahlian Teknik Perbaikan Bodi Otomotif (TPBO) yang merupakan salah satu program keahlian dari jurusan otomotif di SMK N 2 Depok Sleman yang menerapkan kurikulum 2013 dalam pembelajarannya. Pada Program Keahlian Teknik Perbaikan Bodi Otomotif (TPBO) sendiri menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) materi pembelajaran kejuruan sebesar 78 pada seluruh mata pelajarannya yang ditentukan secara nasional. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan penilaian langsung pada mata pelajaran pengecatan bodi kelas XII Program Keahlian TPBO didapatkan hasil belajar setelah mengikuti UAS (Ulangan Akhir Semester) pada kompetensi-kompetensi dasar yang sudah dipelajari, bahwa dari 32 siswa kelas XII TPBO SMK N 2 Depok Sleman hanya 1 siswa yang telah mencapai KKM sedangkan sisanya sebanyak 96,9% atau 31 orang belum mencapai KKM artinya hanya 3,1 % atau 1 siswa yang sudah mencapai KKM. Dari 40 soal pilihan ganda

yang diberikan, siswa rata-rata hanya dapat menjawab 22 soal dengan benar, sedangkan 18 soal lainnya siswa masih belum benar dalam menjawab soal tersebut. Berikut tabel distribusi nilai siswa XII TPBO pada ujian akhir semester mata pelajaran pengecatan bodi dapat dilihat pada lampiran 1.

Dari data distribusi nilai siswa XII TPBO pada ujian akhir semester mata pelajaran pengecatan bodi, dapat dilihat bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menjawab materi ujian yang diberikan, yang telah disesuaikan dengan kompetensi dasar pada mata pelajaran pengecatan bodi yang diberikan pada semester 5. Setelah dilakukan evaluasi pada soal yang diberikan pada saat Ujian Akhir Semester, salah satu faktor penyebab nilai siswa tidak mencapai KKM adalah siswa mengalami banyak kesulitan pada materi pembelajaran pengecatan bodi yang terdapat di beberapa nomor soal Ulangan Akhir Semester tersebut. Materi pembelajaran tentang pengecatan bodi sendiri terdapat beberapa kompetensi yang diajarkan. Berikut kompetensi pada mata pelajaran pengecatan bodi dapat dilihat pada lampiran 2.

Dari kompetensi dasar yang terdapat di beberapa nomor soal ulangan akhir semester tersebut, siswa masih kurang memahami di dua kompetensi dasar yaitu, KD 3.4 Menjelaskan persiapan permukaan yang telah diberi primer dan surface untuk penyelesaian dan KD 3.6 Menjelaskan persiapan cat dan spray gun untuk penyemprot. Kompetensi dasar tersebut merupakan kompetensi dasar yang masih menyulitkan siswa dalam menjawab soal ulangan akhir semester yang sudah dilaksanakan. Hal ini juga disampaikan oleh guru pengampu pelajaran tersebut yaitu Bapak Michael Istiaji. Sedangkan faktor lain yang mempengaruhi, disebabkan karena kurangnya media

pembelajaran yang berisikan materi dan penjelasan dalam bentuk tulisan, objek atau gambar video yang dapat lebih dipahami oleh siswa secara langsung dimanapun siswa itu berada, baik di sekolah maupun di rumah ataupun saat berpergian yang dapat diakses dengan mudah melalui *smartphone* mereka.

Berdasarkan dari masalah tersebut, maka dalam pembelajaran pengecatan bodi otomotif perlu adanya penggunaan sebuah media pembelajaran dengan berbasis aplikasi *android* dalam bentuk sumber belajar atau materi ajar. Akan tetapi pada saat ini, yang digunakan siswa sebagai media pembelajaran mereka masih hanya sebatas kamus pengecatan dan perbaikan bodi otomotif berbasis aplikasi *android* yang hanya berisikan istilah atau pengertian dari objek benda yang digunakan di jurusan perbaikan bodi otomotif, sehingga kurangnya media pembelajaran yang lebih interaktif yang berisikan materi yang lebih lengkap disertai dengan video penjelasan dan evaluasi pembelajaran perlu diadakan. Oleh karena itu perlu diadakan pengembangan penelitian tentang "Pengembangan media pembelajaran perbaikan bodi otomotif berbasis aplikasi *android* pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif kelas XII TPBO di SMK Negeri 2 Depok Sleman"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa kelas XII Program Keahlian TPBO pada kompetensi dasar Pengecatan Bodi tidak maksimal dikarenakan hanya 3,1 % hasil belajar siswa yang baru mencapai standar KKM yang ditentukan. Ketercapaian nilai KKM merupakan salah satu indikator hasil belajar baik

dan pembelajaran yang dilaksanakan berlangsung baik pula, seharusnya pembelajaran yang baik 75% dari keseluruhan siswa telah memenuhi nilai KKM. Hal tersebut diduga karena siswa kesulitan memahami pelajaran yang disampaikan langsung oleh guru yang tidak diimbangi dengan penggunaan media pembelajaran yang interaktif.

2. Siswa susah untuk memahami penjelasan gambar yang terdapat pada kamus pengecatan android karena hanya dalam bentuk penjelasan singkat saja dan tidak ada materi yang lebih lengkap.
3. Siswa tidak memiliki alat bantu media pembelajaran untuk membantu siswa dalam belajar secara mandiri secara praktis dimanapun dan kapanpun selain kamus pengecatan *android*.
4. Tidak adanya media belajar yang disertai dengan video penjelasan dan evaluasi pembelajaran

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka perlu adanya batasan masalah dalam penelitian, sehingga ruang lingkup penelitian akan lebih jelas dalam penjabaran dan penelitiannya. Penelitian ini dibatasi pada "Pengembangan Media Pembelajaran Perbaikan Bodi Otomotif Berbasis Aplikasi Android Pada Mata Pelajaran Pengecatan Bodi Otomotif Kelas XII TPBO di SMK Negeri 2 Depok Sleman". Masalah yang coba dipecahkan adalah masalah yang terkait pada identifikasi masalah nomer 2 dan 4 yaitu tidak adanya media pembelajaran yang didalamnya terdapat materi ajar dan juga disertai dengan video penjelasan maupun evaluasi pembelajaran.

Sehingga perlu adanya pengembangan media belajar pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif yang disesuaikan dengan kemajuan

teknologi yang ada saat ini menggunakan *smartphone* berbasis *android* pada aplikasinya, yang didalamnya terdapat materi ajar sebagai penjelasan yang disertai video dan evaluasi pembelajaran. Penelitian ini difokuskan untuk mengukur kelayakan media pembelajaran siswa, tidak sampai membahas pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan pengembangan multimedia media belajar kamus pengecatan berbasis aplikasi *android* ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rancangan pengembangan media belajar perbaikan bodi otomotif berbasis aplikasi android pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif kelas XII TPBO di SMK Negeri 2 Depok Sleman?
2. Bagaimanakah proses pembuatan dan pengembangan media belajar perbaikan bodi otomotif berbasis aplikasi android pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif?
3. Bagaimanakah kelayakan media pembelajaran perbaikan bodi otomotif berbasis aplikasi android pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif setelah dikembangkan yang ditinjau dari ahli media, ahli materi dan penggunanya?

E. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas maka dapat dikemukakan tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui bagaimanakah rancangan pengembangan media belajar perbaikan bodi otomotif berbasis aplikasi android pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif kelas XII TPBO di SMK Negeri 2 Depok Sleman.

2. Mengetahui bagaimana proses pembuatan dan pengembangan media belajar perbaikan bodi otomotif berbasis aplikasi android pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif.
3. Mengetahui bagaimana kelayakan media pembelajaran perbaikan bodi otomotif berbasis aplikasi android pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif setelah dikembangkan yang ditinjau dari ahli media, ahli materi dan penggunaannya.

F. Spesifikasi Produk

Media belajar ini dioperasikan dengan *smartphone* yang menggunakan *operating system android minimum* versi *KitKat*. Produk ini dapat digunakan secara menyeluruh di berbagai *smartphone android* dengan *operating system KitKat* dan versi yang lebih tinggi. Spesifikasi aplikasi media belajar perbaikan body otomotif berbasis aplikasi android pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif sebagai berikut :

1. Produk yang dihasilkan adalah media belajar berupa aplikasi belajar siswa pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif berbasis aplikasi *android* yang berisi materi pelajaran, gambar-gambar, video-video, dan evaluasi pada mata pelajaran perbaikan panel bodi otomotif.
2. File yang digunakan untuk instalasi di *smartphone android* berekstensi *.apk*
3. Resolusi pada layar sentuh *smartphone* minimal adalah *480x800 pixel*, untuk mendapatkan tampilan media belajar terlihat dengan jelas.
4. Media belajar ini dapat diinstal pada *smartphone Android* dengan versi *Android minimum Jelly Bean* dan versi yang lebih tinggi.
5. Media belajar perbaikan bodi otomotif berbasis aplikasi android pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif ini memiliki spesifikasi yaitu:

- a. Terdapat materi pembelajaran pada mata pelajaran pengecatan bodi otomotif.
- b. Terdapat gambar-gambar yang relevan dengan materi pembelajaran.
- c. Terdapat video-video penjelasan yang relevan dengan materi pembelajaran.
- d. Terdapat evaluasi soal dari materi mata pembelajaran pengecatan bodi otomotif.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dan bermanfaat untuk semua kalangan, khususnya pada sekolah, guru, siswa, dan penulis.

1. Bagi sekolah, produk penelitian ini dapat menambah sarana prasarana media pembelajaran yang inovatif serta interaktif untuk kegiatan pembelajaran di sekolah.
2. Bagi guru, produk penelitian ini dapat memberikan variasi dalam penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif di kelas.
3. Bagi siswa, produk penelitian ini dapat menjadi referensi siswa dalam belajar dimana dan kapan saja siswa dapat belajar secara mandiri sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa agar hasil belajar yang dicapai menjadi baik.
4. Bagi peneliti, produk penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi dalam pemecahan suatu permasalahan terutama dalam dunia pendidikan dengan mengikuti perkembangan kemajuan teknologi dan informasi yang semakin berkembang secara pesat.