

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu bagian terpenting bagi setiap individu dan merupakan aspek utama terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan hendaknya dijalankan dan dilaksanakan sebaik baiknya agar menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan berkompeten sehingga bermanfaat bagi masyarakat, bangsa dan Negara. Pasal 1 Undang Undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional berbunyi : “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadaian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara”.

Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin pesat menuntut manusia untuk mampu beradaptasi. Selain hadir dengan segala inovasi dan teknologi yang kian canggih, kemajuan dan perkembangan IPTEK ini juga menghadirkan banyak hal yang mampu membuat manusia terlena, mulai dari sosial media hingga *game online* dan lain sebagainya. Masyarakat dituntut agar memiliki kemampuan untuk mampu merespon perkembangan yang kian pesat ini dan inilah juga yang menjadi tantangan tersendiri bagi pendidikan hari ini.

Pendidikan melalui proses pembelajaran di sekolah kiranya mampu menghadirkan pembelajaran yang menarik sehingga hal ini menjadi langkah stimulus bagi peserta didik untuk kemudian memiliki animo yang kuat untuk mengikuti pembelajaran. Dunia pendidikan tidak terlepas dari proses pembelajaran yang meliputi guru, siswa, dan lingkungan pembelajaran yang saling mempengaruhi satu sama lain dalam rangka tercapainya tujuan pembelajaran.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan penyelenggara pendidikan yang memiliki visi dan misi mempersiapkan siswa untuk dapat terjun ke dunia kerja setelah lulus sekolah. Keadaan ini menuntut guru untuk selalu tanggap terhadap perkembangan teknologi dan informasi. Sehingga lulusan dari SMK dapat bersaing di lapangan pekerjaan.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Medan merupakan salah satu SMK yang menyelenggarakan pendidikan guna mempersiapkan siswa yang berkompeten dan mampu bersaing di lapangan pekerjaan. SMK Negeri 2 Medan dalam proses pembelajarannya menggunakan Kurikulum Merdeka Belajar sebagai acuan belajar, dimana pada Kurikulum Merdeka Belajar ini siswa dituntut untuk terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. SMK Negeri 2 Medan memiliki beberapa program keahlian yang salah satunya adalah program keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dan mata pelajaran Dasar Dasar Otomotif merupakan salah satu mata pelajaran yang termuat dalam program keahlian TKR ini.

Berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti lakukan di SMK Negeri 2 Medan pada mata pelajaran Dasar Dasar Otomotif, Hasil belajar yang dicapai

siswa belum terbilang maksimal, ini dapat dilihat dari pencapaian belajar siswa. Tentu banyak faktor yang menyebabkan hal-hal tersebut dapat terjadi, penggunaan media pembelajaran salah satunya. Mengikuti sertakan teknologi ke dalam proses pendidikan juga merupakan suatu langkah untuk menjawab perkembangan teknologi, mana kala kita berharap perkembangan pendidikan harus linear dengan pendidikan.

Media merupakan salah satu faktor penunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan penggunaan media yang tepat dan bervariasi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar dan dapat mengurangi sikap pasif siswa. (Deni Hardianto, 2005) Media sebagai alat bantu belajar diperlukan untuk menunjang hasil belajar dan efektifitas pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Dasar Otomotif. Dalam mata pelajaran Dasar Dasar Otomotif ini, peneliti memfokuskan muatan aplikasi pada materi Peralatan dan perlengkapan tempat kerja Yang dimaksud dalam media pembelajaran ini yaitu Aplikasi Pembelajaran berbasis *Mobile Learning (M-Learning)*.

Aplikasi Pembelajaran ini berisikan materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja, kuis/soal dan panduan penggunaan yang dapat diakses siswa kapan pun dan dimana pun. Aplikasi ini nantinya dapat di *download* siswa melalui android, sehingga dapat diakses kapan pun dan dimana pun. Kodular adalah salah satu *platform* yang menyediakan *tools* yang menyerupai MIT App Inventor yang berfungsi untuk membuat aplikasi android dengan menggunakan *block programming* tanpa perlu mengetik kode program secara manual. Penggunaan

Kodular ini juga barangkali dapat menjadi salah satu inovasi untuk menghadirkan aplikasi pembelajaran di *smart phone* ataupun android peserta didik, melalui kodular ini dapat direalisasikan pendidikan dalam genggam tangan tersebut.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan, maka perlu adanya beberapa perbaikan dalam proses pembelajaran, sehingga siswa termotivasi dan lebih efektif dalam mengikuti pembelajaran, hal tersebut diharapkan dapat menghasilkan dampak positif terhadap siswa yaitu, siswa lebih mudah mengerti materi yang disampaikan, aktif dan kooperatif terhadap proses pembelajaran Dasar Dasar Otomotif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan penggunaan media pembelajaran berbasis *M-Learning*, dalam hal ini menggunakan android sebagai media pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran menggunakan aplikasi android ini diharapkan akan membantu guru dalam menyampaikan materi secara maksimal, kreatif, dan menarik.

Pembuatan aplikasi pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Dasar Otomotif ini memanfaatkan aplikasi Kodular, yang merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi pada android, yang dilengkapi *fitur-fitur* yang memungkinkan kita untuk dapat membuat sebuah aplikasi pembelajaran yang menarik dan kreatif. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Teknologi informasi merupakan perkembangan sistem informasi dengan menggabungkan antara teknologi komputer dengan telekomunikasi (Baharudin,

2010).

media pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Dasar Otomotif ini dijarapkan dapat mengatasi kekurangan media pembelajaran yang digunakan sebelumnya dan diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian yang telah penulis kemukakan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul:

”Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Menggunakan Aplikasi Kodular Pada Mata Pelajaran Dasar Dasar Otomotif Kelas X TKR SMK Negeri 2 Medan”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi pokok masalah adalah sebagai berikut :

- a. Masih adanya siswa kelas X TKR SMK N 2 Medan yang memperoleh nilai ujian dibawah KKM pada mata pelajaran Dasar Dasar Otomotif.
- b. Kurang maksimalnya pemanfaatan *smart phone* atau android oleh siswa sebagai media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Dasar Dasar Otomotif
- c. Belum adanya media pembelajaran berbasis *mobile learning* yang diterapkan di SMK N 2 Medan.

1.3. Pembatasan Masalah

Karena terbatas nya waktu dan keefektifan proses penelitian, peneliti memberikan batas pengkajian sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Medan untuk siswa kelas X program keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR).
- b. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran DDO, materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang terpaparkan diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana Mengembangkan Media Pembelajaran berbasis *Mobile Learning* menggunakan aplikasi kodular pada mata pelajaran DDO, materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja?
- b. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* menggunakan aplikasi kodular pada mata pelajaran DDO, materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja?
- c. Bagaimana Efektifitas media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* menggunakan aplikasi kodular pada mata pelajaran DDO, materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja?

1.5. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* menggunakan aplikasi kodular pada mata pelajaran DDO, materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja.
- b. Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* menggunakan aplikasi kodular pada mata pelajaran DDO, materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja.
- c. Mengetahui efektifitas media pembelajaran berbasis *Mobile Learning* menggunakan aplikasi kodular pada mata pelajaran DDO, materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja.

1.6. Manfaat Pengembangan Produk

1.6.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini, yang mana bertujuan untuk memberikan kontribusi bagi pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Dasar Otomotif untuk materi alat ukur guna meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran.

1.6.2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa, dapat memberikan alternatif pembelajaran khususnya pada materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja kepada siswa sehingga siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapanpun dan di manapun
- b. Bagi Guru, dapat memberikan pemahaman dan menambah wawasan terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran

Dasar Dasar Otomotif khususnya pada materi Peralatan dan perlengkapan tempat kerja

- c. Bagi Peneliti, Memberikan tambahan wawasan dalam menciptakan materi pembelajaran yang menarik yang memenuhi kriteria bahan ajar sekaligus sebagai salah satu syarat meraih gelar sarjana.

1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

- a. Media pembelajaran Dasar Dasar Otomotif pada materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja pada *smartphone* sesuai dengan pengoperasian berbasis android.
- b. Media pembelajaran ini memiliki komponen yang memungkinkan siswa untuk mudah mempelajarinya, karena media pembelajaran ini memiliki tampilan dan penyajian yang lebih menarik dan praktis digunakan oleh siswa.
- c. Media pembelajaran Dasar Dasar Otomotif pada materi peralatan dan perlengkapan tempat kerja ini berisi materi, video dan kuis.

1.8. Pentingnya Pengembangan

Dengan pengembangan media pembelajaran berbasis android, diharapkan pembelajaran menjadi lebih menarik dan efisien sehingga mendorong motivasi belajar siswa. Dengan motivasi belajar siswa yang meningkat menjadikan hasil belajar siswa ikut meningkat sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan efektif.”

1.9. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran ini terdapat beberapa keterbatasan, antara lain:

- a. Dukungan pembelajaran ini terbatas pada satu mata pelajaran yaitu DDO, Peralatan dan perlengkapan tempat kerja.
- b. Pengembangan ini hanya ditekankan pada prosedur analisis kebutuhan dan implementasi.
- c. Uji coba pengembangan hanya dibatasi pada siswa kelas X Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMK Negeri 2 Medan.

