

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Juli tahun 2017 pemerintah memperbaiki kurikulum 2013 yang disebut Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017. Kurikulum K13 Revisi 2017 ini pembelajaran berfokus atau berpusat pada peserta didik. Tugas guru untuk memfasilitasi peserta didik dalam mencari materi karena peserta didik harus mampu mencari materi secara mandiri. Supaya peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran kemudian dilakukan hal ini. Sehingga guru harus mampu mengarahkan peserta didik agar aktif mencari materi dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Agar sistem pembelajaran dapat efektif dan efisien guru bisa menggunakan media. Media hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi lebih menarik dan peserta didik mampu berperan aktif dalam pembelajaran.

SMK N 2 Yogyakarta terletak di Jalan. A.M. Sangaji Nomor 47, Yogyakarta sudah menerapkan Kurikulum 2013 Revisi 2017. Guru di sekolah hanya sebagai fasilitator dan membuat alur supaya peserta didik terarah sesuai tujuan pembelajaran. Sarana dan prasarana di sekolah seperti LCD proyektor, papan tulis, dan *training object* dapat membantu pembelajaran di sekolah.

Jurusan atau kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) terdapat 3 mata pelajaran tentang otomotif atau produktif untuk kelas X (sepuluh). Pertama yaitu Gambar Teknik Otomotif dengan 10 Kompetensi

Dasar dengan jumlah jam pelajaran 144 jam pelajaran. Kedua yaitu Teknologi Dasar Otomotif (TDO) dengan 15 Kompetensi Dasar dengan jumlah jam pelajaran 144 jam pelajaran. Ketiga adalah Pekerjaan Dasar Otomotif (PDO) dengan 13 Kompetensi Dasar dengan jumlah jam pelajaran 180 jam pelajaran.

Penilaian pada ujian tertulis maupun praktik peserta didik harus tuntas. Salah satu mata pelajaran dari tiga mata pelajaran tersebut salah satu kelas pada mata pelajaran TDO terdapat 30 orang peserta didik yang belum tuntas dari 31 orang pada saat penilaian tengah semester. Tetapi untuk mengatasi nilai yang belum tuntas pihak sekolah mengadakan remedial supaya nilai peserta didik memenuhi KKM.

Penilaian tengah semester memiliki soal berjenis pilihan ganda. Tiga soal terakhir atau nomor 48 sampai 50 tentang KD 3.8 dan KD 4.8. dari 31 peserta didik tidak ada yang menjawab dengan benar ketiga soal tersebut. Bahkan hanya 3 orang yang menjawab dengan benar 2 soal. 11 orang salah semua dalam menjawab soal.

Jurusan TKRO di SMK N 2 Yogyakarta saat awal semester lebih banyak mengajarkan tentang teori untuk bekal peserta didik saat melakukan kegiatan pembelajaran selanjutnya. Saat melakukan pembelajaran banyak peserta didik yang bingung pada KD 3.8 Menerapkan cara penggunaan OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book* sesuai peruntukannya ketika peserta didik di wawancara atau ditanyai. SMK N 2 Yogyakarta langsung menerapkan KD tersebut pada materi *tune up* sesuai buku manual.

Awal pembelajaran sudah dijelaskan tentang buku manual oleh guru dan juga tentang materi *tune up*. Berdasarkan RPP yang ada dapat diketahui ada 4 tujuan pembelajaran untuk KD 3.8 Menerapkan cara penggunaan OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book* sesuai peruntukannya dan KD 4.8 Menggunakan OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book* sesuai peruntukannya, yaitu :

1. Melalui berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat menjelaskan pengertian dan tujuan *tune up* dengan santun.
2. Melalui berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat menjelaskan bagian-bagian *tune up* mesin sesuai buku manual secara santun dan lengkap.
3. Melalui berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat menjelaskan persiapan sebelum melakukan *tune up* dengan lengkap.
4. Disediakan peralatan dan bahan, peserta didik akan dapat mendemostrasikan prosedur *tune up* mesin bensin konvensional sesuai buku manual dengan aman.

Berdasarkan keempat tujuan pembelajaran dapat diketahui bahwa materi tentang buku manual dijadikan satu dengan materi *tune up*. Dimana peserta didik harus mengetahui cara atau langkah melakukan *tune up* yang benar dengan membaca buku manual. Seorang peserta didik harus mampu menggunakan buku manual dengan benar dan mengetahui bagian-bagian buku manual supaya bisa melakukan *tune up* yang baik.

Media, bahan dan sumber belajar yang digunakan untuk mendukung pembelajaran pada KD 3.8 dan 4.8 yaitu *slide power point*, *training obyek*, *engine stand*, Toyota New Step 1, M-Step 1, Modul, dan Buku manual mesin Toyota. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan *saintifik* dengan model pembelajaran *Discovery Based Learning* dan metode pembelajaran tanya jawab, diskusi, presentasi, demonstrasi, praktikum. Selama pembelajaran guru memberikan *stimulus* tentang materi tersebut kemudian peserta didik mengumpulkan data dan menarik kesimpulan data tersebut lalu melakukan pembuktian dengan praktikum dan akan mencari data setelah itu peserta didik membuat laporan dalam bentuk *power point*. Peserta didik memiliki panduan saat pembelajaran yaitu *job sheet* supaya arah pembelajaran peserta didik lebih terarah. Langkah mengumpulkan informasi peserta didik diperbolehkan mencari materi menggunakan internet baik menggunakan telepon pintar maupun laptop atau komputer.

Media, alat, bahan dan sumber belajar digunakan saat pembelajaran supaya peserta didik dapat memahami materi yang diajarkan dengan mudah supaya tercapai tujuan pembelajaran. Tetapi saat dilihat banyak peserta didik yang kebingungan ataupun kesulitan pada materi penggunaan OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book* sesuai peruntukannya.

Motivasi atau semangat belajar peserta didik juga masih rendah hal ini dapat dilihat dari peserta didik yang telat mengumpulkan laporan atau presentasi dan pengisian *job sheet* yang belum lengkap. Beberapa peserta didik kurang aktif bertanya pada guru. Hal ini karena pemanfaatan media

pembelajaran belum cukup optimal. Media pembelajaran sendiri memiliki peran penting dalam membantu pembelajar agar tercapai tujuan pembelajaran. Tetapi dengan media pembelajaran yang ada banyak peserta didik masih memiliki nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Media pembelajaran seharusnya mempermudah pembelajaran supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai. Media yang sudah ada di SMK N 2 Yogyakarta kurang bisa membantu pembelajaran. Sehingga perlu adanya media pembelajaran yang mampu menjelaskan materi dengan benar dan jelas atau mudah dipahami. Selain itu media pembelajaran harus mampu menarik minat peserta didik untuk memahami atau mempelajari materi.

Indonesia saat ini mengalami perkembangan ilmu teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat. Dengan perkembangan ini masyarakat menjadi mudah mengakses informasi, berkirim pesan, gambar, suara maupun video. Komunikasi pun menjadi lebih efisien dan efektif, untuk saling bertatap mukapun saat ini bisa memanfaatkan teknologi panggilan video. Teknologi saat inipun mudah diakses oleh semua kalangan masyarakat. Banyak masyarakat yang sudah menggunakan telepon genggam maupun telepon pintar baik dari kalangan menengah ke atas maupun menengah ke bawah. Menurut Sidik (2018) pengguna telepon pintar di Indonesia pada tahun 2018 177,9 juta jiwa dari jumlah penduduk Indonesia yang sejumlah 254 juta jiwa.

Ilmu teknologi dan informasi sudah digunakan dalam beberapa kegiatan dan aspek dalam kehidupan seperti bisnis, pendidikan, politik dan lain sebagainya. Hal ini akan membantu kegiatan manusia menjadi lebih efisien dan

efektif. Terutama pada aspek pendidikan yang akan menjadi lebih baik dan menciptakan mutu pendidikan yang baik. perkembangan jaman yang pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi media pembelajaran dapat memanfaatkan hal tersebut.

Bidang teknologi informasi dan komunikasi yang memiliki harga terjangkau di kalangan masyarakat salah satunya telepon pintar. Telepon pintar dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan berbasis *android*. Pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif berbasis *aplikasi mobile android* diharap dapat membantu proses pembelajaran. Peneliti bermaksud untuk memanfaatkan telepon pintar sebagai media pembelajaran teknologi dasar otomotif yang sesuai khususnya dalam materi cara penggunaan OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book* sesuai peruntukannya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat identifikasi beberapa masalah yang ada di SMK N 2 Yogyakarta, khususnya pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif jurusan teknik kendaraan ringan otomotif. Masalah-masalah yang ada perlu diselesaikan atau dikurangi agar pembelajaran dan terlaksana secara optimal dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Adapun masalah masalah yang ditemukan dari latar belakang sebagai berikut:

1. Masih banyak peserta didik yang memiliki nilai penilaian tengah semester mata pelajaran teknologi dasar otomotif yang di bawah standar minimal. Hasil penilaian tengah semester yang masih di bawah minimal

menunjukkan bahwa peserta didik belum bisa menguasai materi dengan baik.

2. Motivasi atau semangat belajar peserta didik masih rendah. Rendahnya semangat belajar peserta didik akan mengakibatkan saat mempelajari materi pelajaran tidak bisa maksimal sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal.
3. Media pembelajaran untuk materi TDO sudah ada tapi belum membantu secara optimal dalam pembelajaran. Karena banyak siswa yang masih kebingungan dalam pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi di atas ditemukan masalah yang ada pada pembelajaran mata pelajaran teknologi dasar otomotif. Penelitian ini fokus pada media pembelajaran teknologi dasar otomotif di SMK N 2 Yogyakarta. Sehingga nilai yang diperoleh atau semangat peserta didik dapat meningkat. Kompetensi yang digunakan adalah cara penggunaan OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book* sesuai peruntukannya.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran materi OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book* mata pelajaran teknologi dasar otomotif berbasis *android* di SMK N 2 Yogyakarta yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan?

2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran cara penggunaan OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book* sesuai peruntukannya mata pelajaran teknologi dasar otomotif berbasis *android* di SMK N 2 Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan media pembelajaran materi OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book* mata pelajaran teknologi dasar otomotif berbasis *android* di SMK N 2 Yogyakarta yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran cara penggunaan OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book* sesuai peruntukannya mata pelajaran teknologi dasar otomotif berbasis *android* di SMK N 2 Yogyakarta.

F. Manfaat Pengembangan

Manfaat pengembangan ini dapat dibagi menjadi 3 manfaat yaitu manfaat bagi pengembang, manfaat bagi sekolah yang diteliti, dan manfaat bagi pengembang lain. Manfaatnya sebagai berikut:

1. Bagi pengembang
 - a. Memperluas wawasan tentang pengembangan media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif.
 - b. Sebagai penerapan dari ilmu pengetahuan yang sudah dikuasai atau dimiliki.

- c. Untuk mengajukan dan mendapatkan gelar sarjana.
- 2. Bagi sekolah
 - a. Guru dapat menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan untuk bahan mengajar peserta didik.
 - b. Sekolah dapat terbantu dalam media yang belum ada dan dapat mengoptimalkan media.
- 3. Bagi pengembang lain
 - a. Sebagai rujukan pengembang lain yang relevan bagi peneliti lain.

G. Asumsi Pengembang

Media pembelajaran berbasis *android* dalam penelitian ini dikembangkan dengan beberapa asumsi, yaitu:

1. Menurut Daryanto (2018:8) dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru/ pendidik) menuju penerima (siswa/ peserta didik). Metode adalah prosedur untuk membantu peserta didik dalam menerima dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran.
2. Menurut Zainiyati (2017: 172) multimedia yang digunakan dalam pembelajaran menggunakan berbagai macam media seperti teks, gambar, film dan lain sebagainya yang semua saling bersinergi.
3. Menurut Setiawan (2017: 7) media pembelajaran berbasis mobile membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat di akses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik.

H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berupa sistem aplikasi *android*. Perangkat lunak yang digunakan adalah aplikasi *android* (apk). Materi media pembelajaran menampilkan langkah-langkah *tune up* sesuai dengan buku manual atau cara penggunaan OMM (*Operasional & maintenace Manual*) pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif. Kualitas media pembelajaran dapat dinilai kualitasnya berdasarkan aspek kelayakan isi, bahasa, perangkat lunak dan komunikasi visual. Pengembangan media juga berisi tentang evaluasi materi mata pelajaran gambar teknik.

Media pembelajaran ini dapat dijalankan pada telepon pintar dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Perangkat berbasis aplikasi *android*.
2. Fitur utama yaitu informasi mengenai materi OMM (*operation & maintenance manual*), *service manual* dan *part book*.
3. Sistem operasi *Android 2.2 (froyo)*, *Gingerbread (2.3)*, *Honeycomb (3.0, 3.1 dan 3.2)*, *Ice Cream Sandwich (4.0)*, *Jelly Bean (4.1-4.3)*, *Kitkat (4.4)*, *Lolipop (5.0)*, *Marshmallow (6.0)*, *Nougat (7.0)*, dan *Oreo (8.0)*
4. RAM minimal 512 MB.
5. Layar dengan resolusi minimal 480 x 640 *pixel* (200 *pixel* per inchi)