### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Hal itu menuntut pendidikan agar dapat menyiapkan generasi unggul pada abad ke-21 ini dan masa yang akan datang, berdaya saing tinggi dan mampu bekerjasama guna mencapai kemakmuran bagi setiap elemen masyarakat di setiap negara. Pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 adalah sebuah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Disebutkan dalam Pasal 3 pada Undang-Undang yang sama, bahwa sistem pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk berkembangnya 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 bertanggung jawab. Berdasarkan paparan tentang definisi, fungsi serta tujuan pendidikan nasional di atas, disimpulkan bahwasannya pendidikan memiliki tujuan dan tanggung jawab untuk mengembangkan potensi peserta didik.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 menjelaskan tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Pasal 1, bahwasannya Sekolah Menengah Kejuruan, yang selanjutnya disingkat SMK, adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui

sama atau setara SMP atau MTs. Salah satu fungsi SMK adalah membekali peserta

didik dengan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kecakapan

kejuruan para profesi sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

SMK sebagai lembaga pendidikan formal dan pelatihan di bidang teknologi

terus melakukan perbaikan dan pengembangan di berbagai segi. Pengembangan

yang dimaksud adalah dalam sarana dan prasarana sekolah, menajemen dan

pelayanan, dan lainnya guna menunjang proses pembelajaran yang tentunya akan

meningkatkan mutu sekolah dan potensi peserta didik. Seiring dengan itu, terus

berkembang dan meningkatnya persaingan dalam dunia kerja, menjadi suatu

tuntutan tersendiri bagi pihak sekolah untuk dapat menghasilkan lulusan yang

berkompeten dalam bidangnya dan siap bersaing di masa sekarang dan yang akan

datang.

Mata pelajaran kelistrikan bodi kendaraan merupakan salah satu mata

pelajaran yang diberikan kepada peserta didik sebagai kompetensi yang harus

dicapai. Peserta didik di samping harus memahami mengenai nama komponen dan

fungsi kelistrikan bodi kendaraan, sub kompetensi lainnya pada mata pelajaran ini

adalah peserta didik dituntut harus mampu membaca diagram kelistrikan bodi

kendaraan. Kenyataannya, peserta didik banyak yang belum memiliki kompetensi

tersebut, dan bahkan sampai tingkatan seorang mekanik yang notabenenya sudah

terjun langsung dalam dunia kerja saja masih merasa kesulitan dalam membaca dan

memahami diagram kelistrikan bodi kendaraan. Hal tersebut tentunya menjadi

sebuah masalah yang harus diselesaikan.

SMK Negeri 1 Cisarua yang beralamat di Jl. Kolonel Masturi No. 300 Desa

Jambudipa, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat ini merupakan salah

satu SMK yang menyelenggarakan program keahlian Teknik Kendaraan Ringan

Otomotif (TKRO). Penulis melakukan studi pendahuluan dengan meminta data

hasil belajar pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan

(PKKR) kepada pihak sekolah, dan data menunjukan bahwa ketuntasan peserta

didik saat dilakukan ujian hanya sedikit yang tuntas di atas kriteria ketuntasan

minimal (KKM) sebelum diadakannya perbaikan, lebih jelasnya tercantum pada

Tabel 1.1.

Ghazi Humam Fauzan, 2019

PENGGUNAAN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA

DIAGRAM KELISTRIKAN BODI KENDARAAN PADA PESERTA DIDIK SMK

Tabel 1.1 Ketuntasan Belajar Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan

Kelas	Jumlah	Tuntas	Tidak Tuntas
XI TKRO 1	25 orang	1 orang (4%)	24 orang (96%)
XI TKRO 2	24 orang	2 orang (8,3%)	22 orang (91,6%)
XI TKRO 3	24 orang	8 orang (33,3%)	16 orang (66,6%)

Penulis juga melakukan studi pendahuluan dengan cara lain yaitu dengan memberikan beberapa butir soal yang tujuannya untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik dalam membaca diagram kelistrikan bodi kendaraan. Soal-soal tersebut dibagi menjadi dua variasi: soal pilihan ganda berjumlah empat butir soal, soal esai berjumlah dua butir soal yang berorientasi pada diagram kelistrikan, dengan menggambar dan menjelaskan cara kerja dari diagram tersebut.

Hasil tes (dalam Lampiran 5) membuktikan bahwa kebanyakan peserta didik masih belum memahami teori mengenai kelistrikan, terkhusus membaca diagram kelistrikan bodi kendaraan. Hal ini dibuktikan dengan data hasil tes, dari 25 peserta didik yang menjadi peserta tes, tidak ada satupun peserta didik yang berhasil lulus dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan, padahal soal yang diberikan bersifat dasar dan tingkat kesulitannyapun tidak terlalu tinggi. Hal ini menunjukan bahwasanya kemampuan peserta didik dalam membaca diagram kelistrikan bodi masih kurang sesuai jika dibandingkan dengan kompetensi yang diharapkan.

Observasi juga dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung, terlihat peserta didik cenderung pasif dan hanya mendengarkan paparan materi yang disampaikan oleh guru. Peserta didik juga seringkali tidak menanggapi dan tidak dapat menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh guru. Bahkan saat guru meminta peserta didik untuk berdiskusi dengan sesama rekan, suasana diskusi terasa tidak hidup dan lebih cenderung gaduh. Hal ini membuat guru tidak mengetahui apakah peserta didik telah memahami pelajaran yang telah disampaikan.

Hal yang tidak baik juga dijumpai dalam proses pembelajaran, beberapa dari kalangan peserta didik terlihat asyik dengan *gadget*nya, dan tidak memerhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru. Penggunaan gadget oleh peserta didik jika

tidak digunakan untuk menunjang proses pembelajaran tentunya tidak baik dan

akan berdampak negatif, di antaranya peserta didik tidak akan dapat memahami

materi pembelajaran. Menurut Arief S. Sadiaman (2011, hlm. 17) pembelajaran

dengan mengunakan media itu dapat memerjelas penyajian pesan agar tidak terlalu

bersifat verbalistis, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, dapat

mengatasi sikap pasif anak didik. Sebagai akibat dari kurangnya memanfaatkan

media dalam proses pembelajarannya, tingkat kemampuan peserta didik dalam

membaca diagram kelistrikan pun rendah Maka dari itu, penggunaan gadget untuk

menunjang proses pembelajaran tentunya suatu hal yang sangat baik.

Gadget yang berkembang dewasa ini memiliki beberapa platform yang

beragam, di antaranya android dan IOS. Android adalah flatform yang dikenal pesat

perkembangannya dan banyak digunakan pada smartphone masa kini, di samping

pesaingnya IOS yang dikembangkan oleh Apple inc. Penggunaan smartphone yang

notabenenya tidak lepas dari genggaman peserta didik ini dapat dimanfaatkan untuk

menunjang proses pembelajaran. Sebagai contoh penggunaan aplikasi-aplikasi

multimedia pada android ini dapat dimanfaatkan untuk media pembelajaran pada

mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan di SMK.

Pengembangan aplikasi berbasis android ini diharapkan dapat menjadi solusi

untuk meningkatkan kemampuan membaca diagram kelistrikan pada peserta didik

TKRO SMK. Peserta didik dan guru dapat memanfaatkan aplikasi ini untuk proses

belajar mengajar di kelas. Aplikasi berbasis android yang akan dikembangkan ini

di dalamnya terdapat beberapa pembahasan mengenai diagram kelistrikan bodi

kendaraan, termasuk di dalamnya materi dan soal-soal merangkai diagram

kelistrikan.

Berdasarkan paparan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan

penelitian yang berjudul "PENGGUNAAN APLIKASI BERBASIS ANDROID

UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA DIAGRAM

KELISTRIKAN BODI KENDARAAN PADA PESERTA DIDIK SMK".

Ghazi Humam Fauzan, 2019

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian, dapat dirumuskan beberapa rumusan

permasalahan sebagai berikut:

1) Apakah penggunaan aplikasi berbasis android secara signifikan dapat

meningkatkan kemampuan membaca diagram kelistrikan bodi pada peserta

didik SMK?

2) Seberapa tinggi tingkat kemampuan peserta didik kelas XI TKRO SMK

Negeri 1 Cisarua dalam membaca diagram kelistrikan bodi kendaraan?

3) Bagaimana respon peserta didik pada pembelajaran kelistrikan bodi

kendaraan dengan berbantuan aplikasi berbasis android?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk

mengetahui:

1) Pengaruh penggunaan aplikasi berbasis android terhadap kemampuan

membaca diagram kelistrikan bodi pada peserta didik SMK.

2) Tingkat kemampuan peserta didik kelas XI TKRO SMK Negeri 1 Cisarua

dalam membaca diagram kelistrikan bodi kendaraan.

3) Respon peserta didik pada pembelajaran kelistrikan bodi kendaraan dengan

berbantuan aplikasi berbasis android.

1.4 Manfaat Penelitian

Penulis berharap dengan adanya penelitian ini akan memberikan beberapa

manfaat, di antaranya:

1.4.1 Manfaat dari Segi Teori

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi manfaat sebagai bahan masukan

dalam pengembangan tentang sejauh mana pengaruh penggunaan multimedia

interaktif (aplikasi berbasis android) terhadap prestasi belajar peserta didik, atau

dalam hal ini tingkat kemampuan peserta didik dalam membaca diagram kelistrikan

bodi kendaraan. Penelitian ini juga diharapkan menjadi sebuah tambahan

pengetahuan dan referensi keilmuan bagi pengembang ilmu pengetahuan terutama

yang berkaitan dengan program peningkatan prestasi belajar peserta didik di

sekolah.

1.4.2 Manfaat dari Segi Praktik

1) Bagi peserta didik

Membantu peserta didik dalam memahami dan membaca diagram kelistrikan

bodi kendaraan.

2) Bagi guru

Memberikan wawasan bagi guru untuk dapat berinovasi dalam memfasilitasi

peserta didik pada proses pembelajaran mereka, salah satunya dengan

menggunakan aplikasi berbasis android. Guru dapat memberikan atmosfer belajar

yang nyaman kepada peserta didik untuk semangat dalam menjalani proses

pembelajaran sehingga diharapkan peserta didik dapat memeroleh peningkatan

dalam hasil belajar.

3) Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan tentang

pengaruh penggunaan aplikasi berbasis android dalam proses pembelajaran

terhadap prestasi belajar, atau dalam hal ini tingkat kemampuan peserta didik dalam

memahami dan membaca diagram kelistrikan bodi kendaraan.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berdasarkan pedoman penyusunan laporan

penelitian Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2018 adalah sebagai berikut:

1) Bab I: Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian,

tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

2) Bab II: Kajian Pustaka

Bab ini akan mengemukakan tentang konsep-konsep tentang belajar, aplikasi

berbasis android dan perancangannya, kemudian juga memaparkan hasil penelitian

yang dilakukan sebelumnya yang relevan dengan apa yang peneliti lakukan dan membandingkannya.

# 3) Bab III: Metode Penelitan

Bab ini akan memuat langkah penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Dijelaskan di dalamnya mengenai desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data penelitian.

### 4) Bab IV: Temuan dan Pembahasan

Bab ini akan memaparkan hasil yang didapat dari penelitian dan akan menjawab rumusan permasalahan yang telah diajukan di awal penelitian, apakah dengan adanya penggunaan aplikasi berbasis android dapat meningkatkan kemampuan membaca diagram kelistrikan bodi pada peserta didik kelas XI TKRO SMK Negeri 1 Cisarua ataukah tidak.

## 5) Bab V: Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi

Bab ini merupakan penekanan jawaban dari hasil penelitian yang dilakukan, sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.