

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha yang disengaja dan terencana untuk menciptakan lingkungan dalam proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan kemampuan kemampuan spiritualnya dalam bidang agama, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan, menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003. Pendidikan adalah proses kemanusiaan dan pemanusiaan, kemanusiaan adalah bertindak dalam logika berpikir yang ditempuh dengan pembelajaran, pengajaran, dan pelatihan sedangkan pemanusiaan menjadikan manusia menjadi manusia dewasa (Muhammad dkk., 2022, hlm. 3-4). Pendidikan hadir untuk membentuk manusia seutuhnya (Amirudin dkk., 2021, hlm. 52). Mahmud dkk. (2023, hlm. 25) Islam memandang pendidikan adalah proses pertumbuhan spritual, intelektual, moral, dan sosial seseorang untuk menghasilkan manusia yang bertakwa, berakhlak mulia, dan memiliki dampak positif kepada masyarakat, untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut tentu akan ada suatu proses pembelajaran.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengemukakan bahwa proses pembelajaran melibatkan komunikasi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar dalam suasana kelas. Belajar menurut Masdul (2018) adalah interaksi peserta didik dengan pendidik dalam lingkungan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat secara aktif dan mengubah perilakunya. Pembelajaran memang direncanakan sebagai upaya untuk membelajarkan peserta didik (Djamaluddin dan Wardana, 2019, hlm. 28). Syam dkk. (2022, hlm. 45) mengemukakan bahwa pembelajaran memang rangkaian kegiatan yang sengaja diciptakan untuk mempermudah pendidik dalam melaksanakan proses belajar yang tersusun meliputi komponen manusia, materi, fasilitas, desain, serta prosedur dan merupakan sistem yang saling berkaitan juga saling mempengaruhi dalam upaya

mencapai tujuan. Alti dkk. (2022, hlm. 1) efisiensi pembelajaran dapat tercapai jika menggunakan media secara kreatif dalam proses pembelajaran.

Media adalah sarana atau alat fisik yang digunakan untuk menyampaikan suatu Informasi atau pesan instruksional yang digunakan oleh pendidik untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dan efektivitas proses pembelajaran (Hasan dkk., 2021, hlm. 4–10). Kristanto (2016, hlm. 1-6) untuk menggugah minat, gagasan, perasaan, dan perhatian siswa pada saat kegiatan pembelajaran, media pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk menyajikan pesan secara lebih realistis. Febrita dan Ulfa (2019) manfaat media pembelajaran yaitu membantu dalam menyederhanakan penyampaian informasi pembelajaran oleh pendidik, meningkatkan daya tarik kegiatan pembelajaran dan memberikan kesan pembelajaran yang menarik dan bervariasi.

Media pembelajaran berbasis android merupakan sebuah teknologi yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan menyampaikan pesan atau konten dalam bentuk aplikasi (Wahyuni dkk., 2022, hlm. 19). Nuriyanto dkk. (2022) media pembelajaran berbasis android adalah sebuah media pembelajaran yang didalamnya ada audio, gambar, dan video yang didesain dalam bentuk aplikasi android. Media pembelajaran berbasis android umumnya memiliki fitur-fitur pencarian yang memungkinkan pengguna menemukan informasi yang mereka butuhkan dengan cepat (Heswari dan Patri, 2022).

Heswari dan Patri (2022) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis android efektif digunakan dalam pembelajaran, hasil uji efektivitas memperlihatkan bahwa persepsi peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis android memperoleh nilai rata-rata 85,33%. Nuriyanto dkk. (2022) dalam penelitiannya pengembangan media pembelajaran berbasis android dapat meningkatkan minat peserta didik dalam proses pembelajaran dimana hasil uji respon peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik sangat tertarik pada media pembelajaran yang digunakan. Penelitian yang dilakukan Handoyono dan Mahmud (2020) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Pembelajaran *Electronic Fuel*

Injection (EFI)” menunjukkan media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran. Wijaya dkk. (2021) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis Aplikasi Android Pada Materi Sistem Pengapian Sepeda Motor” menyimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis android dapat meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik, dimana nilai rata-rata test kompetensi akhir peserta didik sebesar 88,88, ada peningkatan 21 point dari test awal yaitu sebesar 67,88. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *mobile learning* sistem pengapian efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan efektif dalam mengubah sikap menjadi lebih mandiri, semangat, dan aktif dalam belajar.

Pendidik yang berperan sebagai fasilitator dalam seluruh proses pembelajaran hendaknya lebih memperhatikan penggunaan media di dalam kelas (Tafonao,2018). Siswoyo (dalam Suprianto, 2020) pendidikan idealnya disusun untuk meningkatkan nilai-nilai warisan budaya, pengetahuan, dan keterampilan. Karakteristik seperti interaktif, kolaboratif, kontekstual, menyenangkan, memotivasi, seharusnya termuat ke dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Bentuk pembelajaran yang berkualitas adalah siswa aktif dalam mengembangkan ilmu pengetahuan melalui berbagai kegiatan dan didukung dengan cara guru sebagai fasilitator menggunakan berbagai macam media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan (Maulidina dan Suryanti, 2019).

Studi pendahuluan yang dilakukan di SMK Al Falah Bandung, peneliti menemukan bahwa proses pembelajaran pada materi sistem bahan bakar *electronic fuel injection (EFI)* belum tersampaikan secara optimal, berdasarkan diskusi dengan pendidik, materi yang tersampaikan hanya membahas perbedaan sistem bahan bakar EFI dan konvensional saja, dikarenakan belum adanya fasilitas atau media pembelajaran yang mendukung serta jam pembelajaran yang singkat yaitu 2 pertemuan dan setiap pertemuan hanya 2 jam, sehingga materi ini tidak diajarkan secara mendalam oleh pendidik, dan dalam prosesnya banyak peserta didik yang tidak memperhatikan dan melakukan kegiatan yang tidak mendukung proses

pembelajaran, Rosidi (2019) menyatakan bahwa proses pembelajaran seperti ini sering terjadi kegagalan komunikasi yang artinya peserta didik tidak memahami seluruh materi dengan baik dan akan berdampak pada hasil belajar mereka, hal ini terbukti dari nilai yang diperoleh oleh pendidik didapatkan bahwa sebagian besar peserta didik belum masuk pada kategori tuntas. Permasalahan seperti ini juga sering membuat peserta didik merasa tidak nyaman berada di dalam kelas (Hasan dkk., 2021, hlm. 1-2).

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini menawarkan cara untuk membantu peserta didik dalam belajar, yang memungkinkan mereka melakukannya kapan saja dan dimana saja bahkan dapat diulangi sesuai keinginan peserta didik. Sehingga tidak menjadikan pendidik sebagai satu - satunya sumber informasi, dengan perkembangan teknologi sekarang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri. Sebagai seorang pendidik harusnya mengikuti perkembangan teknologi yang sangat berkembang pesat pada zaman sekarang khususnya teknologi-teknologi yang berkaitan dengan media pembelajaran, paling tidak sebagai pendidik dapat mengenalnya (Kristanto, 2016, hlm. 30). Dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan sekarang pendidik dituntut berperan sebagai yang mendesain pembelajaran tersebut dengan merancang pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran dan sumber belajar yang sesuai sehingga diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang berlangsung dengan efektif dan efisien (Sanjaya, 2014, hlm. 62).

Data Badan Pusat Statistik tahun 2022 menunjukkan bahwa 67,88% penduduk Indonesia telah menggunakan *smartphone* dimana mayoritas penggunaannya adalah remaja. Dengan penggunaan media pembelajaran sistem bahan bakar EFI berbasis android, penelitian bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih bervariasi dan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri dan mereka dapat meninjau kembali materi kapan saja, termasuk di luar jam belajar. Media pembelajaran berbasis android dapat menjadi solusi keterbatasan pembelajaran yang dialami peserta didik (Wahyuni dkk., 2022,

hlm. 6). Penelitian ini dimaksudkan untuk memfasilitasi peserta didik untuk mendapatkan materi pembelajaran, video pembelajaran, simulasi, dan latihan soal hanya dalam satu media saja. Peserta didik dapat mengeksplorasi banyak hal dalam media pembelajaran, yang berhubungan dengan sistem bahan bakar EFI yang sesuai dengan capaian pembelajaran yang telah diatur oleh pemerintah. Media pembelajaran yang dikembangkan didesain semenarik mungkin disertai gambar, video pembelajaran, dan fitur – fitur interaktif tambahan seperti adanya simulasi dari sistem EFI beserta audio penjelasannya yang dapat diatur sesuai dengan keinginan pengguna, yang diharapkan dapat menumbuhkan suasana belajar maksimal, dan media pembelajaran yang dikembangkan ini dapat digunakan tanpa menggunakan internet (*offline*).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka peneliti bermaksud untuk membuat media pembelajaran tentang sistem bahan bakar *electronic fuel injection* (EFI) berbasis android yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik serta memberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri. Penelitian ini berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Bahan Bakar *Electronic Fuel Injection* Berbasis Android”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran sistem bahan bakar *electronic fuel injection* berbasis Android ?
2. Apakah media pembelajaran sistem bahan bakar *electronic fuel injection* berbasis Android layak digunakan ?
3. Bagaimana respon pengguna mengenai media pembelajaran sistem bahan bakar *electronic fuel injection* berbasis android di SMK ?
4. Apakah ada pengaruh media pembelajaran sistem bahan bakar *electronic fuel injection* berbasis android terhadap hasil belajar peserta didik?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan media pembelajaran sistem bahan bakar *electronic fuel injection* berbasis android.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran sistem bahan bakar *electronic fuel injection* berbasis android yang dikembangkan.
3. Mengetahui respon pengguna mengenai media pembelajaran sistem bahan bakar *electronic fuel injection* berbasis android di SMK
4. Mengetahui pengaruh media pembelajaran sistem bahan bakar *electronic fuel injection* berbasis android terhadap hasil belajar peserta didik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Diharapkan media pembelajaran sistem bahan bakar *electronic fuel injecton* berbasis android ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran di SMK dan menjadi salah satu referensi yang digunakan oleh pengguna sebagai sumber belajar yang dapat digunakan kapan dan dimana saja sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan minat belajar pengguna.
2. Diharapkan penelitian ini memberikan kontribusi pada pendidikan, khususnya dalam bidang vokasi mengenai sistem bahan bakar *electronic fuel injecton*. Serta hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu referensi penelitian berikutnya dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih relevan dan lebih menarik.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi siswa. Penggunaan media yang menarik, mudah diakses kapan dan dimana saja, dapat diulang, dan gratis sehingga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang sistem bahan bakar *electronic fuel injection*.
2. Bagi guru. Berguna sebagai media pembelajaran baru yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Bagi sekolah. Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran yang diharapkan dapat dikembangkan pada mata pelajaran lain.

1.5 Struktur Organisasi Penelitian belum sesuai liat repository

Struktur penulisan penyusunan skripsi dipisahkan menjadi lima (5) bab sesuai dengan pedoman penulisan karya tulis ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2024, antara lain sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, Bab I membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA, Bab II membahas kajian teoritis dan kajian pustaka yang berisi pembahasan yang akan peneliti digunakan sebagai acuan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN, Bab III berisi tentang desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan teknik analisis data

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN, Bab IV ini berisi tentang temuan penelitian mengenai hasil validasi media, ahli materi, respon pengguna, dan hasil belajar peserta didik. Temuan – temuan hasil penelitian tersebut selanjutnya akan dibahas.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI. Bab V berisi tentang simpulan penelitian, implikasi dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.