

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diharuskan dapat mengasah kompetensi baik *hard skill* maupun *soft skill*. *Hard skill* merupakan kemampuan yang diperoleh dan dikembangkan melalui proses latihan, pengulangan, dan pendidikan. Contoh *hard skill* adalah kemampuan penguasaan teknologi komputer, komunikasi, analisis data, desain, dll. *Soft skill* merupakan kemampuan yang dimiliki oleh individu secara alami, mencakup kecerdasan, baik emosional maupun sosial, komunikasi atau berinteraksi dengan individu lain, dan sebagainya. Contoh *soft skill* yaitu kemampuan berpikir kritis, kreatif, inovatif, kerjasama, dll (Sumargono, 2021, hlm. 2).

Lulusan SMK hakikatnya siap untuk bekerja. Oleh karena itu, kedua kompetensi tersebut harus dikuasai oleh peserta didik SMK karena sangat menunjang di dunia kerja. Kompetensi dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran di kelas dengan sarana dan prasarana yang memadai. Salah satu sarana dan prasarana dalam pembelajaran adalah media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi yang sukar dipahami peserta didik. Media pembelajaran dapat dimanfaatkan guna menyalurkan pesan antara pendidik kepada peserta didik, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, kreatifitas dan minat belajar peserta didik (Tafonao, 2018, hlm. 103).

Kemajuan teknologi sangat membantu dalam dunia pendidikan. Salah satunya pemanfaatan aplikasi berbasis *android* untuk mendukung proses pembelajaran di SMK. Peserta didik dalam mempelajari sistem rem ABS dituntut untuk menguasai teori maupun praktik yang meliputi perbedaan sistem rem ABS dengan non ABS, komponen, prinsip kerja, cara kerja, sistem kontrol elektronik dan perawatan rem ABS. Hal ini merupakan tuntutan yang harus dipenuhi sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) mengenai mendiagnosis kerusakan *Anti-lock Brake System* (ABS), dan merawat berkala *Anti-lock Brake System* (ABS).

Pembelajaran untuk materi ajar sistem rem ABS yang dilaksanakan di SMK Negeri 8 Bandung difokuskan pada pemahaman kognitif, hal ini dikarenakan fasilitas praktik yang kurang memadai, sehingga dalam menunjang pemahaman

ranah psikomotorik dan afektif sesuai tuntutan KD dilakukan dengan cara pemberian materi secara konvensional. Peserta didik diberi tugas membaca dan memahami secara mandiri dengan alasan perawatan sistem rem ABS hampir serupa dengan perawatan rem konvensional hanya berbeda pada sistem kontrol elektronik yang terdapat pada sistem rem ABS.

Pembelajaran konvensional secara terus menerus tentunya kurang mendukung dalam pemenuhan tuntutan KD yang mengharuskan peserta didik menguasai teori dan praktik. Selain itu, pembelajaran konvensional terkesan monoton sehingga minat belajar peserta didik dapat berkurang. Guru mata pelajaran Pemeliharaan Chasis dan Pemindah Tenaga kelas XI TKRO SMK Negeri 8 Bandung menyampaikan bahwa persentase hasil belajar kelas XI TKRO 1 lebih rendah dibandingkan dengan kelas XI TKRO yang lainnya yakni sebanyak 22 orang dari 36 orang dalam satu kelas atau sebesar 61% peserta didik belum mencapai nilai KKM, hal ini didukung karena ditiadakannya praktik di bengkel, sehingga pemahaman teori dan praktik peserta didik kurang memadai.

Pemahaman teori sangat penting bagi peserta didik sebelum praktik. Teori dalam sistem rem ABS yang harus dikuasai terdiri dari definisi ABS, nama dan fungsi komponen ABS, prinsip dan cara kerja ABS, peralatan dan perlengkapan perawatan ABS, dll. Sistem rem ABS merupakan salah satu sistem yang letaknya tersembunyi pada suatu kendaraan. Hal inilah yang perlu untuk divisualisasikan agar peserta didik dapat dengan mudah memahami materi tersebut. Hasil wawancara tersebut juga diperkuat dengan data klasikal kelas XI TKRO 1 bahwa hanya 61% peserta didik yang mencapai KKM. Menurut aturan yang ditetapkan di SMK Negeri 8 Bandung setiap kelas dinyatakan lulus suatu mata pelajaran apabila persentase klasikal hasil belajar mencapai 75%. KKM untuk mata pelajaran Pemeliharaan Chasis dan Pemindah Tenaga adalah 75.

Berdasarkan data guru Mata Pelajaran Pemeliharaan Chasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Kelas XI TKRO 1, jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 14 orang dari 36 orang atau sebesar 39%. Jumlah ini lebih rendah dibandingkan dengan jumlah peserta didik yang belum mencapai KKM yakni sebanyak 22 orang atau sebesar 61%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran yang belum maksimal dapat

mempengaruhi hasil belajar peserta didik khususnya untuk materi sistem rem ABS. Solusi untuk permasalahan tersebut yakni dibutuhkan suatu inovasi agar proses pembelajaran lebih interaktif dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik salah satunya melalui aplikasi berbasis android sebagai media pembelajaran. Hal ini tidak terlepas dari semakin intensifnya peserta didik dalam menggunakan *smartphone*. Menurut Nazar, dkk., 2018 (dalam Nazar., dkk, 2020, hlm. 40) menyebutkan bahwa sebagian besar peserta didik menggunakan *smartphone* lebih dari delapan jam per hari. Pemanfaatan *smartphone* untuk pembelajaran dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan fenomena yang ada, penulis akan menerapkan Aplikasi Techno untuk mata pelajaran Pemeliharaan Chasis dan Pemindah Tenaga khususnya sistem rem ABS yang didalamnya terdapat beberapa fitur yakni materi pelajaran, pemaparan guru, video animasi dan bank soal. Diharapkan dengan adanya aplikasi tersebut dapat memvisualisasikan materi sistem rem ABS yang sukar dipahami, sehingga hal ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Proses penerapan aplikasi ini akan penulis rincikan dan tuangkan dalam sebuah penulisan skripsi yang berjudul “Penerapan Aplikasi Techno Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMK.”

1.2 Perumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah dibuat dengan tujuan untuk lebih memperjelas dan mempermudah arah, tujuan, dan metodologi penelitian yang akan digunakan.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan Aplikasi Techno Berbasis Android untuk pembelajaran sistem rem ABS?
2. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran sistem rem ABS menggunakan Aplikasi Techno di Kelas XI TKRO 1 SMK Negeri 8 Bandung?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Menghasilkan Aplikasi Techno Berbasis Android untuk pembelajaran sistem rem ABS.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran sistem rem ABS menggunakan Aplikasi Techno di Kelas XI TKRO 1 SMK Negeri 8 Bandung.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk Peserta Didik
 - a. Meningkatkan kompetensi peserta didik SMK baik *hard skill* maupun *soft skill* sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran sistem rem ABS.
 - b. Memberikan pengalaman terlibat langsung untuk merangsang peserta didik belajar aktif dalam pembelajaran.
2. Untuk Pendidik
 - a. Memudahkan pendidik dan dapat mengefektifkan waktu serta tenaga dalam proses belajar mengajar.
 - b. Memberikan suatu alternatif dalam membantu peserta didik belajar secara aktif melalui pembelajaran menggunakan media pembelajaran aplikasi berbasis android.
3. Untuk Peneliti Selanjutnya
 - a. Menjadi tolak ukur dalam pengembangan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi melalui aplikasi pembelajaran berbasis android.
 - b. Menjadi tolak ukur untuk mengetahui pengaruh pengembangan Aplikasi Techno berbasis android pada hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran sistem rem ABS (Anti-Lock Braking System).

1.5 Struktur Organisasi

BAB I PENDAHULUAN

Memaparkan pendahuluan yang berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Memaparkan tinjauan dan kajian pustaka tentang media pembelajaran, aplikasi pembelajaran, hasil belajar, peserta didik SMK, penelitian terdahulu, konsep sistem rem ABS dan kerangka berpikir yang mendukung dan relevan dengan permasalahan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang model pengembangan media pembelajaran, metode penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel, instrument penelitian, prosedur penelitian dan pengembangan, serta analisis data.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Berisi tentang simpulan, implikasi dan rekomendasi dari hasil penelitian.