

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah merupakan sarana yang dirancang untuk melaksanakan pendidikan. Semakin maju masyarakat maka semakin penting juga peranan sekolah dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi proses pembangunan di masyarakat. Pembangunan di Indonesia menitik beratkan pada peningkatan kualitas sumber daya manusia. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia adalah melalui pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu aspek yang menentukan kualitas sumber daya manusia di Indonesia yang potensial dalam pembangunan sosial. Melalui pendidikan diharapkan peserta didik dapat menjadi masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional serta kemampuan sikap kepemimpinan yang kuat terhadap pembangunan.

Perkembangan zaman yang semakin pesat memberikan dampak positif bagi perkembangan dunia industri. Salah satu dunia industri yang berkembang pesat dewasa ini adalah industri otomotif. Semakin banyaknya pertambahan jumlah penduduk berdampak semakin meningkatnya penggunaan alat transportasi. Salah satu modal transportasi yang banyak digunakan dan menjadi pilihan mayoritas masyarakat umum adalah sepeda motor. Sepeda motor merupakan alat transportasi darat yang sangat representatif, sehingga sepeda motor harus dilengkapi dengan sistem-sistem yang mendukung fungsi utama sepeda motor yaitu untuk memindahkan barang atau manusia dari suatu tempat

ketempat lain baik jarak jauh ataupun dekat. Sepeda motor menjadi salah satu transportasi pilihan masyarakat karena harganya relatif terjangkau dan simpel.

Pendidikan menengah kejuruan merupakan pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk mampu bekerja dalam bidang tertentu, mampu beradaptasi di lingkungan kerja, mampu melihat peluang kerja, dan mampu mengembangkan diri dikemudian hari. Pendidikan di SMK berkaitan erat dengan dunia industri terlebih di era industri 4.0. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Bireuen merupakan lembaga pendidikan yang bertujuan menghasilkan lulusan yang bertaqwa, cerdas, kompeten dan kompetitif, serta siap menghadapi tuntutan dan tantangan pada persoalan teknologi yang setiap waktu dapat mengalami perkembangan. Tuntutan dan tantangan yang dihadapi SMK Negeri 1 Bireuen juga tuntutan dan tantangan program keahlian teknik sepeda motor. Program keahlian teknik permesinan merupakan salah satu program keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Bireuen. Tujuan dari program keahlian ini adalah membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan dan sikap agar berkompeten.

Riyana (2012:3) menyatakan bahwa suatu proses pembelajaran yang efektif, menyenangkan, menarik, dan bermakna bagi siswa dipengaruhi oleh berbagai unsur antara lain guru yang memahami secara utuh hakekat, sifat, dan karakteristik siswa, metode pembelajaran yang berpusat pada kegiatan siswa, sarana belajar siswa yang memadai, tersedianya berbagai sumber belajar, dan lain-lain.

Dilihat dari Standar kompetensi Inti (KI) SMK Negeri 1 Bireuen yaitu: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli

(gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

Kompetensi keahlian teknik sepeda motor SMK Negeri 1 Bireuen memiliki workshop atau bengkel sepeda motor untuk menunjang kelancaran praktikum siswanya dan workshop tersebut di bagi lagi menjadi beberapa bagian diantaranya, bengkel mesin dan chasis, yang berisikan alat dan bahan praktek yang dibutuhkan untuk kelancaran praktikum siswa.

Rem adalah bagian dari chasis sepeda motor. Secara umum, pengertian rem adalah suatu peranti untuk memperlambat atau menghentikan gerakan roda, secara otomatis gerak kendaraan menjadi pelan. Energi kinetik yang hilang dari benda yang bergerak biasanya diubah menjadi panas karena gesekan. Fungsi sistem rem pada kendaraan adalah untuk memperlambat kecepatan atau menghentikan gerakan roda kendaraan, mengatur kecepatan selama berkendara, dan untuk menahan kendaraan saat parkir dan berhenti pada jalan yang menurun atau menanjak.

Di Laboratorium teknik sepeda motor terdapat 2 (dua) alat peraga. Diantaranya adalah mesin sepeda motor (3 unit), kelistrikan bodi (2 unit). Namun sayangnya, trainer sistem rem tromol dan cakram untuk sepeda motor di Laboratorium teknik sepeda motor tersebut belum ada. Sedangkan kebutuhan trainer tersebut sangat dibutuhkan oleh siswa/i untuk media pembelajaran. Oleh karena itu, selama ini siswa teknik sepeda motor masih terbatas karena belum ada trainer sistem rem *Hidrolik*.

1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan dari latar belakang masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat *trainer* sistem rem hidrolik sepeda motor?
2. Bagaimana mengetahui kinerja dan uji kelayakan *trainer* sistem rem *hidrolik* sepeda motor?
3. Bagaimana perawatan sistem rem hidrolik sepeda motor?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan sebagai berikut:

1. Membuat *trainer* sistem rem *hidrolik* sepeda motor.
2. Mengetahui kinerja dan uji kelayakan *trainer* sistem rem *hidrolik* sepeda motor.
3. Mengetahui cara perawatan sistem rem hidrolik sepeda motor.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Peneliti

- a. Mengaplikasikan teori-teori yang didapatkan saat perkuliahan dengan keadaan nyata.
- b. Sebagai bahan masukan bagi peneliti akan faktor-faktor yang berhubungan dan mempengaruhi penerapan Kesehatan dan keselamatan kerja.

1.4.2 Guru

- a. Sebagai bahan praktek siswa SMK Negeri 1 Bireuen
- b. Sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar siswa, khususnya di bidang system chasis sepeda motor.

1.4.3 Sekolah

- a. Sebagai bahan pertimbangan kepala sekolah dalam penerapan trainer system rem sepeda motor.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian atau anggapan sementara adalah pernyataan yang diambil oleh peneliti ketika mereka berspekulasi pada hasil penelitian. Setiap desain eksperimental yang benar harus memiliki pernyataan ini sebagai inti dari strukturnya, sebagai tujuan akhir dari setiap eksperimen.

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka yang menjadi hipotesis pada penelitian ini adalah adanya peningkatan prestasi belajar siswa dengan diterapkan media pembelajaran sistem rem sepeda motor.

1.6 Definisi Istilah

1.6.1 Sistem rem hidrolik

Sistem rem hidrolik adalah sistem rem yang menggunakan media fluida sebagai media penghantar/ penyalur gerakan.

1.6.2 Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah media yang efektif untuk melaksanakan proses pengajaran yang direncanakan dengan baik.