

ABSTRAK

Minter Suraidi Barus, NIM 5172122003 (2024). *Pengembangan Simulator Pengisian Baterai Sepeda Motor Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor Siswa Kelas XI Teknik dan Bisnis Sepeda Motor SMK Negeri 1 Lubuk Pakam. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2024.*

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menghasilkan peralatan praktek berupa simulator pengisian baterai sepeda motor yang dapat digunakan sebagai bahan praktek pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan sepeda motor di SMK Negeri 1 Lubuk Pakam, (2) untuk mengetahui kelayakan simulator pengisian baterai sepeda motor dalam proses pembelajaran mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan sepeda motor.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Lubuk Pakam, dengan sampel penelitian adalah peserta didik kelas XI Teknik dan Bisnis Sepeda Motor. Jenis penelitian ini merupakan *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu *Analysis* (menganalisis), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), serta *Evaluation* (penilaian).

Hasil penelitian yang diperoleh dalam menguji tingkat kelayakan simulator pengisian sepeda motor berdasarkan (1) ahli media diperoleh nilai rata-rata 3,11 dengan kategori “Sangat Layak”, (2) ahli materi diperoleh nilai rata-rata 4,00 dengan kategori “Sangat Layak”, (3) uji coba kelompok kecil diperoleh nilai rata-rata 3,67 dengan kategori “Sangat layak”, (4) uji coba skala besar diperoleh nilai rata-rata 3,64 dengan kategori “Sangat Layak”. Total nilai rata-rata keseluruhan adalah 3,60 dengan kategori “Sangat Layak”. Hal ini menunjukkan bahwa simulator sistem pengisian sepeda motor sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran siswa pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan sepeda motor kelas XI Teknik dan Bisnis Sepeda Motor di SMK Negeri 1 Lubuk Pakam.

Kata kunci : Simulator, Sistem Pengisian Sepeda Motor, Kelayakan.



ABSTRACT

Minter Suraidi Barus, NIM 5172122003 (2024). *Development of a Motorcycle Battery Charging Simulator in the Subject of Motorcycle Electrical Maintenance for Class XI Students of Motorcycle Engineering and Business at SMK Negeri 1 Lubuk Pakam. Thesis. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan. 2024.*

This research aims to (1) produce practical equipment in the form of a motorcycle battery charging simulator that can be used as practice material in the subject of motorcycle electrical maintenance at SMK Negeri 1 Lubuk Pakam, and (2) determine the feasibility of the motorcycle battery charging simulator in the learning process of the motorcycle electrical maintenance subject.

The research was conducted at SMK Negeri 1 Lubuk Pakam, with the research sample being class XI Motorcycle Engineering and Business students. This type of research is Research and Development using the ADDIE development model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation.

The results obtained in testing the feasibility of the motorcycle battery charging simulator are as follows: (1) media experts gave an average score of 3.11, categorized as "Very Feasible"; (2) material experts gave an average score of 4.00, categorized as "Very Feasible"; (3) small group trials gave an average score of 3.67, categorized as "Very Feasible"; (4) large-scale trials gave an average score of 3.64, categorized as "Very Feasible". The overall average score was 3.60, categorized as "Very Feasible". This indicates that the motorcycle charging system simulator is very feasible to be used as a learning medium for students in the subject of motorcycle electrical maintenance in class XI Motorcycle Engineering and Business at SMK Negeri 1 Lubuk Pakam.

Keywords: *Simulator, Motorcycle Charging System, Feasibility.*

