

ABSTRAK

Maulana Imam Dzulhamdi Harahap: Pelatihan CODE (*Compass, Observation, Evaluation, Demonstartion*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor Listrik Bagi Siswa Kelas XI TSM di SMK Swasta Alwasliyah Hamparan Perak. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2025.

Permasalahan utama yang dihadapi dalam penelitian ini adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan siswa mengenai pemeliharaan kelistrikan sepeda motor, terutama sepeda motor listrik. Kurangnya pemahaman tentang pemeliharaan kelistrikan sepeda motor listrik tepat menjadi kendala yang dihadapi oleh siswa kelas XI TSM di SMK Swasta Alwasliyah Hamparan Perak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pemeliharaan kelistrikan sepeda motor listrik siswa melalui penerapan pelatihan CODE (*Compass, Observation, Demonstration, Evaluation*). Metode penelitian yang digunakan adalah metode pre-eksperimen dengan desain *one group pre-test post-test*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI TSM di SMK Swasta Alwasliyah Hamparan Perak, dengan sampel yang dipilih secara *representatif*. Instrumen penelitian terdiri dari tes pengetahuan yang berkaitan dengan pemeliharaan kelistrikan sepeda motor listrik. Data dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan uji-t untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pelatihan CODE secara signifikan meningkatkan kompetensi siswa dalam pemeliharaan kelistrikan sepeda motor listrik. Rata-rata nilai pengetahuan siswa meningkat dari 51,5 menjadi 85 setelah pelatihan. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan CODE efektif dalam meningkatkan kompetensi pemeliharaan kelistrikan sepeda motor listrik.

Kata Kunci: Pelatihan CODE, Kompetensi Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor Listrik, Sepeda Motor Listrik, SMK.

ABSTRACT

Maulana Imam Dzulhamdi Harahap. CODE Training (Compass, Observation, Demonstration, Evaluation) to Improve Electric Motorcycle Electrical Maintenance Skills of Grade XI TSM Students at SMK Swasta Alwasliyah Hamparan Perak. Thesis. Faculty of Engineering, Universitas Negeri Medan. 2025.

The main problem addressed in this study is the lack of students' knowledge and skills regarding motorcycle electrical maintenance, particularly electric motorcycles. Insufficient understanding of electric motorcycle electrical maintenance has become a major obstacle faced by Grade XI TSM students at SMK Swasta Alwasliyah Hamparan Perak. Therefore, this study aims to improve students' competence in electric motorcycle electrical maintenance through the implementation of CODE training (Compass, Observation, Demonstration, Evaluation). The research method used was a pre-experimental method with a one-group pre-test–post-test design. The population of this study was all Grade XI TSM students at SMK Swasta Alwasliyah Hamparan Perak, with a representative sample selected. The research instrument consisted of a knowledge test related to electric motorcycle electrical maintenance. Data were analyzed using descriptive statistical techniques and a t-test to determine the significant differences between the pre-test and post-test results. The findings show that the implementation of CODE training significantly improved students' competence in electric motorcycle electrical maintenance. The average student knowledge score increased from 51.5 to 85 after the training. This indicates that CODE training is effective in enhancing competence in electric motorcycle electrical maintenance.

Keywords: CODE Training, Electric Motorcycle Electrical Maintenance Competence, Electric Motorcycle, Vocational High School.

