

## ABSTRAK

### ANGGA KARISTO BANGUN. NIM. 5183131012. Pengembangan Modul Pembelajaran Perbaikan Peralatan Listrik Kelas XII TITL di SMK Negeri 14 Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui cara mengembangkan Modul Pembelajaran Perbaikan Peralatan Listrik Kelas XII di SMK Negeri 14 Medan. (2) Mengetahui respon pengguna Modul Pembelajaran Perbaikan Peralatan Listrik Kelas XII di SMK Negeri 14 Medan. (3) Mengetahui tingkat kelayakan dan efektivitas Modul Pembelajaran Perbaikan Peralatan Listrik Kelas XII di SMK Negeri 14 Medan. Penelitian ini akan diuji coba dengan melibatkan siswa kelas XII Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 14 Medan semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R & D) dengan model penelitian ADDIE. Model penelitian ADDIE meliputi 5 tahapan yaitu pertama *analysis* yang meliputi analisis kebutuhan produk, kedua *design* yaitu menyusun garis besar, *layout* dan materi modul, ketiga *development* yaitu mengembangkan produk yang sudah didesain untuk dilakukan validasi agar mendapatkan masukan oleh ahli media dan ahli materi, keempat *implementation* yaitu menerapkan produk untuk mendapatkan respon dari pengguna (siswa) terhadap modul yang telah dikembangkan, kelima *evaluation* yaitu mengevaluasi modul berdasarkan beberapa masukan dari para ahli serta respon pengguna. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket validasi dan angket respon pengguna. Hasil Penelitian ini diketahui : (1) Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa modul pembelajaran Perbaikan Peralatan Listrik Kelas XII TITL di SMK Negeri 14 Medan. (2) Hasil respon penngguna produk (siswa) dengan kategori “**Sangat Baik**” memperoleh rata – rata presentase skor 93,5%. Maka modul pembelajaran perbaikan peralatan listrik yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan (3) Kelayakan modul ini didapatkan dari hasil validasi ahli media dengan kategori “**Sangat Layak**” yang memiliki presentase skor 90%, dan hasil validasi berikutnya didapatkan dari ahli materi dengan kategori “**Sangat Layak**” yang memperoleh presentase skor 88,75%. Efektivitas modul yang dikembangkan dengan kategori “**Sangat Efektif**” memiliki presentase skor 86%. Rekomendasi pada penelitian ini adalah pengembangan modul dilakukan lagi pada mata pelajaran lainnya sehingga dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa.

**Kata Kunci :** Modul Pembelajaran, Perbaikan Peralatan Listrik

## **ABSTRAK**

**ANGGA KARISTO BANGUN. NIM. 5183131012. Development Of Learning Modules For Repairing Electrical Equipment For Class XII TITL At SMK Negeri 14 Medan**

*This research aims to: (1) Knowing how to develop a Class XII Electrical Equipment Repair Learning Module at SMK Negeri 14 Medan. (2) Knowing the response of users of Class XII Electrical Equipment Repair Learning Module at SMK Negeri 14 Medan. (3) Knowing the level of feasibility and effectiveness of Class XII Electrical Equipment Repair Learning Module at SMK Negeri 14 Medan. This research will be tested by involving class XII students of Electrical Installation Engineering at SMK Negeri 14 Medan in the odd semester of the 2022/2023 academic year. This type of research is Research and Development (R & D) with the ADDIE research model. The ADDIE research model includes 5 stages, namely the first analysis which includes product needs analysis, the second design, which is compiling outlines, layouts and module materials, the third is development, namely developing products that have been designed to be validated so that they get input from media experts and material experts, fourth is implementation. that is implementing the product to get a response from users (students) to the module that has been developed, the fifth evaluation is evaluating the module based on some input from experts and user responses. The instruments used in this study were validation questionnaires and user response questionnaires. The results of this study are known: (1) This development research produces a product in the form of a learning module for Class XII TITL Electrical Equipment Repair at SMK Negeri 14 Medan. (2) The results of product user (student) responses in the "Very Good" category obtained an average percentage score of 93.5%. Then the developed electrical equipment repair learning module is declared feasible for use (3) The feasibility of this module is obtained from the validation results of media experts in the "Very Eligible" category which has a score percentage of 90%, and the next validation results are obtained from material experts in the "Very Eligible" category which obtained a percentage score of 88.75%. The effectiveness of the modules developed under the "Very Effective" category has a score percentage of 86%. The recommendation in this study is that module development is carried out again in other subjects so that it can increase student motivation and enthusiasm for learning.*

**Keywords:** *Learning Module, Repair of Electrical Equipment*