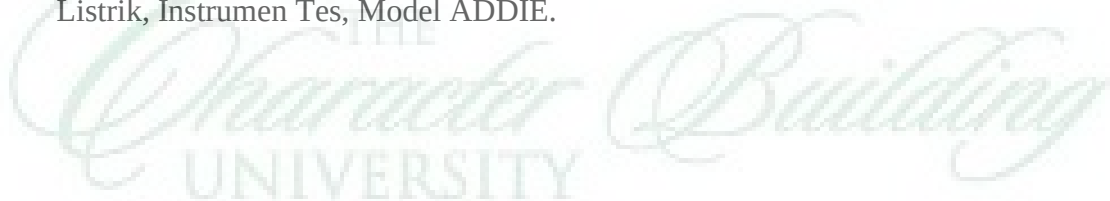


ABSTRAK

Gesty Novianti Simanjuntak: 5182131012 (2018), Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Ketenagalistrikan Kelas X Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik Di Smk Swasta Sinar Husni 2 Tr Labuhan Deli. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X dengan mengembangkan instrumen tes berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) untuk mata pelajaran Dasar-Dasar Ketenagalistrikan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Populasi pada penelitian ini adalah kelas X TITL 3 yang berjumlah 31 orang dan kelas X TITL 4 yang berjumlah 30 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui validasi soal dari ahli materi dan ahli evaluasi, soal tes pilihan berganda dan angket respon siswa. Hasil analisis data yang diperoleh pada ahli materi pada ahli materi, ahli evaluasi, soal tes pilihan berganda didapatkan sudah valid. Dengan hasil pengukuran berpikir tingkat tinggi siswa dari 30 subjek yang pada indikator menganalisis (C4) dengan nilai persentase 47,8%, mengevaluasi (C5) dengan nilai persentase 49,9% dan mencipta (C6) dengan nilai persentase 40,38%. Hasil analisis validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal dapat disimpulkan bahwa 30 soal yang dipilih memiliki kualitas yang memadai untuk digunakan dalam pengembangan instrumen tes berbasis HOTS. Hasil dalam tiap indikatornya untuk menganalisis (C4) dengan nilai persentase 53,3%, mengevaluasi (C5) dengan nilai persentase 58%, dan mencipta (C6) dengan nilai persentase 54%. Dengan demikian pengembangan soal berbasis HOTS ini dapat dikembangkan dalam pembelajaran untuk mengoptimalkan pembelajaran Dasar-Dasar Ketenagalistrikan dengan soal berbasis HOTS. Hasil pengembangan diharapkan membantu guru dalam melakukan penilaian berbasis HOTS dan meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa guna menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0.

Kata Kunci: HOTS, Dasar-Dasar Ketenagalistrikan, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Instrumen Tes, Model ADDIE.



ABSTRACT

Gesty Novianti Simanjuntak: 5182131012. *Development of a Higher Order Thinking Skills (HOTS)-Based Test Instrument for the Basic Electrical Engineering Subject in Grade X, Electrical Power Installation Program, at SMK Swasta Sinar Husni 2 TR Labuhan Deli. Undergraduate Thesis. Faculty of Engineering, Universitas Negeri Medan, 2025.*

This research aims to assess the higher-order thinking skills of Grade X students by developing a HOTS-based test instrument for the Basic Electrical Engineering subject. This study is a descriptive quantitative research using the ADDIE model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The population in this study includes class X TITL 3 with 31 students and class X TITL 4 with 30 students. Data collection was carried out through validation of the test items by subject matter and evaluation experts, multiple-choice test items, and student response questionnaires. The results of the data analysis indicated that the test items, as validated by the subject matter and evaluation experts, were found to be valid. The higher-order thinking skills of 30 students were measured, showing results in the following indicators: analyzing (C4) with a percentage of 47.8%, evaluating (C5) with 49.9%, and creating (C6) with 40.38%. The analysis of validity, reliability, item discrimination, and item difficulty revealed that the 30 selected questions were of sufficient quality to be used in the development of the HOTS-based test instrument. The results for each indicator were as follows: analyzing (C4) with a percentage of 53.3%, evaluating (C5) with 58%, and creating (C6) with 54%. Therefore, the development of HOTS-based questions can be effectively incorporated into teaching practices to enhance the Basic Electrical Engineering curriculum. This development is expected to help teachers conduct HOTS-based assessments and improve students' higher-order thinking skills, enabling them to better face the challenges of the Industry 4.0 era.

Keywords: *Higher Order Thinking Skills, Basic Electrical Engineering, Electrical Power Installation, Test Instrument, ADDIE Model.*