

ABSTRAK

Indah Kurnia: *Pengembangan E-LKPD dengan Liveworksheet pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Kelas XI TITL Di SMK Negeri 13 Medan*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-LKPD dengan *Liveworksheets* pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik kelas XI TITL di SMK Negeri 13 Medan, serta mengetahui kelayakan dan efektivitas produk tersebut terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif dan psikomotorik. Model pengembangan yang digunakan adalah model *ADDIE*, yang meliputi lima tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil validasi menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata sebesar 3,73 dari ahli materi dan 3,63 dari ahli media, keduanya termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Respon siswa juga sangat positif, dengan rata-rata skor kepraktisan sebesar 3,41 yang masuk dalam kategori “Sangat Baik”. Selain itu, hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, dengan nilai *N-Gain* kognitif sebesar 0,81 dengan kategori “Tinggi” dan nilai rata-rata psikomotorik sebesar 87 dengan kategori “Sangat Baik”. Penelitian ini menunjukkan bahwa E-LKPD efektif dalam mendukung pemahaman konsep dan keterampilan praktik siswa pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.

Kata kunci: E-LKPD, *Liveworksheet*, *ADDIE*, Instalasi Motor Listrik, Hasil Belajar.

ABSTRACT

Indah Kurnia: *Development of E-LKPD with Liveworksheet for the Electric Motor Installation subject for Grade XI TITL at SMK Negeri 13 Medan. Thesis. Faculty of Engineering, State University of Medan. 2025.*

This study aims to develop an E-LKPD with Liveworksheet for the Electric Motor Installation subject for grade XI TITL at SMK Negeri 13 Medan, and to determine the feasibility and effectiveness of the product in improving student learning outcomes in the cognitive and psychomotor domains. The development model used is the ADDIE model, which includes five stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The validation results show that the developed E-LKPD obtained an average score of 3.73 from material experts and 3.63 from media experts, both of which are included in the “Very Feasible” category. Student responses were also very positive, with an average practicality score of 3.41 which is included in the “Very Good” category. In addition, the results of the effectiveness test show that the use of Liveworksheet-based E-LKPD can significantly improve student learning outcomes, with a cognitive N-Gain value of 0.81 in the “High” category and an average psychomotor value of 87 in the “Very Good” category. This study shows that E-LKPD is effective in supporting students' conceptual understanding and practical skills in the Electric Motor Installation subject.

Keywords: *E-LKPD, Liveworksheet, ADDIE, Electrical Motor Installation, Learning Outcomes.*