

ABSTRAK

ARIAN NATAN IMANUEL SIHOMBING, NIM. 5212421004.
“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Macro Media Flash 8 Pada Materi Teori Dasar Pengelasan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TPL SMK Negeri 13 Medan”. Prodi pendidikan Teknik Mesin. Fakultas Teknik. Unimed. 2026.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta mengetahui kelayakan dan efektivitas media pembelajaran berbasis Macromedia Flash 8 pada mata pelajaran Pengelasan SMAW di kelas XI Teknik Pengelasan SMK Negeri 13 Medan. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian berjumlah 30 siswa. Instrumen penelitian meliputi angket validasi ahli, soal pretest–posttest, serta angket respon siswa. Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran berada pada kategori valid dengan rata-rata skor 3,7. Uji instrumen menghasilkan 25 soal valid dan reliabilitas sebesar 0,870 (reliabel). Rata-rata nilai siswa sebelum menggunakan media adalah 65,86, dan setelah menggunakan media meningkat menjadi 86,53. Hasil uji N-Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,6124 atau 61,24% dengan kategori sedang. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Macromedia Flash 8 yang dikembangkan layak digunakan dan cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pengelasan SMAW.

Kata Kunci: media pembelajaran interaktif, Macromedia Flash 8, pengelasan SMAW, hasil belajar, R&D.



ABSTRACT

ARIAN NATAN IMANUEL SIHOMBING, NIM. 5212421004. “Development of Interactive Learning Media Using Macro Media Flash 8 on Basic Welding Theory Material to Improve Learning Outcomes of Class XI TPL Students of SMK Negeri 13 Medan”. Mechanical Engineering Education Study Program. Faculty of Engineering. Unimed. 2026.

This study aims to create, test, and find out the effectiveness of learning media made with Macromedia Flash 8 for the SMAW Welding subject in Grade XI at SMK Negeri 13 Medan. The study uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research involved 30 students. The instruments used were expert validation questionnaires, pretest–posttest questions, and student response questionnaires. The validation results show that the learning media is valid with an average score of 3.7. The test instruments produced 25 valid questions with a reliability value of 0.870. Students’ average score before using the media was 65.86, and it increased to 86.53 after using the media. The N-Gain result was 0.6124 or 61.24%, which is in the medium category. In conclusion, the Macromedia Flash 8 learning media is suitable to use and quite effective in improving students’ learning outcomes in the SMAW Welding subject.

Keywords: *interactive learning media, Macromedia Flash 8, SMAW welding, learning outcomes, R&D.*

UNIMED

THE
Character Building
UNIVERSITY