

ABSTRAK

Wira Riski Dianda Siregar. NIM. 5193131029. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash 8 Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Ketenagalistrikan di SMK Negeri 5 Medan.

Latar belakang penelitian ini adalah belum tersedianya media pembelajaran interaktif yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam memahami materi Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) pada mata pelajaran Dasar-Dasar Ketenagalistrikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan Macromedia Flash 8 dan menguji kelayakan serta respon pengguna terhadap media yang dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Kegiatan pengembangan meliputi analisis kebutuhan materi, desain media, pembuatan aplikasi menggunakan Macromedia Flash 8, penerapan media dalam proses pembelajaran di kelas X TJTL SMK Negeri 5 Medan, dan evaluasi hasil penggunaan media. Hasil penelitian adalah: (1) Hasil media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang memuat materi K3LH lengkap dengan animasi, simulasi, dan kuis interaktif. (2) Validasi oleh ahli materi memperoleh skor rata-rata 4,6 dengan kategori Sangat Layak. (3) Validasi oleh ahli media memperoleh skor rata-rata 4,8 dengan kategori Sangat Layak. (4) Respon siswa terhadap penggunaan media mencapai rata-rata skor 4,9 dengan kategori Sangat Baik. (5) Respon guru terhadap media memperoleh skor rata-rata 4,7 dengan kategori Sangat Baik. Hasil diperoleh adalah, media pembelajaran interaktif berbasis Macromedia Flash 8 ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran mata pelajaran Dasar-Dasar Ketenagalistrikan, khususnya pada materi K3LH di SMK Negeri 5 Medan.

Kata kunci: Multimedia Interaktif, Macromedia Flash 8, ADDIE, Media Pembelajaran, Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup.

ABSTRACT

Wira Riski Dianda Siregar. Student ID: 5193131029. Development of Interactive Multimedia Based on Macromedia Flash 8 in the Subject of Basic Electrical Engineering at SMK Negeri 5 Medan.

The background of this research is the absence of engaging and appropriate interactive learning media that meets students' needs in understanding the subject matter of Occupational Health, Safety, and Environment (K3LH) within Basic Electrical Engineering. The purpose of this study is to develop interactive multimedia learning media using Macromedia Flash 8 and to evaluate its feasibility and user response. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The development activities include material needs analysis, media design, application development using Macromedia Flash 8, implementation in the learning process for Grade X TJTL class at SMK Negeri 5 Medan, and evaluation of media usage results. The research results show that: (1) An interactive multimedia learning media has been developed, containing complete K3LH material with animations, simulations, and interactive quizzes. (2) Validation by subject matter experts achieved an average score of 4.6 in the Highly Feasible category. (3) Validation by media experts achieved an average score of 4.8 in the Highly Feasible category. (4) Student responses to the media usage reached an average score of 4.9 in the Very Good category. (5) Teacher responses to the media reached an average score of 4.7 in the Very Good category. Therefore, this interactive multimedia learning media based on Macromedia Flash 8 is considered highly feasible to be used as a tool in teaching Basic Electrical Engineering, particularly in the K3LH material at SMK Negeri 5 Medan.

Keywords: Interactive Multimedia, Macromedia Flash 8, ADDIE, Learning Media, Health, Safety, and Environment.

