

ABSTRAK

Doahman Sonary Hasudungan Sidabutar: Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak Dan Gim Di SMK Negeri 9 Medan. Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer. Universitas Negeri Medan. 2025

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya efektivitas pembelajaran mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 9 Medan yang masih mengandalkan metode konvensional, sehingga motivasi dan pemahaman siswa menjadi terbatas. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan *e-modul* interaktif sebagai bahan ajar, menguji kelayakannya, serta mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar. Metode penelitian menggunakan model ADDIE yang meliputi lima tahap: Analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan dan hambatan pembelajaran; Desain untuk merancang struktur dan konten *e-modul*; Pengembangan untuk membuat *e-modul* menggunakan aplikasi *Canva* dan melakukan revisi berdasarkan masukan ahli; Implementasi melalui uji coba terbatas di kelas eksperimen; serta Evaluasi mencakup analisis data validasi dan uji *pre-test* dan *post-test* dengan desain *One-group Pre-test-Post-test*. Pembahasan menegaskan bahwa integrasi teks, gambar, video, dan kuis interaktif dalam *e-modul* berhasil meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep siswa lebih signifikan dibanding metode konvensional. Umpan balik ahli dan respons siswa mendukung keberlanjutan penggunaan *e-modul* sebagai media pembelajaran yang adaptif dan *user-friendly*. Kesimpulannya, *e-modul* interaktif yang dikembangkan layak digunakan dan efektif meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim di SMK Negeri 9 Medan. Pengembangan ini direkomendasikan sebagai alternatif media ajar digital untuk mendukung transformasi pembelajaran kejuruan yang lebih inovatif dan kontekstual.

Kata Kunci: *E-Modul*, Media Pembelajaran, ADDIE, Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim

ABSTRACT

Doahman Sonary Hasudungan Sidabutar: Development Interactive E-Module in the Fundamentals of Software and Game Development course at SMK Negeri 9 Medan. Thesis. Informatics and Computer Technology Education Study Program. State University of Medan. 2025.

This study was prompted by the low effectiveness of teaching the Fundamentals of Software and Game Development course at SMK Negeri 9 Medan, which still relies on conventional methods. This reliance limits student motivation and understanding, compounded by insufficient use of interactive digital media and limited facilities. The research aims to design and develop an interactive e-module as instructional material, assess its feasibility, and evaluate its effectiveness in improving learning outcomes. This study was prompted by the low effectiveness of teaching the Fundamentals of Software and Game Development course at SMK Negeri 9 Medan, which still relies on conventional methods. This reliance limits student motivation and understanding, compounded by insufficient use of interactive digital media and limited facilities. The research aims to design and develop an interactive e-module as instructional material, assess its feasibility, and evaluate its effectiveness in improving learning outcomes. Discussion highlights that integrating text, images, video, and interactive quizzes significantly enhances student motivation, engagement, and conceptual understanding compared with conventional methods. Expert feedback and student responses support the e-module's continued use as an adaptive, user-friendly learning medium. In conclusion, the developed interactive e-module is both feasible and effective for teaching Fundamentals of Software and Game Development at SMK Negeri 9 Medan. It is recommended as a digital instructional alternative to foster more innovative and contextual vocational learning.

Keyword: E-Module, Learning Media, ADDIE, Fundamentals of Software and Game Development