

ABSTRAK

Ester Simanjuntak: *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital di SMK Swasta Al-Fattah 2 Medan*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.2023.

Metode pembelajaran konvensional dengan cara metode ceramah biasa yang dibantu dengan papan tulis dan buku teks sebagai pegangan terkadang membuat siswa merasa bosan dan kurang bersemangat, sehingga siswa kurang paham terhadap materi yang disampaikan oleh guru dan akan berdampak terhadap hasil belajar siswa. Tujuan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web adalah untuk menghasilkan sebuah produk berupa web pembelajaran yang layak dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar rata-rata siswa. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web dilakukan pada mata pelajaran Simulasi Digital khususnya pada kelas X OTKP (Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran) di SMK swasta Al-Fattah 2 Medan pada Tahun ajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X SMK Swasta Al-Fattah 2 Medan dengan sampel sebanyak 20 siswa, 12 siswa kelas X OTKP sebagai kelas eksperimen dan 8 siswa kelas X AKL sebagai kelas kontrol. Pengujian yang dilakukan adalah uji kelayakan produk dan uji efektivitas produk. Uji kelayakan produk dilakukan dengan menggunakan instrumen angket yang diberikan kepada 2 ahli materi, 2 ahli media serta pengguna. Sedangkan uji efektivitas produk dilakukan dengan melihat perbandingan nilai rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis web pada mata pelajaran Simulasi Digital yang dirancang memiliki tingkat kelayakan dengan nilai 4,32 (Sangat Layak) dari ahli media dan nilai 4,38 (Sangat Layak) dari ahli materi. Uji efektivitas produk yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada nilai rata-rata siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis web. Hasil uji coba dari kelas X OTKP pada Post Test yaitu 80,42 lebih tinggi dibandingkan dengan Post Test kelas X AKL yaitu 58,75. Hasil uji-t juga menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $19,52 > 1,734$. Hasil belajar pada kelas yang menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis web lebih tinggi dari kelas kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran tersebut.

Kata kunci: *Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web, Kelayakan, Efektivitas*

ABSTRACT

Ester Simanjuntak: *Development of Web-Based Interactive Learning Media in Digital Simulation Subjects at SMK Swasta Al-Fattah 2 Medan. Thesis.* Faculty of Engineering State University of Medan.2023.

The conventional learning method by means of the usual lecture method assisted by blackboards and textbooks as a guide sometimes makes students feel bored and less enthusiastic, so that students do not understand the material presented by the teacher and will have an impact on student learning outcomes. The purpose of developing web-based interactive learning media is to produce a product in the form of a feasible and effective learning web to improve average student learning outcomes. The development of web-based interactive learning media is carried out in the Digital Simulation subject, especially in class X OTKP (Office Automation and Management) at Al-Fattah 2 Medan private Vocational High School in the 2022/2023 academic year. The population in this study was class X at SMK Al-Fattah 2 Medan with a sample of 20 students, 12 students in class X OTKP as the experimental class and 8 students in class X AKL as the control class. The tests carried out are product feasibility tests and product effectiveness tests. The product feasibility test was carried out using a questionnaire instrument which was given to 2 material experts, 2 media experts and users. While the product effectiveness test is done by looking at the comparison of the average value between the control class and the experimental class. The results of the research and discussion show that web-based interactive learning media on Digital Simulation subjects are designed to have a feasibility level with a score of 4.32 (Very Feasible) from media experts and a score of 4.38 (Very Feasible) from material experts. The product effectiveness test carried out showed that there was an increase in the average score of students after using web-based interactive learning media. The trial results of class X OTKP on the Post Test were 80.42, higher than the Post Test class X AKL, namely 58.75. The results of the t-test also show that the value of $t_{count} > t_{table}$ is $19.52 > 1.734$. Learning outcomes in classes that use web-based interactive learning media are higher than control classes that do not use these learning media.

Keywords: *Web-Based Interactive Learning Media, Feasibility, Effectiveness*