

ABSTRAK

Razak Halim : Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Jaringan Komputer di SMK Telkom 2 Medan. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan, 2026.

Pembelajaran Dasar-Dasar Jaringan Komputer di SMK Telkom 2 Medan masih terdapat kendala dalam proses belajar. Kendala yang dihadapi yaitu siswa mengalami kesulitan dalam proses belajar karena media yang digunakan kurang efektif yang menyebabkan minat belajar siswa menjadi rendah. Selain itu, guru juga masih dominan menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan diskusi tanpa didukung oleh media pembelajaran berbasis teknologi yang lebih menarik.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Jaringan Komputer untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode penelitian pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu Analisis (*Analyze*), Desain (*design*), pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ 1 yang berjumlah 21 orang dan 1 guru pengampu mata pelajaran dasar-dasar jaringan komputer di SMK Telkom 2 Medan. Pengujian dilakukan melalui uji kelayakan oleh ahli media dan ahli materi, serta uji akseptabilitas dan efektivitas oleh pengguna.

Produk yang dikembangkan berupa aplikasi pembelajaran yang di dalamnya terdapat menu petunjuk penggunaan aplikasi, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dalam bentuk teks dan gambar, video pembelajaran, latihan pilihan berganda dan profil pengembang. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan software Adobe Flash CS6 karena memiliki kemampuan yang memungkinkan integrasi gambar, suara, dan animasi secara bersamaan. Hasil validasi media pembelajaran memperoleh skor rata-rata sebesar 4,40 dari ahli materi dengan interpretasi “Sangat Layak” dan 4,09 dari ahli media dengan interpretasi “Layak”. Hasil uji akseptabilitas media memperoleh skor rata-rata 4,49 yang dikategorikan dengan “Akseptabilitas Sangat Tinggi” dan uji efektivitas menghasilkan *N-Gain* 0,69 yang dikategorikan “Sedang”.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini layak digunakan, diterima dengan baik dan cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Jaringan Komputer di SMK Telkom 2 Medan.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Dasar Jaringan Komputer, Adobe Flash CS6, ADDIE, Hasil Belajar Siswa.

ABSTRACT

Razak Halim : Development of Learning Media to Improve Student Learning Outcomes in the Basics of Computer Networks Subject at SMK Telkom 2 Medan. Faculty of Engineering, State University of Medan, 2026.

Learning the Basics of Computer Networks at SMK Telkom 2 Medan still has obstacles in the learning process. The obstacles faced are that students experience difficulties in the learning process because the media used is less effective, which causes students' interest in learning to be low. In addition, teachers still predominantly use conventional methods such as lectures and discussions without the support of more interesting technology-based learning media.

This research aims to develop learning media in the subject of Basics of Computer Networks to improve student learning outcomes. The development research method used is the ADDIE model which consists of five stages, namely Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects in this study were 21 students of class X TKJ 1 and 1 teacher who taught the basics of computer networks at SMK Telkom 2 Medan. Testing is carried out through feasibility tests by media experts and material experts, as well as acceptability and effectiveness tests by users.

The product developed is a learning application which includes a menu of instructions for using the application, learning objectives, learning materials in the form of text and images, learning videos, multiple choice exercises and developer profiles. This learning media was developed using Adobe Flash CS6 software because it has the capability to integrate images, sound, and animation simultaneously. The results of the validation of the learning media obtained an average score of 4,40 from material experts with the interpretation of "Very Appropriate" and 4,09 from media experts with the interpretation of "Appropriate". The results of the media acceptability test obtained an average score of 4,49 which is categorized as "Very High Acceptability" and the effectiveness test produced an N-Gain of 0,69 which is categorized as "Moderate".

Thus, it can be concluded that this learning media is suitable for use, well received and quite effective in improving student learning outcomes in the subject of Basics of Computer Networks at SMK Telkom 2 Medan.

Keywords : Learning Media, Basic Computer Networks, Adobe Flash CS6, ADDIE, Student Learning Outcomes.