

ABSTRAK

Nicolaus Igansius Marbun, NIM : 5193111023 “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Kodular Pada Elemen Gambar Konstruksi Utilitas Gedung dan Plumbing Di SMK N 5 Medan”. Skripsi. Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan. Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan. Fakultas Teknik-Universitas Negeri Medan. 2025

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui prosedur pembuatan produk media pembelajaran konstruksi utilitas gedung dengan menggunakan aplikasi media pembelajaran berbasis android menggunakan platform kodular di kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan (2) Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran konstruksi utilitas gedung dengan menggunakan aplikasi media pembelajaran berbasis android menggunakan platform kodular di kelas XI DPIB SMK Negeri 5 Medan

Lokasi penelitian ini bertempat di SMK Negeri 5 Medan khususnya di kelas XI Konstruksi Utilitas Gedung dan Plumbing. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan pengembangan model ADDIE. Pengembangan model ADDIE meliputi 5 tahap yaitu, analyze (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi). Instrumen yang digunakan adalah Angket. Angket digunakan untuk menguji kelayakan media pembelajaran dalam bentuk aplikasi melalui validasi ahli media, ahli materi, serta dilakukan penilaian oleh pengguna (Siswa/Siswi). Berdasarkan hasil penelitian ini, Media pembelajaran berbasis Android Kodular yang dikembangkan mencakup materi tentang Instalasi Air bersih dan Air Kotor. Hasil pengujian kelayakan oleh ahli materi mendapatkan skor dengan interpretasi 4,4 dengan interpretasi “Sangat Layak”, hasil pengujian kelayakan ahli media mendapatkan skor 3,83 dengan interpretasi “Layak” dan hasil uji coba produk pada pengguna mendapatkan skor 4,36 dengan interpretasi “sangat layak”. Dari penilaian ini dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menunjukkan Media pembelajaran berbasis Android Kodular “Layak” digunakan dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran di SMK Negeri 5 Medan.

Kata Kunci : Pengembangan Media Pembelajaran, Kodular, Konstruksi Utilitas Gedung dan Plumbing

ABSTRACT

Nicolaus Igansius Marbun, NIM: 5193111023 "Development of Learning Media Based on Android Kodular on Construction Elements, Building Utilities and Plumbing Drawings at SMK N 5 Medan". Essay. Department of Building Engineering Education. Building Engineering Education Study Program. Faculty of Engineering-Medan State University. 2025

This research aims to: (1) Find out the procedures for making building utility construction learning media products using an Android-based learning media application using a kodular platform in class XI DPIB SMK Negeri 5 Medan (2) Find out the level of feasibility of building utility construction learning media using media applications Android-based learning using a kodular platform in class XI DPIB SMK Negeri 5 Medan The location of this research is at SMK Negeri 5 Medan, especially in class XI Construction, Building Utilities and Plumbing. This research uses research and development methods with the development of the ADDIE model. The development of the ADDIE model includes 5 stages, namely, analyze, design, development, implementation and evaluation. The instrument used is a questionnaire. Questionnaires are used to test the feasibility of learning media in the form of applications through validation by media experts, material experts, as well as assessments by users (students). Based on the results of this research, the Android Kodular-based learning media that was developed includes material about clean water and dirty water installations. The results of feasibility testing by material experts got a score with an interpretation of 4.4 with the interpretation "Very Feasible", the results of feasibility testing by media experts got a score of 3.83 with the interpretation "Worthy" and the results of product trials on users got a score of 4.36 with the interpretation "very worthy." From this assessment it can be concluded that this research shows that Android Kodular-based learning media is "feasible" to use and can be used as learning media at SMK Negeri 5 Medan.

Keywords : Development of Learning Media, Kodular, Building Utility Construction and Plumbing