

ABSTRAK

Suharni Anjelina Gultom: *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Kompetensi Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2023.

Perubahan kurikulum mengakibatkan banyak terjadi perubahan dalam aspek mata pelajaran di sekolah, sama halnya dengan perubahan kurikulum pada SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan dari kurikulum 2013 menjadi kurikulum merdeka. Berdasarkan hasil wawancara, dalam kegiatan pembelajaran media yang digunakan masih terbatas yaitu media *power point* yang hanya menampilkan teks. Sementara, dalam capaian pembelajaran Pemrograman Web siswa harus menerapkan perintah HTML, CSS dan pemrograman Javascript. Proses pembelajaran masih ditemukan kendala yaitu peserta didik seringkali salah dalam menyimpan file program sehingga pada tampilan localhost sering muncul error. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran Kompetensi Rekayasa Perangkat Lunak pada Elemen F3 Pemrograman Web serta untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas dari media pembelajaran yang dikembangkan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan prosedur penelitian menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu: *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Model pengembangan produk menggunakan RAD (*Rapid Application Development*).

Media pembelajaran berbasis android yang telah dikembangkan memuat menu profil, menu petunjuk, menu bantuan, menu capaian dan tujuan pembelajaran, menu materi, menu video pembelajaran, menu praktik, dan menu kuis. Hasil uji kelayakan konten (materi) mendapat hasil sebesar 4,548 dengan kategori “Sangat Layak”. Uji kelayakan konstruksi produk mendapatkan hasil 4,625 dengan kategori “Sangat Layak”. Uji akseptansi pengguna memperoleh hasil sebesar 4,626 dengan kategori “Akseptansi Sangat Tinggi”. Selanjutnya dilakukan uji efektivitas dengan menggunakan pengujian N-Gain *score*. Hasil perolehan nilai N-Gain *score* pada kelas eksperimen mendapat nilai sebesar 71% dengan keterangan “Efektif”. Dari hasil uji kelayakan dan efektivitas yang telah dilakukan, diambil simpulan bahwa media belajar berbasis android sangat layak dan efektif diterapkan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: ADDIE, Android, Media Pembelajaran

ABSTRACT

Suharni Anjelina Gultom: *Development of Android-Based Learning Media in Software Engineering Competency Subjects at SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Thesis. Medan State University Faculty of Engineering. 2023.*

Curriculum changes resulted in many changes in aspects of subjects at school, as was the change in the curriculum at SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan from the 2013 curriculum to the independent curriculum. Based on the results of the interview, in learning activities the media used is still limited, namely power point media which only displays text. Meanwhile, in Web Programming learning outcomes, students must apply HTML, CSS and Javascript programming commands. There are still obstacles in the learning process, namely that students often save program files incorrectly so that errors often appear on the localhost display. The aim of this research is to develop Android-based learning media for the subject of Software Engineering Competency in Element F3 of Web Programming and to determine the feasibility and effectiveness of the learning media being developed.

This research is development research with research procedures using the ADDIE model which consists of 5 stages, namely: Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The product development model uses RAD (Rapid Application Development).

The Android-based learning media that has been developed contains a profile menu, instructions menu, help menu, learning achievements and objectives menu, material menu, learning video menu, practice menu and quiz menu. The results of the content feasibility test (material) obtained a result of 4,548 in the "Very Feasible" category. The product construction feasibility test obtained a result of 4.625 in the "Very Feasible" category. The user acceptability test obtained a result of 4.626 in the "Very High Acceptance" category. Next, an effectiveness test was carried out using the N-Gain score test. The results of the N-Gain score in the experimental class received a score of 71% with the statement "Effective". From the results of the feasibility and effectiveness tests that have been carried out, it is concluded that Android-based learning media is very feasible and effective in applying in the learning process.

Keywords: ADDIE, Android, Learning Media