

Widianingsih, E. 2021. “*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital Kelas X (Studi kasus: SMK N 2 Gedangsari)*”. Tugas Akhir. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Teknologi Yogyakarta. Pembimbing: Dwi Ratnawati, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis Android pada mata pelajaran Siskomdig untuk kelas X, mengukur tingkat kelayakan dan mengetahui efektivitas media yang dikembangkan. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Hasil penelitian ini berupa aplikasi multimedia pembelajaran interaktif berbasis Android untuk mata pelajaran Siskomdig dengan format *.apk. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, kuisioner, dan tes. Teknik analisis data berupa data kuantitatif dan kualitatif dengan pengujian efektivitas menggunakan N-Gain Score. Hasil yang didapatkan dari penilaian uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli media mendapatkan skor presentase 82,81% dengan kategori “sangat layak”. Uji kelayakan oleh ahli materi diperoleh skor presentase 95 % dengan kategori “sangat layak”. Uji kelayakan pengguna (*user*) diperoleh skor presentase 86,17% dengan kategori “sangat layak”. Efektivitas media mendapat nilai rata-rata N-Gain Score sebesar 66,19% dengan kategori sedang dan efektif digunakan. Berdasarkan hasil uji kelayakan dan uji efektivitas yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan cukup efektif dan layak digunakan sebagai alat bantu guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Kata kunci: Siskomdig, Android, Multimedia, SMKN 2 Gedangsari, *Research and Development* (R&D)

Widianingsih, E. 2021. *“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital Kelas X (Studi kasus: SMK N 2 Gedangsari)”*. Tugas Akhir. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Teknologi Yogyakarta. Pembimbing: Dwi Ratnawati, S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

This study aims to develop Android-based interactive learning multimedia in Siskomdig subjects for class X, to measure accurately and to determine the effectiveness of the developed media. The development method used in this research is Research and Development (R&D) by adapting the ADDIE development model which consists of 5 stages, namely analysis (analyze), design (design), development (development), implementation (implementation), and evaluation (evaluation). . . The result of this research is an Android-based interactive learning multimedia application for the Siskomdig subject with *.apk format. Data collection techniques through observation, interviews, questionnaires, and tests. Data analysis techniques in the form of quantitative and qualitative data, with testing the effectiveness using the N-Gain Score. The results obtained from the assessment carried out by media experts got a percentage score of 82.81% with the "very decent" category. The feasibility test by material experts obtained a percentage score of 95% with the "very feasible" category. The usage test (users) obtained a percentage score of 86.17% with the "very feasible" category. The effectiveness of the media got an average N-Gain Score of 66.19% with the medium category and effectively used. Based on the appropriate results and the effectiveness test that has been carried out, it shows that the interactive multimedia developed is effective and feasible to be used as a teacher's tool in carrying out learning.

Keywords: Siskomdig, Android, Multimedia, SMKN 2 Gedangsari, Research and Development (R&D)