

Maryani, L. 2020. “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pemrograman Dasar Kelas X SMK (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Godean). Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi. Fakultas Humaniora Pendidikan & Pariwisata. Universitas Teknologi Yogyakarta. Pembimbing Dwi Ratnawati, M.Pd.”

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi memiliki pengaruh yang cukup besar di bidang pendidikan. Dibidang pendidikan handphone banyak digunakan sebagai media pembelajaran, sehingga perlu adanya media pembelajaran berbasis android yang inovatif dan kreatif untuk meningkatkan rasa ingin tahu, minat dan ketertarikan siswa sehingga siswa dapat memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan multimedia interaktif berbasis android, (2) mengetahui tingkat kelayakan multimedia interaktif berbasis android sebagai media pembelajaran pemrograman dasar, (3) mengetahui efektivitas penggunaan multimedia interaktif berbasis android sebagai media pembelajaran pemrograman dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap utama, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Pengembangan multimedia interaktif ini menggunakan software Adobe Flash CS 6 dengan Action Script 3.0. Uji kelayakan dilakukan dengan alpha testing dan beta testing. Alpha testing dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Beta testing dilakukan oleh pengguna, yaitu siswa kelas X Multimedia di SMK Negeri 1 Godean. Uji efektifitas dilakukan untuk mengetahui efektifitas penggunaan multimedia interaktif. Data uji efektifitas diperoleh dari hasil tes kognitif yang diberikan kepada kelas kontrol dan eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan multimedia interaktif berbasis android: (1) hasil uji kelayakan alpha testing yang dilakukan oleh ahli media diperoleh skor 80,5% dengan kategori “Sangat layak”, ahli materi diperoleh skor sebesar 77,7% dengan kategori “Layak”. Hasil uji kelayakan beta testing yang dilakukan oleh pengguna/siswa diperoleh skor sebesar 83% dengan kategori “Sangat layak”. (2) hasil uji efektifitas menyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis android mata pelajaran pemrograman dasar efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Multimedia Interaktif, Android, Pemrograman Dasar

Maryani, L. 2020. *“The Development Of Android-based Interactive Multimedia As a Learning Medium of Basic Programme in Class X Vocational High School (Case Study: SMK Negeri 1 Godean). Thesis. Infomation Technology Education Study Program. Faculty of Humanities, Education & Toursim. University of Technology Yogyakarta. Supervisor Dwi Ratnawati, M.Pd.”*

ABSTRACT

The development of information technology has a considerable influence in education. Mobile phones are widely used as a learning medium, so there is a need for innovative and creative Android-based learning media to increase student's curiosity and interest so that students can understand the learning material delivered by the teacher. This study aims to: (1) develop android-based interactive multimedia, (2) determine the feasibility of android-based interactive multimedia as a learning medium for basic programming, (3) determine the effectiveness of using android-based interactive multimedia as a learning medium for basic programming. This study used the Research and Development (R&D) research method with the ADDIE development model consisting of five main stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. This interactive multimedia development uses Adobe Flash CS 6 software with Action Script 3.0. The feasibility test is carried out by alpha testing and beta testing. Alpha testing is performed by media experts and material experts. Beta testing is carried out by users, namely students of class X Multimedia at SMK Negeri 1 Godean. The effectiveness test was conducted to determine the effectiveness of using interactive multi-media. Effectiveness test data obtained from the results of cognitive tests given to the control and experimental classes. The results showed interactive multimedia based on android: (1) the results of the feasibility test alpha testing conducted by media experts obtained a score of 80.5% in the "Very feasible" category, material experts obtained a score of 77.7% in the "Feasible" category. The results of the feasibility test for beta testing conducted by users / students obtained a score of 83% in the category "Very feasible". (2) the results of the effectiveness test state that interactive multimedia learning based on Android in basic programming subjects is effectively used in the learning process.

Keywords: Interactive Multimedia, Android, Basic Programming