

RANCANG BANGUN GAME EDUKASI UNTUK Mendukung Pembelajaran Logika dan Algoritma Komputer

oleh

Annisa Larasati

1401947

ABSTRAK

Abstrak—Minat peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan dalam mempelajari mata pelajaran berbasis teori yang bukan dari bidang keahliannya sangat rendah. Begitu pula pada pembelajaran konsep logika dan algoritma komputer di jurusan non-TI pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital yang biasanya praktik menggunakan komputer. Wawancara yang dilakukan di SMK Non-TI menyatakan, mayoritas peserta didik kurang berminat mempelajari materi logika dan algoritma komputer pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. Menurut penuturan siswa, hal ini bisa terjadi karena tidak adanya praktik menggunakan komputer yang dilaksanakan, mereka pun merasa materi pada pembelajaran ini terlalu sulit untuk dipahami, dan tidak berkaitan dengan jurusan yang mereka ampu. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah *game* edukasi yang menarik sebagai alat bantu pembelajaran logika dan algoritma komputer; mengukur pengaruh penggunaan *game* edukasi terhadap peningkatan pemahaman siswa; serta memperoleh tanggapan siswa terhadap *game* edukasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Sedangkan pada tahap implementasi menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *one group pretest-posttest*. Untuk melihat pengaruh peningkatan pemahaman, maka digunakan instrumen tes berupa pretest dan posttest sedangkan untuk melihat kelayakan *game* edukasi digunakan rubrik pengujian Multimedia Mania. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa : (1)Perancangan *game* edukasi yang menarik dapat menggunakan metode penelitian dan pengembangan, (2) *game* edukasi ini terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa, (3) respon yang diberikan peserta didik secara keseluruhan adalah *game* edukasi ini sangat menarik, dapat meningkatkan pemahaman, motivasi belajar, serta nilai yang diperoleh peserta didik.

Kata Kunci : *Game* Edukasi, pembelajaran Logika dan Algoritma Komputer, SMK Non-Teknologi Informasi

EDUCATIONAL GAME DEVELOPMENT TO SUPPORT LOGIC AND COMPUTER ALGORITHMS LEARNING

by

Annisa Larasati

1401947

ABSTRACT

Abstract—The interest of Vocational High School students in learning theoretical subjects that are not from their fields of expertise is very low. Likewise in learning the concept of logic and computer algorithm in non-IT majors in Digital Simulation and Communication subject which usually practice using computers. Interviews in Non-IT Vocational Schools reveals, majority of students were less interested in learning of logic and computer algorithms concepts in Simulation and Digital Communication subjects. According to students, this can be happened because there is no implemented computer's practice, they also feel the material is too difficult to understand, and not related to the department they take. This research aims to build an interesting educational game as a tool for logic and computer algorithm's learning; measure the effect of using educational games on improving student's knowledge; and obtain students responses to educational game. This research uses Research and Development methods. Whereas the implementation using quantitative approach with one group pretest-posttest research's design. To get the improvement of student's knowledge used test instruments of pretest and posttest, while to get the feasibility of educational game used Multimedia Mania rubric test. The result of this research are : (1) to design an interesting educational game can use research and development methods, (2) This educational game sure can improve student's knowledge, (3) the response given by students are this educational game is very interesting, can improve understanding, learning motivation, and value obtained by student.

Keywords : Educational game, the learning of logic and computer algorithms concepts, non-IT majors Vocational Highschool