

**GAME EDUKASI UNTUK MATA PELAJARAN KOMPUTER DAN
JARINGAN DASAR PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PROGRAM
KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN**

Fara Anggia Rengganis

H1D018039

ABSTRAK

Program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan merupakan salah satu bidang keahlian yang membutuhkan banyak perangkat dalam proses pembelajarannya, akan tetapi perangkat penunjangnya kurang memadai. *Game* merupakan salah satu pengembangan teknologi yang memanfaatkan visualisasi dan dapat digunakan dalam dunia pendidikan, hal ini dapat digunakan sebagai alternatif pemecahan masalah minimnya perangkat penunjang dengan *game* sebagai medianya. Penelitian ini mengembangkan *game* edukasi guna membantu siswa mendapatkan gambaran nyata mengenai mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar pada program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. *Game* dibuat dengan menggunakan metode pengembangan *Game Development Life Cycle* dengan metode pengujian yang digunakan berupa *experiment pre-test post-test*. Hasil penelitian ini berupa *game* edukasi dengan tiga menu utama yaitu menu belajar, menu bermain, dan menu kuis evaluasi yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Pengujian *blackbox* menyatakan bahwa fitur yang ada pada *game* telah sesuai dengan desain yang dirancang. Pada pengujian *pre-test* didapat nilai rata-rata sebesar 55.66 dan pengujian *post-test* didapatkan nilai rata-rata sebesar 73. Didapatkan juga hasil UAT dengan nilai rata-rata sebesar 89.06% yang berkategori sangat baik.

Kata Kunci: *Game Development Life Cycle*, *Game* Edukasi, Teknik Komputer dan Jaringan

**GAME EDUCATION FOR BASIC COMPUTER AND NETWORK
SUBJECTS IN VOCATIONAL SCHOOLS COMPUTER AND NETWORK
ENGINEERING PROGRAM**

Fara Anggia Rengganis

H1D018039

ABSTRACT

The Computer and Network Engineering skills program is a field of expertise that requires many tools in the learning process, but the supporting tools are not adequate. Games are one of the technological developments that utilize visualization and can be used in the world of education, this can be used as an alternative solution to the problem of the lack of supporting devices with games as the medium. This research develops educational games to help students get a real picture of Basic Computer and Network subjects in the Computer and Network Engineering skills program. The game was created using the Game Development Life Cycle development method with the testing method used in the form of a pre-test and post-test experiment. The results of this research are in the form of an educational game with three main menus, namely a learning menu, a play menu, and an evaluation quiz menu which can improve students' ability to understand learning material. Black box testing states that the features in the game are in accordance with the design. In the pre-test, the average score was 55.66 and in the post-test, the average score was 73. UAT results were also obtained with an average score of 89.06%, which was categorized as very good.

Keywords: *Computer and Network Engineering, Game Development Life Cycle, Game Education*