

ABSTRAK

Jayyid Fuadi Mubarok. 2013. : RANCANG BANGUN PERMAINAN EDUKASI PENGUKURAN UNTUK SEKOLAH DASAR . Skripsi Program Studi Teknik Informatika, Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya. Dosen Pembimbing : Eriq M. Adams J., S.T., M.Kom dan Wibisono Sukmo Wardhono, ST, MT

Permainan edukasi pengukuran berbasis petualangan merupakan sebuah permainan yang memberikan pengajaran tentang pengukuran jarak, waktu dan kecepatan dengan berbagai macam kasus sehingga memudahkan siswa SD dalam memahami pengukuran. Pada permainan tidak memberi penjelasan secara kontekstual, tetapi dengan diselingi sebuah petualangan di dalamnya. Tujuan dari permainan ini adalah memberi penjelasan kepada siswa SD mengenai konsep pengukuran jarak, waktu dan kecepatan. Perancangan permainan ini meliputi dua tahapan yaitu *game concept design* dan *technical design*. Implementasi permainan ini menggunakan software Adobe Flash CS6 dengan bahasa pemrograman Action Script 3. Pengujian aplikasi menggunakan metode *white-box* testing dengan strategi pengujian unit dan pengujian integrasi serta metode *black-box* testing dengan strategi pengujian validasi. Dari hasil pengujian didapatkan kesimpulan bahwa permainan edukasi ini telah memenuhi kebutuhan fungsional dan non fungsional.

Kata Kunci : Permainan Edukasi, Konsep Pengukuran, Siswa SD

ABSTRACT

Jayyid Fuadi Mubarak. 2014. : *Development Of Measurement Educational Game For Elementary School. Undergraduate Thesis of Informatic Study Program, Information Technology and Computer Science Program, Brawijaya University, Malang. Advisor : Eriq M. Adams J., S.T., M.Kom and Wibisono Sukmo Wardhono, S.T., M.T.*

Measurement educational math game adventure is an educational game that gives instruction on the measurement of spacing, time and speed with a wide variety of cases making it easier for elementary school students in understanding the measurement. In the game does not give an explanation in contextual, but with an adventure interspersed in it. The objective of this game is to give an explanation to elementary school students about the concept of measurement of spacing, time and speed. The design of this game consists of two stages: concept design and technical game design. Implementation of this game used Adobe Flash CS6 software programming language Action Script 3. Testing applications used the white-box testing strategy unit testing and integration testing and black-box testing methods with validation testing strategies. From the test results it was concluded that the educational games has met the functional and non-functional requirements.

Keywords: Educational Games, Measurement Concept, elementary Students