

## ABSTRAK

Erik Kevin Lie (00000021375)

### **PERANCANGAN PERMAINAN EDUKASI PEMODELAN SISTEM MENGUNAKAN *BOARD GAME***

Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2021)

(xiii + 54 halaman; 18 gambar; 5 tabel; 5 lampiran)

Permainan edukasi digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran melalui permainan agar lebih mudah dipahami dan lebih menarik. Edukasi pemodelan sistem sangat penting karena untuk melatih pola pikir seseorang dalam mengambil keputusan. Tujuan pembuatan permainan ini adalah untuk mensimulasikan aplikasi pemodelan sistem ke dalam sebuah alat bantu edukasi berbentuk papan permainan. Permainan ini, diharapkan dapat melatih pola pikir pemain untuk mengambil tindakan secara hati-hati karena dampak yang dihasilkan pada setiap keputusan yang diambil akan berbeda-beda, serta melakukan simulasi transaksi beli, produksi dan jual. Bentuk permainan yang dipilih adalah bentuk permainan yang mirip dengan monopoli. Permainan terdiri dari pembeli, penjual dan transaksi yang dilakukan, serta dilengkapi dengan kartu-kartu yang mempengaruhi permainan seperti kartu kesempatan yang membuat permainan menjadi lebih menarik karena pemain harus beradaptasi dengan perubahan kondisi secara tiba-tiba. Setiap pemain berusaha untuk mendapatkan keuntungan terbanyak. Untuk mengetahui permainan yang dirancang berhasil mengedukasi pemain, diajukan pertanyaan kepada pemain sebelum dan sesudah bermain. Pada uji coba permainan akhir, dimainkan oleh 3 orang. Pertanyaan yang diberikan berhasil dijawab oleh pemain dengan nilai yang lebih tinggi setelah permainan dilakukan dibandingkan dengan nilai sebelumnya dan diasumsikan bahwa permainan mencapai tujuan awal dari pembuatan permainan.

Kata Kunci : Sistem, Pemodelan Sistem, Simulasi, Permainan Edukasi

Referensi : 15 (2010 – 2020)

## ABSTRACT

Erik Kevin Lie (00000021375)

### **EDUCATION GAME SYSTEM MODELLING USING *BOARD GAME***

Thesis, Faculty of Science and Technology (2021)

(xiii + 54 pages; 18 figures; 5 table; 5 appendices)

Educational game is used to present the study theory using game to make it easier to understand and more interesting. System modelling education is very important because it's making someone to think critically to take a decision. The purpose of this game is to simulate the system modeling application into an educational tools like a boardgame. Through this game, we hope the player to train the mindset of taking decisions carefully, because every different choice you made, will make a different outcome, and also practicing a simulation of buying, producing and selling. The design of the game is like monopoly, a game where there is a buyer, seller and transaction, and also there is chance card that will affect the game and made the player have to adapted with the sudden change. All players will attempted to be the winner by being the most wealthy player. To test if the game is succeed or not, there will be given question before and after the game, to see if the game has reached the purpose. For the trial, the game is played by 3 people. The player succeed to answer the question and have a higher score before they play the game, and we can assumed that the game has reached the main purpose of making the game.

Keywords: System, System modelling, Simulation, Educational games

Reference: 15 (2010-2020)