

ABSTRACT

Hansen Firdianto (01082190003)

“PENGEMBANGAN GIM ROLE-PLAYING GAMES MENGGUNAKAN REN’PY”

(+90 Pages; 35 Figures; 9 Tables)

Nowadays, you can use a game engine to create a game. Game engines usually have features that are needed in a game depending on the specialization of the engine. There is one game engine called Ren'Py that uses Python as a programming language to create visual novel games. Then the question arises whether Ren'Py can make games other than visual novels, for example, RPG (role-playing games).

In this research, a role-playing game was created using Ren'Py by applying the Heather Chandler game development life cycle and the GameFlow evaluation method. Heather Chandler's game development life cycle is a method to develop a game with 4 stages. These stages are pre-production, production, testing, and post-production. GameFlow is a game evaluation method based on flow theory. GameFlow has elements that can be used to evaluate the quality of a game.

By using Heather Chandler's game development life cycle and GameFlow evaluation, this research successfully created an RPG game titled Story of Alex: Legend of No-One. The game uses Python as the basis of existing systems such as the combat system, leveling up system, and item storage system. By applying the One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test statistical method, it was found that the median value of the GameFlow evaluation results had a significant difference from the hypothesized value. Thus, it can be said that the game was successfully created with a score close to above average.

Reference: 10 (2005-2022)

ABSTRAK

Hansen Firdianto (01082190003)

“PENGEMBANGAN GIM ROLE-PLAYING GAMES MENGGUNAKAN REN’PY”

(+90 Halaman; 35 Gambar; 9 Tabel)

Dewasa ini, untuk membuat sebuah gim dapat menggunakan *game engine*. *Game engine* biasanya memiliki fitur-fitur yang dibutuhkan dalam sebuah *game* bergantung dari spesialisasi *engine* tersebut. Terdapat satu *game engine* bernama Ren’Py yang menggunakan Python sebagai bahasa pemrograman untuk membuat gim bergenre novel visual. Ren’Py sendiri dibuat sebagai *game engine* yang khusus untuk membuat gim novel visual. Kemudian munculah pertanyaan apakah Ren’Py dapat membuat gim selain novel visual, contohnya RPG (*role playing games*).

Dalam penelitian ini, dilakukan pembuatan gim *role playing games* menggunakan Ren’Py dengan menerapkan *Heather Chandler game development life cycle* serta metode pengujian GameFlow. *Heather Chandler game development life cycle* merupakan sebuah metode untuk mengembangkan sebuah gim dengan 4 tahap. Tahap-tahap tersebut adalah *pre-production*, *production*, *testing*, dan *post-production*. GameFlow adalah metode evaluasi sebuah gim yang dibuat berdasarkan teori *flow*. GameFlow memiliki elemen elemen yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas dari sebuah gim.

Dengan menggunakan *Heather Chandler game development life cycle* dan evaluasi GameFlow, penelitian ini berhasil membuat gim RPG berjudul *Story of Alex: Legend of No-One*. Gim ini menggunakan Python sebagai dasar dari sistem yang ada seperti sistem pertarungan, sistem naik level, dan sistem penyimpanan barang. Dengan menerapkan metode statistik *One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test*, diperoleh bahwa nilai median dari hasil evaluasi GameFlow memiliki perbedaan yang signifikan dengan nilai hipotesa. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa gim tersebut berhasil dibuat dengan nilai mendekati *above average*.

Referensi: 10 (2005-2022)