

## **ABSTRACT**

Jason (00000005931)

### **DOCUMENTATION OF DESIGNING A TURN-BASED STRATEGY MULTIPLAYER GAME USING UNREAL ENGINE**

(xvi + 90 pages: 67 figures; 9 tables; 5 appendices)

It has been observed that there is benefit of playing strategy game, such as improving the flexibility of thinking, faster thinking to create new and brilliant idea than most people who don't play strategic games. Based on that, this research will be dedicated to create a multiplayer strategy game with Turn-Based system.

Strategy Game are one of the game genre where player use a strategy / tactic to win the game against other people. Game can be made in different way, such as using game engine. Unreal Engine is one of the example of the game engine. This research was meant to find out if it is possible to create a strategy game from Unreal Engine.

Game Strategy turn-based multiplayer can be made with Unreal Engine using programming tool such as Blueprint and following the flowchart and design that has been made. Turn-based system was implemented by creating a variable to limit the action of each player. Multiplayer system can be made by one player creating a session, where other player will join the session. Flowchart, explanation of the system, and the game design will serve as the documentation of the game.

Reference : 13 (2008-2017)

## ABSTRAK

Jason (00000005931)

### **DOKUMENTASI PERANCANGAN PERMAINAN TURN-BASED STRATEGY MULTIPLAYER DENGAN UNREAL ENGINE**

( xvi + 90 halaman: 67 gambar; 9 tabel; 5 lampiran)

Telah dilihat adanya manfaat dari bermain *game* strategi, seperti pemikiran yang lebih fleksibel, kemampuan melahirkan ide yang lebih cepat dan akurat dari kebanyakan orang yang tidak bermain strategi. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan untuk membuat sebuah *game* strategi *multiplayer* dengan sistem *turn-based*.

*Game* strategi adalah salah satu genre permainan di mana pemain menggunakan strategi / taktik untuk mengalahkan pemain lainnya. *Game* dapat dibuat lewat beberapa cara, salah satunya melalui *game engine*. Salah satu contoh *Game Engine* yang dibahas dalam penelitian ini adalah Unreal Engine. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah Unreal Engine dapat digunakan untuk membuat *game* strategi *turn-based multiplayer*.

*Game* strategi *turn-based multiplayer* dapat dibuat dengan Unreal Engine dengan menggunakan kakas pemograman berupa *Blueprint* dan mengikuti *flowchart* dan gambar desain yang telah buat. Sistem *turn-based* diimplementasikan dengan membuat variabel yang membatasi aksi yang dilakukan pemain. Sistem *multiplayer* dibuat dengan pemain membuat *session* dan kemudian pemain lain dapat bergabung dalam *session* tersebut. *Flowchart*, penjelasan sistem, dan gambar rancangan permainan akan menjadi dokumentasi pembuatan *game*.

Referensi : 13 (2008-2017)