

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan bahwa algoritma *Markov Chain* berhasil diterapkan untuk membangun sebuah *game open world*. Dibangun dengan menggunakan *game engine Unity 2D* yang dibuat dengan menghadirkan beberapa mekanisme seperti *leveling, shop system, inventory* serta berbagai mekanisme lain yang hadir untuk melengkapi pengalaman dalam bermain *game*. Pada bagian cuaca, diatur secara *random* dengan menggunakan algoritma *Markov Chain*, dimana elemen cuaca yang dimunculkan pada hari ini menentukan cuaca yang muncul pada esok hari. Pada *game* yang telah dibangun, elemen cuaca mempengaruhi kuat atau lemahnya musuh yang dihadapi oleh pemain.

Setelah proses pembangunan *game* selesai dilakukan *export file* untuk *platform windows* dan dilakukan pengujian. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan total responden sejumlah 32 orang yang menggunakan metode GUESS-18, didapatkan nilai sebesar 74,54%. Hasil tersebut didapat dari perhitungan rata - rata pada jumlah hasil semua aspek dibagi dengan jumlah aspek. Angka 74,54% membuat *game* berada pada kategori baik.

5.2 Saran

Berikut ini merupakan saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya:

1. Menambah variasi untuk tempat yang dapat dieksplorasi baik kota maupun daerah yang dihuni oleh musuh sehingga dapat menambah pengalaman bermain pemain.
2. Menambahkan PCG dengan menggunakan algoritma *Perlin Noise* pada *map* di tempat musuh berada.
3. Menambahkan elemen lain selain cuaca dalam penerapan algoritma *Markov Chain* seperti *text generator* untuk elemen cerita di dalam *game*.