

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Selama kegiatan tugas akhir di perusahaan *Own Games*, penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Bahasa pemrograman C++ memiliki kinerja yang jauh lebih cepat dibandingkan dengan java, tapi memiliki banyak hal yang harus diperhatikan ketika memakai bahasa pemrograman C++. Pada bahasa pemrograman java, disediakan *garbage collector* sehingga programmer tidak terlalu memerhatikan cara manajemen memorinya. Sedangkan pada bahasa pemrograman C++, tidak disediakan *garbage collector*. Sehingga untuk setiap atribut yang sudah tidak terpakai harus dibebaskan dari memori. Jika tidak akan memunculkan masalah yang disebut kebocoran memori.
2. Penerapan *builder pattern* dan *singleton* sangat membantu untuk mendukung konsep pemrograman berorientasi objek.
3. Penggunaan makro sangat bermanfaat ketika digunakan untuk menentukan nilai suatu konstanta. Karena ketika terjadi perubahan nilai konstanta, tidak perlu mencari bagian pemakaiannya tetapi bisa langsung mengganti isi dari nilai konstanta tersebut.
4. Perancangan diagram kelas sebelum memulai memprogram membantu menggambarkan program yang akan dibuat.

6.2 Saran

Untuk pengembangan permainan *Own Coffee Shop* di masa mendatang, penulis memberikan saran yang dapat membantu meningkatkan kualitas pengembangan permainan *Own Coffee Shop* yaitu sebagai berikut.

1. Perlunya perbaikan manajemen memori untuk *Own Engine* dan game agar dapat mengurangi pemakaian memori pada permainan *Own Coffee Shop*.
2. Perlunya perbaikan posisi objek - objek dalam game *Own Coffee Shop* versi 2 tersebut.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Stroustrup, B. (2013) *The C++ Programming Language*, 4th edition. Addison-Wesley, United States.
- [2] Gamma, E., Helm, R., Johnson, R., dan Vlissides, J. (1998) *Design Patterns CD: Elements of Reusable Object-Oriented Software*, 1st edition. Addison-Wesley, United States.
- [3] Martin, R. C. *SRP: The Single Responsibility Principle*.