



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan swasta, instansi pemerintahan, maupun lembaga swadaya masyarakat merupakan dunia kerja nyata yang akan dimasuki oleh mahasiswa kelak setelah menyelesaikan studinya dari suatu jenjang pendidikan tinggi. Berdasarkan pemikiran tersebut, lembaga pendidikan tinggi perlu memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk terjun langsung ke dunia kerja melalui kerja magang.

Disamping itu, setiap mahasiswa diharapkan mengetahui, mendalami, dan sekaligus menerapkan ilmu yang diperolehnya selama menempuh kuliah untuk diaplikasikan pada dunia kerja nyata. Dengan mengikuti magang kerja secara saksama, mahasiswa diharapkan memperoleh pengalaman nyata, sehingga ketika lulus dan terjun ke masyarakat, mereka sudah tidak asing lagi dengan dunia kerja maupun dunia wirausaha.

Kerja magang internasional adalah salah satu kerja magang yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan. Di dalam hal ini, Universitas Multimedia Nusantara bekerja sama dengan *Tokyo Denki University* menyediakan kerja magang internasional kepada mahasiswa. *Tokyo Denki University* yang berada di Jepang memberikan kesempatan kepada penulis untuk membuat aplikasi *mobile* untuk *Android Smartphone*.

Banyak perangkat menggunakan Sistem Operasi *Android* saat ini. Karena itu, tuntutan untuk aplikasi *entertainment* meningkat cepat. Penulis memiliki kesempatan untuk mengembangkan aplikasi permainan untuk bergabung dengan pasar *Android*. Dalam setiap permainan, *Artificial Intelligence* (*AI*) adalah bagian penting yang menentukan bagaimana sistem permainan akan bereaksi apabila dihadapi dengan situasi tertentu. Oleh karena itu dibutuhkan *AI* yang handal dalam pengembangan aplikasi permainan.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dan tujuan dari kerja magang ini adalah untuk mendapatkan pengalaman bekerjasama dengan anggota tim negara lain dan menerapkan *Artificial Intelligence* (*AI*) di dalam aplikasi berbasis *Android*. Dengan kerja magang internasional ini diharapkan penulis dapat :

- a. Mengembangkan aplikasi atau permainan berbasis *Android*.
- b. Menerapkan *Artificial Intelligence* ke dalam aplikasi atau permainan berbasis *Android*.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Prosedur pelaksanaan kerja magang dilakukan di *Tokyo Denki University* (TDU) yang berlokasi di 2-1200 Muzai Gakuendai, Inzai, Chiba 270-1382 Jepang. Berdasarkan pelaksanaan kerja magang, penulis harus tinggal di jepang selama 4

bulan. Pelaksanaannya dimulai sejak tanggal 8 September 2011 hingga 22 Desember 2011.

Setiap Kamis pukul 13.30 sampai 17.00, penulis berpartisipasi dalam kegiatan Lab Rekayasa Perangkat Lunak di *Research Bulding of Tokyo Denki University*. Setiap minggu, penulis membuat laporan aktivitas mingguan dan mengirimnya melalui email kepada Profesor Osamu Shigo sebelum Rabu berakhir.

Project dikembangkan dalam suatu tim dalam *Software Engineering Laboratory* dibawah pengawasan Prof. Osamu Shigo. Adapun anggota tim tersebut adalah :

- Michael Setiawan 【ミコさん】
- David 【デイビットさん】
- Satou Teruhisa 【佐藤さん】
- Hirano Ryuuki 【平野さん】
- Kaneko Hiroshi 【金子さん】
- Misawa Takuya 【三澤さん】
- Tobita Jinichirou 【鳶田さん】