



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 III

Pelaksanaan Magang

3.1. Posisi dan Koordinasi

Posisi penulis di Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak adalah programmer untuk membuat permainan Mastermind berkoordinasi dengan Prof. Osamu Shigo yang adalah Kepala dari Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak dan juga Pak Shizuga yang adalah karyawan dari Docomo.

3.2. Tugas yang Dilaksanakan

Proyek membuat permainan Mastermind ini dilakukan bersama dengan Ivan Prakasa. Proyek ini ditetapkan bersama dengan Prof. Shigo selaku pembimbing di Universitas Tokyo Denki. Secara umum proyek ini dibagi 2 yaitu :

- a. Bagian tampilan / desain yang disebut sebagai Proyek A dan dikerjakan oleh Ivan Prakasa
- b. Algoritma yang bekerja dibalik tampilan tersebut yang akan disebut Proyek B dan dikerjakan oleh Natanael Santoso

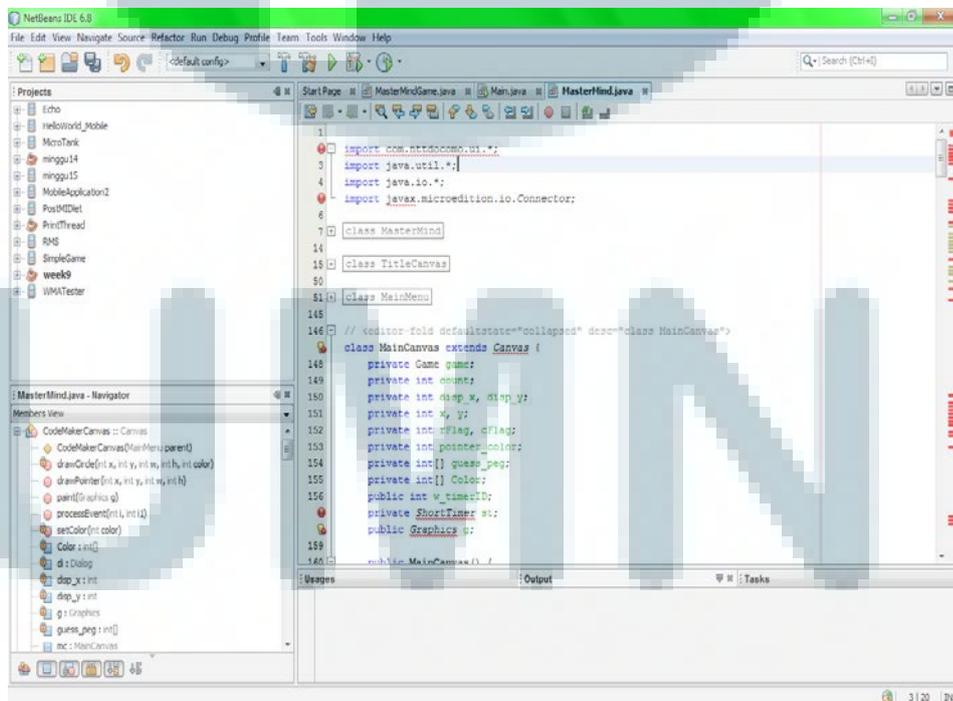
Proses perancangan diawali dengan mempelajari emulator dari telepon genggam Docomo terlebih dahulu. Setelah memahami dan mengerti bagaimana proses kerja dan cara menggunakan emulator tersebut, *top down design* mulai dirancang dan diimplementasikan ke dalam program.

Pada akhirnya Proyek A dan Proyek B digabungkan untuk menjadi aplikasi permainan Mastermind.

3.3. Gambaran tentang pelaksanaan magang

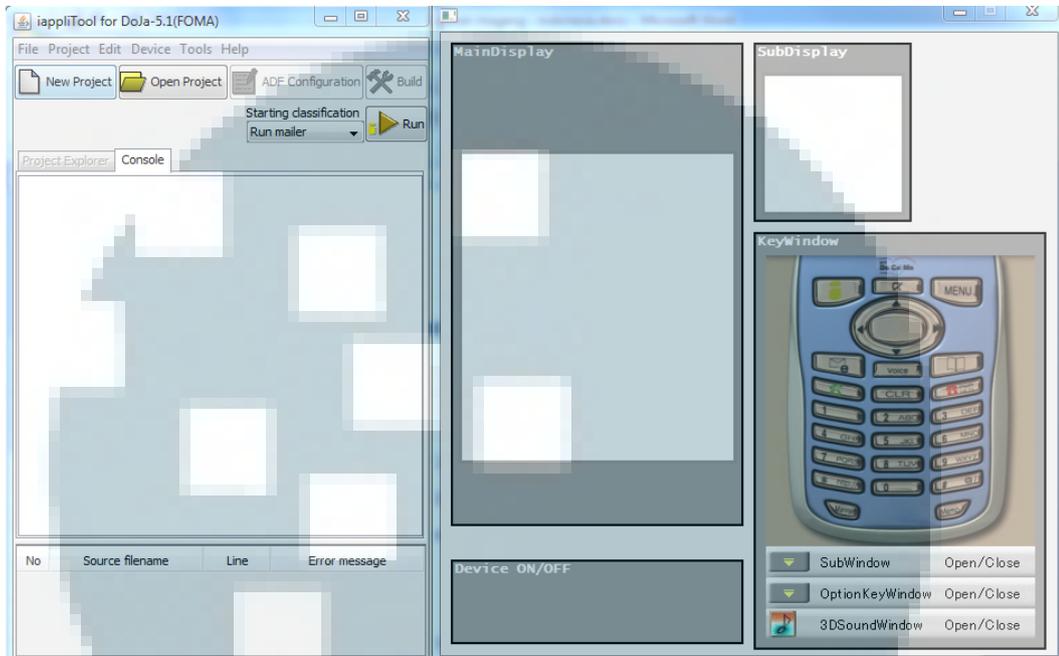
3.3.1. Proses Pelaksanaan

Pada proses pelaksanaan magang, hal yang pertama kali dilakukan adalah berselancar di internet untuk mendapatkan informasi bagaimana bekerjanya / logika dasar dari Mastermind. Setelah mendapat beberapa informasi, bahasa pemrograman Java digunakan untuk mengimplementasikan metode tersebut dan mengadaptasikan ke sistem telepon genggam Docomo yang menggunakan Java edisi mobile dan standar MIDP 2.0. IDE yang digunakan untuk mengembangkan proyek ini adalah Netbeans versi 6.8



Gambar 3.1 Tampilan dari IDE Netbeans 6.8

Untuk tujuan percobaan sebelum implementasi di telepon genggam Docomo, emulator DoJa digunakan selama pengembangan permainan Mastermind berlangsung.



Gambar 3.2 Emulator DoJa

Dokumentasi kerja mingguan dibuat selama proses pelaksanaan kerja magang berlangsung. Dokumentasi kerja mingguan ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang dilakukan dan produktivitas selama 4 bulan kerja. Dokumentasi proses kerja mingguan dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Dokumentasi kerja mingguan

No	Aktivitas	Minggu																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
1	Perkenalan dan instalasi program	■																
2	Latihan pemrograman		■															
3	Perencanaan <i>game</i>			■														
4	Presentasi rencana <i>game</i> yang akan dibuat				■													
5	Pemrograman					■	■	■	■	■								
6	Penyelesaian dan pengujian									■	■							
7	Dokumentasi																	
8	Revisi dan <i>feedback</i>													■	■	■		
9	Presentasi akhir																	■

3.4. Kebutuhan Pengguna

Saat ini permainan Mastermind bisa dimainkan versi *online*. Saat ini, permainan Mastermind untuk telepon genggam Docomo belum ada. Oleh karena itu, permainan Mastermind ini akan dibuat versi telepon genggam Docomo. Karena Docomo adalah penguasa pasar telepon genggam di Jepang, maka Docomo memerlukan beberapa aplikasi untuk menjaga eksistensinya.

3.5. Solusi Kebutuhan Pengguna

Sebuah survei yang dilakukan di tahun 2005 menyatakan bahwa sedikitnya setengah dari pengguna telepon genggam di Jepang secara teratur menggunakan fitur *game* sekitar 66 persen. (Ballard, 2007). Oleh karena itu, mengembangkan aplikasi *game* untuk telepon genggam merupakan salah satu cara untuk menarik perhatian para pengguna telepon genggam. Karena permainan Mastermind masih jarang diketahui oleh orang Jepang, maka permainan ini dapat menambah konten aplikasi yang baru.

UMMN