

## **Pembuatan Mobile Game Igo**

**Andrie Pramono Engwartono**

Teknik Informatika  
andriengwartono@yahoo.com

**Abstrak** - Perkembangan teknologi yang terdapat pada handphone berbasis GSM sekarang ini sangat pesat. Handphone tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi suara saja, tetapi juga sebagai alat untuk memudahkan pengguna handphone dalam kehidupan sehari-hari. Fasilitas untuk pengaksesan internet, e-mail, organizer, game dan lain sebagainya yang dapat langsung dipakai melalui handphone, merupakan beberapa contoh fasilitas yang ditawarkan kepada pengguna handphone.

Pada awal perkembangan aplikasi mobile device terutama handphone, masing – masing vendor membuat platform sendiri – sendiri, sehingga aplikasi yang dibuat hanya untuk sebuah produk atau merk tertentu saja. Tetapi dengan perkembangan di bidang teknologi sun Microsystem mengeluarkan edisi khusus dari Java yaitu Java 2 Micro Edition (J2ME) untuk keperluan pengembangan aplikasi di bidang mobile device.

Dengan kemudahan pengembangan aplikasi di mobile device, maka dibuat “*Aplikasi Mobile Game Igo*”. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pembuatan games ini dimulai dengan melakukan analisis mengenai game action pada handphone dengan teknologi bluetooth. Kemudian permainan ini diimplementasikan dengan memakai Java 2 Micro Edition. Game yang dibuat akan dapat dimainkan secara singleplayer dan multiplayer dengan menggunakan koneksi bluetooth. Setiap pemain dalam game ini akan memiliki batu yang diletakkan diatas papan permainan secara bergiliran.

**Kata kunci** : game, mobile game, igo

### **PENDAHULUAN**

Permainan tradisional catur Jepang yang dikenal dengan nama Igo merupakan permainan yang cukup menarik dan menantang. Permainan ini juga menguji strategi yang dimiliki masing-masing pemain dalam mengalahkan lawan mainnya. Setiap langkah yang dilakukan oleh pemain akan sangat menentukan langkah selanjutnya baik bagi pemain itu sendiri maupun lawan mainnya. Meskipun dua orang yang pernah bertanding melakukan pertandingan ulang, belum tentu jalannya permainan akan sama dengan pertandingan terdahulu.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut timbulah gagasan untuk membuat game Igo tetapi game yang akan dibuat berbasis *java* dan diberikan

batasan sesuai dengan peraturan yang ada serta berisi fitur-fitur seperti permainan *singleplayer* dan permainan *multiplayer* via *bluetooth*.

## **METODE PENELITIAN**

### 1. Studi Literatur

Mempelajari buku, artikel dan situs yang dapat menunjang pembuatan game ini.

### 2. Analisis Sistem

Dari data yang telah dikumpulkan, dilakukan analisa untuk menentukan sistem apa yang ingin dibuat serta masalah-masalah apa yang akan muncul dan bagaimana menentukan penyelesaiannya.

#### 2.1. Keadaan Saat Ini

##### 2.1.1. glGo

glGo adalah *game* catur dari Jepang yang lebih dikenal dengan nama Igo yang dirilis oleh PANDANET Inc. pada Februari 2006 untuk sistem operasi Windows. *Game* ini bersifat open source dan dapat diunduh secara gratis pada <http://www.pandanet.co.jp/English/glgo/download.html>. *Game* ini memiliki menu, antara lain *IGS-PandaNet*, *Open a board*, *Load a game*, *Play GNU Go*, *Preferences*, *Exit*.

Berikut ini merupakan penjelasan dari masing-masing menu:

##### o *IGS-PandaNet*

Pemain dapat bertanding dengan pemain dari seluruh dunia menggunakan jaringan PANDA. Tetapi sebelumnya, pemain diharuskan memiliki *account* untuk *login* ke *IGS-PandaNet* dengan cara melakukan registrasi pada <http://www.pandanet.co.jp/English/register/index.htm>.

Selanjutnya, pemain dapat memilih status *open for playing* atau *not open for playing*. Pemain juga dapat memilih jenis ruangan untuk mencari lawan main berdasarkan ranking. Pemain menentukan kriteria permainan seperti waktu,

ukuran papan dan *handicap* saat akan membuat sebuah *request game*.

- *Open a board*

Menu ini memungkinkan pemain bertanding dengan pemain lain. Sekilas menu ini tampak sama dengan menu *IGS-PandaNet*. Bedanya, pemain tidak harus melakukan registrasi karena permainan dilakukan tanpa menggunakan jaringan PANDA sehingga permainan bersifat *local*. Kedua pemain menggunakan satu *device* dan bermain secara bergantian pada tempat dan waktu yang sama. Permainan dapat disimpan dalam bentuk *file* pada direktori komputer sehingga dapat dilanjutkan pada lain waktu.

- *Load a game*

Menu ini memungkinkan pemain untuk melanjutkan permainan yang telah disimpan sebelumnya, tetapi hanya untuk permainan yang dimulai dari menu *Open a board* saja.

- *Play GNU Go*

Pemain dapat bertanding dengan sebuah program komputer. Tetapi sebelumnya, pemain harus mencari *file* pada direktori komputer untuk di-*load* oleh *game*. Pemain juga dapat menentukan tingkat kesulitan yang diinginkan.

- *Preferences*

Pemain dapat mengubah pengaturan untuk *IGS-PandaNet*, *GNU Go*, pengaturan teks dan pengaturan global seperti pengaturan bahasa, pengaturan jenis papan dan pengaturan suara.

- *Exit*

Menu ini digunakan untuk keluar dari aplikasi glGo.

### 2.1.2. ChessGenius v1.3

ChessGenius adalah game catur yang dibuat oleh Richard Lang dan dirilis oleh Lang Software Ltd. pada tahun 2004 untuk

*Series 60 phones*. *Game* ini disediakan secara gratis dan dapat diunduh melalui <http://www.chessgenius.com>. Fitur lengkap tidak disediakan pada versi *free* ini, untuk membuka fitur lengkap *game* maka harus dilakukan transaksi pembelian terlebih dahulu. *Game* ini memiliki beberapa menu pilihan, antara lain *Continue game*, *New game*, *Help*, *Load game*, *Setup position*, *Exit*.

Berikut ini merupakan penjelasan dari masing-masing menu:

- *Continue game*  
Pemain dapat melanjutkan kondisi terakhir permainan yang ditinggalkan sebelumnya meski pemain tidak melakukan *save game* terlebih dahulu saat meninggalkan permainan.
- *New game*  
Menu ini memungkinkan pemain untuk memulai permainan baru. Pemain menentukan level permainan, jenis pemain, fitur *tutor*, suara, warna papan dan fitur grafis sebelum permainan dimulai. Pemain dapat bertanding dengan sesama pemain maupun melawan sebuah AI. Menu ini juga memungkinkan dimulainya permainan antara AI dengan AI. Pemain dapat melakukan penyimpanan data permainan. Data permainan disimpan dalam bentuk *note*.
- *Help*  
Menu ini menjelaskan mengenai informasi yang terdapat pada *game*, misalnya fungsi masing-masing menu dan daftar *shortcut key* yang ada serta link menuju situs utama untuk keterangan lebih lanjut.
- *Load game*  
Sekilas menu ini hampir sama dengan menu *Continue game*, hanya bedanya pemain melanjutkan kondisi terakhir permainan saat pemain melakukan *save game*. Pemain memilih data permainan berbentuk *note* yang tersimpan dalam ponsel.

- *Setup position*  
Menu ini serupa dengan menu *New game*, tetapi pemain dapat mengubah kondisi papan permainan. Perubahan yang dapat dilakukan pemain, antara lain mengubah letak bidak dan menyingkirkan bidak, baik bidak sendiri maupun bidak lawan dengan syarat harus tetap menyisakan bidak raja.
- *Exit*  
Menu ini digunakan untuk keluar dari aplikasi.

### 2.1.3. GOdroid

GOdroid adalah *game* catur dari Jepang yang lebih dikenal dengan nama Igo yang dirilis oleh Andreas Grothe pada 9 Juli 2013 untuk *android*. *Game* ini dapat ditemukan pada *Play Store* dan diinstall secara gratis. *Game* ini memiliki menu, antara lain *New Game, Undo, Redo, Pass, Save/Load, To First Move, Share Game, Info, Exit*.

Berikut ini merupakan penjelasan dari masing-masing menu:

- *New Game*  
Menu ini memungkinkan pemain untuk memulai permainan baru. Pemain menentukan ukuran papan permainan, *handicap*, jenis permainan (*singleplayer* atau *multiplayer*), tingkat kesulitan AI, *komi* dan peraturan permainan sebelum permainan dimulai. Pemain dapat bertanding dengan sesama pemain maupun melawan sebuah AI. Menu ini juga memungkinkan dimulainya permainan antara AI dengan AI.
- *Undo*  
Menu ini digunakan untuk mengembalikan kondisi papan permainan menjadi sama seperti kondisi papan permainan satu langkah sebelumnya.

- *Redo*  
Menu ini digunakan untuk mengembalikan kondisi papan permainan menjadi seperti kondisi papan permainan sebelum dilakukan perintah *undo*.
- *Pass*  
Menu ini digunakan untuk mengakhiri giliran tanpa melakukan peletakan batu pada papan permainan.
- *Save/Load*  
Pemain dapat menyimpan permainan saat ini atau melanjutkan permainan sebelumnya yang sudah disimpan terlebih dahulu. Data permainan disimpan dalam format *.sgf*.
- *To first move*  
Menu ini digunakan untuk mengembalikan kondisi papan permainan menjadi sama seperti kondisi papan permainan pada saat permainan dimulai.
- *Share Game*  
Pemain dapat merekomendasikan permainan kepada orang lain dengan cara mempublikasikan melalui *social media*, seperti BBM, Facebook, LINE, Twitter, WhatsApp.
- *Info*  
Melalui menu ini, pemain akan disambungkan pada sebuah website yang berisi mengenai penjelasan permainan, seperti definisi permainan, peraturan permainan dan cara bermain.
- *Exit*  
Menu ini digunakan untuk keluar dari aplikasi GODroid.

## 2.2. Analisis Masalah

Meskipun game yang telah beredar di masyarakat bisa dibilang cukup banyak dan beragam, masih saja terjadi keluhan-keluhan dari masyarakat akan game yang beredar. Berikut ini adalah masalah yang dihadapi, antara lain:

- Kebanyakan *game* menuntut biaya lebih guna membuka fitur yang ada secara lengkap padahal sebagian besar pemain *game* adalah remaja yang belum berpenghasilan tetap
- Kebanyakan *game* biasanya hanya diaplikasikan pada satu *platform* saja, masalahnya *platform* yang dipilih sulit dijangkau anak-anak dan remaja, baik dari segi biaya maupun ukuran
- Kebanyakan *turn-based strategy game* yang biasanya dimainkan oleh dua pemain menggunakan satu *device* saja sehingga terlihat kurang nyaman apabila harus selalu memindahtangankan *device* ke lawan main.
- Kebanyakan *game* memiliki cara penginstalan yang cukup rumit dan membingungkan pemain
- Kebanyakan *game* menghabiskan kapasitas penyimpanan suatu *device*

### 2.3. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan keadaan *game* saat ini dan permasalahan yang dihadapi yang telah diuraikan sebelumnya, maka akan dibuat sebuah sistem yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan sehingga dapat menangani permasalahan yang ada. Berikut ini adalah kebutuhan-kebutuhan yang harus dipenuhi, antara lain:

- Dibutuhkan *game* yang tidak mengeluarkan banyak biaya untuk memainkannya secara *full-feature*
- Dibutuhkan *game* yang bisa diaplikasikan pada media yang bisa dibawa kemana-mana sehingga dapat dimainkan kapanpun
- Dibutuhkan *game* yang dapat dimainkan menggunakan dua *device* yang saling dihubungkan dengan koneksi *bluetooth*
- Dibutuhkan *game* yang saat menginstal tidak memiliki banyak pilhan sehingga memudahkan pemain
- Dibutuhkan *game* yang hanya membutuhkan sedikit kapasitas penyimpanan

### 3. Perancangan Sistem

Dari rumusan masalah yang ditemukan, dapat dibuat desain sistem informasi yang meliputi, yaitu:

- Desain User Interface

Desain *user interface* berisi berbagai macam tampilan yang digunakan dalam permainan.

- Desain Proses

Pada bagian ini akan dijelaskan desain proses yang terdapat dalam sistem. Proses yang terjadi dalam sistem ini akan dijelaskan dalam bentuk flowchart.

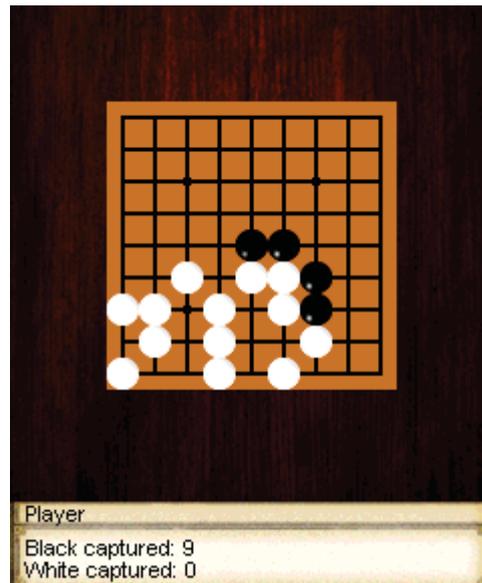
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil akhir dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebuah game tradisional catur Jepang Igo yang dapat dimainkan dengan mode *singleplayer* maupun *multiplayer* melalui koneksi *bluetooth*. Pada gambar 1 dapat dilihat implementasi pada halaman menu utama.



Gambar 1. Hasil Implementasi Halaman Menu Utama

Pada gambar 2 dapat dilihat implementasi pada halaman permainan. Halaman permainan berisi papan permainan, batu setiap pemain dan statistik permainan.



Gambar 2. Hasil Implementasi Halaman Permainan

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan yang dapat ditarik penulis dari Tugas Akhir Pembuatan Mobile Game Igo adalah sebagai berikut:

- Games yang dibuat telah mencapai tujuan yang telah ditentukan di awal
- Games yang dibuat membantu para penggemar Igo untuk dapat bermain dengan menggunakan perangkat yang lebih praktis
- Aplikasi game berjalan baik jika dijalankan dengan handphone yang memiliki kapasitas memory yang besar
- Games yang dibuat dapat dimainkan oleh lebih dari satu user pada saat bersamaan dengan menggunakan koneksi bluetooth

Saran yang dapat diberikan penulis untuk pembaca yang ingin mengembangkan atau melanjutkan Pembuatan Mobile Game Igo adalah sebagai berikut:

- Membuat agar aplikasi games dapat dimainkan pada handphone berbasis android
- Membuat agar aplikasi games dapat dimainkan dengan menggunakan teknologi jaringan internet
- Membuat agar aplikasi games yang dijalankan tidak terbatas hanya pada handphone dengan resolusi layar 240 x 291

## DAFTAR PUSTAKA

Wikipedia. (2011). *Mobile game*. Tersedia:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_game](http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_game). [diakses tanggal 14 Maret 2011].

Wikipedia. (2011). *Turn-based strategy*. Tersedia:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Turn-based\\_strategy](http://en.wikipedia.org/wiki/Turn-based_strategy). [diakses tanggal 31 Maret 2011].

Iskandar, F. (2008). *Apa itu Java 2 Micro Edition (J2ME)*. 19 Agustus 2008.

*Feriyadi Iskandar: Blog*. Tersedia:

<http://feri99.blogspot.com/2008/08/apa-itu-java-2-micro-edition-j2me.html>. [diakses tanggal 25 Juni 2012].

Ksatria, D. (2012). *Materi Tentang J2ME*. 27 Mei 2012. *Delly Ksatria: Blog*.

Tersedia: [http://dellyvampss.blogspot.com/2012\\_05\\_01\\_archive.html](http://dellyvampss.blogspot.com/2012_05_01_archive.html). [diakses tanggal 7 Juli 2012].

Andriyanto, A. (2008). *Sekilas tentang j2me !!!*. 25 Maret 2008. *Agung*

*Andriyanto: Blog*. Tersedia:

<http://ndelon.wordpress.com/2008/03/25/sekilas-tentang-j2me/>. [diakses tanggal 14 Maret 2011].

Prasetyo, R. D. (2013). *ARTIKEL TENTANG J2ME*. 19 Mei 2013. *Ristanto Dwi*

*Prasetyo: Blog*. Tersedia: <http://ristanto->

[dp.blogspot.com/2013\\_05\\_01\\_archive.html](http://ristanto-dp.blogspot.com/2013_05_01_archive.html). [diakses tanggal 13 Juni 2013].

Onlen, C. (2013). *Definisi dan Pengertian bluetooth*. Januari 2013. *Computer*

*Onlen: Blog*. Tersedia:

<http://computeronlen.blogspot.com/2013/01/definisi-dan-pengertian-bluetooth.html>. [diakses tanggal 17 Juli 2014].

Wikipedia. (2014). *Bluetooth*. Tersedia: <http://id.wikipedia.org/wiki/Bluetooth>. [diakses tanggal 17 Juli 2014].

Rachmatullah, A. (2006). *Cara Bermain Igo*. Mei 2006. Tersedia: [http://yic.wikispaces.com/file/view/Cara\\_Bermain\\_Igo.pdf/30097236/Cara\\_Bermain\\_Igo.pdf](http://yic.wikispaces.com/file/view/Cara_Bermain_Igo.pdf/30097236/Cara_Bermain_Igo.pdf). [diakses tanggal 21 Februari 2011].