

UNIVERSITAS GUNADARMA



PENULISAN ILMIAH

***Aplikasi Borland Delphi 5
pada pembuatan Permainan Othello***

Nama : Rosaline Dewi
NPM : 51400072
Jurusan : Informatika
Pembimbing : Hasma Rasjid, Skom, MM

**Ditulis untuk melengkapi syarat
mencapai jenjang setara Sarjana Muda
Universitas Gunadarma
2003**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penulisan Ilmiah : Aplikasi Borland Delphi 5 pada pembuatan
Permainan Othello.
Nama : Rosaline Dewi
N P M : 51400072
N I R M : 20003137716750840
Tanggal Sidang : 23 Juli 2003
Tanggal Lulus :

Menyetujui :

Pembimbing

Koordinator PI

(Hasma Rasjid, Skom, MM)

(Meilani B. Siregar, SKom, MM)

Ketua Jurusan

(Dr. Rer. Nat. Dipl. Phys. A. Benny Mutiara Q. N., SSi, SKom)

ABSTRAKSI

Rosaline Dewi. 514000072.

APLIKASI BORLAND DELPHI 5 PADA PEMBUATAN PERMAINAN OTHELLO

PI, Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2003.

Kata Kunci : Othello, permainan, Borland Delphi 5

(ix + 61 + Lampiran)

Aplikasi “Othello” adalah sebuah aplikasi permainan yang mensimulasikan permainan klasik “Othello” ke dalam permainan komputer dengan penambahan fasilitas untuk dimainkan pada jaringan yang berbasis TCP / IP. Aplikasi “Othello” terbagi atas dua buah berkas utama, yaitu main dan othengine. Semua fungsi pengontrol permainan akan dilakukan pada othengine dan pengontrol antarmuka beserta koneksi jaringan akan ditempatkan pada berkas main. Aplikasi “Othello” ini dibangun dengan menggunakan perangkat lunak Borland Delphi 5.

Daftar Pustaka (1995 - 2003)

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas bimbingan, rahmat, dan karunia yang telah dilimpahkan-Nya kepada penulis selama proses penulisan ilmiah ini.

Bantuan yang tidak kalah besarnya berasal dari berbagai pihak yang telah berinteraksi dengan penulis selama proses penulisan ilmiah ini berlangsung. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. E. S. Margianti, SE, MM, selaku Rektor Universitas Gunadarma yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
2. Bapak Subiyantoro, Ssi., MMEng, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Dr. Rer. Nat. Dipl. Phys. A. Benny Mutiara Q. N., SSi, Skom selaku Ketua Jurusan Informatika.
4. Meilani B. Siregar, Skom, MM, selaku Koordinator Penulisan Ilmiah.
5. Hasma Rasjid, Skom, MM, selaku dosen pembimbing yang sangat membantu dalam teknis penulisan dan meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan petunjuk yang bermanfaat pada penulisan ini.
6. Orangtua dan keluarga yang telah memberikan dorongan dan doa dalam proses penulisan ilmiah ini.
7. Bebek Nduz yang telah memberikan dukungan dan semangat selama ini.
8. Anak jalan 02, Team Cards dan Team GameSoft Studio yang telah memberikan dukungan dan motivasi, serta berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Semoga tulisan ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak secara umum, dan untuk civitas akademika Universitas Gunadarma pada khususnya.

Depok, 7Juli 2003

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Abstraksi.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	1
1.3 Tujuan Penulisan.....	2
1.4 Metode Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	3
2.1 Pascal.....	3
2.1.1 Pengenalan.....	3
2.1.2 <i>Interpreter</i> dan <i>Compiler</i>	4
2.2 Delphi.....	5
2.2.1 Pengenalan Delphi.....	5
2.2.2 Komponen IDE dalam Borland Delphi 5.....	5
2.2.2.1 <i>Main Window</i>	6
2.2.2.2 <i>Object Inspector</i>	10
2.2.2.3 <i>Editor</i>	11
2.2.3 Jaringan <i>Socket</i>	12
2.3 Permainan Othello.....	12
2.3.1 Pengenalan.....	12

2.3.2 Peraturan Dasar.....	13
2.3.3 Strategi Umum.....	15
2.3.3.1 Jumlah Kepingan.....	15
2.3.3.2 Posisi Pojok dan Posisi Tetap.....	18
2.3.3.3 Posisi <<X>>.....	19
2.3.3.4 Konfigurasi Sudut.....	21
2.4 Flowchart.....	22
 BAB III PEMBAHASAN.....	 24
3.1 Analisa	24
3.2 Berkas Aplikasi.....	26
3.3 Perancangan Antarmuka.....	27
3.3.1 Perancangan Antarmuka Awal.....	27
3.3.2 Perancangan Antarmuka Tambahan.....	33
3.4 Pengkodean.....	33
3.4.1 Pegkodean Main.....	33
3.4.2 Pengkodean OthEngine.....	47
3.4.3 Pengkodean Credit.....	52
3.5 Cara Kerja Aplikasi.....	52
3.6 Uji Coba.....	57
 BAB IV PENUTUP.....	 60
4.1 Kesimpulan.....	60
4.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN KODE SUMBER APLIKASI.....	L1
LAMPIRAN GAMBAR APLIKASI.....	L20

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Integrated Development Environment (IDE)</i>	6
Gambar 2.2 <i>Properties</i>	10
Gambar 2.3 <i>Events</i>	10
Gambar 2.4 <i>Form</i>	11
Gambar 2.5 <i>Code Editor</i>	11
Gambar 2.6 Konfigurasi awal.....	13
Gambar 2.7 Langkah awal.....	13
Gambar 2.8 D3.....	14
Gambar 2.9 C5.....	14
Gambar 2.10 E6.....	14
Gambar 2.11 D2.....	14
Gambar 2.12 C4.....	15
Gambar 2.13 Contoh situasi.....	16
Gambar 2.14 Contoh situasi.....	16
Gambar 2.15 G2.....	16
Gambar 2.16 G1.....	17
Gambar 2.17 C6.....	17
Gambar 2.18 Contoh situasi.....	18
Gambar 2.19 Contoh situasi.....	18
Gambar 2.20 Contoh situasi.....	19
Gambar 2.21 Contoh situasi.....	19
Gambar 2.22 G8.....	19
Gambar 2.23 Contoh situasi.....	20
Gambar 2.24 B7.....	20
Gambar 2.25 B8.....	20
Gambar 2.26 A8.....	20
Gambar 2.27 A8.....	20

Gambar 2.28	B8.....	20
Gambar 2.29	Contoh situasi.....	21
Gambar 2.30	G8.....	21
Gambar 2.31	F8.....	21
Gambar 2.32	E8.....	21
Gambar 2.33	H8.....	21
Gambar 2.34	Contoh situasi.....	22
Gambar 3.1	<i>Human vs computer</i>	27
Gambar 3.2	<i>Human vs human (local)</i>	28
Gambar 3.3	<i>Server</i>	29
Gambar 3.4	<i>Client</i>	30
Gambar 3.5	Papan permainan.....	32
Gambar 3.6	Form credit.....	33
Gambar 3.7	Bagan alir utama permainan.....	55
Gambar 3.8	Bagan alir permainan jaringan.....	56
Gambar 3.9	Ujicoba1.....	57
Gambar 3.10	Ujicoba2a.....	57
Gambar 3.11	Ujicoba2b.....	58
Gambar 3.12	Ujicoba3a.....	58
Gambar 3.13	Ujicoba3a.....	58
Gambar 3.14	Ujicoba4.....	59

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Menu dan Fungsi Perintah.....	7
Tabel 2.2	Tombol Cepat dan Fungsinya.....	9
Tabel 2.3	<i>Pallette</i> dan Fungsinya.....	10
Tabel 2.4	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	22
Tabel 3.1	Berkas-berkas.....	26