

ABSTRAK

Fearmin Chandra:

Skripsi

Permainan Mahjong dengan Menggunakan Fasilitas LAN Komputer

Pada Tugas Akhir ini dirancang dan dibuat sebuah permainan Mahjong *Multiplayer* dengan menggunakan fasilitas LAN(*Local Area Network*) yang bekerja pada sistem operasi Windows.

Permainan Mahjong akan dibuat dalam bahasa Indonesia agar dapat lebih mudah dimengerti dan dimainkan. Permainan ini akan menggunakan aturan Hong Kong. Dalam permainan Mahjong, diharuskan ada empat orang pemain agar permainan dapat berjalan. Maka dari itu, dalam program akan memberikan fasilitas tambahan pemain sebagai komputer. Komputer akan melengkapi pemain jika pemain kurang dari empat sehingga permainan akan dapat berjalan.

Dari pembuatan tugas akhir ini diharapkan hasilnya dapat memberi pengetahuan tentang cara-cara pembuatan sebuah permainan untuk menjadi lebih menarik dan diharapkan suatu saat nanti dapat menciptakan suatu permainan yang baru yang bagus dan menarik.

Kata kunci:

Permainan Multiplayer, Mahjong

ABSTRACT

Fearmin Chandra
Thesis
Mah Jong Game By Using LAN Computer Facilities

This final project is about planing and developing a Multiplayer Mah Jong Game by using LAN(Local Area Network) facilities which work on Windows operating sistem.

Mah Jong game will be made in Indonesian for better to understanding and to be played. This game will use Hong Kong rules. Mah Jong must be played by four peoples. So that in this case, program will be given facility to add people as the computer. Computer will complete the number of player if the player is less than four so the game can begin.

In this final project, it can give knowledge about how to make a game to be more attractive and hope one day can create a new game which good and attractive.

Key Word:
Multiplayer Game, Mah Jong

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SEGMENT PROGRAM	xii
DAFTAR ALGORITMA	xiii

BAB	HALAMAN
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Perumusan Masalah dan Ruang Lingkup	1
1.3. Tujuan Tugas Akhir	2
1.4. Penelaahan Studi(Tinjauan Pustaka)	2
1.5. Metodologi	3
1.5.1. Studi Literatur	3
1.5.2. Perencanaan dan Pembuatan Aplikasi	4
1.5.3. Pengujian dan Pemrograman Ulang	4
1.6. Susunan Penulisan	4
2. TEORI PENUNJANG	6
2.1. Mahjong	6
2.1.1. Latar Belakang	6
2.1.2. Komponen Mahjong	10
2.1.2.1. Macam Wan	10
2.1.2.2. Macam Bendol	11
2.1.2.3. Macam Jarum	11
2.1.2.4. Macam Bunga(<i>The Wind and Dragons</i>)	11
2.1.2.5. Macam Kartu Spesial	12
2.1.3. Cara Bermain Mahjong	12
2.1.4. Istilah Yang Digunakan Dalam Mahjong	14
2.1.5. Aturan Dalam Mahjong	15

2.2. Borland Delphi 5.0	17
2.2.1. Kelebihan-kelebihan Delphi	18
2.2.2. Dwinsock	19
2.2.2.1. <i>TBasicClientSocket</i>	19
2.2.2.2. <i>TBasicServerSocket</i>	20
2.2.2.3. <i>TBinaryClient</i>	21
2.2.2.4. <i>TBinaryServer</i>	21
2.2.2.5. <i>TTextClient</i>	22
2.2.2.6. <i>TTextServer</i>	23
2.2.2.7. <i>TTimeClient</i>	23
2.2.2.8. <i>TTimeServer</i>	24
3. PERENCANAAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	25
3.1. Pembuatan Program	26
3.1.1. Koneksi	26
3.1.2. Proses Awal	26
3.1.3. Pengambilan Keputusan	27
3.1.4. Proses permainan	27
3.2. Tahap-tahap Pembuatan Program	27
3.2.1. Desain dan Pembuatan <i>Interface</i>	27
3.2.2. <i>Input</i> Perintah Dalam Permainan	30
3.2.3. Proses-proses Dalam Program	31
3.2.3.1. Acak Kartu	31
3.2.3.2. Bagi Kartu	33
3.2.3.3. Atur Kartu	33
3.2.3.4. Langkah Komputer	34
3.2.3.5. Cabut Kartu	37
3.2.3.6. Pilih Kartu Yang Akan Dibuang.....	38
3.2.3.7. Cek Kemenangan	39
3.2.3.8. Cek Ada Pong Setelah Buang Kartu	42
3.2.3.9. Cek Ada Jalan	43
3.2.3.10. Mengambil Kartu Dari Pemain Lain	44
3.2.3.11. Cara Koneksi dan Penentuan Pemain	44
3.2.3.12. Cara Mengirim Data dan Menerima Data Dari <i>Client</i>	45
4. PENGUJIAN DAN PENGGUNAAN PROGRAM	49
4.1. Program Koneksi	50
4.2. Program Permainan	51
4.3. Fungsi Tombol Yang Ada	51
4.4. Pengujian Program	52
5. KESIMPULAN	61
5.1. Kesimpulan	61
5.2. Saran dan kritik	61
DAFTAR REFERENSI	62
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

2.1. Wan Original	10
2.2. Wan <i>Edit</i>	11
2.3. Bendol.....	11
2.4. Jarum	11
2.5. Bunga.....	12
2.6. Kartu Spesial	12
2.7. Kartu Sang.....	14
2.8. Kartu Pong.....	14
2.9. Kartu Kong.....	15
2.10. Gambar kartu menang.....	15
2.11. Kartu Naga.....	16
2.12. Kartu Angin.....	16
2.13. Contoh Kartu Sang Semua.....	16
2.14. Contoh Kartu Pong atau Kong Semua.....	16
2.15. Contoh Kartu Menang Tiga Poin.....	17
2.16. Contoh Kartu Menang Tujuh Poin.....	17
3.1. Proses Permainan	25
3.2. Penentuan Pemain	29
3.3. <i>Flowchart</i> Acak Kartu.....	32
3.4. <i>Flowchart</i> Urut Kartu.....	34
3.5. <i>Flowchart</i> Penentuan Langkah Komputer	36
3.6. <i>Flowchart</i> Cabut Kartu.....	38
3.7. <i>Flowchart</i> Pindah Pemain	43

3.8. <i>Flowchart</i> Proses Penentuang Banyak Pemain	45
3.9. Contoh Gambar Kartu	47
4.1. Tampilan Awal Permainan.....	50

DAFTAR SEGMENT PROGRAM

3.1. Acak Kartu.....	32
3.2. Komputer Memilih Kartu.....	36
3.3. Cek Kemenangan	41
3.4. Pindah Pemain	42

DAFTAR ALGORITMA

3.1. <i>Procedure</i> Menang	40
------------------------------------	----