

ABSTRAK

Latar belakang pembuatan dari aplikasi *game Stickman Fun War Online* adalah terjadinya pergeseran fungsi internet, yang semula digunakan untuk mencari informasi, sekarang bisa digunakan sebagai sarana untuk bermain *game* secara bersama-sama.

Untuk berkomunikasi antara aplikasi *server* dan *client*, aplikasi *game* menggunakan teknologi .Net Remoting dengan menggunakan *TCP Channel* sebagai jalur komunikasi. Pesan yang dikirimkan antara aplikasi *server* dan *client* antara lain, informasi *player*, *room* dan *weapon*.

Aplikasi *game* ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman C# 2.0. Antarmuka yang digunakan berbasis aplikasi *windows*.

ABSTRACT

The background of making Stickman Fun War Online game is expansions of the internet function that were used to looking for information to playing online game together.

To communicate between server and client application, this game use .Net Remoting technology with TCP Channel as communication line. Some of messages that sent between server and client application are player information, room and weapons.

This game application built using C# 2.0 programming language and using interface that based on windows application.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Batasan Masalah	1
1.5 Sistematika Pembahasan	2
1.6 Time Schedule	3
BAB II	4
DASAR TEORI	4
2.1 Aturan Permainan StickMan Fun War	4
2.2 Metode	4
2.3 Protokol Komunikasi	7
2.4 <i>Library</i> Pendukung	7
BAB III	9
ANALISA DAN PEMODELAN	9
3.1 Latar Belakang Cerita (Background Story)	9
3.2 Rincian <i>Game</i>	9
3.2.1 Rincian Senjata	9
3.2.2 <i>Experience</i> Tabel	14

3.2.3 Scoring	15
3.3 Arsitektur <i>Game</i>	15
3.3.1 Topologi Jaringan	16
3.3.2 Use Case Diagram	17
3.3.3 Activity Diagram	17
3.3.3.5 Logout Activity	19
3.3.3.6 Check Hall Of Fame Activity	19
3.3.4 <i>Class</i> Diagram	20
3.3.5 Sequence Diagram	22
3.3.6 Tabel Data	24
3.4 Storyboard	24
3.5 Creative Strategy.....	26
3.5.1 <i>Login</i> Area	26
3.5.2 <i>Main menu</i>	26
3.5.3 <i>Create Room</i> Area	28
3.5.4 <i>Room</i> Area	28
BAB IV	29
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	29
2.1 Aplikasi Server.....	29
2.2 Remote Object	32
2.3 Aplikasi Client.....	49
BAB V	73
PENGUJIAN	73
5.1 Pengujian <i>Method</i> pada <i>Class PlayerData</i>	73
5.2 Pengujian <i>Method</i> pada <i>Class Player</i>	80
5.3 Pengujian <i>Method</i> pada <i>Class Room</i>	82
5.4 Pengujian <i>Class WeaponData</i>	92
5.5 Pengujian <i>Class ExperienceTable</i>	92

5.6 Pengujian <i>Class MapGrid</i>	94
5.7 Pengujian Class MapHandler.....	94
BAB VI	96
KESIMPULAN DAN SARAN.....	96
6.1 Kesimpulan	96
6.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1: Topologi Jaringan	16
Gambar 3. 2: Use Case Diagram	17
Gambar 3. 3: Register Activity	18
Gambar 3. 4: <i>Login</i> Activity	18
Gambar 3. 5: <i>Create Room</i> Activity	19
Gambar 3. 6: <i>Join Room</i> Activity	19
Gambar 3. 7: Logout Activity	19
Gambar 3. 8: Chek Hall Of Fame Activity	19
Gambar 3.9: <i>Class</i> diagram pada <i>Remote Object</i>	20
Gambar 3.10: <i>Client class</i> diagram	21
Gambar 3. 11: Sequence Diagram	23
Gambar 3. 12: Tabel Data	24
Gambar 3. 13: Storyboard pembuat game dan awal cerita.	25
Gambar 3. 8: Desain Layout ketika Permainan berlangsung.	25
Gambar 3. 9: Desain Layout <i>Login</i> Area	26
Gambar 3. 10: Desain Layout <i>Main menu</i>	27
Gambar 3. 11: Desain Layout <i>Create Room</i> Area	28
Gambar 3. 12: Desain Layout <i>Room</i> Area	28
Gambar 4.1: Pencatatan Log pada saat service dijalankan.	31
Gambar 4.2: Pencatatan Log pada saat service dihentikan.	32
Gambar 4.3: Tampilan Aplikasi <i>Client</i>	50
Gambar 4.4: Tampilan Aplikasi <i>Client</i> (<i>Story</i>)	50
Gambar 4.5: Tampilan Aplikasi <i>Client</i> (<i>Login</i>)	51
Gambar 4.6: Tampilan Pesan apabila aplikasi <i>client</i> tidak dapat melakukan koneksi terhadap <i>server</i>	51
Gambar 4.7: Tampilan Aplikasi <i>Client</i> (<i>Main menu</i>)	52
Gambar 4.8: Tampilan <i>Hall Of Fame</i>	55
Gambar 4.9: Tampilan pembuatan <i>room</i> baru	56

Gambar 4.10: Pemberitahuan untuk mengisi nama <i>room</i>	56
Gambar 4.11: Tampilan dari <i>waiting room Control</i>	58
Gambar 4.12: Tampilan <i>message box</i> apabila <i>master room</i> menekan tombol <i>start game</i>	60
Gambar 4.13: Tampilan dari menu utama setelah melakukan pembuatan <i>room</i>	60
Gambar 4.14: Tampilan dari <i>waiting room Control</i> setelah pemain bergabung ke dalam <i>room</i> . 61	
Gambar 4.15: Tampilan dari <i>waiting room Control</i> setelah pemain menekan tombol <i>ready</i>	62
Gambar 4.16: Tampilan permainan.	67
Gambar 4.17: Tampilan permainan – Menu Senjata (Merupakan giliran pemain).	68
Gambar 4.18: Pesan yang tampil apabila pemain menekan klik kanan bukan pada saat gilirannya.	68
Gambar 4.19: Menu Senjata beserta keterangan senjata.....	71
Gambar 4.20: Tampilan Hasil Permainan.	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1: <i>Time Schedule</i> (2007)	3
Tabel 1.2: <i>Time Schedule</i> (2008)	3
Tabel 3. 1: Rincian Senjata	10
Tabel 3. 2: <i>Experience</i> Tabel	14
Tabel 5.1: Pengujian <i>Method bool IsNotUserLogin(string username)</i>	73
Tabel 5.2: Pengujian <i>Method EcheckLoginPlayer CheckUserPassword(string username, string password)</i>	74
Tabel 5.3: Pengujian <i>Method void RemovePlayerFromList(string username)</i>	75
Tabel 5.4: Pengujian <i>Method Player GetPlayerRoomFromList(string playerName)</i>	76
Tabel 5.5: Pengujian <i>Method Player GetPlayerFromDB(string username)</i>	76
Tabel 5.6: Pengujian <i>Method Void UpdateLeaverScore(List<string> leaverNames)</i>	77
Tabel 5.7: Nilai pengujian <i>method void UpdatePlayerScoreAndExp(List<Player> playerList)</i>	78
Tabel 5.8: Pengujian <i>Method Void UpdatePlayerScoreAndExp(List<Player> playerList)</i>	78
Tabel 5.9: Pengujian <i>Method List<Player> GetUpdatedPlayerList(List<Player> playerList)</i>	79
Tabel 5.10: Pengujian <i>Method void SetPlayerDirection(string direction)</i>	80
Tabel 5.11: Pengujian terhadap <i>method void SetSelectedWeapon(Weapon w, SizeF spriteSize)</i>	81
Tabel 5.12: Pengujian <i>method void UnEquipedSelectedWeapon()</i>	82
Tabel 5.13: Pengujian <i>method void SetPlayerLocation(PointF locationF, SizeF spritePlayerSize)</i>	82
Tabel 5.14: Pengujian <i>Method Player GetPlayerFromRoom(string playerName)</i>	83
Tabel 5.15: Pengujian <i>method void ChangePlayerServer()</i>	84
Tabel 5.16: Pengujian <i>method void ChangePlayerTurn()</i>	85
Tabel 5.17: Pengujian <i>method RemovePlayerFromRoom(string playerName)</i>	86
Tabel 5.18: Pengujian <i>Method Int GetWeaponDamage(Weapon selectedWeapon)</i>	88
Tabel 5.19: Pengujian <i>Method bool IsRoomEndGame()</i>	89
Tabel 5.20: Pengujian <i>method bool IsCollide()</i>	91
Tabel 5.21: Pengujian <i>method void FillWeaponList()</i>	92

Tabel 5.22: Pengujian <i>method int GetHpFromLvl(int level, int healthPoint)</i>	93
Tabel 5.23: Pengujian <i>method int GetPlayerLevel(int level, int exp)</i>	93
Tabel 5.24: Pengujian <i>method Tile GetTileFromIndex(int rowIndex, int colIndex)</i>	94
Tabel 5.25: Pengujian <i>method MapGrid ReadXML(string filename)</i>	95
Tabel 5.26: Pengujian <i>method MapGrid GetMapGridFromName(string mapName)</i>	95