

ABSTRAK

Albert

Skripsi

Pembuatan game Werewolf pada Mobile Device dengan Near Me menggunakan GPS

Salah satu *game* yang lagi terkenal akhir-akhir ini adalah game Werewolf. Game ini membutuhkan pemain 15-20 sekali permainan. Kenyataannya, sangatlah susah untuk mengumpulkan 15-20 pemain disuatu tempat dan waktu yang sama. Fitur Near Me sendiri adalah sebuah fitur yang menampilkan daftar room permainan yang pemainnya berada didekat user. Sehingga para pemain tidak perlu menghabiskan waktu untuk mencari nama / nomor room permainan untuk bermain bersama. Untuk mendapatkan jarak dari Near Me ini digunakan GPS dari tiap pemain dan nantinya akan diukur seberapa jauh jarak pemain yang ada didalam room permainan dengan user menggunakan rumus untuk mengukur jarak dengan latitude dan longitude. Selain itu, dari aplikasi game werewolf yang sudah ada, untuk bermain dengan teman disekeliling sangatlah susah karena tidak terdapat fitur Near Me. Oleh karena itu, dibuatlah game Werewolf ini dengan fitur Near Me menggunakan GPS.

Langkah-langkah pembuatan skripsi ini pertama adalah mempersiapkan database game menggunakan MySQL. Kemudian membuat interface permainan dengan menggunakan Android Studio, membuat server permainan menggunakan Firebase. Setelah itu, menghubungkan database dan server permainan ke Android Studio. Membuat fitur-fitur pendukung dari game, dan melakukan pemeriksaan secara keseluruhan terhadap game.

Adapun hasil akhir dari aplikasi ini adalah sebuah game Werewolf dengan fitur Near Me. Setelah melalui beberapa tahap pengujian, aplikasi ini dapat dimainkan hingga maksimal 18 pemain dalam 1 room permainan dan dapat memiliki 10 room permainan. Berdasarkan hasil kuisisioner pengguna yang telah memainkan aplikasi ini, fitur Near Me menggunakan GPS memudahkan para pemain untuk masuk ke dalam room permainan. Terbukti 75% pengguna menyatakan memuaskan.

Kata Kunci:

Game, Werewolf, Mobile game, Firebase, GPS, Android Studio, MySQL, PHP.

ABSTRACT

Albert

Thesis

Making Werewolf game on Mobile Device with Near Me using GPS

One of the more famous games lately is the Werewolf game. This game requires 15-20 players once a game. In fact, it is very difficult to gather 15-20 players in one place and at the same time. Features Near Me itself is a feature that displays a list of game rooms that players are near the user. So the players do not need to spend time looking for the name / game room number to play with. To get the distance from Near Me this is used GPS from each player and will be measured how far distance of player in game room with user use formula to measure distance with latitude and longitude. In addition, from existing werewolf game apps, to play with friends around very hard because there is no Near Me features. Therefore, made this Werewolf game with Near Me feature using GPS.

The steps of making this thesis first is to prepare the game database using MySQL. Then create a game interface using Android Studio, create game server using Firebase. After that, connect the database and game server to Android Studio. Create support features of the game, and do an overall check on the game.

The final result of this application is a Werewolf game with features Near Me. After going through several testing phases, this app can be played up to a maximum of 18 players in 1 game room and can have 10 game rooms. Based on the results of user questionnaires that have played this app, the Near Me feature using GPS makes it easy for players to enter the game room. Proven 75% of users stated satisfactory.

Key Words:

Game, Werewolf, Mobile game, Firebase, GPS, Android Studio, MySQL, PHP.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SEGMENT PROGRAM	xiv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Skripsi	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
2. LANDASAN TEORI	7
2.1 Game	7
2.1.1 Werewolf	7
2.1.2 Pengertian <i>Game</i>	9
2.1.3 Unsur-unsur dari <i>Gameplay</i>	9
2.1.4 Jenis-jenis genre Game.....	10
2.2 Tinjauan Pustaka.....	11
2.2.1 Android Studio.....	11
2.2.2 Java.....	12
2.2.3 PHP	12
2.2.4 GPS	12
2.2.5 MySQL.....	13

2.2.6	Firebase	14
2.3	Perbandingan Game Werewolf Skripsi dengan Game Werewolf Sejenis ..	14
2.3.1	Werewolf(party game) by WereHunter	14
2.3.2	Werewolf by MyAdvent	16
2.3.3	Werewolf FREE Version by Kazuhisa Suzuki	17
3.	DESIGN SISTEM.....	20
3.1	Analisa Masalah	20
3.2	Database	20
3.3	Design Karakter	22
3.3.1	Werewolf.....	22
3.3.2	Hunter	23
3.3.3	Sniper	23
3.3.4	Dokter	23
3.3.5	Villager	24
3.3.6	Kostum Avatar	24
3.4	Sistem Kerja Aplikasi	25
3.4.1	Design Menu	25
3.4.2	Design User Interface	26
3.4.2.1	Login	26
3.4.2.2	Menu Utama	26
3.4.2.3	Menu Profile	28
3.4.2.4	Menu Friend	28
3.4.2.5	Menu Room	29
3.4.2.6	Menu Server	29
3.4.3	Flowchart Interface	30
3.4.3.1	Flowchart Login.....	30
3.4.3.2	Flowchart Menu Utama.....	31
3.4.3.3	Flowchart Profile	32
3.4.3.4	Flowchart Friend.....	33
3.4.3.5	Flowchart Room	33
3.4.3.6	Flowchart Bermain.....	34
3.4.3.7	Flowchart Server.....	35

3.4.3.8	Flowchart Near Me	35
4.	IMPLEMETASI SISTEM	36
4.1	Langkah-langkah Implementasi	36
4.1	Implementasi Aplikasi yang digunakan	36
4.2	Implementasi Struktur <i>Class</i> dan Segmen Program dari Perangkat Lu..	37
4.2.1	Login	37
4.2.2	Daftar Room	39
4.2.3	Create Room	41
4.2.4	Lokasi	41
4.2.5	<i>Check</i> Jarak	43
4.2.6	Start Game	44
4.2.7	Tampilkan Avatar	46
4.2.8	Pengecekan Bermain	47
4.2.9	Halaman Result	55
4.2.10	Item Shop	58
4.2.11	Friend	61
4.2.12	Server	65
5.	PENGUJIAN SISTEM	67
5.1	Pengujian Program Aplikasi	67
5.1.1	Pengujian Login	68
5.1.2	Pengujian Menu Server	69
5.1.3	Pengujian Menu Utama	69
5.1.4	Pengujian Fitur Near Me	71
5.1.5	Pengujian Halaman Profile	72
5.1.6	Pengujian Halaman Avatar	72
5.1.7	Pengujian Halaman Friend	73
5.1.8	Pengujian Room	74
5.1.9	Pengujian Player Terputus	75
5.1.10	Pengujian Notifikasi Firebase	76
5.1.3	Pengujian Admin	76
5.2	Hasil Kuisisioner	77
6.	KESIMPULAN	79

6.1	Kesimpulan.....	79
6.2	Saran	79
	DAFTAR PUSTAKA.....	80
	LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pangsa pasar <i>smartphone</i> di berbagai sistem operasi.....	1
Tabel 2.1 Perbandingan <i>werewolf</i> Albert dengan <i>werewolf</i> lain.....	19
Tabel 3.1 Tabel User.....	20
Tabel 3.2 Tabel Teman	21
Tabel 3.3 Tabel Server	22
Tabel 3.4 Tabel User Avatar	22
Tabel 3.5 Daftar Kostum Avatar	24
Tabel 4.1 Daftar Prosedur yang digunakan	37
Tabel 5.1 Hasil Kuisisioner.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan halaman login.....	14
Gambar 2.2 Tampilan halaman utama	15
Gambar 2.3 Tampilan ketika in-game	15
Gambar 2.4 Tampilan halaman utama	16
Gambar 2.5 Tampilan ketika bermain	17
Gambar 2.6 Halaman utama.....	17
Gambar 2.7 Tampilan in-game.....	18
Gambar 3.1 Karakter Werewolf	22
Gambar 3.2 Karakter Hunter	23
Gambar 3.3 Karakter Sniper.....	23
Gambar 3.4 Karakter Dokter.....	23
Gambar 3.5 Tree Menu aplikasi Werewolf.....	25
Gambar 3.6 Tampilan halaman login dan register.....	26
Gambar 3.7 Tampilan halaman menu utama, help, quit	27
Gambar 3.8 Tampilan menu create, near me.....	27
Gambar 3.9 Tampilan halaman menu profile, highscore, shop.....	28
Gambar 3.10 Menu friend, add friend, detail, dan delete friend	28
Gambar 3.11 Tampilan dalam room.....	29
Gambar 3.12 Tampilan pilihan server	29
Gambar 3.13 <i>Flowchart</i> halaman login	30
Gambar 3.14 <i>Flowchart</i> menu utama	31
Gambar 3.15 <i>Flowchart</i> menu profile	32
Gambar 3.16 <i>Flowchart</i> menu friend.....	33
Gambar 3.17 <i>Flowchart</i> dalam menu room	33
Gambar 3.18 <i>Flowchart</i> ketika bermain	34
Gambar 3.19 <i>Flowchart</i> pilihan server	35
Gambar 3.20 <i>Flowchart</i> near me	35
Gambar 5.1 Halaman (a)login;(b)register	68
Gambar 5.2 Halaman Server	69
Gambar 5.3 Halaman menu utama	69
Gambar 5.4 (a)tampilan create room; (b)tampilan room; (c)tampilan near me	70

Gambar 5.5 Tampilan profile	71
Gambar 5.6 (a)Tampilan All Room; (b)tampilan Near Me	71
Gambar 5.7 (a)ganti nama; (b)username telah diganti.....	72
Gambar 5.8 (a)halaman avatar; (b)shop; (c)inventory.....	73
Gambar 5.9 (a)daftar teman; (b)mencari teman; (c)menambah teman.....	73
Gambar 5.10 (a)siang hari; (b)malam hari; (c)siang hari ke-3.....	74
Gambar 5.11 (a)kata-kata terakhir; (b)halaman hasil	75
Gambar 5.12 Player Budii Terputus	75
Gambar 5.13 Notifikasi firebase.....	76
Gambar 5.14 Halaman Admin.....	76

DAFTAR SEGMENT PROGRAM

Segmen Program 4.1 Login.....	37
Segmen Program 4.2 Check login	38
Segmen Program 4.3 Service login.....	39
Segmen Program 4.4 Menampilkan daftar room.....	39
Segmen Program 4.5 Create room.....	41
Segmen Program 4.6 Mengambil posisi	41
Segmen Program 4.7 Update posisi.....	42
Segmen Program 4.8 Check jarak	43
Segmen Program 4.9 Service jarak.....	43
Segmen Program 4.10 Start Game.....	44
Segmen Program 4.11 Tampilkan Avatar	46
Segmen Program 4.12 Pengecekan bermain	47
Segmen Program 4.13 Voting Villager.....	51
Segmen Program 4.14 Voting Hunter.....	51
Segmen Program 4.15 Voting Sniper	52
Segmen Program 4.16 Voting Doctor.....	53
Segmen Program 4.17 Voting Werewolf.....	54
Segmen Program 4.18 Halaman result.....	55
Segmen Program 4.19 Item Shop	58
Segmen Program 4.20 Pembelian.....	60
Segmen Program 4.21 Service shop	61
Segmen Program 4.22 Load Friend	61
Segmen Program 4.23 Find Friend.....	63
Segmen Program 4.24 Request Friend.....	63
Segmen Program 4.25 Action Friend.....	64
Segmen Program 4.26 Server	65