

**RANCANG BANGUN GAME SERVER LINEAGE II FREYA HIGH FIVE
MENGUNAKAN L2J SERVER**

SKRIPSI



disusun oleh

Ahmad Nur Septian

08.11.2277

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**RANCANG BANGUN GAME SERVER LINEAGE II FREYA HIGH FIVE
MENGUNAKAN L2J SERVER**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Ahmad Nur Septian
08.11.2277

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Rancang Bangun Game Server Lineage II Freya High Five
Menggunakan L2J Server**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Nur Septian

08.11.2277

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 18 September 2012

Dosen Pembimbing



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Rancang Bangun Game Server Lineage II Freya High Five
Menggunakan L2J Server**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Nur Septian

08.11.2277

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

pada tanggal 13 Februari 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125



Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana komputer

Tanggal 18 Februari 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya asli saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 September 2012

Ahmad Nur Septian

08.11.2277

MOTTO

- Jangan Terlalu Sering Berpaling Ke Belakang Dan Memutar Ulang Penyesalan Di Masa Lalu.
- Teruslah Melangkah Maju Memasuki Masa Depan, Dan Disetiap Langkah Dibutuhkan Totalitas Anda Hari Ini. “Mario Teguh”
- Jalani, Hadapi Lalu Selesaikan. Setelah Itu Lihat Apa Yang Terjadi.
- Jangan Patah Semangat Walau Apapun Yang Terjadi, Jika Kita Menyerah Maka Habislah Sudah. “Top Ittipat, Pengusaha Muda Asal Thailand”
- Urip Iku Urup “ ***Hidup Itu Menyala, Hidup Itu Hendaknya Memberi Manfaat Bagi Orang Lain Disekitar Kita, Semakin Besar Manfaat Yang Bisa Kita Berikan Tentu Akan Lebih Baik*** ”. “KotaJogja.com”
- Hiasi Wajahmu Dengan Keceriaan, Hiasi Kalbumu Dengan Keikhlasan, Dan Hiasi Jiwamu Dengan Ketabahan Serta Kepasrahan. “Nabi Kidir a.s”
- Urip Iku Sak Madyo “ ***Hidup Itu Hendaknya Secukupnya Saja*** ”. “Simbah Uti”
- Anutlah Filosofi Akar, Dia Akan Menempuh Segala Resiko, Menembus Batu & Pasir Untuk Mendapat Air Demi Kehidupan. Kendati Akar Yang Bekerja Keras Namun Yang Sering Mendapat Pujian Adalah Daun & Batang. “FX. Hadi Rudyatmo”

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan

kepada Beliau dan mereka yang begitu berarti dalam hidup saya:

- *Allah SWT yang telah memberikan hamba hidup dan atas rahmat dan hidayah-Nya, hamba dapat menikmati dunia ini serta diberi kemampuan dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- *Kedua orang tuaku tersayang Bapak Sukanto dan Ibu Juminah, serta simbah putri Nyonya Suyati yang tidak bosan-bosannya mendidiku mulai dari saat saya dilahirkan hingga sekarang dapat menyelesaikan skripsi.*
- *Saudara tunggalku tercinta Burhannudin Dwi Prasetyo yang selalu memberikan saya dukungan laptopnya dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- *Bapak Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom yang sudah bersedia menjadi dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini, serta seluruh dosen-dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membagikan ilmunya kepada saya.*
- *Tidak lupa saya ucapkan banyak terima kasih untuk segenap stake holder yang ada di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, terima kasih banyak atas pengalaman yang dibagikan kepada saya untuk menjalani hidup ini.*
- *Adikku Tersayang Desi Ayu Permatasari & Gadis Manis Friska Wahyu Artika yang selalu memberikan semangat dalam pengerjaan skripsi ini.*
- *Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika kelas F Angkatan 2008 yang selalu memberi masukan ketika saya bertanya, sehingga saya bisa mengerti apa yang saya belum mengerti. Terima kasih atas jawaban dan koreksi teman-teman.*
- *Sobat saya Hafid dan Surya serta teman-teman kontarakan : Bang Sabdo, Ngaliman, Radiska, Ristaka, Irawan. Terima kasih sudah berbagi canda dan tawa selama hidup di Yogyakarta.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

Skripsi dengan judul *Rancang Bangun Game Server Lineage II Freya High Five Menggunakan L2J Server* ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, sehingga penulis mengharapkan nasehat dan kritik yang membangun. Namun terelepas dari hal tersebut penulis ingin mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada beberapa pihak terkait dengan penyelesaian Skripsi ini:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang mengizinkan kami untuk menuntut ilmu disini.
2. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom yang bertindak sebagai dosen dan pembimbing Skripsi, atas bimbingan dan arahan serta ilmu yang saya dapatkan.
3. Bapak/Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, selaku pengajar selama perkuliahan dan sebagai dewan penguji skripsi, atas ilmu yang terlimpah kepada penulis, motivasi dan inspirasinya.
4. Rekan-rekan S1-TI-F 2008, yang bersedia melangkah bersama dalam setiap kesenangan dan kesusahan.

Penulis berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembaca, meskipun penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat pada skripsi ini.

Yogyakarta, 18 September 2012

Ahmad Nur Septian

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xivii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penelitian.....	5
BAB I PENDAHULUAN.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	5
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	5
BAB V PENUTUP.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Lineage II.....	7
2.2 Pengertian Game Server	12
2.3 L2J Server	13

2.4	MySQL	14
2.5	Naficat for MySQL.....	15
2.6	Java	16
2.7	Protokol TCP/IP	17
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	18
3.1	Tinjauan umum Official Server	18
3.1.1	Official Server Indonesia	18
3.1.2	Sekilas Game Master.....	18
3.2	Analisis Sistem.....	19
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	19
3.2.1.1	Identifikasi Masalah.....	19
3.2.1.2	Penyebab Masalah.....	20
3.2.2	Analisis PIECES.....	21
3.2.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	21
3.2.2.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	22
3.2.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	22
3.2.2.4	Analisis Kontrol (<i>Control</i>).....	22
3.2.2.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	23
3.2.2.6	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	23
3.2.2.7	Hasil Analisis PIECES.....	23
3.2.2.7.1	Hasil.....	23
3.2.2.7.2	Solusi.....	24
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	24
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	25
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	25
3.2.3.2.1	Kebutuhan Operesional.....	26
3.2.3.2.1.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	26
3.2.3.2.1.1	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	27
3.2.3.2.2	Kebutuhan Keamanan.....	27
3.2.3.2.3	Kebutuhan Informasi.....	28
3.3	Rancangan L2J Server.....	28

3.3.1	Rancangan Fitur Experience Rates.....	32
3.3.2	Rancangan Fitur Autocreate Account.....	32
3.3.3	Rancangan Fitur Notifikasi Server.....	34
3.3.4	Rancangan Koneksi Server dengan Klien.....	36
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1	Implementasi.....	37
4.1.1	Membuat Koneksi Database.....	37
4.1.2	Konfigurasi Password MySQL dengan Server.....	39
4.1.3	Menginstall Database Server L2J.....	41
4.1.4	Membuat Register Game Server.....	44
4.1.5	Setting Konfigurasi IP Server.....	45
4.1.6	Membuat Experience Rates.....	47
4.1.7	Membuat Autocreate Account.....	47
4.1.8	Membuat Notifikasi Server.....	48
4.1.9	Konfigurasi Koneksi Antara Server dan Klien.....	50
4.2	Uji Coba Sistem.....	51
4.2.1	Game Server.....	53
4.2.2	Fitur Autocreate Account.....	54
4.2.3	Fitur Notifikasi Server.....	55
4.2.4	Fitur Experience Rates.....	56
BAB V	PENUTUP.....	57
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran.....	58
	Daftar Pustaka.....	59

DAFTAR TABEL

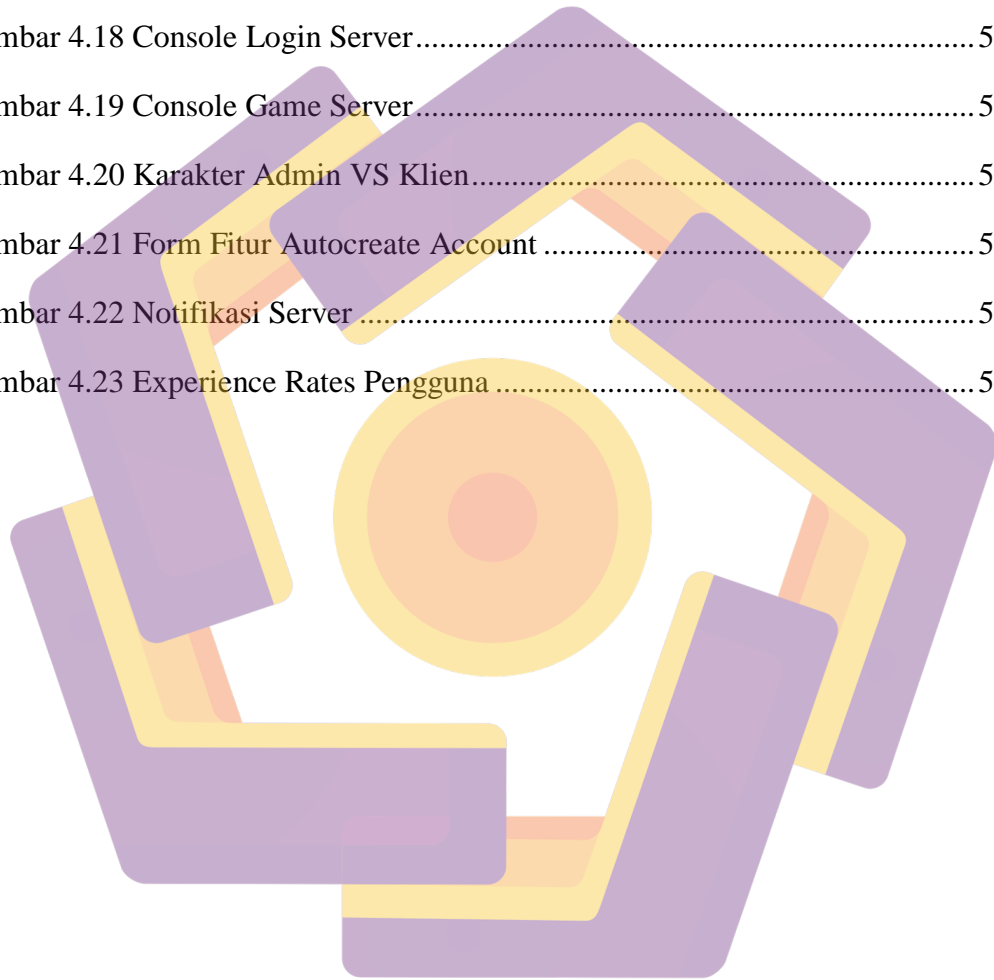
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras Server	26
Tabel 3.2 Kebutuhan perangkat Keras Klien	26
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak Server	27
Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Lunak Klien	27
Tabel 3.5 Rancangan Isi Notifikasi Kepada Klien	35
Tabel 3.6 Konfigurasi Setting IP	36
Tabel 4.1 Setting Koneksi Database Pada Navicat For MySQL	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakter Tokoh Lineage II.....	8
Gambar 3.1 Struktur Isi Data Pack	28
Gambar 3.2 Struktur Isi Data Server.....	29
Gambar 3.3 Struktur Isi Database L2Jcs.....	29
Gambar 3.4 Struktur Isi Database L2Jgs.....	30
Gambar 3.5 Struktur Isi Database L2Jls	31
Gambar 3.6 Rancangan Design Form Autocreate Account.....	33
Gambar 3.7 Screenshot Form Pendaftaran Official server.....	33
Gambar 3.8 Tabel Auto Announcements.....	35
Gambar 3.9 Design Jaringan LAN Game Server.....	36
Gambar 4.1 Setting Koneksi Database Pada Navicat for MySQL.....	38
Gambar 4.2 Konfigurasi Password Login Server	39
Gambar 4.3 Konfigurasi Password Game Server	40
Gambar 4.4 Membuat Database L2Jls	41
Gambar 4.5 Membuat Database L2Jcs.....	41
Gambar 4.6 Membuat Database L2Jgs	42
Gambar 4.7 Konfigurasi Path dan Log Server.....	43
Gambar 4.8 Register Game Server.....	44
Gambar 4.9 Internet Protokol (TCP/IPv4) Properties.....	45
Gambar 4.10 Konfigurasi IP Address Server.....	45
Gambar 4.11 Konfigurasi IPconfig.xml.....	46
Gambar 4.12 Setting Experience Rates.....	47
Gambar 4.13 Konfigurasi Autocreate Account.....	47

Gambar 4.14 Notifikasi Pertama.....	48
Gambar 4.15 Notifikasi Kedua	49
Gambar 4.16 Notifikasi Ketiga	49
Gambar 4.17 Konfigurasi L2.ini	50
Gambar 4.18 Console Login Server.....	51
Gambar 4.19 Console Game Server.....	52
Gambar 4.20 Karakter Admin VS Klien.....	52
Gambar 4.21 Form Fitur Autocreate Account	53
Gambar 4.22 Notifikasi Server	54
Gambar 4.23 Experience Rates Pengguna	55



INTISARI

Game Lineage II adalah suatu game yang tergolong dalam jenis MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-Playing Game), atau biasa disebut game online multiplayer. Game yang beroperasi pada sistem operasi Windows ini dibuat oleh NCSOFT, suatu produsen game ternama yang bermarkas di Korea Utara. Game ini begitu populer bagi para pelaku game online, sejak dirilis pada 1 Oktober 2003 setidaknya terdapat lebih dari 1 juta klien yang memainkan. Sekarang, game ini dimainkan lebih dari 14 juta klien khususnya wilayah Asia.

Di Indonesia, game Lineage II telah dimainkan oleh lebih dari 300 ribu pengguna dan mengalami peningkatan sampai sekarang. Terdapatnya suatu peraturan atau rule yang telah ditetapkan oleh official server, seperti experience rates yang masih standar membuat klien cukup lama untuk mendapatkan level. Selain itu form pendaftaran account didalam official server Indonesia dirasa kurang praktis dan efisien bagi klien, karena harus mengisi biodata pribadi yang lengkap.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis mendapat ide dan gagasan untuk melakukan perancangan server alternatif untuk game Lineage II. Server yang akan dirancang dan dibangun diharap lebih unggul dari official server di Indonesia, karena akan dilengkapi fitur experience rates yang lebih besar, fitur autcreate account untuk memudahkan form pendaftaran, dan suatu fitur notifikasi server bagi klien.

Kata Kunci : Game Online Multiplayer, Game Lineage II, Server Game, Fitur Server Game.

ABSTRACT

Lineage II game is a game that goes in this type of MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-Playing Game), or so-called is multiplayer game online. Games that run on the Windows operating system was created by the NCsoft company, a leading game producer headquartered in North Korea. This game is so popular for the audience / client online game, since released on October 1, 2003 at least there are more than 1 million clients who play it. Now, the game is played more than 14 million clients in particular Asia.

In Indonesia, game Lineage II has been played by more than 300 thousand users and continues to grow until now. The presence of a regulation or a rule set by the official server, such as the experience rates are still the standard to make the client long enough to get level. Besides the registration form in the official account server Indonesia is less practical and efficient for the client, because they have to fill out a complete personal biodata.

Based on the background of the above problems, the authors do the designing alternate server for Lineage II game. Servers are expected to be designed ahead of official server in Indonesia, because it will feature experience greater rates, account autocreate feature to facilitate the registration form, and a feature server for client notification.

Keywords: *Multiplayer Online Game, Lineage II Game, Game Server, Game Server Fitur.*