



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HARDWARE ANALYZER BERBASIS CLIENT-SERVER
PADA PT. FEDERAL INTERNATIONAL FINANCE



TRY RASA DIANA

41510120052

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2014



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HARDWARE ANALYZER BERBASIS CLIENT-SERVER
PADA PT. FEDERAL INTERNATIONAL FINANCE

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh

TRY RASA DIANA

41510120052

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41510120052

Nama : Try Rasa Diana

Judul Skripsi : ***HARDWARE ANALYZER BERBASIS CLIENT-SERVER PADA
PT. FEDERAL INTERNATIONAL FINANCE***

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 08 Februari 2014

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Try Rasa Diana

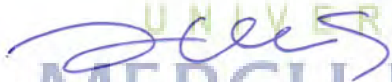
LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41510120052
Nama : Try Rasa Diana
Judul Skripsi : ***HARDWARE ANALYZER BERBASIS CLIENT-SERVER PADA
PT. FEDERAL INTERNATIONAL FINANCE***

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

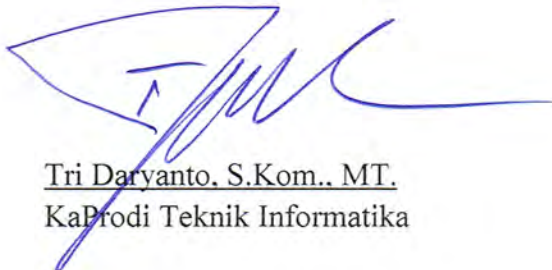
JAKARTA, 08 FEBRUARI 2014




Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom
Pembimbing



Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



Tri Daryanto, S.Kom., MT.
KaProdi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar sarjana di Universitas Mercu Buana.

Penulis sadar bahwa tugas akhir yang dibuat masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran senantiasa penulis terima dengan lapang dada.

Dengan segala kerendahan hati penulis sadar, bahwa tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya dukungan dari semua pihak yang terkait. Oleh karena itu dengan segala rasa hormat menghaturkan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom, selaku pembimbing sekaligus koordinator tugas akhir Teknik Informatika yang senantiasa memberikan pengarahan dan pencerahan pada saat pembangunan tugas akhir ini.
2. Bapak Tri Daryanto, S.Kom., MT, selaku kepala program studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Ayah serta ibu di rumah yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis.
4. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa kelas karyawan Angkatan XVII Terknik Informatika Universitas Mercu Buana, yang selalu bahu membahu dikala suka maupun duka.
5. Terimakasih tidak lupa penulis sampaikan kepada Putri Dwi Abdaliana yang telah membantu penulis dalam menyusun laporan ini.
6. Terimakasih juga penulis ucapkan pada Robi Santosa dan Kustian teman yang senantiasa membantu pada saat implementasi aplikasi.

Demikian kiranya yang dapat penulis sampaikan, semoga segala kebaikan rekan-rekan semua dibalas dengan pahala yang setimpal. Amin.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACTION	iv
ABSTRAKSI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Rekayasa Perangkat Lunak.....	6
2.2 Profile PT. Federal International Finance	7
2.3 MS Visual Studio .Net 2010 Express Edition	8
2.3.1 Ms. Visual Studio Express Edition.....	8
2.3.2 Ms. Visual Basic 2010 Express Edition	8
2.4 My SQL	10
2.4.1 Sejarah Singkat	10
2.4.2 Perkembangan MySQL	10
2.5 Unified Modeling Language (UML)	12
2.5.1 Use Case Diagram	13
2.5.2 Activity Diagram	15

2.5.3 Class Diagram.....	16
2.5.4 Sequence Diagram	18
2.5.5 Collaboration Diagram	18
2.5.6 State Chart Diagram	19
2.5 Metode Pengujian Perangkat Lunak.....	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	
3.1 ANALISIS	24
3.1.1 Hardware Analyzer	24
3.1.2 Analisa Struktur Jaringan	26
3.1.3 Analisis Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	28
3.1.4 Analisis Input	29
3.1.5 Analisis Proses.....	30
3.1.6 Analisis Output	30
3.1.7 Analisis Kebutuhan.....	31
3.1.8 Use Case Diagram	33
3.1.9 Activity Diagram	37
3.1.10 Class Diagram.....	38
3.1.12 Struktur Tabel	39
3.1.13 Sequence Diagram.....	40
3.1.14 Collaboration Diagram	40
3.1.15 State Chart Diagram	41
3.2 PERANCANGAN	42
3.2.1 Design Form Client	42
3.2.2 Design Form Server.....	44
3.2.3 Design Report	44
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
4.1 IMPLEMENTASI	46
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	46
4.1.2 Desain Form	47
4.1.3 Hasil Implementasi	56
4.2 EVALUASI IMPLEMENTASI	71

4.3 PENGUJIAN	71
BAB V PENUTUP	
5.1 KESIMPULAN	75
5.2 SARAN.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	77



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.5 Model Proses Waterfall Hardware Analyzer	3
Gambar 2.5.1 Contoh Use Case Diagram	14
Gambar 2.5.2 Contoh Activity Diagram	15
Gambar 2.5.3 Contoh Class Diagram	16
Gambar 2.5.4 Contoh Sequence Diagram	17
Gambar 2.5.5 Contoh Collaboration Diagram.....	18
Gambar 2.5.6 Contoh State Chart Diagram.....	19
Gambar 3.1.1 Konsep Dasar Aplikasi pada PT. Federal International Finance	19
Gambar 3.1.2 Struktur Jaringan PT. Federal International Finance	20
Gambar 3.1.8 Use Case Diagram Hardware Analyzer	26
Gambar 3.1.9 Activity Diagram Hardware Analyzer	30
Gambar 3.1.10 Class Diagram Hardware Analyzer	31
Gambar 3.1.11 Struktur Tabel Hardware Analyzer.....	31
Gambar 3.1.12 Sequence Diagram Hardware Analyzer	32
Gambar 3.1.13 Collaboration Diagram Hardware Analyzer	32
Gambar 3.1.14 State Chart Diagram Hardware Analyzer	33
Gambar 3.2.1-1 Rencana Design Form Analyzer (User Info).....	34
Gambar 3.2.1-2 Rencana Design Form Analyzer (System Info)	34
Gambar 3.2.1-3 Rencana Design Form Analyzer (Graphics Info).....	35
Gambar 3.2.1-4 Rencana Design Form Analyzer (Drive Info)	35
Gambar 3.2.2-1 Rencana Design Form Login.....	36
Gambar 3.2.2-2 Rencana Design Form Server Analyzer	36
Gambar 3.2.3 Rencana Design Laporan.....	37
Gambar 4.1.2-1 Desain Form User Info	39
Gambar 4.1.2-2 Desain Form System Info.....	40
Gambar 4.1.2-3 Desain Form Graphic Info.....	41
Gambar 4.1.2-4 Desain Form Drive Info	42
Gambar 4.1.2-5 Desain Form About	43
Gambar 4.1.2-6 Workspace	43
Gambar 4.1.2-7 Desain Form Login.....	44

Gambar 4.1.2-8 Desain Form Utama.....	44
Gambar 4.1.2-9 Desain Form Analyzer.....	45
Gambar 4.1.2-10 Desain Form Ganti Password	45
Gambar 4.1.2-11 Desain Form About	46
Gambar 4.1.2-12 Desain Form History	46
Gambar 4.1.2-13 Desain Form User Guide.....	47
Gambar 4.1.2-14 Desain Workspace.....	47
Gambar 4.1.2-15 Desain Database	48
Gambar 4.1.3-1 Implementasi Tray Icon Hardware Analyzer	48
Gambar 4.1.3-2 Implementasi User Info	49
Gambar 4.1.3-3 Implementasi System Info.....	50
Gambar 4.1.3-4 Implementasi Graphic Info.....	51
Gambar 4.1.3-5 Implementasi Drive Info	52
Gambar 4.1.3-6 Implementasi User Info	53
Gambar 4.1.3-7 Implementasi Menu Halaman Login.....	54
Gambar 4.1.3-8 Implementasi Halaman Login	54
Gambar 4.1.3-9 Implementasi Salah memasukan username atau password	55
Gambar 4.1.3-10 Implementasi Login Berhasil	55
Gambar 4.1.3-11 Implementasi Halaman Utama <i>appServerAnalyzer</i>	56
Gambar 4.1.3-12 Implementasi Menu File.....	56
Gambar 4.1.3-13 Implementasi Menu View	56
Gambar 4.1.3-14 Implementasi Menu Help	56
Gambar 4.1.3-15 Implementasi Detail Analyzer.....	57
Gambar 4.1.3-16 Implementasi Halaman Rubah Password	58
Gambar 4.1.3-17 Implementasi Password baru tidak terisi.....	58
Gambar 4.1.3-18 Implementasi Rubah Password Berhasil	59
Gambar 4.1.3-19 Implementasi Halaman Utama Form Pencarian.....	59
Gambar 4.1.3-20 Implementasi Keyword Pencarian & Range Awal.....	60
Gambar 4.1.3-21 Implementasi Range Kedua	60
Gambar 4.1.3-22 Implementasi Hasil Pencarian	60
Gambar 4.1.3-23 Implementasi User Guide	61
Gambar 4.1.3-24 Implementasi Laporan Ms.Excel.....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1.2-1 Jumlah Komputer.....	26
Tabel 3.1.2-2 Detail Jumlah Komputer	27
Tabel 3.1.8-1 Use Case Description Menganalisis Hardware.....	33
Tabel 3.1.8-2 Use Case Description Menganalisis Software	34
Tabel 3.1.8-3 Use Case Description Menampilkan Informasi	34
Tabel 3.1.8-4 Use Case Description Menyimpan Informasi	34
Tabel 3.1.8-5 Use Case Description Mengupdate Informasi	35
Tabel 3.1.8-6 Use Case Description Login	35
Tabel 3.1.8-7 Use Case Description Mencari Informasi	35
Tabel 3.1.8-8 Use Case Description Membuat Laporan	35
Tabel 3.1.8-9 Use Case Description Menerima Laporan	36
Tabel 4.3-1 Pengujian <i>Black-Box Client Analyzer</i>	71
Tabel 4.3-2 Pengujian <i>Black-Box Server Analyzer</i>	73

