



Aplikasi Monitoring Server Web Dengan Email Alert

Danang Sutrisno

41509110045

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014



Aplikasi Monitoring Server Web Dengan Email Alert

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

Danang Sutrisno

41509110045

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 415090110045

Nama : Danang Sutrisno

Judul Skripsi : Aplikasi Monitoring Server Web Dengan Email Alert

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 19 Juli 2014



Danang Sutrisno

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Tugas akhir dari mahasiswa berikut ini :

Nama : Danang Sutrisno
NIM : 415090110045
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi Monitoring Server Web Dengan Email Alert

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

Jakarta, 19 Juli 2014

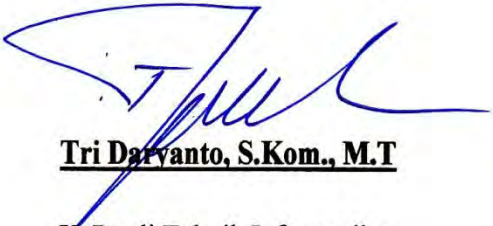
UNIVERSITAS
MERCU BULANA


Raka Yusuf, ST., M.T.I

Pembimbing


Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika


Tri Daryanto, S.Kom., M.T

Kaprodi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya, dimana Laporan Tugas Akhir tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Penulis juga menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini takkan dapat selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Raka Yusuf, ST, M.T.I, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan semua nasihat, semangat, ilmu dan segala bantuan yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis dikarenakan jumlah bantuan yang diberikan memang sangat amat banyak.
2. Bapak Tri Daryanto, S.Kom., M.T, selaku KaProdi pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Beserta semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuannya kepada penulis yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga semua kebbaikannya mendapat balasan yang lebih banyak lagi kedepannya, Terima Kasih.

Jakarta, 15 Juni 2014

Danang Sutrisno





DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR KODE	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Website	7
2.2 Server	7
2.3 Server Web	7
2.3.1 Server Web Apache	8
2.3.2 Sercer Web Tomcat	8
2.3.3 Server Web IIS (Internet Information Service)	9
2.4 Sistem Monitoring	10
2.5 Aplikasi Monitoring Server Web	10
2.6 TELNET (Telecommunication Network)	11
2.7 Aplikasi Netbeans	12

2.8	Bahasa Pemograman Java	13
2.9	Basis Data MySQL	14
2.10	Diagram UML	15
2.10.1	Use Case Diagram	16
2.10.2	Sequence Diagram	17
2.10.3	Activity Diagram	17
2.10.4	Class Diagram	18
2.11	Metode Pengembangan RAD (Rapid Application Development) ...	19
2.11.1	Model RAD	19
BAB III	PERENCANAAN KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN	23
3.1	Perencanaan Kebutuhan	23
3.1.1	Sistem Monitoring Dengan Peringatan Pesan Elektronik.....	23
3.1.2	Cara Pengecekan Pada Sebuah Server Web.....	24
3.1.3	Diagram Alir Aplikasi Monitoring Server Web	25
3.1.4	Metode Black Box Testing	26
3.2	Perancangan	29
3.2.1	Perancangan Proses	29
3.2.1.1	Flowchart Perancangan Aplikasi Monitoring	30
3.2.2.2	Activity Diagram	31
3.2.2	Perancangan Interface.....	33
3.2.3	Perancangan Basis Data	36
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	39
4.1	Implementasi	39
4.1.1	Implementasi Perangkat Lunak	39
4.1.2	Implementasi Basis Data	42
4.1.3	Implementasi Tatap Muka	43
4.2	Pengujian.....	46
4.2.1	Hasil Pengujian.....	46
4.2.2	Analisa Hasil Pengujian	49
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	52

DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	54



DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1.1 Tahapan-Tahapan Metode RAD	4
Gambar 2.1 Proses Dalam Sistem Monitoring.....	10
Gambar 2.2 HTTP Request dan HTTP Response.....	11
Gambar 2.3 Contoh Kode Bahasa Pemrograman Java	14
Gambar 2.4 Contoh Penulisan Kode Basis Data MySQL	15
Gambar 2.5 Contoh Use Case Model	17
Gambar 2.6 Contoh Sequence Diagram	17
Gambar 2.7 Contoh Activity Diagram	18
Gambar 2.8 Contoh Class Diagram.....	19
Gambar 2.9 Metode RAD	20
Gambar 3.1 Diagram Alir Aplikasi Monitoring Server Web.....	25
Gambar 3.2 Activity Diagram Konfigurasi.....	28
Gambar 3.2 Flowchart Proses Konfigurasi.....	30
Gambar 3.3 Flowchart Proses Monitoring	30
Gambar 3.4 Activity Diagram Konfigurasi.....	31
Gambar 3.5 Activity Diagram Proses Monitoring	32
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Utama.....	34
Gambar 3.7 Rancangan Form Konfigurasi	34
Gambar 3.8 Rancangan Form Monitoring	35
Gambar 3.9 Rancangan Halaman About	36
Gambar 3.10 Class Diagram Monitoring.....	37
Gambar 4.1 Tampilan PhpMyAdmin Membuat Basis Data Baru.....	42
Gambar 4.2 Tampilan Basis Data Sukses Dibuat	43
Gambar 4.3 Halaman Utama	44
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Form Pengaturan.....	45
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Monitoring	46

DAFTAR TABEL

		Hal.
Tabel 3.1	Diagram Alir Aplikasi Monitoring Server Web	26
Tabel 3.2	Skenario Pengujian Halaman Home	26
Tabel 3.3	Skenario Pengujian Halaman Konfigurasi	27
Tabel 3.4	Skenario Pengujian Halaman Monitoring	28
Tabel 3.5	Skenario Pengujian Halaman About	29
Tabel 3.6	Struktur Tabel Konfigurasi	37
Tabel 3.7	Struktur Tabel Proses	37
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Halaman Home	46
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Halaman Konfigurasi	47
Tabel 4.3	Hasil Pengujian Halaman Monitoring	49
Tabel 4.4	Hasil Pengujian Halaman About	49



DAFTAR KODE

	Hal.
Kode 4.1	Membuat Koneksi ke Basis Data MySQL 36
Kode 4.2	Menampilkan Basis Data ke Dalam Tabel..... 36
Kode 4.3	Kode Kirim Email 37
Kode 4.4	Kode Menampilkan Response Code 37

