VISUALISASI PEMROSESAN QUERY PADA BASISDATA MYSQL

LEONARD PUJIATMOKO
41508110154

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011

lib.mercubuana.ac.id

VISUALISASI PEMROSESAN QUERY PADA BASISDATA MYSQL

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:
LEONARD PUJIATMOKO
41508110154

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011

lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM	:	41508110154
Nama	:	LEONARD PUJIATMOKO
Judul Skripsi	:	VISUALISASI PEMROSESAN QUERY PADA BASISDATA MYSQL

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

Jakarta, 16 April 2011

(Leonard Pujiatmoko)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM	:	41508110154
NAMA	:	LEONARD PUJIATMOKO
JUDUL SKRIPSI	:	VISUALISASI PEMROSESAN QUERY PADA BASISDATA MYSQL

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
JAKARTA, 16 April 2011

Devi Fitrianah, S.Kom., MTI
Pembimbing

Ida Nurhaida, ST., MT
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Devi Fitrianah, S.Kom., MTI
KaProdi Teknik Informatika

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

KATA PENGANTAR

Terimakasih pada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberkati dan menyertai penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya, maksud dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Devi Fitrianah, S.Kom., MTI selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
2. Ayahanda dan Ibunda serta saudara-saudara penulis yang memberikan dorongan baik moril maupun materil hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dan laporan ini.
3. Teman-teman seangkatan penulis serta pada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya yang telah memberikan bantuan yang berguna bagi kelancaran pembuatan tugas akhir dan penulisan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih di temui kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan ini oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis nantikan. Namun demikian sekecil apapun penulis berharap hasil dari tugas akhir ini akan bermanfaat bagi pembaca dan pengguna aplikasi *query* basisdata.

Jakarta, Maret 2011

penulis

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN iii
LEMBAR PERSETUJUAN iv
KATA PENGANTAR v
ABSTRAKSI vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR KODE PROGRAM xi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Perumusan Masalah 2
1.3. Batasan Masalah 3
1.4. Tujuan Penelitian 5
1.5. Metode Penelitian 5
1.6. Sistematika Penulisan 6
BAB II LANDASAN TEORI 7
2.1. Sistem Basisdata 7
2.2. Query by Example 10
2.3. Basisdata Mysql 11
2.4. Unified Modeling Language 14
2.5. Use Case Diagram 18
2.6. Activity Diagram 20
2.7. Class Diagram 20
2.8. Antarmuka 22
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN 26
3.1. Analisa Kebutuhan 26
3.2. Analisa Proses 27
3.3. Perancangan Aplikasi 31
3.3.1. Diagram Usacase 31
3.3.2. Diagram Aktivitas 33
3.3.3. Diagram Kelas 40

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

3.3.4. Diagram Sequence 43
3.4. Perancangan Antarmuka 46
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 50
4.1. Spesifikasi Komputer Implementasi 50
4.2. Implementasi Perancangan 51
4.3. Pengujian Aplikasi 70
BAB V PENUTUP 74
5.1. Kesimpulan 74
5.2. Saran 75
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 : Usecase Diagram 31
Gambar 3.2 : Diagram Aktivitas Login 34
Gambar 3.3 : Diagram Aktivitas Query Data 35
Gambar 3.4 : Diagram Aktivitas Lihat Data 36
Gambar 3.5 : Diagram Aktivitas Tambah Data 37
Gambar 3.6 : Diagram Aktivitas Tambah Data (Lanjutan) 37
Gambar 3.7 : Diagram Aktivitas Rubah Data 38
Gambar 3.8 : Diagram Aktivitas Hapus Data 39
Gambar 3.9 : Diagram Aktivitas Lihat Hasil Proses Query 40
Gambar 3.10 : Kelas Login 40
Gambar 3.11 : Kelas Basisdata 40
Gambar 3.12 : Kelas Tabel 41
Gambar 3.13 : Kelas Field 41
Gambar 3.14 : Kelas Lihat Data 42
Gambar 3.15 : Kelas Tambah Data 42
Gambar 3.16 : Kelas Rubah Data 42
Gambar 3.17 : Kelas Hapus Data 43
Gambar 3.18 : Hubungan Antar Kelas 43
Gambar 3.19 : Diagram Sequence Login 44
Gambar 3.20 : Diagram Sequence Proses Query Data 45
Gambar 3.21 : Rancangan Antarmuka Login 46
Gambar 3.22 : Rancangan Antarmuka Daftar Tabel 47
Gambar 3.23 : Rancangan Antarmuka Relasi Antar Tabel 47
Gambar 3.24 : Rancangan Antarmuka Pengaturan 48
Gambar 3.25 : Rancangan Antarmuka Halaman Utama 49
Gambar 4.1 : Antarmuka Login 52
Gambar 4.2 : Antarmuka Halaman Utama 53
Gambar 4.3 : Antarmuka Kumpulan Nama Basisdata 54
Gambar 4.4 : Antarmuka Daftar Tabel 56
Gambar 4.5 : Antarmuka Field Lihat Data 59

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

Gambar 4.6 : Antarmuka Field Tambah Data..... 60
Gambar 4.7 : Antarmuka Field Ubah Data..... 62
Gambar 4.8 : Antarmuka Field Hapus Data 63
Gambar 4.9 : Antarmuka Link Tabel 65
Gambar 4.10 : Antarmuka Output Data 69
Gambar 4.11 : Antarmuka Output Pesan..... 70
Gambar 4.12 : Antarmuka Output Query String..... 70

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4.1 : Koneksi Basisdata 52
Kode Program 4.2 : Tampilkan Basisdata 54
Kode Program 4.3 : Tampilkan Daftar Tabel 55
Kode Program 4.4 : Menampilkan Daftar Field 57
Kode Program 4.5 : Menampilkan Daftar Field Lihat Data 58
Kode Program 4.6 : Menampilkan Daftar Field Tambah Data..... 59
Kode Program 4.7 : Menampilkan Daftar Field Tambah Data(lanjutan)..... 60
Kode Program 4.8 : Menampilkan Daftar Field Ubah Data 61
Kode Program 4.9 : Menampilkan Daftar Field Hapus Data 62
Kode Program 4.10 : Menampilkan Daftar Field Hapus Data(lanjutan) 63
Kode Program 4.11: Menampilkan Link Tabel..... 64
Kode Program 4.12 : Menampilkan Link Tabel(lanjutan) 65
Kode Program 4.13 : Proses Manipulasi Data 66
Kode Program 4.14 : Proses Manipulasi Data(lanjutan) 67
Kode Program 4.15 : Proses Manipulasi Data(lanjutan) 68
Kode Program 4.16: Proses Manipulasi Data(lanjutan)..... 69

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id