



**VISUALISASI PEMROSESAN QUERY PADA  
BASISDATA MYSQL**

**LEONARD PUJIATMOKO  
41508110154**

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



**VISUALISASI PEMROSESAN QUERY PADA  
BASISDATA MYSQL**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

LEONARD PUJIATMOKO  
41508110154

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

## **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)

## 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 Fitriyah, S.Kom., MTI  
Pembimbing

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

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

## 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 Fitriana, 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

## 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

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

## 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



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

## 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