



PERANCANGAN SISTEM KEPEGAWAIAN PADA  
RIO FIBER GLASS BERBASIS DESKTOP  
MENGUNAKAN VB .NET & MySQL.

TEMMY HERMANTO  
UNIVERSITAS  
41809010073  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2013



PERANCANGAN SISTEM KEPEGAWAIAN PADA  
RIO FIBER GLASS BERBASIS DESKTOP  
MENGUNAKAN VB .NET & MySQL.

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Oleh:

**Temmy Hermanto**

41809010073

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA  
2013**

## LEMBAR PERNYATAAN

Nama Mahasiswa : Temmy Hemanto

NIM : 41809010073

Fakultas : ILMU KOMPUTER

Program Studi : SISTEM INFORMASI

Judul : PERANCANGAN SISTEM KEPEGAWAIAN PADA RIO FIBER  
GLASS BERBASIS DESKTOP MENGGUNAKAN VB .NET DAN  
MySQL.

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dibuat dengan sebenar –  
benarnya tanpa ada menyalin atau plagiat dari Tugas Akhir Orang Lain. Apabila ternyata di  
dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan  
sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 01 Maret 2013



Temmy Hermanto

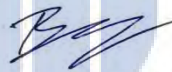
## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Temmy Hermanto  
Nim : 41809010073  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Perancangan Sistem Kepegawaian Pada RIO FIBER GLASS  
Berbasis Desktop Menggunakan VB .NET dan MySQL.

Telah disidangkan, diperiksa dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir.

Jakarta, 01 Maret 2013

Menyetujui,  
Pembimbing



Bagus Priambodo, ST., MTI

Mengetahui,  
Koordinator Tugas Akhir



Bagus Priambodo, ST., M.TI

Mengetahui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Tiada kata yang terindah selain ucapan Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul PERANCANGAN SISTEM KEPEGAWAIAN PADA RIO FIBER GLASS BERBASIS DESKTOP MENGGUNAKAN VB.NET & MySQL. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata satu Program Studi Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, Maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pihak keluarga khususnya kedua orang tua yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis baik moril maupun materil.
2. Bapak Bagus Priambodo, ST., MTI selaku Koordinator TA Program Studi Sistem Informasi dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Ka. Prodi Sistem Informasi.
4. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Universitas Mercu Buana.
5. Teman – teman Sistem Informasi 2009 dan 2011 khususnya Wiwin Fujiarti, Irfan dody, dan Hasan Basri yang telah banyak memberikan dukungan, semangat yang luar biasa, dan doa.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

## DAFTAR ISI

|                         |      |
|-------------------------|------|
| LEMBAR PERNYATAAN ..... | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN ..... | ii   |
| KATA PENGANTAR .....    | iii  |
| ABSTRAK .....           | iv   |
| ABSTRACT .....          | v    |
| DAFTAR ISI .....        | vi   |
| DAFTAR GAMBAR .....     | x    |
| DAFTAR TABEL .....      | xiii |

### BAB I PENDAHULUAN

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1.1. Latar Belakang .....        | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah.....        | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah.....        | 2 |
| 1.4. Tujuan.....                 | 3 |
| 1.5. Manfaat Penelitian.....     | 3 |
| 1.6. Metodologi Penelitian.....  | 4 |
| 1.7. Sistematika Penulisan ..... | 6 |

### BAB II LANDASAN TEORI

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 2.1. Konsep Dasar Sistem .....          | 8  |
| 2.1.1. Pengertian Sistem .....          | 9  |
| 2.1.2. Karakteristik Sistem.....        | 10 |
| 2.2. Konsep Dasar Informasi.....        | 10 |
| 2.2.1. Pengertian Sistem .....          | 10 |
| 2.2.2. Pengertian Sistem Informasi..... | 11 |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 2.3. Metode Waterfall.....                       | 11 |
| 2.4. UML (Unified Modelling Language) .....      | 13 |
| 2.4.1. Jenis – jenis UML.....                    | 13 |
| 2.4.2. Use Case Diagram.....                     | 15 |
| 2.4.3. Activity Diagram .....                    | 17 |
| 2.4.4. Sequence Diagram.....                     | 19 |
| 2.4.5. Class Diagram.....                        | 20 |
| 2.5. Perancangan Berorientasi Objek .....        | 21 |
| 2.6. Basis Data .....                            | 22 |
| 2.7. Visual Basic .NET .....                     | 22 |
| 2.8. .NET Framework .....                        | 23 |
| 2.9. Keunggulan Visual Basic .NET .....          | 24 |
| 2.10 Pengertian MySQL.....                       | 25 |
| 2.11 Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG) ..... | 31 |

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 3.1. Tinjauan Organisasi .....                   | 32 |
| 3.1.1. Sejarah RIO FIBER GLASS .....             | 32 |
| 3.1.2. Struktur Organisasi RIO FIBER GLASS ..... | 33 |
| 3.2. Analisa Kebutuhan .....                     | 34 |
| 3.2.1. Fungsional.....                           | 34 |
| 3.2.2. Non Fungsional.....                       | 34 |
| 3.3. Analisa Sistem Berjalan .....               | 35 |
| 3.4. Proses Bisnis Sistem Berjalan.....          | 35 |
| 3.5. Use Case Diagram Sistem Berjalan.....       | 38 |
| 3.6. Activity Diagram Sistem Berjalan .....      | 42 |
| 3.7. Analisa Sistem Usulan .....                 | 48 |

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 3.8. Use Case Diagram Sistem Usulan.....  | 48 |
| 3.9. Activity Diagram Sistem Usulan ..... | 53 |
| 3.10. Sequence Diagram .....              | 58 |
| 3.11. Class Diagram.....                  | 65 |
| 3.12. Struktur Basis Data .....           | 66 |
| 3.13. Struktur Tampilan .....             | 70 |
| 3.14. Rancangan Layar (Interface) .....   | 71 |

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 4.1. Implementasi .....            | 78 |
| 4.2. Implementasi Basis Data ..... | 79 |
| 4.3. Implementasi Program.....     | 90 |
| 4.4. Metode Pengujian.....         | 96 |
| 4.5. Skenario Pengujian.....       | 96 |
| 4.6. Analisa Hasil Pengujian.....  | 98 |

#### **BAB V PENUTUP**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 5.1. Kesimpulan ..... | 99  |
| 5.2. Saran.....       | 100 |

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

|             |                                                     |    |
|-------------|-----------------------------------------------------|----|
| GAMBAR 2.1  | Model Sistem.....                                   | 8  |
| GAMBAR 2.2  | Metode Waterfall.....                               | 12 |
| GAMBAR 3.1  | Struktur Organisasi.....                            | 33 |
| GAMBAR 3.2  | Usecase Diagram Sistem Berjalan.....                | 38 |
| GAMBAR 3.3  | Activity Diagram Lakukan Order.....                 | 42 |
| GAMBAR 3.4  | Activity Diagram Lakukan Produksi.....              | 42 |
| GAMBAR 3.5  | Activity Diagram Lakukan pengiriman.....            | 43 |
| GAMBAR 3.6  | Activity Diagram Lakukan Pembayaran .....           | 44 |
| GAMBAR 3.7  | Activity Diagram Lakukan Penggajian.....            | 44 |
| GAMBAR 3.8  | Activity Diagram Lakukan Absensi.....               | 45 |
| GAMBAR 3.9  | Activity Diagram Permohonan Peminjaman Uang.....    | 45 |
| GAMBAR 3.10 | Activity Diagram Laporan Pegawai.....               | 46 |
| GAMBAR 3.11 | Activity Diagram Laporan Penjualan.....             | 46 |
| GAMBAR 3.12 | Activity Diagram Laporan Laba Rugi.....             | 47 |
| GAMBAR 3.13 | Usecase Diagram Sistem Usulan Pegawai.....          | 48 |
| GAMBAR 3.14 | Usecase Diagram Sistem Usulan Admin.....            | 50 |
| GAMBAR 3.15 | Activity Diagram Usulan Mengisi Absen.....          | 53 |
| GAMBAR 3.16 | Activity Diagram Mengajukan Pinjaman Uang.....      | 54 |
| GAMBAR 3.17 | Activity Diagram Usulan Kelola Master Pegawai.....  | 55 |
| GAMBAR 3.18 | Activity Diagram Usulan Kelola Master Absensi.....  | 55 |
| GAMBAR 3.19 | Activity Diagram Usulan Kelola Gaji.....            | 56 |
| GAMBAR 3.20 | Activity Diagram Usulan Master Peminjaman Uang..... | 56 |
| GAMBAR 3.21 | Activity Diagram Usulan Buat Laporan Pegawai.....   | 57 |
| GAMBAR 3.22 | Sequence Diagram Peminjaman Uang.....               | 58 |

|             |                                                        |    |
|-------------|--------------------------------------------------------|----|
| GAMBAR 3.23 | Sequence Diagram Absen Pegawai.....                    | 59 |
| GAMBAR 3.24 | Sequence Diagram Kelola Data Pegawai.....              | 60 |
| GAMBAR 3.25 | Sequence Diagram Kelola Absen Pegawai.....             | 61 |
| GAMBAR 3.26 | Sequence Diagram Kelola Master Peminjaman Uang.....    | 62 |
| GAMBAR 3.27 | Sequence Diagram Master Gaji.....                      | 63 |
| GAMBAR 3.28 | Sequence Diagram Laporan Pegawai.....                  | 64 |
| GAMBAR 3.29 | Class Diagram.....                                     | 65 |
| GAMBAR 3.30 | Relational Database.....                               | 66 |
| GAMBAR 3.31 | Struktur Tampilan.....                                 | 70 |
| GAMBAR 3.32 | Rancangan Layar Peminjaman Uang.....                   | 71 |
| GAMBAR 3.33 | Rancangan Layar Melakukan Absen.....                   | 72 |
| GAMBAR 3.34 | Rancangan Layar Master Pegawai.....                    | 73 |
| GAMBAR 3.40 | Rancangan Layar Master Absen.....                      | 74 |
| GAMBAR 3.41 | Rancangan Layar Master Pelanggan.....                  | 75 |
| GAMBAR 3.42 | Rancangan Layar Laporan Pegawai.....                   | 76 |
| GAMBAR 3.43 | Rancangan Layar Laporan Peminjaman Uang.....           | 77 |
| GAMBAR 4.1  | Tampilan Localhost XAMPP.....                          | 79 |
| GAMBAR 4.2  | Tampilan Awal Pembuatan Database.....                  | 80 |
| GAMBAR 4.3  | Tampilan Tabel Pada Database Kepegawaian.....          | 81 |
| GAMBAR 4.4  | Tampilan Table Pegawai Pada Database Kepegawaian.....  | 82 |
| GAMBAR 4.5  | Tampilan Table Absen Pada Database Kepegawaian.....    | 83 |
| GAMBAR 4.6  | Tampilan Tabel Barang Pada Database Kepegawaian.....   | 84 |
| GAMBAR 4.7  | Tampilan Tabel Gaji Pada Database Kepegawaian.....     | 85 |
| GAMBAR 4.8  | Tampilan Tabel Kinerja Pada Database Kepegawaian.....  | 86 |
| GAMBAR 4.9  | Tampilan Tabel Pelanggan Pada Database Kepegawaian.... | 87 |
| GAMBAR 4.10 | Tampilan Tabel Peminjaman Pada Database Kepegawaian.   | 88 |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| GAMBAR 4.11 Tampilan Tabel Pesanan Pada Database Kepegawaian..... | 89 |
| GAMBAR 4.12 Tampilan Form Master Absen.....                       | 90 |
| GAMBAR 4.15 Tampilan Form Master Barang.....                      | 91 |
| GAMBAR 4.16 Tampilan Form Master Pegawai.....                     | 92 |
| GAMBAR 4.17 Tampilan Master Pelanggan.....                        | 93 |
| GAMBAR 4.18 Tampilan Form Pemesanan Barang.....                   | 94 |
| GAMBAR 4.19 Tampilan Form Peminjaman Uang.....                    | 95 |



## DAFTAR TABEL

|           |                                      |    |
|-----------|--------------------------------------|----|
| TABEL 2.1 | Jenis – jenis Diagram UML.....       | 14 |
| TABEL 2.2 | Simbol Use Case Diagram.....         | 15 |
| TABEL 2.3 | Simbol ActivityDiagram.....          | 17 |
| TABEL 2.4 | Simbol Sequence Diagram.....         | 19 |
| TABEL 2.5 | Simbol Class Diagram.....            | 20 |
| TABEL 3.1 | Struktur Basis Data Pegawai.....     | 67 |
| TABEL 3.2 | Struktur Basis Data Absensi.....     | 67 |
| TABEL 3.3 | Struktur Basis Data Pinjaman.....    | 67 |
| TABEL 3.4 | Struktur Basis Data Barang.....      | 68 |
| TABEL 3.5 | Struktur Basis Data Master Gaji..... | 68 |
| TABEL 3.6 | Struktur Basis Data Kinerja.....     | 68 |
| TABEL 3.7 | Struktur Basis Data Pelanggan.....   | 68 |
| TABEL 3.8 | Struktur Basis Data Admin Toko.....  | 69 |
| TABEL 4.1 | Skenario Pengujian.....              | 96 |

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA