PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REGISTRASI INSTALASI LISTRIK PADA PT. PUTRA GUMUKMAS JAYA

Oleh:

SYAIFUL BAKHRI

41806010038

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

lib.mercubuana.ac.id

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REGISTRASI INSTALASI LISTRIK PADA PT. PUTRA GUMUKMAS JAYA

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

SYAIFUL BAKHRI

41806010038

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

lib.mercubuana.ac.id

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SYAIFUL BAKHRI

NIM : 41806010038

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REGISTRASI INSTALASI LISTRIK PADA PT.PUTRA GUMUKMAS JAYA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur atau plagiat dari Tugas Akhir orang lain.

Jakarta, ...2011

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(SYAIFUL BAKHRI)

lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan Laporan Tugas Akhir dari Mahasiswa berikut ini :

Nama	: SYAIFUL BAKHRI
NIM	: 41806010038
Fakultas	: Ilmu Komputer
Program Studi	: Sistem Informasi
Judul	: PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REGISTRASI INSTALASI LISTRIK PADA PT.PUTRA GUMUKMAS JAYA

Telah disidang dan diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir.

Jakarta, 9 Maret 2011

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Sarwati Rahayu, ST., MMSI

Pembimbing

Anita Ratnasari, M.Kom

Koord. Tugas Akhir

Nur Ani, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : SYAIFUL BAKHRI

NIM : 41806010038

FAKULTAS : Ilmu Komputer

JURUSAN : Sistem Informasi

JUDUL : Perancangan Sistem Informasi Registrasi Instalasi Listrik Pada PT. PUTRA GUMUKMAS JAYA

Jakarta, 28 Februari 2011

Menyetujui,

Pembimbing

Sarwati Rahayu, ST., MMSI

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN i

LEMBAR PENGESAHAAN ii

LEMBAR PERSETUJUAN iii

ABSTRAKSI iv

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 3

1.4 Tujuan Penelitian 3

1.5 Kegunaan Penelitian 4

1.6 Metodologi Penelitian 5

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

1.7 Sistematika Penilisan 5

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1 Pengertian Sistem 7

2.1.1 Karakteristek Sistem 8

2.2 Pengertian Informasi 10

2.2.1 Nilai Informasi 10

2.2.3 Kualitas Informasi 10

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 11

2.4 Waterfall 12

2.5 Pemahaman dasar berorientasi objek 15

2.6 Analisa berorientasi objek 16

2.7 *MySQl* 27

2.7.1 Kelebihan MySQL 28

2.8 PHP 29

2.9 Basis Data 30

2.10 Macromedia Dreamweaver 32

2.11 *Apache Web Server* 33

2.12 *Photoshop* 35

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

2.13 *Corel Draw* 36

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM 37

3.1 Tinjauan Organisasi 37

3.2 Analisa Sistem Berjalan 39

3.2.1 Use Case Diagram Registrasi Barang Sistem Berjalan 41

3.2.2 Use Case Diagram Laporan Registrasi Sistem Berjalan 43

3.2.3 *Activity Diagram* Registrasi Barang Sistem Berjalan 44

3.2.4 *Activity Diagram* Pembayaran Sistem Berjalan 45

3.2.5 *Activity Diagram* Laporan Registrasi Sistem Berjalan 46

3.3 Analisa Sistem Usulan 46

3.3.1 *Use Case Diagram* Sistem Usulan 47

3.3.2 *Activity Diagram View Web* 53

3.3.3 *Activity Diagram View Cara Registrasi dan Pembayaran* ... 54

3.3.4 *Activity Diagram* View daftar member 54

3.3.5 *Activity Diagram* Login 55

3.3.6 *Activity Diagram* Forum 56

3.3.7 Activity Diagram Registrasi Instalasi 57

3.3.8 *Activity* Diagram Mencetak Invoice 58

lib.mercubuana.ac.id

3.3.9 *Activity* Diagram Pembayaran 59

3.3.10 Activity Diagram Validasi..... 59

3.3.11 *Activity* Diagram Pemasangan 60

3.3.12 *Activity* Diagram Mencetak Laporan 61

3.3.13 *Sequence Diagram Menu utama*..... 62

3.3.14 *Sequence Diagram Daftar Member* 63

3.3.15 *Sequence Diagram Forum*..... 64

3.3.16 *Sequence Diagram Registrasi Instalasi* 65

3.3.17 Class Diagram..... 66

3.3.18 Rancangan Layar Halaman Utama 70

3.3.19 Rancangan Layar Home 71

3.3.20 Rancangan Layar Daftar Member..... 71

3.3.21 Rancangan Layar Login Admin..... 72

3.3.22 Rancangan Layar Registrasi 72

3.3.23 Rancangan Layar Data Validasi Pemabayaran..... 73

3.3.24 Rancangan Layar Forum 73

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 74

4.1 Implementasi Sistem..... 74

4.2 Tampilan Antar Muka..... 82

4.3 Metode Pengujian..... 92

4.3.1 Lingkungan Pengujian 93

4.4 Skenario Pengujian..... 95

4.4.1 Hasil Pengujian..... 97

4.4.2 Analisis Hasil Pengujian 98

BAB V KESIMPULAN..... 100

5.1 Kesimpuilan 100

5.2 Saran 100

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN LISTING PROGRAM.....1-20

LAMPIRAN KETERANGAN RISET

LAMPIRAN KARTU ASISTENSI

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi *Use Case Diagram* 20

Tabel 2.2 Notasi *Sequence Diagram* 21

Tabel 2.3 Notasi *Activity Diagram* 23

Tabel 2.4 Notasi *Class Diagram* 25

Tabel 3.1 *Use Case Diagram* Melakukan Registrasi 41

Tabel 3.2 *Use Case Diagram* Verifikasi Registrasi 41

Tabel 3.3 *Use Case Diagram* Melakukan Pembayaran 42

Tabel 3.4 *Use Case Diagram* Verifikasi Pembayaran 42

Tabel 3.5 *Use Case Diagram* Cetak Nota 42

Tabel 3.6 *Use Case Diagram* Menerima Nota 42

Tabel 3.7 *Use Case Diagram* Cetak Laporan Registrasi 43

Tabel 3.8 *Use Case Diagram* Menerima Laporan Registrasi 43

Tabel 3.9 *Activity Diagram* Registrasi Sistem Berjalan 44

Tabel 3.10 *Activity Diagram* Pembayaran Sistem Berjalan 45

Tabel 3.11 *Activity Diagram* Laporan Registrasi Sistem Berjalan 46

Tabel 3.12 *Use Case* Diagram View Home 48

Tabel 3. 13 *Use Case Diagram* View Profil 48

Tabel 3.14 *Use Case Diagram* View cara Registrasi dan Pembayaran 48

Tabel 3.15 *Use Case Diagram* View Jasa Layanan 49

Tabel 3.16 *Use Case* Diagram Hubungi Kami 49

Tabel 3.17 *Use Case* Diagram Daftar Member 49

lib.mercubuana.ac.id

Tabel 3.18 *Use Case* Diagram Mengisi form Data Member 50
Tabel 3.19 *Use Case Diagram* Mendapat username & Password 50
Tabel 3.20 *Use Case* Diagram Forum 50
Tabel 3.21 *Use Case* Diagram Mengisi halaman forum 51
Tabel 3.22 *Use Case* Diagram Menjawab pertanyaan forum 51
Tabel 3.23 *Use Case* Diagram Melakukan Registrasi Instalasi 51
Tabel 3.24 *Use Case* Diagram Mengisi data registrasi 52
Tabel 3.25 *Use Case* Diagram Validasi Pembayaran 52
Tabel 3.26 *Use Case* Diagram Mencetak Invoice 52
Tabel 3.27 *Use Case* Diagram Mencetak Laporan 53
Tabel 3.28 *Activity* Diagram View Web 53
Tabel 3.29 *Activity* Diagram View cara registrasi dan pembayaran 54
Tabel 3.30 *Activity* Diagram View Daftar Member 55
Tabel 3.31 *Activity* Diagram Login 56
Tabel 3.32 *Activity* Diagram Forum 56
Tabel 3.33 *Activity* Diagram Registrasi Instalasi 57
Tabel 3.34 *Activity* Diagram Mencetak Invoice 58
Tabel 3.35 *Activity* Diagram Pembayaran 59
Tabel 3.36 *Activity* Diagram Validasi 60
Tabel 3.37 *Activity* Diagram Pemasangan 60
Tabel 3.38 *Activity* Diagram Mencetak Laporan 61
Tabel 3.39 *Sequence* Diagram Menu Utama 62
Tabel 3.40 *Sequence* Diagram Daftar Member 63

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

Tabel 3.41 *Sequence* Diagram Forum 64
Tabel 3.42 *Sequence* Diagram Registrasi Instalasi 65
Tabel 3.43 Admin 67
Tabel 3.44 Contact 67
Tabel 3.45 Member 68
Tabel 3.46 Registrasi 68
Tabel 3.47 Validasi 69
Tabel 3.48 Forum 70
Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian 95
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian 97

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model *Sistem* 7

Gambar 2.2 Model Hubungan Elemen-Elemen Sistem 8

Gambar 2.3 Konsep Sistem Informasi 11

Gambar 2.4 Model Waterfall 12

Gambar 2.5 Metode dalam UML 18

Gambar 2.6 Model 4 + 1 View 19

Gambar 2.7 *Use Case* Model 20

Gambar 2.8 *Sequence Diagram* Model untuk registrasi 22

Gambar 2.9 *Activity* Diagram Model 24

Gambar 2.10 *Class Diagram* pemesanan 27

Gambar 2.11 Contoh Tampilan MySQL administrator 28

Gambar 2.12 Contoh koding PHP 30

Gambar 2.13 Tampilan *Macromedia Dreamweaver 8* 33

Gambar 2.14 Contoh Tampilan *Apache web server* 34

Gambar 2.15 Tampilan *Adobe Photoshop* 35

Gambar 2.16 Tampilan *Corel Draw* 36

Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. PUTRA GUMUK MAS JAYA 38

Gambar 3.2 *Use case* Diagram Registrasi Sistem Berjalan 41

Gambar 3.3 *Use case* Diagram Laporan Registrasi Sistem Berjalan 43

Gambar 3.4 *Activity* Diagram Registrasi Sistem Berjalan 44

Gambar 3.5 *Activity* Diagram Pembayaran Sistem Berjalan 45

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

Gambar 3.6 *Activity* Diagram Laporan Registrasi Sistem Berjalan 46
Gambar 3.7 *Use case* diagram Sistem Usulan..... 47
Gambar 3.8 *Activity* Diagram View Web 53
Gambar 3.9 *Activity* Diagram View cara registrasi dan pembayaran 54
Gambar 3.10 *Activity* Diagram View Daftar Member 54
Gambar 3.11 *Activity* Diagram Login..... 55
Gambar 3.12 *Activity* Diagram Forum..... 56
Gambar 3.13 *Activity* Diagram Registrasi Instalasi..... 57
Gambar 3.14 *Activity* Diagram Mencetak Invoice 58
Gambar 3.15 *Activity* Diagram Pembayaran..... 59
Gambar 3.16 *Activity* Diagram Validasi 59
Gambar 3.17 *Activity* Diagram Pemasangan..... 60
Gambar 3.18 *Activity* Diagram Mencetak laporan 61
Gambar 3.19 *Sequence* Diagram Menu Utama 62
Gambar 3.20 *Sequence* Diagram Daftar Member 63
Gambar 3.21 *Sequence* Diagram Forum..... 64
Gambar 3.22 *Sequence* Diagram Registrasi Instalasi 65
Gambar 3.23 *Class Diagram*..... 66
Gambar 3.24 *Rancangan* Layar Halaman Utama..... 70
Gambar 3.25 *Rancangan* Layar Home 71
Gambar 3.26 *Rancangan* Layar Daftar member 71
Gambar 3.27 *Rancangan* Layar Login Admin..... 72
Gambar 3.28 *Rancangan* Layar Registrasi 72

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

Gambar 3.29 *Rancangan* Layar Data Validasi Pembayaran 73
Gambar 3.30 *Rancangan* Layar Forum 73
Gambar 4.1 Tampilan *Localhost Appserv* 75
Gambar 4.2 Tampilan Masuk PHP MyAdmin 75
Gambar 4.3 Tampilan PHP MyAdmin 76
Gambar 4.4 Tampilan PHP MyAdmin yang akan Dibuat 76
Gambar 4.5 Tampilan Pembuatan Database 77
Gambar 4.6 Tampilan Field Pada Database yang Dibuat 77
Gambar 4.7 Tampilan Penulisan Nama Field Pada Database 78
Gambar 4.8 Tampilan Sebuah Tabel Pada Database 78
Gambar 4.9 Tampilan tabel admin 79
Gambar 4.10 Tampilan tabel contact 79
Gambar 4.11 Tampilan tabel Forum 80
Gambar 4.12 Tampilan tabel member 80
Gambar 4.13 Tampilan tabel Registrasi 81
Gambar 4.14 Tampilan tabel Validasi 81
Gambar 4.15 Tampilan Layar Halaman Utama 82
Gambar 4.16 Tampilan Layar Halaman Home 83
Gambar 4.17 Tampilan Layar Halaman Cara Registrasi dan Pembayaran 83
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Layar Daftar Member 84
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Layar Hubungi Kami 84
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Layar Produk dan layanan 85
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Layar Login Member 85

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

Gambar 4.22 Tampilan Layar Halaman Profil 86
Gambar 4.23 Tampilan Layar Halaman Invoice 86
Gambar 4.24 Tampilan Layar Halaman Registrasi Instalasi 87
Gambar 4.25 Tampilan Layar Halaman Validasi Pembayaran 87
Gambar 4.26 Tampilan Layar Halaman Forum Tanya Jawab 88
Gambar 4.27 Tampilan Layar Halaman Login Admin 88
Gambar 4.28 Tampilan Layar Halaman Admin Saran 89
Gambar 4.29 Tampilan Layar Halaman Admin Registrasi 89
Gambar 4.30 Tampilan Layar Halaman Detail Member 90
Gambar 4.31 Tampilan Layar Halaman Detail Pembayaran 90
Gambar 4.32 Tampilan Layar Halaman Detail Registrasi Instalasi 91
Gambar 4.33 Tampilan Layar Halaman Detail Laporan Bulanan 91
Gambar 4.34 Tampilan Layar Halaman Detail Laporan Keseluruhan 92

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id