KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan hikmat dan segala karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan Judul **"Membangun Aplikasi E-Office Mobile di Engineering Services PT Diragantara Indonesia**".

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah Tugas Akhir pada Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika. Keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan kemampuan serta kendala – kendala yang mengiringi membuat penulisan laporan tugas akhir ini jauh dari sempurna, namun berkat bimbingan, dukungan serta doa dari berbagai pihak menjadikan penulisan laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini pun saya ingin mengucapkan terimakasih pada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam mmengerjakan tugas akhir ini :

1. Terimakasih saya pada orang tua saya, yang telah memberi dorongan penuh untuk membantu selesainya tugas akhir ini.
2. Terimakasih saya juga pada kakak dan adik saya yang telah memberikan nasehat kepada saya untuk menyeleaikan tugas akhir ini.
3. Juga terimakasih pada teman-teman yang turut membantu menjadi fasilitator bagi saya.

4. Juga kepada bapak Agus Santoso selaku pembimbing saya di Engineering Services PT. Dirgantara Indonesia.
5. Tidak lupa juga pada ibu Mira Kania Sabariah, S.T, M.T. dan bapak Andri Heryandi, S.T sebagai pembimbing saya di jurusan Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia, yang telah membimbing saya selama satu tahun dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Saya menyadari begitu banyak kekurangan dalam penyununan tugas akhir ini, sehingga saya berharap pembaca dapat memberikan saran dan kritikan bagi saya agar dapat lebih baik lagi

Bandung, 21 Januari 2008

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR vi

DAFTAR TABEL xii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI 8

2.1 Sejarah Singkat 8

2.2 Sekilas Tentang Internet 11

2.3 Perangkat Lunak Penunjang 17

2.4 HTML 32

2.5 WAP (Wireless Application Protocol) 32

2.6 Data Flow Diagram (DFD) 35

2.7 Kamus Data 38

2.8 Entity Relationship Diagram (ERD) 38

BAB III ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN 38

3.1 Analisis masalah 41

3.2 Analisis sistem yang sedang berjalan 42

3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem 44

3.4 Analisis kebutuhan fungsional Sistem 47

3.5 Perancangan Antar muka 63

3.6 Perancangan Jaringan Semantik 81

BAB IV IMPLEMENTASI 84

4.1 Implementasi 84

4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 84

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 84

4.1.3 Implementasi Antar Muka 85

4.2 Pengujian 99

4.2.1 Rencana Pengujian 99

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 100

4.2.2.1 Pengujian Login 100

4.2.2.2 Pengujian Pengolahan Data..... 102

4.2.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 103

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 104

5.1 Kesimpulan 104

5.2 Saran..... 104

DAFTAR PUSTAKA 105

LAMPIRAN.....106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perancangan Perangkat Lunak.....6

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Dirgantara Indonesia.....9

Gambar 2.2 Struktur Organisasi Engineering Services.....10

Gambar 2.3 Halaman Browsing.....12

Gambar 2.4 Halaman Hasil Browsing.....13

Gambar 2.5 Halaman Google.....14

Gambar 2.6 Kolom Cari.....14

Gambar 2.7 Yahoo Mail.....16

Gambar 2.8 Form Pendaftaran e-mail.....17

Gambar 2.9 Tampilan Teks PHP.....20

Gambar 2.10 Tampilan variabel PHP.....21

Gambar 2.11 Kondisi IF pada PHP.....22

Gambar 2.12 Kondisi while pada PHP.....23

Gambar 2.13 Kondisi For pada PHP.....24

Gambar 2.14 Tampilan setelah mauk kedalam MySQL.....27

Gambar 2.15 Hasil perintah select.....30

Gambar 3.1 Flow Map Tata Persuratan.....41

Gambar 3.2 ERD Tata Persuratan.....45

Gambar 3.3 Diagram Konteks e-office mobile.....46

Gambar 3.4 DFD level 1 e-office mobile.....47

Gambar 3.5 DFD level 2 proses 1.....48

Gambar 3.6 DFD level 2 proes 2.....48

Gambar 3.7 DFD level 2 proses 3.....49

Gambar 3.8 DFD level 2 proses 4.....49

Gambar 3.9 DFD level 3 proses 3.1.....50

Gambar 3.10 DFD level 3 proses 3.2.....51

Gambar 3.11 DFD level 3 proses 3.3.....52

Gambar 3.12 DFD level 3 proes 3.4.....52

Gambar 3.13 Skema relai dan struktur tabel.....59

Gambar 3.14 Form login.....60

Gambar 3.15 Form home.....61

Gambar 3.16 Form kotak masuk.....61

Gambar 3.17 Form kotak keluar.....62

Gambar 3.18 Form surat yang telah diarsipkan.....62

Gambar 3.19 Form surat yang akan diproses persetujuannya.....63

Gambar 3.20 Form surat yang akan diarsipkan.....63

Gambar 3.21 Form menulis surat.....64

Gambar 3.22 Form cari surat.....64

Gambar 3.23 Form agenda rapat.....65

Gambar 3.24 Form surat.....65

Gambar 3.25 Form admnitrator.....66

Gambar 3.26 Form insert user id.....66

Gambar 3.27 Form insert shortmessage.....67

Gambar 3.28 Form update user.....67

Gambar 3.29 Form delete shortmessage.....68

Gambar 3.30 halaman awal WAP browser.....68

Gambar 3.31 Halaman login WAP.....69

Gambar 3.32 Menu WAP.....69

Gambar 3.33 Kotak setuju WAP.....70

Gambar 3.34 Kotak tidak setuju WAP.....70

Gambar 3.35 Kotak masuk WAP.....71

Gambar 3.36 Kotak keluar WAP.....71

Gambar 3.37 Menulis Surat WAP.....72

Gambar 3.38 Daftar Agenda Rapat.....72

Gambar 3.39 Isi surat yang disetejui.....73

Gambar 3.40 Isi surat yang tidak disetujui.....73

Gambar 3.41 Isi surat masuk.....74

Gambar 3.42 Isi surat keluar.....74

Gambar 3.43 Menulis Pesan Pendek.....75

Gambar 3.44 Message login tidak valid.....75

Gambar 3.45 Message persetujuan berhasil.....76

Gambar 3.46 Message tidak setuju berhasi.....76

Gambar 3.47 Message kirim surat berhasil.....77

Gambar 3.48 Message kirim surat tidak berhasil.....77

Gambar 3.49 Message login tidak berhasil.....78

Gambar 3.50 Message tanggal belum dipilih.....78

Gambar 3.51 Message tanggal salah.....78

Gambar 3.52 Jaringan semantik pada PC.....79

Gambar 3.53 Jaringan semantik pada HP.....80

Gambar 4.1 Form login.....82

Gambar 4.2 Form login tidak valid.....83

Gambar 4.3 Form home.....83

Gambar 4.4 Form kotak masuk.....84

Gambar 4.5 Form kotak keluar.....84

Gambar 4.6 Form kotak arsip.....85

Gambar 4.7 Form kotak persetujuan.....85

Gambar 4.8 Form pengarsipan.....86

Gambar 4.9 Form menulis surat.....86

Gambar 4.10 Form cari surat.....87

Gambar 4.11 Form agenda rapat.....87

Gambar 4.12 Form pesan pendek.....88

Gambar 4.13 Form index.....88

Gambar 4.14 Form login.....89

Gambar 4.15 Form login tidak valid.....89

Gambar 4.16 Form home.....90

Gambar 4.17 Form kotak setuju.....90

Gambar 4.18 Form isi kotak setuju.....91

Gambar 4.19 Form kotak tidak setuju.....91

Gambar 4.20 Form isi kotak tidak setuju.....92

Gambar 4.21 Form kotak masuk.....92

Gambar 4.22 Form isi kotak masuk.....93

Gambar 4.23 Form kotak keluar.....93

Gambar 4.24 Form isi kotak keluar.....94

Gambar 4.25 Form menulis surat.....94

Gambar 4.26 Form menulis pesan pendek.....95

Gambar 4.27 Form agenda rapat.....95

Gambar 4.28 Form isi agenda rapat.....96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipe data pada MySQL.....26

Tabel 2.2 Struktur Tabel.....28

Tabel 2.3 Data yang diisikan.....29

Tabel 2.4 Daftar simbol.....37

Tabel 3.1 Spesifikasi proses.....53

Tabel 4.1 Rencana pengujian sistem.....96

Tabel 4.2 Pengujian data normal login.....97

Tabel 4.3 Pengujian data tidak normal login.....98

Tabel 4.4 Pengujian pengolahan Data.....99