

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Alhamdulillah Rabbil 'alamiin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul **“Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Absensi di Institut Manajemen Telkom dengan Pelaporan Berbasis SMS”** tepat waktu. Dalam laporan ini akan dijelaskan mengenai perancangan sebuah sistem informasi khususnya informasi absensi yang dibuat sesuai *user requirement* serta implementasinya. Pada aplikasi sistem informasi ini juga menerapkan beberapa *tools* dalam implementasi dan perancangannya. *Use case*, *activity diagram* serta ER digram yang digunakan sebagai perancangan. *Gammu*, *nnCron LITE* serta *PHP* yang digunakan sebagai implementasi sistem dan antarmuka aplikasi.

Penulis menyadari dalam penyusunan proyek akhir ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan memperbaiki proyek akhir ini. Akhir kata semoga proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Jadwal Kegiatan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 SMS (Short Message Service)	5
2.2 SMS Gateway	6
2.3 Keuntungan SMS Gateway	7
2.4 Sekilas Tentang PHP.....	8
2.5 MySQL	8
2.6 <i>Apache</i>	8
2.7 Gammu.....	9
2.8 XAMPP	9
2.9 nnCron LITE.....	10
2.10 Sistem Informasi Akademik.....	10

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	12
3.1 Existing System dan Envisioned System	12
3.2 Analisis Perancangan Sistem	13
3.3 Arsitektuk Sistem.....	14
3.4 Use Case Diagram.....	15
3.5 Activity Diagram.....	24
3.6 ER Diagram.....	25
3.7 Rencana Kebutuhan Sistem.....	25
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	26
4.1 Konfigurasi Gammu.....	26
4.2 Konfigurasi nnCron LITE.....	31
4.3 Implementasi Web	33
4.4 Pengujian Aplikasi	36
4.5 Analisis Data Kuisisioner	39
BAB V <u>K</u> ESIMPULAN DAN SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Short Message Mobile Terminated SC MS</i>	5
Gambar 2.2 <i>Short Message Mobile Oriented</i>	6
Gambar 2.3 Sistem SMS Gateway.....	7
Gambar 2.4 Format nnCron LITE.....	10
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem.....	14
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	15
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> aplikasi absensi	24
Gambar 3.4 ER Diagram database absensi	25
Gambar 4.1 Konfigurasi gammurc.....	26
Gambar 4.2 <i>Port dan Connection Modem</i>	27
Gambar 4.3 <i>Gammu Identify</i>	28
Gambar 4.4 Konfigurasi SMSdrc.....	29
Gambar 4.5 <i>Start Service Gammu</i>	30
Gambar 4.6 Install nnCron LITE	31
Gambar 4.7 Konfigurasi nnCron LITE	32
Gambar 4.8 Jalankan nnCron LITE	32
Gambar 4.9 Tampilan Homepage	33
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Kelas	33
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Mata Kuliah	34
Gambar 4.12 Tampilan Input Mata Kuliah.....	34
Gambar 4.13 Tampilan Input Data Mahasiswa	35
Gambar 4.14 Tampilan <i>view</i> Data Mahasiswa.....	35
Gambar 4.15 Input Absen	36
Gambar 4.16 Rekap Absensi Kelas.....	36
Gambar 4.17 Rekap Absensi Bermasalah.....	37
Gambar 4.18 <i>Report</i> Absen Terkirim	38
Gambar 4.19 <i>Report</i> Absen Tidak Terkirim	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan Proyek	4
Tabel 3.1 Format SMS	13
Tabel 3.2 Defenisi Aktor.....	15
Tabel 3.3 Defenisi <i>Usecase</i>	16
Tabel 3.4 Skenario <i>Usecase</i> Mengakses Data Absensi.....	17
Tabel 3.5 Skenario <i>Usecase</i> Mengolah Data Mahasiswa	18
Tabel 3.6 Skenario <i>Usecase</i> Memperbaharui Data Mahasiswa	19
Tabel 3.7 Skenario <i>Usecase</i> Menghapus Data Mahasiswa.....	20
Tabel 3.8 Skenario <i>Usecase</i> Mengolah Data Absensi	21
Tabel 3.9 Skenario <i>Usecase</i> Mengolah Data User.....	22
Tabel 3.10 Skenario <i>Usecase</i> Menghapus Data User	23
Tabel 3.11 Skenario <i>Usecase</i> Login	23
Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian	38
Tabel 4.2 Tabel Hasil Kuisisioner	40