



**PEMBUATAN APLIKASI CUTI KARYAWAN PT.BPR UNTUK
MEMUDAHKAN PERSETUJUAN BERBASISKAN EMAIL**



UNIVERSITAS
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016



**PEMBUATAN APLIKASI CUTI KARYAWAN PT.BPR UNTUK
MEMUDAHKAN PERSETUJUAN BERBASISKAN EMAIL**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

ABDUL KODIR
41511120018

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41511120018
Nama : ABDUL KODIR
Judul Skripsi : PEMBUATAN APLIKASI CUTI KARYAWAN PT.BPR UNTUK
MEMUDAHKAN PERSETUJUAN BERBASISKAN EMAIL

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, April 2016



Abdul Kodir

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41511120018
Nama : ABDUL KODIR
Judul Skripsi : PEMBUATAN APLIKASI CUTI KARYAWAN
PT. BPR UNTUK MEMUDAHKAN
PERSETUJUAN BERBASISKAN EMAIL

Jakarta, 20 April 2016
Disetujui dan diterima oleh,



Sabar Rudiarto, M.Kom.

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS

MERCU BUANA 

Desi Ramayanti S.Kom MT

Koordinator Tugas Akhir

Yaya Sudarya Triana, Ph D

Kaprodi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

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. Sabar Rudiarto, M.Kom selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
2. Yaya Sudarya Triana, Ph.D selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana
3. Desi Ramayanti S.Kom MT selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan Universitas Mercubuana Angkatan 20 & kawan-kawan PT. Bangun Persada Regatama yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta,13 April 2016

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.2 Pengembangan Sistem.....	9
2.2.1 Siklus Pengembangan Sistem	10
2.3 Pemodelan Sistem	10
2.3.1 Bagan Alir	10
2.3.2 Data Flow Diagram	11
2.3.3 Kamus Data	17
2.3.4 Sistem Basis Data.....	19
2.3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	21
2.3.4.2 Kardinalitas Relasi	22
2.3.4.3 Normalisasi	24
2.4 Bahasa Pemrograman	28
2.4.1 MySQL	28
2.4.2 PHP	32

2.4.3 XAMPP	32
2.5 Jaringan Komputer	35
2.5.1 Jaringan peer to peer	37
2.5.2 Jaringan Client-Server	38
2.6 Interaksi Manusia dan Komputer	39
2.7 Pengujian Perangkat Lunak.....	40
BAB III ANALISA	45
3.1 Analisa Sistem	45
3.2 Menganalisa Kebutuhan Sistem	49
3.2.1 Analisa <i>Input</i>	49
3.2.2 Analisa Output.....	51
3.2.3 Hasil Analisis Sistem yang sedang berjalan.....	53
3.2.4 Analisis Sistem yang Akan Di Bangun	53
3.3 Data Flow Diagram	57
3.3.1 Diagram Konteks.....	57
3.3.2 Data Flow Diagram level 0	58
3.3.3 Diagram Rinci 1.0 level 2	58
3.3.4 Diagram Rinci 2.0 Level 2	59
3.3.5 Diagram Rinci 3.0 Level 2	60
3.4 Kamus Data	61
3.4.1 Proses	61
3.4.2 <i>Data Flow</i>	63
3.4.3 <i>Data Store</i>	64
BAB IV PERANCANGAN	65
4.1 Perancangan Basis Data	65
4.1.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	65
4.1.2 <i>Structure Query Language</i> (SQL)	68
4.1.3 Manipulasi Data.....	74
4.2 Prancangan Struktur Menu Aplikasi	76
4.2.1 Perancangan Antar Muka Login	76
4.2.2 Perancangan Antar Muka Menu Utama.....	77
4.2.3 Perancangan Antar Muka Entry Data Karyawan.....	78
4.2.4 Perancangan Antar Muka Entry Data Jabatan	78

4.2.5 Perancangan Antar Muka Permohonan cuti	79
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	80
5.1 Implementasi	80
5.1.1 Implementasi Perangkat Keras	80
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak	80
5.1.3 Implementasi <i>Database</i>	80
5.1.4 Implementasi <i>User Interface</i>	83
5.1.5 Bentuk User Interface	85
5.2 Pengujian Sistem.....	88
5.2.1 Pengujian Bagian Kepegawaian	89
5.2. 2 Pengujian Pengajuan Cuti.....	90
BAB VI KESIMPULAN.....	91
6.1 Kesimpulan	91
6.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Waterfall

Gambar 2 tiga pilar

Gambar 2.1 terminator

Gambar 2.2 Komponen Proses

Gambar 2.3 Alur data pada data store

Gambar 2.4 konsep paket data

Gambar 2.5 konsep alur data menyebar

Gambar 2.6 konsep alur data mengumpul

Gambar 2.7 konsep tujuan alur data

Gambar 2.8 one to one

Gambar 2.9 many to one

Gambar 2.10 many to many

Gambar 2.11 phpmyadmin

Gambar 1.12 Skema Jaringan LAN

Gambar 1.13 Skema jaringan MAN

Gambar 1.14 Skema jaringan WAN

Gambar 2.15 Visualisasi dari beberapa route pada jaringan Internet.

Gambar 2.16 file sharing

Gambar 2.17 client - server

Gambar 3 Struktur Organisasi PTBPR

Gambar 3.1 form permohonan yang berjalan

Gambar 3.2 form Permohonan yang disetujui

Gambar 3.3 alur kerja pengajuan cuti

Gambar. 3.4 diagram konteks

Gambar: 3.5 diagram level 0

Gambar 3.6 Diagram rinci 1

Gambar 3.7 diagram rinci 2

Gambar 3.8 Diagram Rinci 3

Gambar 4 Hubungan antar entitas
Gambar 4.1 Rancangan struktur aplikasi
Gambar 4.2 Menu login
Gambar 4.3 Menu Utama
Gambar 4.4 Antar Muka Entry Data Karyawan
Gambar 4.5 Antar Muka Entry Data Jabatan
Gambar 4.6 Antar Muka Pengajuan Cuti
Gambar 5 tabel berita
Gambar 5.1 tabel jabatan
Gambar 5.2 tabel level
Gambar 5.3 tabel jenis cuti
Gambar 5.4 tabel permohonan cuti
Gambar 5.5 tabel karyawan
Gambar 5.6 Tampilan halaman depan
Gambar 5.7 Tampilan bagian kepegawain
Gambar 5.8 Tampilan input karyawan
Gambar 5.9 Tampilan jabatan
Gambar 5.10 Tampilan jenis cuti
Gambar 5.11 Tampilan karyawan
Gambar 5.12 Tampilan pengajuan cuti
Gambar 5.13 Tampilan arsip cuti
Gambar 5.14 Tampilan tambah karyawan
Gambar 5.15 Tampilan notifikasi email
Gambar 5.16 Pengajuan cuti
Gambar 5.17 Tampilan notifikasi email

DAFTAR TABEL

Tabel. 2 Perangkat lunak

Tabel 2.1 Bentuk tidak Normal

Tabel 2.2 Bentuk Normal Kesatu

Tabel 2.3 Bentuk Normal Kedua

Tabel 2.4 Bentuk normal ketiga

Tabel 3.1 kebutuhan hardware

Tabel 4.1 Implementasi User interface

Tabel 5 kebutuhan perangkat

