

ABSTRAK

Diperlukan sebuah data digital yang dapat memiliki keuntungan jangka panjang pada lembaga STIA-LAN. Keuntungan tersebut diantaranya adalah waktu penyajian data yang diperlukan relatif singkat, kemungkinan data yang hilang atau rusak relatif kecil, dan penyimpanan data yang mudah dengan jumlah yang relatif banyak. Utamanya untuk penyimpanan data pegawai. Oleh karena itu data-data yang menyangkut tentang kepegawaian perlu dijaga dan disimpan dengan baik. Media penyimpanan digital dalam bentuk aplikasi kepegawaian sangat cocok untuk mengatasi masalah penyimpanan data-data penting kepegawaian. Aplikasi kepegawaian ini menyimpan dan menampilkan informasi yang terkait dengan pegawai meliputi data diri, riwayat unit kerja, kehadiran, cuti, dan pensiun. Perancangan sistem aplikasi mengacu pada proses bisnis kepegawaian yang dimulai dengan kegiatan analisis permasalahan, perancangan sistem menggunakan UML untuk dokumentasi, spesifikasi, dan model sistem, perancangan antar muka hingga kegiatan uji coba. Pembuatan aplikasi ini difokuskan pada penyimpanan, pencarian, dan penyajian kembali data kepegawaian. Aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman php framework CodeIgniter dan database MySQL. Dengan penerapan aplikasi kepegawaian pada lembaga STIA-LAN Bandung, maka data kepegawaian dapat disimpan, dikelola, ditampilkan kembali secara cepat dan tepat. Tidak lagi memerlukan perangkat tambahan untuk menyimpan dokumen yang banyak.

Kata Kunci: Pegawai, Cuti, Kehadiran, Pensiun

ABSTRACT

Required a digital data that can have long-term benefits to the institution STIA-LAN. The advantages include the presentation of the data required time is relatively short, the possibility of lost or corrupted data is relatively small, and easy data storage with a relatively large amount. Primarily for storage of employee data. Therefore the data concerning about staffing should be maintained and stored properly. Digital storage media in the form of employment application is suitable to solve data storage problems critical staffing. This employment application stores and displays information related to the employee include personal data, job history, attendance, leave, and retirement. Application system design refers to the process that began with the staffing business activity of problem analysis, system design using UML for documentation, specifications, and models of the system, the interface design to testing activities. Making an application is focused on the storage, retrieval, and presentation of data back staffing. Applications created using programming languages PHP CodeIgniter framework and MySQL database. With the implementation of employment application on-LAN STIA institutions Bandung, the staffing data can be stored, managed, displayed back quickly and precisely. No longer require an additional device to store a lot of documents.

Keywords: Employees, Leave, Attendance, Retirement

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvii
DAFTAR ISTILAH	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	2
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	6
2.1 Teori Dasar Kepegawaian	6
2.1.1 Definisi Kepegawaian	6
2.1.2 Sumber Daya Manusia	6
2.1.3 Manajemen Sumber Daya Manusia	10
2.2 Alat Bantu Pemodelan Sistem	16
2.2.1 <i>Usecase Diagram</i>	16
2.2.2 <i>Sequence Diagram</i>	17
2.2.3 <i>Class Diagram</i>	17
2.2.4 <i>Activity Diagram</i>	18
2.3 Perancangan Basis Data	19

2.4	Teori Analisis Perancangan.....	20
2.4.1	Konsep Berorientasi Objek.....	20
2.4.2	<i>Framework Codeigniter</i>	21
2.4.3	<i>HyperText Markup Language (HTML)</i>	24
2.4.4	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	25
2.4.5	<i>Database MySQL</i>	26
2.4.6	Wampserver.....	26
2.5	Teori <i>Flowchart</i>	26
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	29
3.1	Penjelasan Umum Lembaga STIA-LAN Bandung	29
3.1.1	Struktur Organisasi BAU Lembaga STIA-LAN Bandung	30
3.1.2	Kehadiran.....	31
3.1.3	Ketidakhadiran	31
3.1.4	Pensiun	31
3.1.5	Pemberian Izin Cuti Pegawai	32
3.2	Analisis Sistem	32
3.2.1	Analisis Sistem Lama.....	33
3.2.2	Analisis Sistem Baru	34
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.3.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	39
3.3.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	39
3.4	Perancangan Sistem	40
3.4.1	Perancangan Fungsionalitas.....	40
3.4.2	Perancangan Basis Data (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	48
3.5	Perancangan Menu	54
3.5.1	Perancangan Menu Administrator.....	54
3.5.2	Perancangan Menu Kepala Lembaga.....	54
3.5.3	Perancangan Menu Kepala Sub-bagian Kepegawaian.....	55
3.5.4	Perancangan Menu Staf.....	55
3.6	Perancangan Antarmuka.....	56
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	59
4.1	Tampilan Halaman Awal.....	59

4.2	Tampilan Halaman Administrator	61
4.3	Tampilan Kepala Lembaga.....	64
4.4	Tampilan Kepala Sub-bagian Kepagawaian.....	68
4.5	Tampilan Staf	77
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	81
5.1	Pengujian Login.....	81
5.1.1	Pengujian Login Administrator	81
5.1.2	Pengujian Login Kepala Lembaga	82
5.1.3	Pengujian Login Kepala Sub-bagian Kepegawaian	82
5.1.4	Pengujian Login Staf	83
5.2	Pengujian Absen Pegawai.....	84
5.3	Pengujian Pegawai.....	84
5.3.1	Pengujian Tambah Pegawai	84
5.3.2	Pengujian Ubah Data Pegawai	85
5.4	Pengujian Unit Kerja.....	86
5.4.1	Pengujian Tambah Unit Kerja	86
5.4.2	Pengujian Ubah Unit Kerja.....	86
5.5	Pengujian Cuti	87
5.5.1	Pengujian Kelola Cuti Massal.....	87
5.5.2	Pengujian Pengajuan Cuti.....	88
5.5.3	Pengujian Persetujuan Cuti.....	88
5.5.4	Pengujian Pembatalan Cuti.....	89
5.6	Pengujian Pensiun.....	89
5.6.1	Pengujian Pengajuan Pensiun	89
5.6.2	Pengujian Persetujuan Pensiun	90
5.7	Pengujian Hari Libur	90
5.7.1	Pengujian Tambah Hari Libur.....	91
5.7.2	Pengujian Ubah Hari Libur	91
5.8	Pengujian Pengumuman	92
5.8.1	Pengujian Tambah Pengumuman.....	92
5.8.2	Pengujian Ubah Pengumuman	92
5.9	Pengujian Ubah <i>Password</i>	93

BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	94
6.1	Simpulan	94
6.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....		95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh <i>Usecase Diagram</i> Sisfo Kepegawaian	16
Gambar 2.2	Contoh sequence diagram akun Pegawai	17
Gambar 2.3	Contoh <i>Class Diagram</i> Sisfo Kepegawaian	18
Gambar 2.4	Contoh kardinalitas <i>one to one</i>	19
Gambar 2.5	Contoh kardinalitas <i>one to many</i>	20
Gambar 2.6	Contoh kardinalitas <i>many to many</i>	20
Gambar 2.7	Alur <i>Model View Controller</i> (MVC)	23
Gambar 2.8	Contoh <i>Flowchart</i> Sistem	27
Gambar 2.9	Contoh <i>Flowchart</i> Dokumen.....	28
Gambar 3.1	Struktur organisasi BAU STIA-LAN Bandung	30
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Kepegawaian STIA-LAN Bandung Sistem Lama ..	33
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> pegawai	34
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> absensi	35
Gambar 3.5	<i>Flowchart</i> cuti.....	36
Gambar 3.6	<i>Flowchart</i> pensiun.....	38
Gambar 3.7	<i>Use Case Diagram</i> fungsionalitas Sisfo Kepegawaian	41
Gambar 3.8	<i>Sequence diagram</i> kelola pegawai SDM	42
Gambar 3.9	<i>Sequence diagram</i> pengajuan cuti SDM.....	43
Gambar 3.10	<i>Class Diagram</i> Sisfo Kepegawaian.....	44
Gambar 3.11	<i>Activity Diagram</i> Kepala Lembaga.....	45
Gambar 3.12	<i>Activity Diagram</i> Kepala Sub-bagian Kepegawaian.....	46
Gambar 3.13	<i>Activity Diagram</i> user Staf	47
Gambar 3.14	<i>Entity Relationship Diagram</i> Sisfo Kepegawaian	48
Gambar 3.15	Struktur Menu Administrator	54
Gambar 3.16	Struktur Menu Kepala Lembaga	54
Gambar 3.17	Struktur Menu Kepala Sub-bagian Kepegawaian	55
Gambar 3.18	Struktur Menu Staf.....	55
Gambar 3.19	<i>Layout</i> Aplikasi tampilan awal dan menu yang diakses	56
Gambar 3.20	<i>Layout</i> Aplikasi untuk tampilan <i>home</i>	57
Gambar 4.1	Tampilan Absensi Pegawai.....	59

Gambar 4.2	Tampilan Login Pegawai.....	60
Gambar 4.3	Tampilan Lupa Kode Akses	60
Gambar 4.4	Tampilan Awal Administrator	61
Gambar 4.5	Tampilan Akun Pegawai	62
Gambar 4.6	Tampilan Role.....	62
Gambar 4.7	Tampilan <i>Log Activity</i>	63
Gambar 4.8	Tampilan Ubah <i>Password</i>	63
Gambar 4.9	Tampilan Awal Kepala Lembaga	64
Gambar 4.10	Tampilan Ubah Data Pegawai	64
Gambar 4.11	Tampilan <i>History</i> Pegawai	65
Gambar 4.12	Tampilan Pengajuan Cuti Pegawai	65
Gambar 4.13	Tampilan Rekap Cuti Pegawai	66
Gambar 4.14	Tampilan Rekap Data Absensi.....	66
Gambar 4.15	Tampilan Ubah Password Pegawai	67
Gambar 4.16	Tampilan Rekap Data Pensiun	67
Gambar 4.17	Tampilan Awal Kepala sub-bagian Kepegawaian.....	68
Gambar 4.18	Tampilan Kelola Pegawai	68
Gambar 4.19	Tampilan <i>History</i> Pegawai	69
Gambar 4.20	Tampilan Unit Kerja Pegawai	69
Gambar 4.21	Tampilan Kelola Cuti Massal	70
Gambar 4.22	Tampilan Rekap Sisa Cuti	70
Gambar 4.23	Tampilan Pengajuan Cuti Pegawai.....	71
Gambar 4.24	Tampilan Persetujuan Cuti.....	71
Gambar 4.25	Tampilan Rekap Cuti Pegawai.....	72
Gambar 4.26	Tampilan Pembatalan Cuti.....	72
Gambar 4.27	Tampilan Cuti Expired.....	73
Gambar 4.28	Tampilan Input Data Ketidakhadiran	73
Gambar 4.29	Tampilan Rekap Data Absensi.....	74
Gambar 4.30	Tampilan Input Data Pensiun	74
Gambar 4.31	Tampilan Persetujuan Pensiun	75
Gambar 4.32	Tampilan Rekap Data Pensiun	75
Gambar 4.33	Tampilan Kelola Hari Libur	76

Gambar 4.34	Tampilan Pengumuman	76
Gambar 4.35	Tampilan Awal Staf	77
Gambar 4.36	Tampilan Kelola Pegawai	78
Gambar 4.37	Tampilan <i>History</i> Pegawai	78
Gambar 4.38	Tampilan Pengajuan Cuti Pegawai	79
Gambar 4.39	Tampilan Rekap Cuti Pegawai	79
Gambar 4.40	Tampilan Rekap Data Absensi	80
Gambar A.1	<i>Sequence Diagram</i> akun pegawai	97
Gambar A.2	<i>Sequence Diagram</i> history pegawai	98
Gambar A.3	<i>Sequence Diagram</i> kelola cuti massal	99
Gambar A.4	<i>Sequence Diagram</i> rekap sisa cuti	99
Gambar A.5	<i>Sequence Diagram</i> log aktivitas	100
Gambar A.6	<i>Sequence Diagram</i> pembatalan cuti	101
Gambar A.7	<i>Sequence Diagram</i> input pensiun	101
Gambar A.8	<i>Sequence Diagram</i> persetujuan cuti	102
Gambar A.9	<i>Sequence Diagram</i> persetujuan pensiun	102
Gambar A.10	<i>Sequence Diagram</i> rekap cuti pegawai	103
Gambar A.11	<i>Sequence Diagram</i> rekap data absensi	104
Gambar A.12	<i>Sequence Diagram</i> rekap data pensiun	104
Gambar A.13	<i>Sequence Diagram</i> role	105
Gambar A.14	<i>Sequence Diagram</i> unit kerja	106

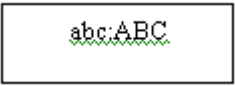
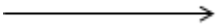
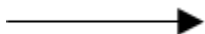
DAFTAR TABEL

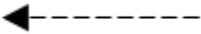
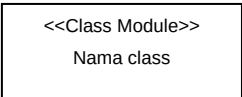
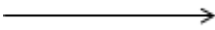
Tabel 3.1	Aturan Kehadiran	31
Tabel 3.2	Perangkat Keras Pembuatan dan Pemasangan Aplikasi.....	39
Tabel 3.3	Perangkat Lunak Pembuatan dan Pemasangan Aplikasi	40
Tabel 3.4	Transformasi <i>Entity Relationship Diagram</i>	49
Tabel 5.1	Pengujian Login administrator.....	81
Tabel 5.2	Pengujian Login Kepala Lembaga	82
Tabel 5.3	Pengujian Login Kepala sub-bagian kepegawaian	82
Tabel 5.4	Pengujian Login Staf.....	83
Tabel 5.5	Pengujian Absen Pegawai	84
Tabel 5.6	Pengujian Tambah Pegawai	84
Tabel 5.7	Pengujian Ubah Data Pegawai	85
Tabel 5.8	Pengujian Tambah Unit Kerja	86
Tabel 5.9	Pengujian Ubah Unit Kerja.....	86
Tabel 5.10	Pengujian Kelola Cuti Massal	87
Tabel 5.11	Pengujian Pengajuan Cuti	88
Tabel 5.12	Pengujian Persetujuan Cuti	88
Tabel 5.13	Pengujian Pembatalan Cuti	89
Tabel 5.14	Pengujian Pengajuan Pensiun	89
Tabel 5.15	Pengujian Persetujuan Pensiun.....	90
Tabel 5.16	Pengujian Tambah Hari Libur	91
Tabel 5.17	Pengujian Ubah Hari Libur	91
Tabel 5.18	Pengujian Pengumuman.....	92
Tabel 5.19	Pengujian Ubah Pengumuman	93
Tabel 5.20	Pengujian Ubah <i>Password</i>	93

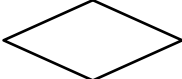
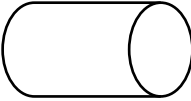
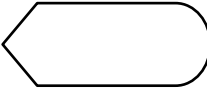
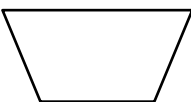
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. <i>Sequence diagram</i>	97
---	----

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Usecase Diagram		Aktor	Aktor adalah segala hal diluar sistem yang akan menggunakan sistem tersebut untuk melakukan sesuatu
Usecase Diagram		Proses	Digunakan untuk merepresentasikan unit fungsionalitas atau pelayanan yang diberikan oleh sebuah sistem / bagian sistem
Usecase Diagram		Hubungan	Mengidentifikasi interaksi antara setiap actor tertentu dengan setiap use case tertentu.
Sequence Diagram		Actor	Menggambarkan sebuah orang atau entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem
Sequence Diagram		Object	Menggambarkan sebuah objek dalam sebuah system atau salah satu komponennya.
Sequence Diagram		Lifeline	Menggambarkan daur hidup sebuah objek
Sequence Diagram		Activation bar	Menggambarkan durasi / lamanya pengerjaan sebuah pesan (message).
Sequence Diagram		Message	Sebuah message sederhana antara elemen header. Mengindikasikan komunikasi antara objek.
Sequence Diagram		Synchronous Message	Gambaran message ke objek lain, dimana message ini mengaktifkan sebuah proses sampai selesai, baru bisa mengirimkan sebuah message baru.

Sequence Diagram		Return	Suatu hasil kembalian sebuah operasi (feedback dari sebuah message)
Sequence Diagram		Control	Mengkoordinasi kerjasama antar objek
Sequence Diagram		View	Menampilkan permintaan pada layar tampil
Class Diagram		Class	Menggambarkan nama class
Class Diagram		Relationship	Menggambarkan hubungan antar class
Class Diagram		Control	Mengkoordinasi kerjasama antar objek
Class Diagram		View	Menampilkan permintaan pada layar tampil
Activity Diagram		Start	Keadaan awal
Activity Diagram		End	Keadaan akhir
Activity Diagram		State	Keadaan Sementara
Activity Diagram		Transition	Transisi
Entity Relationship Diagram		Entitas	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai
Entity Relationship Diagram		Atribut	Mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai primary key diberi garis bawah)
Entity Relationship Diagram		Relasi	Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda

<i>Entity Relationship Diagram</i>		Garis	Menghubungkan atribut dengan entitas atau entitas dengan relasi
<i>Flowchart</i>		<i>Input/Output</i>	Merepresentasikan <i>input</i> dan <i>output</i> data yang diproses
<i>Flowchart</i>		Proses	Merepresentasikan operasi
<i>Flowchart</i>		Mulai/Selesai	Untuk memulai atau mengakhiri <i>flowchart</i>
<i>Flowchart</i>		Anak panah	Merepresentasikan alur kerja
<i>Flowchart</i>		<i>Decision</i>	Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada
<i>Flowchart</i>		Dokumen	<i>Input / Output</i> dalam format yang dicetak
<i>Flowchart</i>		Basisdata	<i>Input / Output</i> yang menggunakan basisdata
<i>Flowchart</i>		<i>Manual Input</i>	<i>Input</i> yang dimasukkan secara manual (misalkan <i>input</i> dari keyboard)
<i>Flowchart</i>		<i>Display</i>	<i>Output</i> yang ditampilkan pada terminal (misalkan pesan kesalahan)
<i>Flowchart</i>		<i>Manual Operation</i>	Operasi yang dilakukan secara manual

DAFTAR ISTILAH

Basis data	Kumpulan data terhubung (<i>interrelated data</i>) yang disimpan secara bersama-sama.
<i>Blackbox</i>	Mengidentifikasi kesalahan yang berhubungan dengan kesalahan fungsionalitas perangkat lunak yang tampak dalam kesalahan <i>output</i> dan digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang.
<i>Entity Relationship Diagram</i>	Gambaran relasi antar entitas yang terlibat dalam sistem.
<i>Framework</i>	Suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah.
<i>My SQL</i>	Salah satu jenis basisdata yang bersifat <i>open source</i> .
<i>Hypertext PreProcessor</i>	<i>Hypertext PreProcessor(PHP)</i> adalah sebuah bahasa <i>scripting</i> yang menyatu dengan <i>tag-tag</i> HTML, dieksekusi di <i>server</i> dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis.