DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSRTACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xi**

DAFTAR TABEL ..... **xiv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xvi**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi Masalah 4

1.2.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 6

1.3.1 Maksud Penelitia 6

1.3.2 Tujuan Penelitian 6

1.4 Kegunaan Penelitian 7

1.4.1 Kegunaan Praktis 7

1.4.2 Kegunaan Akademis 7

1.5 Batasan Masalah 8

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 9

1.7 Sistematika Penulisan 10

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 11

2.1.1 Pengertian Sistem.....11

2.1.2 Karakteristik Sistem.....12

2.1.3 Klasifikasi Sistem 15

2.2 Konsep Dasar Informasi.....16

2.2.1 Pengertian Informasi 17

2.2.2 Siklus Informasi 18

2.2.3 Kualitas Informasi.....19

2.2.4 Nilai Informasi 20

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....21

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi 21

2.3.2 Komponen Sistem Informasi 22

2.4 Definisi Kasus Yang Dianalisis 24

2.4.1 Absensi.....24

2.4.2 Gaji.....24

2.4.3 Pegawai 26

2.5 Perangkat Lunak Pendukung.....27

2.5.1 NetBeans IDE.....27

2.5.2 XAMPP.....28

2.5.3 iReport.....29

2.5.4 PHP My Admin.....29

2.5.5 MySQL.....30

2.6 Metode Client Server 21

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 33
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 33
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 34
3.1.3 Strukur Organisasi Perusahaan 35
3.1.4 Deskripsi Tugas 36
3.2 Metode Penelitian 36
3.2.1 Desain Penelitian 37
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 37
3.2.2.1 Sumber Data Primer 37
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 39
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 39
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 40
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 40
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 44
3.2.4 Pengujian Software 47
3.3 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 49
3.3.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 50
3.3.1.1 Use Case Diagram 51
3.3.2 Skenario Use Case 52
3.3.3 Activity Diagram 55
3.3.4 Evaluasi Yang Sedang Berjalan 59

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem 61
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 61

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 62
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 62
4.1.4 Use Case Diagram Yang Diusulkan 63
4.1.4.1 Skenario Use Case Yang Diusulkan 64
4.1.4.2 Activity Diagram 69
4.1.4.3 Sequence Diagram 72
4.1.4.4 Class Diagram 76
4.1.4.5 Component Diagram 76
4.1.4.6 Deployment Diagram 77
4.1.4.7 Kodefikasi 78
4.2 Perancangan Antar Muka 79
4.2.1 Struktur Menu 80
4.2.2 Perancangan Input 80
4.2.3 Perancangan Output 87
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 91
4.4 Implementasi 92
4.4.1 Batasan Implementasi 93
4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak 93
4.4.3 Implementasi Perangkat Keras 94
4.4.4 Implementasi Basis Data (sintak SQL) 94
4.4.5 Implementasi Antar Muka 97
4.4.6 Instalasi Program 98
4.4.7 Penggunaan Program 101
4.5 Pengujian 110
4.5.1 Rencana Pengujian 110
4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian 111
4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 117

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 115

5.2 Saran..... 116

DAFTAR PUSTAKA..... 117

LAMPIRAN.....

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi 18
Gambar 2.2 Kualitas Informasi 19
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....35
Gambar 3.2 Metode Pengembangan Prototype.....50
Gambar 3.3 Use Case Yang Sedang Berjalan.....51
Gambar 3.4 Activity Diagram Absensi Yang Sedang Berjalan.....56
Gambar 3.5 Activity Diagram Penggajian Yang Sedang Berjalan.....57
Gambar 3.6 Activity Diagram Laporan Yang Sedang Berjalan 58
Gambar 4.1 Use Case Diagram.....63
Gambar 4.2 Activity Diagram Login 69
Gambar 4.3 Activity Diagram Absensi.....70
Gambar 4.4 Activity Diagram Penggajian.....71
Gambar 4.5 Activyti Diagram Laporan 72
Gambar 4.6 Sequence Diagram Login.....73
Gambar 4.7 Sequence Diagram Absensi.....74
Gambar 4.8 Sequence Diagram Penggajian.....74
Gambar 4.9 Sequence Diagram Laporan 75
Gambar 4.10 Class Diagram 76
Gambar 4.11 Component Diagram 77
Gambar 4.12 Deployment Diagram.....78
Gambar 4.13 Struktur Menu Utama Program.....80

Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Login 81
Gambar 4.15 Rancangan Tampilan Data Potongan 83
Gambar 4.16 Rancangan Tampilan Absensi 84
Gambar 4.17 Rancangan Tampilan Penggajian 85
Gambar 4.18 Rancangan Laporan Rekap Absensi 86
Gambar 4.19 Rancangan Laporan Rekap Gaji 87
Gambar 4.20 Rancangan Rekap Absensi 88
Gambar 4.21 Rancangan Rekap Gaji 89
Gambar 4.22 Rancangan Slip Gaji 90
Gambar 4.23 Model Hubungan Client Server 92
Gambar 4.24 Setup 98
Gambar 4.25 Pilih Folder Instalasi Program 99
Gambar 4.26 Collecting Information 99
Gambar 4.27 Preparring Instalation 100
Gambar 4.28 Instalasi Program Finish 100
Gambar 4.29 Halaman Login 101
Gambar 4.30 Halaman Utama 102
Gambar 4.31 Form Data Pegawai 103
Gambar 4.32 Form Data Golongan 103
Gambar 4.33 Form Data Potongan 104
Gambar 4.34 Form Absensi 105
Gambar 4.35 Form Penggajian 105
Gambar 4.36 Slip Gaji 106

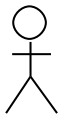
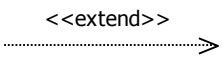
Gambar 4.37 From Rekap Gaji 107
Gambar 4.38 Rekap Gaji.....107
Gambar 4.39 Form Rekap Absen.....108
Gambar 4.40 Rekap Absen 108

DAFTAR TABEL

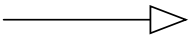
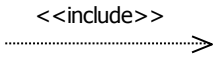
Tabel 1.1 Kondisi Jumlah Karyawan Tetap 3
Tabel 1.2 Kegiatan Dan Waktu Penelitian 9
Tabel 3.1 Skenario Use Case Absensi 52
Tabel 3.2 Skenario Use Case Penggajian 53
Tabel 3.3 Skenario Use Case Laporan 54
Tabel 3.4 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 59
Tabel 4.1 Skenario Use Case Login 64
Tabel 4.2 Skenario Use Case Absensi 65
Tabel 4.3 Skenario Use Case Penggajian 66
Tabel 4.4 Skenario Use Case Laporan 68
Tabel 4.5 Prinsip Prinsip Perancangan Antar Muka 79
Tabel 4.6 Keterangan Halaman Utama(menu) 97
Tabel 4.7 Rencana Pengujian 109
Tabel 4.8 Pengujian Login 110
Tabel 4.9 Pengujian Data Pegawai 111
Tabel 4.10 Pengujian Data Golongan 112
Tabel 4.11 Pengujian Potongan 113
Tabel 4.12 Pengujian Absensi 114
Tabel 4.13 Pengujian Penggajian 114
Tabel 4.14 Pengujian Rekap Absen 115
Tabel 4.15 Pengujian Rekap Gaji 116

DAFTAR SIMBOL

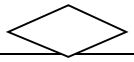
1. Use Case Diagram

Nama Komponen	Komponen	Keterangan Simbol
Use Case	Use case digambarkan sebagai lingkarang elips dengan nama use case dituliskan di dalam elips tersebut	
Actor	Actor adalah pengguna sistem. Actor tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai actor.	 **nama aktor**
Asociation	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan actor dengan use case. Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.	
Extend	relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan dapat berdiri *send*iri walau tanpa *use case* tambahan itu; mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi	

	objek; biasanya *use case* tambahan memiliki nama depan yang sama dengan *use case* yang ditambahkan	

Nama Komponen	Komponen	Keterangan Simbol
Generalization	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum - khusus) antara dua buah *use case* dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya	
Include	relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan memerlukan *use case* ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan *use case* ini ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai include di *use case*:include berarti *use case* yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat *use case* tambahan dijalankan.	

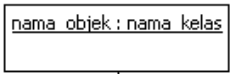
2. Activity Diagram

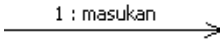
Nama Komponen	Komponen	Keterangan Simbol
Inisial	Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.	
Final	Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas.	
Activity	Menandakan sebuah aktivitas	
Decision	Pilihan untuk mengambil keputusan	
Fork/Join	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan parallel menjadi satu.	

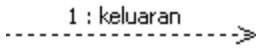
Nama Komponen	Komponen	Keterangan Simbol
Rake	Menunjukkan adanya dekomposisi	
Time	Tanda waktu	
Send	Tanda pengiriman	
Receive	Tanda penerimaan	
Flow Final	Untuk mengkhiri suatu aliran	

3. Sequence Diagram

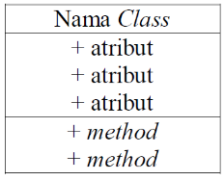
Nama Komponen	Komponen	Keterangan Simbol
Object	Object merupakan instance dari sebuah class dan dituliskan tersusun	

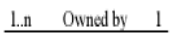
	secara horizontal. Digambarkan sebagai sebuah class (kotak) dengan nama object didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma.	
Actor	Actor juga dapat berkomunikasi dengan object , maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom. Simbol Actor sama dengan simbol pada Actor Use Case Diagram.	
Lifeline	Lifeline mengindikasikan keberadaan sebuah object dalam basis waktu. Notasi untuk Lifeline adalah garis putus-putus vertikal yang ditarik dari sebuah object .	

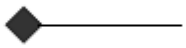
Nama Komponen	Komponen	**Keterangan Simbol**
Activation	Activation dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah lifeline. mengindikasikan sebuah obyek yang akan melakukan sebuah aksi.	
Message	Message, digambarkan dengan anak panah horizontal antara Activation Message mengindikasikan komunikasi antara object -object .	
Return	menyatakan bahwa suatu objek yang	

Message	telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian	

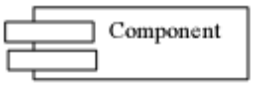
4. Class Diagram

Nama Komponen	**Komponen**	**Keterangan Simbol**
Class	Class adalah blok - blok pembangun pada pemrograman berorientasi obyek. Sebuah class digambarkan sebagai sebuah kotak yang terbagi atas 3 bagian. Bagian atas adalah bagian nama dari class. Bagian tengah mendefinisikan property/atribut class. Bagian akhir mendefinisikan methodmethod dari sebuah class.	

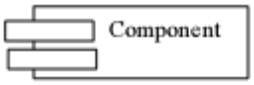
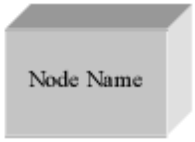
Nama Komponen	Komponen	**Keterangan Simbol**
Association	Sebuah asosiasi merupakan sebuah relationship paling umum antara 2 class dan dilambangkan oleh sebuah garis yang menghubungkan antara 2 class. Garis ini bisa melambangkan tipe-tipe relationship dan juga dapat	

	menampilkan hukum-hukum multiplisitas pada sebuah relationship. (Contoh: One-to-one, one-to-many, many-to-many).	
Composition	Jika sebuah class tidak bisa berdiri sendiri dan harus merupakan bagian dari class yang lain, maka class tersebut memiliki relasi Composition terhadap class tempat dia bergantung tersebut. Sebuah relationship composition digambarkan sebagai garis dengan ujung berbentuk jajaran genjang berisi/solid.	
Depedency	Kadangkala sebuah class menggunakan class yang lain. Hal ini disebut dependency. Umumnya penggunaan dependency digunakan untuk menunjukkan operasi pada suatu classyang menggunakan class yang lain. Sebuah dependency dilambangkan sebagai sebuah panah bertitik-titik.	
Aggregation	Aggregation mengindikasikan keseluruhan bagian relationship dan biasanya disebut sebagai relasi	

5. Component Diagram

Nama Komponen	Komponen	Keterangan Simbol
Component	Sebuah komponen melambangkan sebuah entitas software dalam sebuah sistem.	
Depedency	Sebuah Dependency digunakan untuk menotasikan relasi antara dua komponen. Notasinya adalah tanda panah putusputus yang diarahkan kepada komponen tempat sebuah komponen itu bergantung.	

6. Deployment Diagram

Nama Komponen	Komponen	Keterangan Simbol
Component	Pada deployment diagram, komponen komponen yang ada diletakkan didalam node untuk memastikan keberadaan posisi mereka	
Node	Node menggambarkan bagian-bagian hardware dalam sebuah sistem. Notasi untuk node digambarkan sebagai sebuah kubus 3 dimensi.	
Association	Sebuah association digambarkan	

	sebagai sebuah garis yang menghubungkan dua node yang mengindikasikan jalur komunikasi antara komponen-komponen hardware.	