DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **… i**

ABSTRACT ..... **…ii**

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

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

DAFTAR GAMBAR ..... **…x**

DAFTAR TABEL ..... **..xii**

DAFTAR SIMBOL ..... **.xiii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian ..... …1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah ..... …3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian ..... …5

1.3.1 Maksud Penelitian ..... …5

1.3.2 Tujuan Penelitian..... …5

1.4 Kegunaan Penelitian ..... …5

1.4.1 Kegunaan Praktis ..... …5

1.4.2 Kegunaan Akademis ..... …6

1.5 Batasan Masalah ..... …6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian ..... …7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem ..... …8

2.1.1 Karakteristik Sistem ..... …8

2.1.2 Klasifikasi Sistem..... ...11

2.2 Konsep Dasar Informasi 12

2.2.1 Pengertian Informasi 12

2.2.2 Fungsi dan Siklus Informasi 13

2.2.3 Nilai Informasi 14

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 15

2.3.1 Komponen Sistem Informasi 15

2.4 Pegawai 17
2.4.1 Kenaikan Pangkat 18
2.4.2 Absensi 24
2.4.3 Gaji 27
2.5 Jaringan Komputer..... ...27
2.5.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 29
2.5.2 Perangkat jaringan Komputer 31
2.5.3 Topologi Jaringan 33
2.6 Perangkat Pendukung 35
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek Penelitian 41
3.1.1 Sejarah Singkat PT. Reska Multi Usaha 41
3.1.2 Visi dan Misi PT. Reska Multi Usaha..... ...41
3.1.3 Struktur Organisasi PT. Reska Multi Usaha..... ...42
3.2 Metode Penelitian 43
3.2.1 Desain Penelitian 43
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 43
3.2.2.1 Sumber Data Primer 43
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 44
3.2.3 Metode Pendekatan / Pengembangan Sistem 44
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 44
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 44
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 45
3.3 Pengujian Software 47
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan..... ...49
4.1.1 Use Case Diagram 49
4.1.2 Definisi Aktor dan Deskripsinya..... ...50
4.1.3 Definisi Use Case dan Deskripsinya 50
4.1.4 Skenario Use Case 51
4.1.5 Activity Diagram..... ...55

4.1.6 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 58
4.2 Perancangan Sistem 59
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 59
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Di Usulkan 60
4.2.3 Diagram Use Case Yang di Usulkan 60
4.2.3.1 Definisi Aktor Yang di Usulkan 61
4.2.3.2 Definisi Use Case Yang di Usulkan 61
4.2.3.3 Skenario Use Case Yang di Usulkan 62
4.2.3.4 Diagram Activity Yang di Usulkan 68
4.2.4 Perancangan Prosedur Yang di Usulkan 73
4.2.4.1 Sequence Diagram 73
4.2.4.2 Class Diagram 77
4.2.4.3 Component Diagram 78
4.2.4.4 Deployment Diagram 79
4.2.4.4 Kodefikasi..... ...80
4.2.5 Perancangan Antar Muka 81
4.2.5.1 Struktur Menu 81
4.2.5.2 Perancangan Input 81
4.2.5.3 Perancangan Output 85
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 88
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM
5.1 Implementasi 90
5.1.1 Batasan Implementasi 90
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 91
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras 92
5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 92
5.1.5 Implementasi Antar Muka ..... .117
5.1.6 Implementasi Instalasi Program ..... .123
5.2 Pengujian ..... .127
5.2.1 Rencana Pengujian..... .127
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian ..... .128

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian ..... .138

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan ..... .139

6.2 Saran 140

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Siklus Informasi	13
Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT. Reska Multi Usaha	41
Gambar 3.2	Mekanisme Pengembangan Sistem dengan *Prototype*	44
Gambar 4.1	Use Case Diagram Sistem Kepegawaian yang Berjalan	48
Gambar 4.2	Activity Diagram Penerimaan Pegawai Baru yang Berjalan	54
Gambar 4.3	Activity Diagram Presensi Pegawai yang Berjalan	55
Gambar 4.4	Activity Diagram Penggajian Pegawai yang Berjalan	55
Gambar 4.5	Activity Diagram Mutasi Pegawai yang Berjalan	56
Gambar 4.6	Activity Diagram Pemberhentian yang Berjalan	56
Gambar 4.7	Diagram Use Case Yang Di Usulkan	59
Gambar 4.8	Activity Diagram Penerimaan yang di Usulkan	67
Gambar 4.9	Activity Diagram Presensi yang di Usulkan	68
Gambar 4.10	Activity Diagram Penggajian yang di Usulkan	69
Gambar 4.11	Activity Diagram Mutasi pegawai yang di Usulkan	70
Gambar 4.12	Activity Diagram Pemberhentian pegawaiyang di Usulkan	71
Gambar 4.13	Sequence Diagram Penerimaan	72
Gambar 4.14	Sequence Diagram Presensi	73
Gambar 4.15	Sequence Diagram Mutasi	74
Gambar 4.16	Sequence Diagram Penggajian	75
Gambar 4.17	Sequence Diagram Pemberhentian	76
Gambar 4.18	Class Diagram yang diusulkan	77
Gambar 4.19	Component Diagram yang diusulkan	77
Gambar 4.20	Deployment Diagram yang diusulkan	78
Gambar 4.21	Struktur Menu yang di usulkan	80
Gambar 4.22	Rancangan Tampilan Login User	81
Gambar 4.23	Rancangan Tampilan Form Penerimaan pegawai	81
Gambar 4.24	Rancangan Tampilan Form Presensi Pegawai	82
Gambar 4.25	Rancangan Tampilan Form Mutasi Pegawai	83
Gambar 4.26	Rancangan Tampilan Form Penggajian Pegawai	84
Gambar 4.27	Rancangan Tampilan Form Pemberhentian Pegawai	84
Gambar 4.28	Rancangan Laporan Pegawai Baru	85
Gambar 4.29	Rancangan Laporan Presensi	85
Gambar 4.30	Rancangan Laporan Mutasi	86
Gambar 4.31	Rancangan Laporan Penggajian	86
Gambar 4.32	Rancangan Laporan Pemberhentian	87
Gambar 4.33	Arsitektur Jaringan	88
Gambar 5.1	Halaman Login	118
Gambar 5.2	Halaman Utama	118
Gambar 5.3	Form Penerimaan Pegawai	119

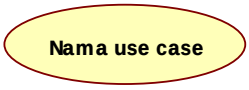
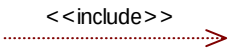
Gambar 5.4	Form Presensi Pegawai	119
Gambar 5.5	Form Penggajian Pegawai	120
Gambar 5.6	Form Mutasi Pegawai	120
Gambar 5.7	Form Pemberhentian Pegawai	121
Gambar 5.8	Laporan Pegawai	121
Gambar 5.9	Laporan Penerimaan Pegawai	122
Gambar 5.10	Laporan Mutasi Pegawai	122
Gambar 5.11	Laporan Pemberhentian Pegawai	123
Gambar 5.12	Icon Setuo_Simeg	124
Gambar 5.13	Tampilan Awal Proses Instalasi	125
Gambar 5.14	Tampilan *Information* Proses Instalasi	125
Gambar 5.15	Tampilan *License Information*	126
Gambar 5.16	Tampilan *Directory Information*	126
Gambar 5.17	Tampilan *Confirmation*	127
Gambar 5.18	Tampilan Proses Instalasi Selesai	127

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.1	Jadwal Kegiatan Penelitian	7
Tabel 2.1	Kenaikan Pangkat	19
Tabel 4.1	Definisi Aktor dan Deskripsinya	49
Tabel 4.2	Definisi Use Case dan Deskripsinya	50
Tabel 4.3	Sekenario Use Case Sistem penerimaan pegawai yang Berjalan	50
Tabel 4.4	Sekenario Use Case Sistem Presensi yang Berjalan	51
Tabel 4.5	Sekenario Use Case Sistem penggajian yang Berjalan	52
Tabel 4.6	Sekenario Use Case Sistem Mutasi Berjalan	52
Tabel 4.7	Sekenario Use Case Sistem Pemberhentian Berjalan	53
Tabel 4.8	Definisi Aktor dan Deskripsi yang di Usulkan	60
Tabel 4.9	Definisi Use Case dan Deskripsi yang di Usulkan	60
Tabel 4.10	Sekenario *Use Case* Sistem Penerimaan yang Diusulkan	61
Tabel 4.11	Skenario Presensi yang di Usulkan	62
Tabel 4.12	Skenario Penggajian yang di Usulkan	63
Tabel 4.13	Skenario Mutasi yang di Usulkan	64
Tabel 4.14	Skenario Pemberhentian yang di Usulkan	65
Tabel 5.1	Rencana Pengujian	124
Tabel 5.2	Pengujian Login	125
Tabel 5.3	Pengujian Data Pegawai	125
Tabel 5.4	Pengujian Data Provinsi	126
Tabel 5.5	Pengujian Data Kota	126
Tabel 5.6	Pengujian Data Kontor	127
Tabel 5.7	Pengujian Data Unit Kerja	127
Tabel 5.8	Pengujian Data Jenis Jabatan	128
Tabel 5.9	Pengujian Data Tingkat Jabatan	128
Tabel 5.10	Pengujian Data Jenis Keluarga	129
Tabel 5.11	Pengujian Data Jenis Pelatihan	129
Tabel 5.12	Pengujian Data Jenis Pendidikan	130
Tabel 5.13	Pengujian Data Komponen Gaji	130
Tabel 5.14	Pengujian Data Skala Gaji	131
Tabel 5.15	Pengujian Data Pegawai Baru	131
Tabel 5.16	Pengujian Data Presensi Pegawai	132
Tabel 5.17	Pengujian Data Penggajian Pegawai	132
Tabel 5.18	Pengujian Data Mutasi Pegawai	133
Tabel 5.19	Pengujian Data Pemberhentian PEgawai	133

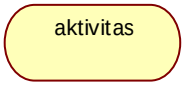
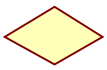
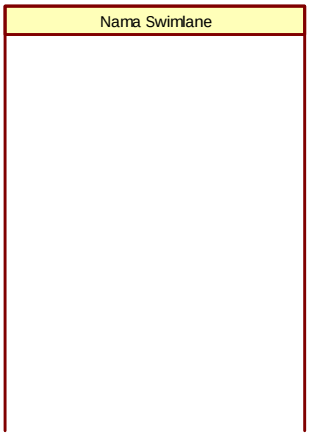
DAFTAR SIMBOL

Simbol Use Case Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Use Case	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama use case
	Aktor / Actor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi, walaupun simbol adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor
	Asosiasi / Association	Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan aktor
	Include	Relasi use case tambahan ke seluruh use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use-case ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan use case ini.

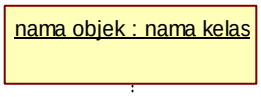
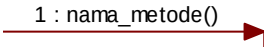
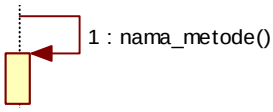
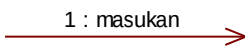
Sumber : Rosa A.S – M. Shalahuddin (2013 : 156)

Simbol Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Status Awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
	Percabangan / decision	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitaslebih dari satu
	Status Akhir	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
	Swimlane	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

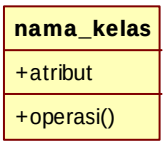
Sumber : Rosa A.S – M. Shalahuddin (2013 : 162)

Simbol Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri. Aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor
	Garus Hidup / Lifeline	Menyatakan kehidupan suatu objek
	Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
	Waktu Aktif	Menyatakan objek dalam keadaaan aktif dan berinteraksi pesan
	Pesan tipe *call*	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain. Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode.
	Pesan tipe *call*	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada dirinya sendiri
	Pesan tipe *send*	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirimi

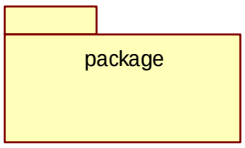
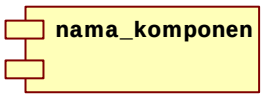
Sumber : Rosa A.S – M. Shalahuddin (2013 : 165)

Simbol Class Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Kelas	Kelas pada struktur sistem
	Asosiasi / Association	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
	Asosiasi berarah / directed association	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity

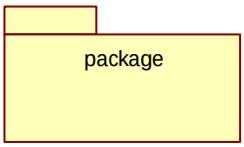
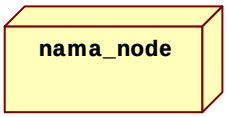
Sumber : Rosa A.S – M. Shalahuddin (2013 : 146)

Simbol Component Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Package	Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih komponen
	Komponen	Komponen sistem
	Kebergantungan / dependency	Kebergantungan antar komponen, arah panah mengarah pada komponen yang dipakai
	Link	Relasi antar komponen

Sumber : Rosa A.S – M. Shalahuddin (2013 : 149)

Simbol Deployment Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Package	Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih node
	Node	Biasanya mengacu pada perangkat keras (hardware), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri (software), jika di dalam node disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang di ikutsertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen
	Kebergantungan / dependency	Kebergantungan antar komponen, arah panah mengarah pada komponen yang dipakai
	Link	Relasi antar komponen

Sumber : Rosa A.S – M. Shalahuddin (2013 : 154)