

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBERIAN
KOMPENSASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP 5.3.8
DAN MYSQL 5.5.16 PADA PT NATIONAL ASSEMBLERS**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Penyelesaian Jenjang Diploma Empat (D-IV) Program Studi Sistem Informasi Pada Politeknik STMI Jakarta

DISUSUN OLEH

MARIA ELFRIDA SONDANG ULI SINAGA

1311045



**POLITEKNIK STMI JAKARTA
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
JAKARTA
2016**

POLITEKNIK STMI JAKARTA
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA

TANDA PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Judul Tugas Akhir : **Rancang Bangun Sistem Informasi Pemberian
Kompensasi Berbasis Web Menggunakan PHP
5.3.8 dan MySql 5.5.16 Pada PT National
Assemblers**

Disusun Oleh

Nama : Maria Elfrida Sondang Uli Sinaga

NIM : 1311045

Program Studi : Sistem Informasi

Tanggal Seminar : 20 September 2016

Tanggal Sidang : 24 Oktober 2016

Tanggal Lulus : 24 Oktober 2016

Menyetujui

Jakarta, Oktober 2016

Dosen Pembimbing

Drs. Jacob Saragih, MM
NIP. 195404281986031002

POLITEKNIK STMI JAKARTA
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA

TANDA PERSETUJUAN ASISTEN PEMBIMBING

Judul Tugas Akhir : **Rancang Bangun Sistem Informasi Pemberian
Kompensasi Berbasis Web Menggunakan PHP
5.3.8 dan MySql 5.5.16 Pada PT National
Assemblers**

Disusun Oleh

Nama : Maria Elfrida Sondang Uli Sinaga

NIM : 1311045

Program Studi : Sistem Informasi

Tanggal Seminar : 20 September 2016

Tanggal Sidang : 24 Oktober 2016

Tanggal Lulus : 24 Oktober 2016

Menyetujui

Jakarta, Oktober 2016

Asisten Pembimbing

Ahmad Juniar, S.Kom, MT
NIP. 197906052006041002

ABSTRAK

PT. National Assemblers merupakan perusahaan yang bergerak di bidang proses perakitan (*assembling*) mobil. Adapun perakitan mobil didasarkan pada *Job Order Production*. PT National Assemblers membutuhkan pengembangan sebuah sistem informasi pemberian kompensasi mengenai penggantian biaya pengobatan. Sistem pemberian kompensasi yang ada pada PT National Assemblers dalam pengolahan datanya masih kurang maksimal karena penginputan data sistem pemberian kompensasi yang ada masih dilakukan secara manual yang berakibat pada kesalahan dalam memasukkan rumus penghitungan batasan hak plafon karyawan. Selain itu proses permintaan persetujuan sistem pemberian kompensasi memiliki tahapan yang panjang yakni jarak antara klinik perusahaan, atasan bagian tempat karyawan bekerja, ruangan *Human Resources Development* yang terpisah mengakibatkan permintaan tanda tangan persetujuan pemberian kompensasi dari atasan, dokter perusahaan, HRD dan GM HRDGA memerlukan waktu yang lama. Masalah selanjutnya media penyimpanan data masih menggunakan *Microsoft Office Excel 2007* yang memiliki kekurangan dalam penyajian laporan yang kurang informatif, sehingga sulit dalam pencarian data pemberian kompensasi karyawan. Pengembangan sistem informasi pemberian kompensasi menggunakan metode *prototype evolutioner*. Pemodelan sistem menggunakan *tools unified modelling language (UML)*, *hierarchy plus input-process-output (HIPO)* dan *flowchart*. Sistem informasi pemberian kompensasi ini dibangun dengan menggunakan PHP 5.3.8 dan MySQL 5.5.16. Sistem informasi usulan diharapkan memberikan informasi dengan lebih cepat, informatif karena sudah terkomputerisasi sehingga laporan penggantian biaya pengobatan dapat langsung diolah secara otomatis. Untuk penerapan sistem baru disarankan untuk melakukan sosialisasi kepada bagian yang terkait dan disarankan untuk melakukan pemeliharaan aplikasi agar aplikasi dapat berjalan dengan baik.

Kata Kunci: sistem informasi pemberian kompensasi, penggantian biaya pengobatan, *prototype evolutioner*, HIPO, UML, PHP 5.3.8 dan MySQL 5.5.16

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemberian Kompensasi Pada *Human Resources Development* Berbasis Web Menggunakan PHP 5.3.8 dan MySql 5.5.16 Pada PT National Assemblers".

Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi sebagian syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk menyelesaikan program Studi Diploma Empat (D-IV) program Sistem Informasi pada Politeknik STMI Jakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, tidak terlepas dari bantuan moril maupun materil, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Orangtua tua saya, Bapak Drs. S. Marlon Sinaga dan Mama R. L. Nainggolan selaku orang tua penulis yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, kasih sayang dan pengorbanannya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. Mustofa, ST, MT. Selaku Direktur Politeknik STMI Jakarta.
3. Bapak Drs. Jacob Saragih, MM. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Otomotif dan dosen pembimbing serta dosen perwalian yang telah membimbing dan senantiasa memberikan arahan selama awal mulai perkuliahan hingga saat penyusunan tugas akhir.
4. Bapak Ahmad Juniar, S.Kom, MT. Selaku Asisten Pembimbing yang telah membimbing dan senantiasa memberikan arahan selama proses penyusunan tugas akhir.
5. Bapak Yudhi Pakpahan selaku pembimbing di PT National Assemblers serta seluruh pegawai pada bagian *Human Resources Development* yang telah membantu dalam menjalankan penyusunan Tugas Akhir.

6. Seluruh dosen Politeknik STMI Jakarta, khususnya untuk dosen Sistem Informasi yang telah memberikan ilmunya guna menambah pengetahuan dan pengalaman yang sangat bermanfaat.
7. Semua teman-teman yang senantiasa saling mendukung satu sama lain terutama teman-teman program studi Sistem Informasi angkatan 2011, yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Kepada Oktri Vivi, Reynold Sinaga dan Heni Gultom, Marion Sitanggang, M.Zeldi dan Juni Sinaga yang telah menemani, memotivasi, membantu dan memberikan dukungan doa sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
9. Serta semua pihak yang baik langsung maupun tidak langsung memberikan kritik, saran dan bantuan dalam pembuatan Tugas Akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Penulis menyadari Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Jakarta, Agustus 2016

Penulis,

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	
LEMBAR PERSETUJUAN ASISTEN DOSEN PEMBIMBING	
LEMBAR BIMBINGAN DENGAN DOSEN PEMBIMBING	
LEMBAR BIMBINGAN DENGAN ASISTEN DOSEN PEMBIMBING	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pokok Permasalahan	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Tugas Akhir	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Rancang Bagun	7
2.2 Konsep Dasar Sistem	7
2.2.1 Element Sistem	7
2.2.2 Sistem dan Subsystem	10
2.3 Konsep Dasar Informasi	10
2.3.1 Nilai Informasi	11
2.3.2 Kualitas Informasi	13
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	13

2.4.1	Jenis-jenis Sistem Informasi	14
2.5	Peranan Sistem Informasi dalam Proses manajemen	15
2.6	Sistem Informasi Sumber Daya Manusia	17
2.7	Pengertian Kompensasi	17
2.7.1	Sistem dan Komponen Kompensasi	18
2.7.2	Tujuan Pemberian Kompensasi	22
2.8	Definisi <i>Reimbursement</i>	22
2.9	Konsep Dasar Laporan	22
2.9.1	Fungsi Laporan	23
2.9.2	Tipe Laporan	23
2.10	Pengembangan Sistem	24
2.11	<i>Prototyping</i>	26
2.12	<i>Flowchart</i>	27
2.13	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	30
2.14	<i>Multiplicity</i>	36
2.15	Kamus Data	36
2.16	HIPO (<i>Hierarchy plus Input-Process-Output</i>)	37
2.17	PHP (<i>Hypertext Pre-Processor</i>)	39
2.18	MySQL	40
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	44
3.1.	Metodologi Penelitian	44
3.2.	Jenis dan Sumber Data	44
3.3.	Metode Pengumpulan Data	45
3.4.	Metode Pengembangan Sistem	46
3.5.	Kerangka Penelitian	47
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	53
4.1	Struktur Organisasi Bagian HRD	53
4.2	Tugas dan Wewenang Bagian HRD	53
4.3	Aplikasi yang Digunakan	56
4.4	Kebijakan Plafon Pemberian Kompensasi	56
4.5	Prosedur Pemberian Kompensasi	56

4.6	Dokumen Pemberian Kompensasi	63
4.7	Sistem Berjalan Proses Pemberian Kompensasi	66
4.7.1	<i>Flowmap</i> Penggantian Biaya Pengobatan	67
4.7.2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan	69
4.8	Istilah atau Singkatan yang Digunakan	72
BAB V	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	73
5.1	Analisis Kebutuhan Sistem	73
5.2	Sistem Usulan Pemberian Kompensasi	74
5.3	Analisis dan Pemodelan Sistem Usulan	76
5.3.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	78
5.3.2	<i>Deployment Diagram</i>	89
5.3.3	<i>Activity Diagram</i>	90
5.3.4	<i>Sequence Diagram</i>	101
5.3.5	<i>Class Diagram</i>	112
5.3.6	Kamus Data	113
5.4	Analisis Desain Program	118
5.4.1	HIPO	118
5.4.2	<i>Flowchart</i> Program	118
5.4.3	Perancangan <i>Interface</i> Program	121
5.5	Implementasi Sistem <i>Software</i> dan <i>Hardware</i>	149
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	150
6.1	Kesimpulan	150
6.2	Saran	150
	DAFTAR PUSTAKA	151

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Hubungan Antar Elemen dan Kaitannya dengan Lingkungan...	8
Gambar II.2 Sistem Pengendalian Umpan Balik	9
Gambar II.3 Sistem dan Subsystem	10
Gambar II.4 Komponen Sistem Kompensasi	21
Gambar II.5 Langkah Pembuatan Prototipe Evolusioner	27
Gambar II.6 Klasifikasi Diagram UML	30
Gambar II.7 <i>Visual Table Of Contents</i>	38
Gambar II.8 <i>Overview Diagram</i>	39
Gambar III.1 Kerangka Penelitian	50
Gambar IV.1 Struktur Organisasi Bagian HRD	53
Gambar IV.2 Formulir Permohonan Penggantian Pengobatan	64
Gambar IV.3 Kuitansi Pemeriksaan Dokter dan Obat-obatan	65
Gambar IV.4 Kuitansi Resep Obat Dokter	65
Gambar IV.5 Laporan Data Pengobatan Karyawan	66
Gambar IV.6 <i>Flowmap</i> Sistem Penggantian Biaya Pengobatan	69
Gambar IV.7 <i>Use Case Diagram</i> Penggantian Biaya Pengobatan	70
Gambar V.1 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan	76
Gambar V.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	78
Gambar V.3 <i>Deployment Diagram</i>	89
Gambar V.4 <i>Activity Diagram Login</i>	91
Gambar V.5 <i>Activity Diagram View</i> Batasan Plafon	91
Gambar V.6 <i>Activity Diagram</i> Mengisi FP3	92
Gambar V.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola View Verifikasi Karyawan	92
Gambar V.8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data User.....	93
Gambar V.9 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Plafon	94
Gambar V.10 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Jabatan	95
Gambar V.11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pegawai	96

Gambar V.12	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Golongan	97
Gambar V.13	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Tanggungan	98
Gambar V.14	<i>Activity Diagram</i> Memverifikasi FP3	99
Gambar V.15	<i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan Periodik	100
Gambar V.16	<i>Activity Diagram</i> Mengirimkan Status Penggantian Biaya	101
Gambar V.17	<i>Sequence Diagram</i> Login	102
Gambar V.18	<i>Sequence Diagram</i> View Batasan Plafon	102
Gambar V.19	<i>Sequence Diagram</i> Mengisi FP3	103
Gambar V.20	<i>Sequence Diagram</i> View Verifikasi FP3	103
Gambar V.21	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data <i>User</i>	104
Gambar V.22	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Plafon	105
Gambar V.23	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Jabatan	106
Gambar V.24	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pegawai	107
Gambar V.25	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Golongan	108
Gambar V.26	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Tanggungan	109
Gambar V.27	<i>Sequence Diagram</i> Memverifikasi FP3	110
Gambar V.28	<i>Sequence Diagram</i> Membuat Laporan Periodik	111
Gambar V.29	<i>Sequence Diagram</i> Mengirimkan Status Penggantian Biaya ...	111
Gambar V.30	<i>Class Diagram</i> Usulan	112
Gambar V.31	HIPO Sistem	119
Gambar V.32	<i>Flowchart</i> Aplikasi Sistem	120
Gambar V.33	<i>Interface</i> Tampilan Login	121
Gambar V.34	Rancangan Menu Utama HRD	122
Gambar V.35	Rancangan Menu Utama Karyawan	123
Gambar V.36	Rancangan Menu Utama Dokter Perusahaan	124
Gambar V.37	Rancangan Menu Utama Payroll	125
Gambar V.38	Rancangan Menu <i>Master User</i>	126
Gambar V.39	Rancangan Menu <i>Master Jabatan</i>	127
Gambar V.40	Rancangan <i>Form Master</i> Golongan	128
Gambar V.41	Rancangan <i>Form Master</i> Plafon	129
Gambar V.42	Rancangan <i>Form Master</i> Pegawai	131

Gambar V.43 Rancangan Menu <i>Master Tanggungan</i>	132
Gambar V.44 Rancangan Menu <i>Form Plafon Limited</i>	134
Gambar V.45 Rancangan <i>Form Proses Reimburse</i>	136
Gambar V.46 Rancangan <i>Form Verifikasi Reimburse</i>	138
Gambar V.47 Rancangan <i>Form Your Profile</i> pada Pegawai	140
Gambar V.48 Rancangan <i>Form Reimburse</i> pada Pegawai	141
Gambar V.49 Rancangan <i>Form Data Plafon</i> pada Pegawai	143
Gambar V.50 Rancangan <i>Limited Plafon</i> pada Payroll	144
Gambar V.51 Rancangan Menu <i>Report</i> pada Payroll.....	145
Gambar V.52 Rancangan Status Pengiriman <i>Reimburse</i> pada Payroll.....	146
Gambar V.53 Rancangan Menu Verifikasi <i>Reimburse</i> pada Payroll.....	147
Gambar V.54 Rancangan Menu <i>History</i> Verifikasi pada Dokter	148

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1	Simbol-simbol <i>Flowchart</i> 28
Tabel II.2	Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i> 31
Tabel II.3	Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> 32
Tabel II.4	Elemen-Elemen <i>Sequence Diagram</i> 33
Tabel II.5	Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> 34
Tabel II.6	Simbol-Simbol <i>Deployment Diagram</i> 35
Tabel II.7	<i>Multiplicity</i> 36
Tabel II.8	Contoh Kamus Data Untuk Tabel Pemasok 37
Tabel II.9	Tipe Data Numerik <i>Integer</i> 41
Tabel II.10	Tipe Data Numerik <i>Floating Point</i> 41
Tabel II.11	Tipe Data <i>String Text/Blop</i> 42
Tabel II.12	Tipe Data <i>String</i> Selain <i>Text/Blop</i> 43
Tabel II.13	Tipe Data Tanggal dan Waktu 43
Tabel IV.1	Plafon Penggantian Biaya Pengobatan 56
Tabel IV.2	Prosedur Pemberian Kompensasi 57
Tabel IV.3	Deskripsi Aktor Penggantian Biaya Pengobatan 71
Tabel IV.4	Deskripsi <i>Use Case</i> Penggantian Biaya Pengobatan 72
Tabel V.1	Kebutuhan Sistem Penggantian Biaya Pengobatan 73
Tabel V.2	Definisi Aktor <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan 78
Tabel V.3	Definisi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan 79
Tabel V.4	Skenario <i>Use Case Login</i> 82
Tabel V.5	Skenario <i>Use Case View</i> Batasan Plafon 82
Tabel V.6	Skenario <i>Use Case</i> Mengisi FP3 83
Tabel V.7	Skenario <i>Use Case View</i> Verifikasi Karyawan 83
Tabel V.8	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data <i>User</i> 84
Tabel V.9	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Plafon 84
Tabel V.10	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Jabatan 85

Tabel V.11	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Pegawai	86
Tabel V.12	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Golongan	86
Tabel V.13	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Tanggungan	87
Tabel V.14	Skenario <i>Use Case</i> Memverifikasi FP3	87
Tabel V.15	Skenario <i>Use Case</i> Membuat Laporan Periodik	88
Tabel V.16	Skenario <i>Use Case</i> Mengirimkan Status Pengiriman Biaya	88
Tabel V.17	Tabel <i>User</i>	113
Tabel V.18	Tabel Akses	113
Tabel V.19	Tabel Golongan	114
Tabel V.20	Tabel Jabatan	114
Tabel V.21	Tabel Pegawai	114
Tabel V.22	Tabel Plafon	115
Tabel V.23	Tabel <i>Reimburse</i>	116
Tabel V.24	Tabel Tahun	116
Tabel V.25	Tabel Tanggungan	117
Tabel V.26	Tabel Verifikasi_ <i>reimburse</i>	117

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam sebuah perusahaan tentu memiliki fungsi sumber daya manusia atau yang dulu lebih dikenal dengan fungsi personalia. Fungsi personalia harus didukung informasi mengenai sumber daya manusia, baik informasi internal maupun informasi eksternal. Informasi internal perusahaan seperti informasi mengenai pengadaan tenaga kerja, pengembangan tenaga kerja, pemberian balas jasa, pemberhentian tenaga kerja dan evaluasi prestasi karyawan. Sedangkan informasi eksternal perusahaan seperti informasi mengenai peraturan pemerintah mengenai ketenagakerjaan. Sebuah konsep yang digunakan dalam mengelola personil tersebut adalah sistem informasi sumber daya manusia.

Di dalam sistem informasi sumber daya manusia akan membutuhkan suatu sistem informasi pemberian kompensasi. Sistem informasi pemberian kompensasi di perusahaan pada umumnya berupa kompensasi langsung dan kompensasi tidak langsung. Kompensasi langsung seperti gaji dan insentif, sedangkan kompensasi tidak langsung dapat berupa program proteksi karyawan (seperti asuransi kesehatan, penggantian biaya pengobatan dan pensiun) dan fasilitas tambahan (seperti fasilitas rekreasi, rumah dinas dan mobil).

PT. National Assemblers merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perakitan (*assembling*) mobil. Produk yang dirakit antara lain, Rio, Piccanto, Sportage dan *pick up* seperti Mitsubishi. Adapun perakitan mobil didasarkan pada *Job Order Production*. Salah satu yang mendapat perhatian dalam penelitian ini tentang pemberian kompensasi berupa penggantian biaya pengobatan pada PT National Assemblers. Untuk hal tersebut, maka dilakukan penelitian tentang penggantian biaya pengobatan perusahaan pada PT National Assemblers

Pada PT National Assemblers terdapat bagian *Human Resources Development* yang bertugas mengelola sistem pemberian kompensasi yang menangani penggantian biaya pengobatan. Pengolahan data sistem informasi

penggantian biaya pengobatan sangat diperlukan dalam suatu perusahaan, karena dengan pengolahan data ini digunakan untuk meningkatkan motivasi kinerja karyawan.

Dalam menjalankan kegiatan yang berhubungan dengan proses pemberian kompensasi berupa penggantian biaya pengobatan, perusahaan menerapkan sistem batas hak plafon karyawan, sehingga membatasi penggunaan penggantian biaya pengobatan karyawan perusahaan. Namun, pada pelaksanaannya pernah terjadi kelebihan biaya penggantian pengobatan daripada hak plafon karyawan yang bersangkutan. Hal ini dikarenakan penginputan data sistem penggantian biaya pengobatan yang berjalan masih dilakukan secara manual yang berakibat pada kesalahan dalam memasukkan rumus penghitungan batasan hak plafon karyawan.

Masalah selanjutnya yaitu proses pemberian kompensasi berupa penggantian biaya pengobatan memiliki tahapan yang panjang dan membutuhkan waktu yang lama dalam mendapatkan tanda tangan persetujuan penggantian biaya pengobatan. Jarak antara klinik perusahaan, atasan bagian tempat karyawan bekerja, ruangan *Human Resources Development* yang terpisah mengakibatkan proses pembuatan laporan untuk bagian Payroll menjadi terlambat. Selain itu media penyimpanan data pemberian kompensasi berupa penggantian biaya pengobatan, masih menggunakan *Microsoft Office Excel 2007* yang memiliki kekurangan dalam penyajian laporan yang kurang informatif.

Demi meningkatkan kecepatan waktu dan kemudahan penyampaian informasi dalam mendukung proses penggantian biaya pengobatan pada departemen *Human Resources Development*, maka diperlukan suatu sistem informasi yang dapat menangani pengolahan setiap data yang ada menjadi suatu laporan yang berguna bagi perusahaan. Adapun judul Tugas Akhir ini adalah “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBERIAN KOMPENSASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP 5.3.8 DAN MYSQL 5.5.16 PADA PT NATIONAL ASSEMBLERS”.

1.2 Pokok Permasalahan

Permasalahan yang terjadi pada Departemen *Human Resources Development* adalah sebagai berikut:

1. Proses pengolahan data pada sistem pemberian kompensasi yang ada masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi terjadinya kesalahan dalam memasukkan rumus penghitungan batasan hak plafon karyawan.
2. Proses permintaan persetujuan sistem pemberian kompensasi memiliki tahapan yang panjang dan membutuhkan waktu yang lama dalam permintaan tanda tangan persetujuan pemberian kompensasi dari atasan, dokter perusahaan, HRD dan GM HRDGA memerlukan waktu yang lama.
3. Data masih dikelola menggunakan *Microsoft Office Excel 2007* yang memiliki keterbatasan dalam penyajian laporan yang kurang informatif.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun aplikasi sistem informasi pemberian kompensasi yang dapat digunakan untuk mengurangi tingkat kesalahan dalam penghitungan batasan hak plafon karyawan.
2. Membuat sistem informasi pemberian kompensasi yang mampu melakukan verifikasi persetujuan terhadap data penggantian biaya pengobatan.
3. Mempermudah pengelolaan data laporan pemberian kompensasi dengan membangun basis data sehingga pengguna akan mendapatkan informasi laporan setiap saat secara cepat dan akurat.

1.4 Batasan Masalah

Agar dalam penulisan Tugas Akhir ini lebih fokus dan lebih terarah, maka perlu diadakan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penelitian sebatas pada sistem informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan pada karyawan PT National Assemblers.

2. Penelitian ini membahas mengenai proses persetujuan penggantian biaya pengobatan yang dilakukan oleh HRD dan dokter perusahaan, pembuatan laporan pada bagian HRD dan status pengiriman biaya penggantian pada bagian Payroll dalam aplikasi sistem informasi pemberian kompensasi.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa
 - a. Memberikan kemampuan dalam mengaplikasikan teori secara jelas terhadap masalah yang diamati.
 - b. Memberikan wawasan dan pengalaman kepada mahasiswa dalam menganalisis suatu sistem dan diharapkan dapat memberikan suatu solusi permasalahan.
2. Bagi perusahaan
 - a. Sebagai bahan pengambilan keputusan pada perusahaan yang membantu kinerja perusahaan dalam melakukan pembuatan laporan penggantian biaya pengobatan dan membatasi penggunaan biaya penggantian pengobatan dengan berdasarkan plafon golongan karyawan.
 - b. Mampu mempersingkat waktu dalam pengerjaan sistem pemberian kompensasi.
3. Bagi Pihak lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan sebagai referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian serupa.

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini disusun secara sistematis guna memberikan gambaran yang jelas mengenai isi dan pembahasan yang telah dicantumkan. Adapun tahapan-tahapan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat latar belakang, pokok permasalahan, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat tugas akhir dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang berbagai teori yang diperoleh dari buku-buku literatur dengan seputar konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, manajemen kompensasi, *flowmap*, *Unified Modeling Language (UML)*, *Personal Home Page (PHP)*, *database* dan MySQL sebagai alat bantu pembuatan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan metode ilmiah dalam mencari, mengembangkan, dan menguji kebenaran tentang suatu pengetahuan. Selain itu dijelaskan pula kerangka pemecahan masalah yang menguraikan tahap-tahap untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *evolutionary prototype*.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menjelaskan tentang data yang telah diperoleh selama melaksanakan penelitian di PT National Assemblers. Pengumpulan data yang diperoleh meliputi prosedur pemberian kompensasi, pengolahan data *flowmap* sistem berjalan dan *use case* sistem berjalan.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan sistem informasi kompensasi yang diusulkan, yakni mulai dari analisis kebutuhan sistem, pemodelan sistem dengan *tools* pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Pemodelan ini menggunakan *use case diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*. Untuk pemodelan data menggunakan *class diagram*, kamus data dan *deployment diagram*. Selanjutnya dibahas tentang perancangan aplikasi meliputi, HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*), *flowchart* dan perancangan tampilan. Tahapan terakhir yaitu melakukan implementasi sistem.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan secara keseluruhan hasil yang diperoleh dari penelitian serta saran-saran dalam penerapan sistem informasi pemberian kompensasi untuk perusahaan dan pengembangan selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Rancang Bangun

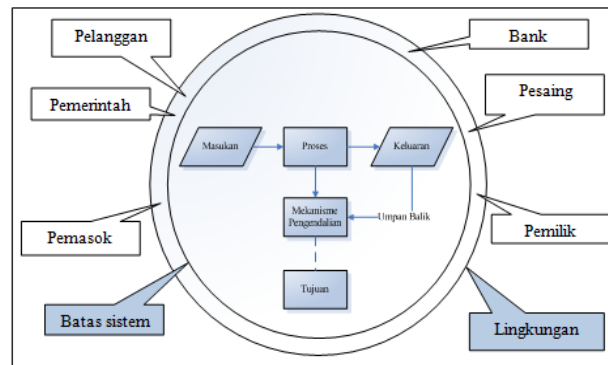
Rancang bangun adalah tahap dari setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem (Jogiyanto, 2005).

2.2 Konsep Dasar Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin "*systema*" atau bahasa Yunani "*sustēma*" yang berarti suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energy. Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain, dan terpadu (Sutabri, 2012). Menurut Sutarman (2012) sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.

2.2.1 Elemen Sistem

Elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem di antaranya tujuan, masukan, keluaran, proses, mekanisme pengendalian, dan umpan balik. Selain itu sistem juga berinteraksi dengan lingkungan dan memiliki batas (Kadir, 2014). Gambar II.1 menjelaskan tentang hubungan antarelemen dan juga kaitannya dengan lingkungan.



Gambar II.1 Hubungan Antar Elemen dan Kaitannya dengan Lingkungan.
Sumber: Kadir (2014)

Elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem yaitu (Kadir, 2014):

1. Tujuan

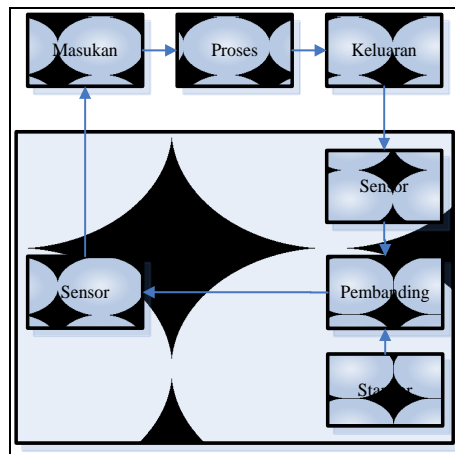
Setiap sistem memiliki tujuan, entah hanya satu atau mungkin banyak. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tidak terarah dan tidak terkendali. Tentu saja, tujuan antara satu sistem dengan sistem lain berbeda-beda.
2. Masukan

Masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan dapat berupa hal-hal berwujud (tampak secara fisik) maupun yang tidak tampak. Contoh masukan yang berwujud adalah bahan mentah, sedangkan contoh yang tidak berwujud adalah informasi (misalnya permintaan jasa dari pelanggan).
3. Proses

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna. Proses dapat berupa suatu tindakan yang bermacam-macam seperti meringkas data, melakukan perhitungan, dan mengurutkan data.
4. Keluaran

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Keluaran dapat berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dan sebagainya.
5. Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik

Mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*) yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan masukan maupun proses. Gambar II.2 menjelaskan tentang sistem pengendalian umpan balik.



Gambar II.2 Sistem Pengendalian Umpan Balik
Sumber: Kadir (2014)

6. Batas

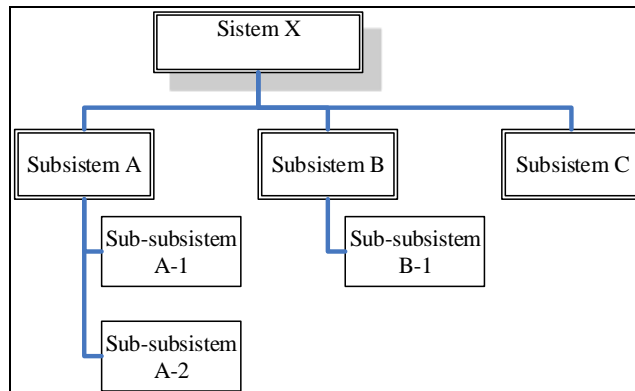
Batas (*boundary*) adalah pemisah antara sistem dengan daerah di luar sistem (lingkungan). Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup, atau kemampuan sistem.

7. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di luar sistem. Lingkungan dapat berpengaruh terhadap operasi sistem dalam arti dapat merugikan atau menguntungkan sistem itu sendiri. Lingkungan yang merugikan tentu saja harus ditahan dan dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan operasi sistem, sedangkan yang menguntungkan tetap saja harus dijaga karena akan memacu terhadap kelangsungan hidup sistem.

2.2.2 Sistem dan Subsistem

Suatu sistem umumnya tersusun atas sejumlah sistem-sistem yang lebih kecil. Sistem-sistem yang berada dalam suatu sistem itulah yang disebut subsistem (Kadir, 2014). Gambar II.3 menjelaskan tentang perbedaan sistem dan subsistem.



Gambar II.3 Sistem dan Subsistem
Sumber: Kadir (2014)

2.3 Konsep Dasar Informasi

Beberapa definisi mengenai informasi di antaranya sebagai berikut Kadir (2014):

1. McFaaden, dkk (1999)
Informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut.
2. Davis (1999)
Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimannya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.
3. Kroenke (1992)
Dengan adanya informasi tingkat kepastian menjadi meningkat
Dengan demikian, informasi hasil dari data-data yang telah diolah melalui suatu proses transformasi, data dibuat menjadi lebih bermakna. Perlu diketahui, pengertian “bermakna” pada informasi itu sesungguhnya bersifat relatif seperti daftar *kurs* mata uang yang tercantum dalam koran barangkali hanya berfungsi

sebagai data bagi orang tidak membutuhkan, tetapi sebaliknya dapat menjadi informasi bagi orang yang hendak menukarkan uang rupiah ke mata uang asing. Dengan kata lain, data bagi seseorang dapat menjadi informasi bagi orang lain.

Menurut Davis dalam Kadir (2014) informasi itu sendiri memiliki ciri-ciri seperti berikut:

1. Benar atau salah. Dalam hal ini, informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan. Jika penerima informasi yang salah mempercayainya, efeknya seperti bila informasi itu benar.
2. Baru. Informasi benar-benar baru bagi penerima.
3. Tambahan. Informasi dapat memperbarui atau memberikan perubahan terhadap informasi yang telah ada.
4. Korektif. Informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya yang salah atau kurang benar.
5. Penegas. Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

2.3.1 Nilai Informasi

Menurut Sutabri (2012), nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaat yang diperoleh lebih berharga dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. Berikut ini adalah nilai informasi berdasarkan atas 10 (sepuluh) sifat, yaitu:

1. Mudah diperoleh
Sifat ini menunjukkan informasi dapat diperoleh dengan mudah dan cepat. Kecepatan memperoleh dapat diukur, misalnya 1 menit versus 24 jam. Akan tetapi beberapa nilainya bagi pemakai informasi sulit mengukurnya.
2. Luas dan lengkap
Sifat ini menunjukkan lengkapnya isi informasi. Hal ini tidak berarti hanya mengenai *volumenya*, tetapi juga mengenai keluaran informasinya. Sifat ini sangat kabur, karena itu sulit mengukurnya.

3. Ketelitian
Sifat ini menunjukkan minimnya kesalahan dalam informasi. Dalam hubungannya dengan *volume* data yang besar biasanya terjadi dua jenis kesalahan, yakni kesalahan pencatatan dan kesalahan perhitungan.
4. Kecocokan
Sifat ini menunjukkan seberapa baik keluaran informasi dalam hubungan dengan permintaan para pemakai. Isi informasi harus ada hubungannya dengan masalah yang sedang dihadapi. Semua keluaran yang lainnya tidak berguna tetapi mahal mempersiapkannya. Sifat ini sulit mengukurnya.
5. Ketepatan waktu
Sifat ini menunjukkan tak ada keterlambatan jika ada yang sedang ingin mendapatkan informasi. Masukan, pengolahan dan pelaporan keluaran kepada para pemakai biasanya tepat waktu. Dalam beberapa hal, ketepatan waktu dapat diukur. Misalnya berapa banyak penjualan dapat ditambah dengan memberikan tanggapan segera kepada permintaan langganan mengenai tersedianya barang-barang inventaris.
6. Kejelasan
Sifat ini menunjukkan keluaran informasi yang bebas dari istilah-istilah yang tidak jelas. Membetulkan laporan dapat memakan biaya yang besar.
7. Keluwesan
Sifat ini berhubungan dengan dapat disesuaikannya keluaran informasi tidak hanya beberapa keputusan, tetapi juga dengan beberapa pengambil keputusan. Sifat ini sulit diukur, tetapi dalam banyak hal dapat diberikan nilai yang dapat diukur.
8. Dapat dibuktikan
Sifat ini menunjukkan kemampuan beberapa pemakai informasi untuk menguji keluaran informasi dan sampai pada kesimpulan yang sama.
9. Tidak ada prasangka
Sifat ini berhubungan dengan tidak adanya keinginan untuk mengubah informasi guna mendapatkan kesimpulan yang telah dipertimbangkan sebelumnya.

10. Dapat diukur

Sifat ini menunjukkan hakikat informasi yang dihasilkan dari sistem informasi formal.

2.3.2 Kualitas Informasi

Agar informasi dapat mempunyai manfaat dalam proses pengambilan keputusan, informasi harus mempunyai kualitas dan nilai. Kriteria kualitas informasi adalah (Sutabri, 2012):

1. Akurat (*accurate*) yang berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena biasanya dari sumber informasi sampai penerima informasi ada kemungkinan terjadi gangguan (*noise*) yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.
2. Tepat waktu (*timeline*) yang berarti informasi yang datang pada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi organisasi.
3. Relevan (*relevance*) yang berarti informasi harus mempunyai manfaat pemakaiannya. Relevansi informasi untuk orang satu dengan yang lain berbeda.

2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

Telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Informasi diperoleh dari sistem informasi (*information systems*) atau disebut juga *processing systems* atau *information processing systems* atau *information-generating systems*. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2005).

Menurut Sutarman (2012) sistem informasi adalah sistem dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi). Sedangkan menurut Alter dalam Kadir (2014) mendefinisikan bahwa sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

2.4.1 Jenis-jenis Sistem Informasi

Sistem informasi dikembangkan untuk tujuan yang berbeda-beda, tergantung pada kebutuhan bisnis. Sistem informasi dapat dibagi menjadi beberapa jenis yaitu:

1. *Transaction Processing Systems* (TPS)

TPS adalah sistem informasi yang terkomputerisasi yang dikembangkan untuk memproses data dalam jumlah besar untuk transaksi bisnis rutin seperti daftar gaji dan inventarisasi.

2. *Office Automation Systems* (OAS) dan *Knowledge Work Systems* (KWS)

OAS mendukung pekerja data, yang biasanya tidak menciptakan pengetahuan baru melainkan hanya menganalisis informasi sedemikian rupa untuk mentransformasikan data atau memanipulasikannya dengan cara-cara tertentu sebelum menyebarkannya secara keseluruhan dengan organisasi dan kadang-kadang di luar organisasi.

3. Sistem Informasi Manajemen (SIM)

SIM mendukung spektrum tugas-tugas organisasional yang lebih luas dari TPS, termasuk analisis keputusan dan pembuat keputusan. SIM menghasilkan informasi yang digunakan untuk membuat keputusan, dan juga dapat membantu menyatukan beberapa fungsi informasi bisnis yang sudah terkomputerisasi (basis data).

4. *Decision Support Systems (DSS)*
DSS bermula dari SIM karena menekankan pada fungsi mendukung pembuat keputusan diseluruh tahapannya, meskipun keputusan aktual tetap wewenang eksklusif pembuat keputusan.
5. Sistem Ahli (*Artificial Intelligence*) dan Sistem Pakar (*Expert System*)
Sistem ahli dimaksudkan untuk mengembangkan mesin-mesin yang berfungsi secara cerdas. Sistem ahli (juga disebut *knowledge-based systems*) secara efektif menangkap dan menggunakan pengetahuan seorang ahli untuk menyelesaikan masalah yang dialami dalam suatu organisasi. Berbeda dengan DSS, *Expert System* meninggalkan keputusan terakhir bagi pembuat keputusan sedangkan sistem ahli menyeleksi solusi terbaik terhadap suatu masalah khusus.
6. *Group Decision Support Systems (GDSS)* dan *Computer Support Collaborative Work Systems (CSCW)*
GDSS dimaksudkan untuk membawa kelompok bersama-sama menyelesaikan masalah dengan memberi bantuan dalam bentuk pendapat, kuesioner, konsultasi dan skenario. Terkadang GDSS disebut dengan CSCW yang mencakup pendukung perangkat lunak yang disebut dengan *groupware* untuk kolaborasi tim melalui komputer yang terhubung dengan jaringan.
7. *Executive Support Systems (ESS)*
ESS membantu eksekutif mengatur interaksinya dengan lingkungan eksternal dengan menyediakan grafik-grafik dan pendukung komunikasi di tempat-tempat yang bisa diakses seperti kantor.

2.5 Peranan Sistem Informasi dalam Proses Manajemen

Peranan sistem informasi dalam kegiatan manajemen adalah menyediakan informasi untuk menunjang proses pengambilan keputusan yang dilakukan manajemen. Informasi yang dipakai untuk membantu pengambilan keputusan dilihat dari asalnya, datang dari luar organisasi (eksternal). Tugas sistem informasi adalah menyediakan informasi yang bersifat internal. Agar informasi yang

dihasilkan sistem informasi lebih berguna bagi manajemen maka harus dilakukan analisis untuk mengetahui kebutuhan informasi bagi setiap tingkatan manajemen (Jogiyanto, 2005).

Pada 3 tingkatan manajemen, yaitu manajemen tingkat atas, menengah, dan bawah. Masing-masing tingkatan mempunyai tingkatan yang berbeda dan karena itu pengelolaan informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan juga berbeda. Pembagian kegiatan manajemen menurut tingkatannya adalah sebagai berikut (Jogiyanto, 2005):

1. Perencanaan strategis adalah kegiatan manajemen tingkat atas, yang berupa penetapan tujuan dan penentuan strategi serta kebijaksanaan yang dibutuhkan untuk pencapaian tujuan. Pengambilan keputusan dalam perencanaan strategis banyak dipengaruhi kondisi lingkungan yang dinamis dan serba tak pasti sehingga informasi yang dibutuhkan banyak berupa ringkasan dan bersifat eksternal. Sistem informasi hanya dapat memberikan informasi untuk menunjang pembuatan keputusan.
2. Pengendalian manajemen, adalah kegiatan manajemen tingkat menengah yang dilakukan untuk memastikan bahwa organisasi telah melaksanakan kebijakan yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan organisasi. Pengendalian manajemen ini dilakukan antara lain dengan menentukan tindakan dan memformulasikan aturan baru untuk kegiatan operasional, mengalokasikan sumber daya dan mengukur kinerja. Informasi yang dibutuhkan pengendalian manajemen berupa laporan-laporan dari pusat pertanggungjawaban yang dilakukan secara terkoordinasi.
3. Pengendalian operasional, merupakan kegiatan untuk memastikan bahwa tindakan-tindakan operasional telah dijalankan dengan efisien dan efektif. Pengendalian operasional merupakan penerapan keputusan yang telah dihasilkan oleh tingkatan pengendalian manajemen dan menghasilkan informasi hasil pelaksanaan tindakan, menghasilkan informasi hasil pelaksanaan tindakan, pengalokasian sumber daya, dan pengukuran kinerja.

2.6 Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

Berikut ini pengertian beberapa ahli mengenai sistem informasi sumber daya manusia:

1. Menurut Handoko (2012) sistem informasi sumber daya manusia (SISDM) adalah suatu sistem prosedur sistematis pengumpulan, penyimpanan, pemeliharaan, perolehan kembali dan validasi berbagai data tertentu yang dibutuhkan oleh suatu organisasi tentang sumber daya manusianya, kegiatan-kegiatan personalia dan karakteristik-karakteristik satuan kerja. Contoh-contoh umum kegiatan personalia yakni tentang data para pelamar, data pegawai, program-program pengembangan disusun atas dasar data tentang ketrampilan yang telah dimiliki oleh karyawan dan penilaian prestasi kerja, pemberian *compensation* menggunakan data mengenai prakiraan gaji dan upah, hubungan karyawan dirumuskan berdasarkan data tentang undang-undang perburuhan dan peraturan pemerintah, dan seterusnya.
2. Menurut Sunyoto (2014) SISDM adalah sebuah bentuk interseksi antara bidang ilmu manajemen sumber daya manusia (MSDM) dan teknologi informasi. Sistem ini menggabungkan MSDM sebagai suatu disiplin yang utamanya mengaplikasikan bidang teknologi informasi ke dalam aktivitas-aktivitas manajemen sumber daya manusia seperti dalam hal perencanaan, dan menyusun sistem pemrosesan data dalam serangkaian langkah-langkah yang terstandarisasi.

2.7 Pengertian Kompensasi

Berikut ini pengertian kompensasi menurut beberapa ahli:

1. Menurut Sikula dalam Mangkunegara (2011) mengemukakan kompensasi adalah proses administrasi upah dan gaji melibatkan keseimbangan perhitungan. Dalam kepegawaian, hadiah yang bersifat uang merupakan kompensasi yang diberikan kepada pegawai sebagai penghargaan dari pelayanan mereka. Pemberian upah merupakan imbalan pembayaran untuk

pelayanan yang telah diberikan oleh pegawai. Bentuk-bentuk pembayaran upah ada yang berupa uang maupun yang bukan berupa uang.

2. Menurut Sastrohadiwiryono (2003) mengemukakan bahwa kompensasi adalah imbalan jasa yang diberikan oleh perusahaan kepada tenaga kerja, karena tenaga kerja tersebut telah memberikan sumbangan tenaga dan pikiran demi kemajuan perusahaan guna mencapai tujuan yang ditetapkan.
3. Schuller dalam Yuniarsih dan Suwatno (2013) menggunakan istilah *total compensation* yang diartikan sebagai kegiatan dimana organisasi menilai kontribusi pekerja yang akan ditukarkan dengan imbalan moneter dan non moneter berdasarkan kemampuan organisasi dan ketentuan legal.

2.7.1 Sistem dan Komponen Kompensasi

Menurut Sikula dalam disertasi Simanungkalit (2012), dalam perspektif yang luas, kata “sistem” dalam frasa sistem kompensasi mengindikasikan pendekatan yang rasional, objektif, dan sistematis yang diambil oleh sebagian besar organisasi untuk dewasa ini dalam upaya mencari solusi atas permasalahan-permasalahan yang dihadapi terkait dengan kompensasi pegawai.

Dalam perspektif yang lebih spesifik, menurut Wayne dan Flippo dalam Simanungkalit (2012), bahwa sistem kompensasi mencakup dua kelompok komponen kompensasi, yaitu:

1. Kompensasi Finansial

Kompensasi finansial adalah kompensasi yang diwujudkan dengan sejumlah uang kepada karyawan yang bersangkutan. Kompensasi finansial dalam implementasinya dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Kompensasi Finansial Langsung. Kompensasi finansial langsung adalah pembayaran berbentuk uang yang diterima pegawai secara langsung dalam bentuk gaji/upah, tunjangan ekonomi, bonus, dan komisi. Gaji adalah balas jasa yang dibayar secara periodik kepada pegawai tetap dan mempunyai jaminan yang pasti, sedangkan upah adalah balas jasa yang dibayarkan kepada pekerja dengan berpedoman pada perjanjian yang disepakati pembayarannya.

b. Kompensasi Finansial Tak Langsung. Kompensasi finansial tidak langsung adalah termasuk semua penghargaan keuangan yang tidak termasuk kompensasi langsung. Wujud dari kompensasi tak langsung meliputi program asuransi tenaga kerja (seperti Jamsostek), pertolongan sosial, pembayaran biaya sakit (berobat), cuti, dan lain-lain.

Pada umumnya, terdapat tiga bentuk kompensasi finansial yang diberikan kepada karyawan dalam organisasi, yaitu gaji, insentif, dan tunjangan. Masing masing jenis kompensasi finansial tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Gaji/ Upah

Menurut Simanungkalit (2012) Gaji atau upah sebagai komponen kompensasi menyangkut analisis gaji, dimana pegawai atau karyawan dibayar secara sistematis atas usaha yang disumbangkan kepada organisasi atau perusahaan. Tujuan pemberian gaji kepada pegawai adalah pemberian imbalan yang adil dan layak.

b. Insentif

Menurut Simanungkalit (2012) insentif adalah imbalan keuangan yang dibayarkan kepada pekerja yang produksinya melebihi standar yang ditetapkan sebelumnya. Dengan demikian, insentif merupakan elemen balas jasa yang diberikan tidak tetap, bergantung pada pencapaian prestasi kerja pegawai.

c. Tunjangan

Menurut Simanungkalit (2012), tujuan utama kompensasi dalam bentuk tunjangan adalah untuk membuat pegawai mengabdikan hidupnya pada organisasi dalam jangka panjang. Lebih lanjut dijelaskan bahwa tunjangan dapat diklasifikasikan dalam beberapa jenis, yaitu:

1) Pembayaran untuk waktu tidak bekerja, mencakup periode istirahat yang dibayar, cuti, hari-hari libur, cuti sakit, cuti karena alasan-alasan pribadi dan waktu dalam memberikan suara (dalam pemilu).

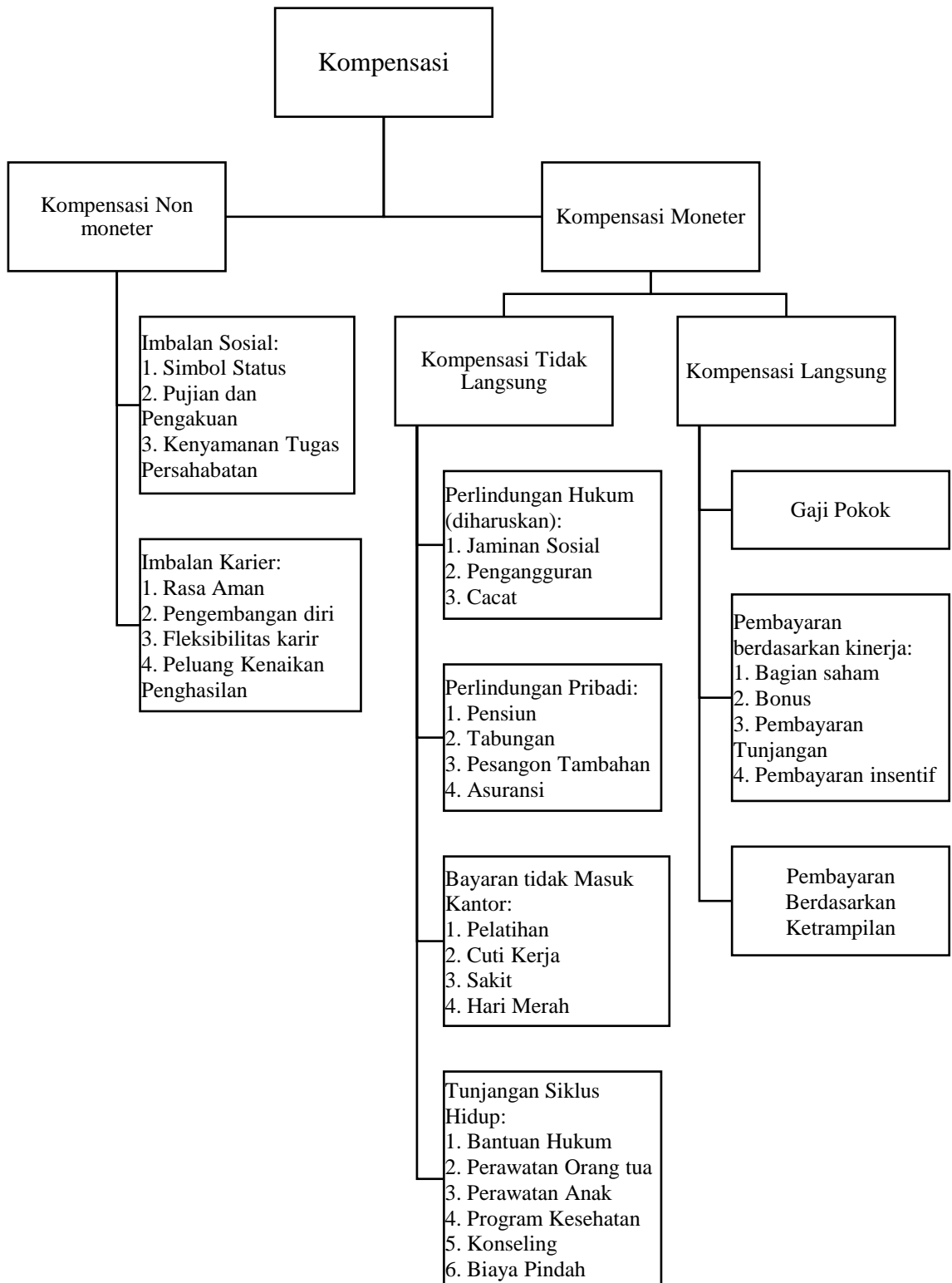
- 2) Perlindungan terhadap bahaya, misalnya penyakit, keadaan cedera, hutang, pengangguran, ketidakmampuan bekerja secara tetap, usia lanjut dan kematian
- 3) Pembayaran yang dituntut oleh hukum, misalnya, asuransi kompensasi pekerja, asuransi usia lanjut, dan janda yang ditinggalkan di bawah jaminan sosial serta perawatan kesehatan
- 4) Pelayanan terhadap karyawan, misalnya, perumahan, makanan, nasihat, rekreasi dan sebagainya.

2. Kompensasi Non Finansial

Menurut Flippo dalam Simanungkalit (2012), kompensasi non finansial adalah balas jasa yang diberikan organisasi atau perusahaan kepada karyawan bukan berbentuk uang, tapi berwujud fasilitas. Kompensasi jenis ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Kompensasi berkaitan dengan Pekerjaan. Kompensasi non finansial mengenai pekerjaan ini dapat berupa pekerjaan yang menarik, kesempatan untuk berkembang, pelatihan, wewenang, dan tanggung jawab serta penghargaan atas kinerja. Kompensasi bentuk ini merupakan perwujudan dari pemenuhan kebutuhan harga diri dan aktualisasi.
- b. Kompensasi berkaitan dengan Lingkungan Pekerjaan. Kompensasi non finansial mengenai lingkungan pekerjaan ini dapat berupa supervise kompetensi, kondisi kerja yang mendukung, dan pembagian kerja.

Menurut Schuller dan Jackson (2011) kompensasi melibatkan penilaian kontribusi karyawan guna membagikan kompensasi langsung dan kompensasi tidak langsung (tunjangan) secara wajar dan adil (dapat dilihat pada Gambar II. 4):



Gambar II.4 Komponen Sistem Kompensasi
Sumber: Schuller dan Jackson (2011)

2.7.2 Tujuan Pemberian Kompensasi

Menurut Retnowati dan Erma (2012), tujuan pemberian kompensasi adalah:

1. Menghargai prestasi kerja, sehingga mendorong perilaku-perilaku karyawan sesuai yang diinginkan perusahaan.
2. Menjamin keadilan, dimana sistem kompensasi yang baik akan menjamin terjadinya keadilan diantara karyawan dalam organisasi.
3. Mempertahankan karyawan. Dengan sistem kompensasi yang baik, karyawan akan bertahan bekerja pada perusahaan yang bersangkutan. Hal ini mencegah keluarnya karyawan dari perusahaan tersebut.
4. Memperoleh karyawan yang berkualitas. Sistem kompensasi yang baik merupakan faktor penarik untuk masuknya karyawan yang *qualified*.
5. Pengendalian biaya. Dengan sistem pemberian kompensasi yang baik, akan mengurangi perekrutan pegawai, akibat dari seringnya karyawan yang keluar mencari pekerjaan yang lebih menguntungkan. Hal ini berarti penghematan biaya untuk seleksi karyawan baru.

2.8 Definisi *Reimbursement*

Reimbursement (menurut www.akademiasuransi.org) adalah sistem penggantian biaya klaim, yang mana peserta harus membayar terlebih dahulu segala biaya di rumah sakit untuk kemudian diajukan klaim penggantian kepada penanggung. Ada beberapa ruang lingkup *reimbursement* pengobatan yakni rawat jalan, rawat inap, pemeriksaan kehamilan dan pertolongan, persalinan, penunjang diagnostik, perawatan gigi, perawatan kecantikan, pelayanan gawat darurat dan penggantian kaca mata (frame dan lensa). Setiap perusahaan memiliki ketentuan ruang lingkup *reimbursement* pengobatan yang berbeda.

2.9 Konsep Dasar Laporan

Laporan adalah suatu bentuk penyampaian berita, keterangan, pemberitahuan ataupun pertanggungjawaban baik secara lisan maupun secara tertulis dari bawahan kepada atasan sesuai dengan hubungan wewenang dan tanggung jawab yang ada di antara mereka. Laporan juga merupakan salah satu cara pelaksanaan komunikasi dari pihak yang satu kepada pihak yang lainnya. (Rianita, 2011).

2.9.1 Fungsi Laporan

Menurut Rama dan Jones (2008), laporan memiliki beberapa tipe yaitu:

1. *Simple event list*, laporan yang menyediakan daftar kejadian sederhana selama satu periode waktu yang disusun menurut tanggal kejadian atau nomor transaksi tanpa mengelompokan atau sub total.
2. *Simple list*, satu daftar kejadian atau daftar acuan sederhana.
3. *Single entity report*, laporan yang hanya menyediakan perincian mengenai satu entitas seperti barang, jasa, agen atau kejadian.
4. *Status report*, laporan yang menyediakan data ringkasan mengenai barang, jasa atau agen.
5. *Summary report*, laporan yang meringkas data kejadian untuk sekelompok *record* terkait selama periode tertentu.
6. *Summary status report*, laporan yang mendaftar data acuan dan data ringkasan mengenai barang dan jasa atau agen.

2.9.2 Tipe Laporan

Laporan memiliki peran atau fungsi dalam suatu organisasi atau perusahaan, adapun fungsi laporan diantaranya sebagai berikut (Soedjadi, 2009):

1. Merupakan perwujudan dari tanggung jawab pelapor terhadap tugas yang dilimpahkan.
2. Sebagai alat untuk memperlancar kerjasama dan koordinasi maupun komunikasi yang saling mempengaruhi antara perseorangan dalam organisasi.

3. Sebagai alat untuk membuat anggaran, pelaksanaan, pengawasan, pengendalian, maupun pengambilan keputusan.
4. Sebagai alat untuk menukar informasi yang saling dibutuhkan oleh pekerja.

2.10 Pengembangan Sistem

Proses perancangan atau pengembangan sistem informasi, mulai dari konsep sampai dengan implementasinya disebut dengan istilah *System Development Life Cycle (SDLC)* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik (Rosa dan Shalahuddin, 2014).

Tahapan-tahapan yang ada pada SDLC secara global adalah sebagai berikut (Rosa dan Shalahuddin, 2014):

1. Inisiasi (*initiation*)
Tahap ini biasanya ditandai dengan pembuatan proposal proyek perangkat lunak.
2. Pengembangan konsep sistem (*system concept development*)
Mendefinisikan lingkup konsep termasuk dokumen lingkup sistem analisis manfaat biaya, manajemen rencana dan pembelajaran kemudahan sistem.
3. Perencanaan (*planning*)
Mengembangkan rencana manajemen proyek dan dokumen perencanaan lainnya. Menyediakan dasar untuk mendapatkan sumber daya (*resources*) yang dibutuhkan untuk memperoleh solusi.
4. Analisis kebutuhan (*requirements analysis*)
Menganalisis kebutuhan pemakai sistem perangkat lunak (*user*) dan mengembangkan kebutuhan *user*. Membuat dokumen kebutuhan fungsional.

5. Desain (*design*)
Mentransformasikan kebutuhan *detail* menjadi kebutuhan yang sudah lengkap, dokumen desain sistem fokus pada bagaimana dapat memenuhi fungsi-fungsi yang dibutuhkan.
6. Pengembangan (*development*)
Mengkonversi desain ke sistem informasi yang lengkap termasuk bagaimana memperoleh dan melakukan instalasi lingkungan sistem yang dibutuhkan, membuat basis data dan mempersiapkan prosedur kasus pengujian, mempersiapkan berkas atau *file* pengujian, pengkodean, pengkompilasian, memperbaiki dan membersihkan program serta peninjauan pengujian.
7. Integrasi dan pengujian (*integration and test*)
Mendemonstrasikan sistem perangkat lunak bahwa telah memenuhi kebutuhan yang dispesifikasikan pada dokumen kebutuhan fungsional. Dengan diarahkan oleh staf penjamin kualitas (*quality assurance*) dan *user* sehingga menghasilkan laporan analisis pengujian.
8. Implementasi (*implementation*)
Termasuk pada persiapan implementasi, implementasi perangkat lunak pada lingkungan produksi (lingkungan luar *user*) dan menjalankan resolusi dari permasalahan yang teridentifikasi dari fase integrasi dan pengujian.
9. Operasi dan pemeliharaan (*operations and maintenance*)
Mendeskripsikan pekerjaan untuk mengoperasikan dan memelihara sistem informasi pada lingkungan produksi (lingkungan pada *user*), termasuk implementasi akhir dan masuk pada proses peninjauan.
10. Disposisi (*disposition*)
Mendeskripsikan aktifitas akhir dari pengembangan sistem dan membangun data yang sebenarnya sesuai dengan aktifitas *user*.

2.11 *Prototyping*

Prototyping model merupakan salah satu metode pengembangan sistem dan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan pengguna dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem.

1. Jenis-Jenis *Prototyping*

Ada 3 jenis metode *prototype* yang dikembangkan (Mc.Leod, 2007), yaitu:

- a. *Evolutionary Prototype* adalah *prototype* yang secara terus-menerus disempurnakan sampai memiliki seluruh fungsionalitas yang dibutuhkan pengguna dari sistem yang baru.
- b. *Prototype persyaratan*, yaitu *prototype* yang dikembangkan sebagai salah satu cara untuk mendefinisikan persyaratan-persyaratan fungsional dari sistem baru ketika pengguna tidak mampu mengungkapkan dengan jelas apa yang mereka inginkan.
- c. *Throwaway prototyping*, yaitu *prototype* yang dilakukan pada titik yang berbeda dalam SDLC. Metodologi *Throwaway prototyping* ini memiliki tahap analisis yang relatif menyeluruh, yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dan mengembangkan ide-ide untuk konsep sistem. Namun, banyak fitur yang disarankan oleh pengguna mungkin tidak dipahami dengan baik, dan hal ini menjadi tantangan teknis untuk dipecahkan. Setiap masalah ini diperiksa oleh analisis, perancang, dan pembuat desain *prototype*.

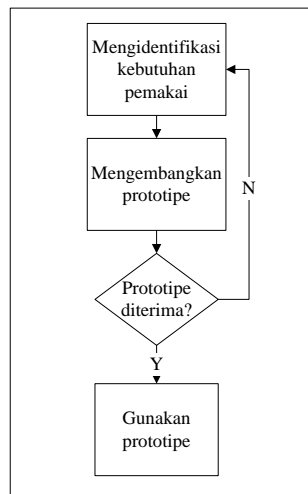
2. Langkah-langkah *Prototyping*

Terdapat beberapa langkah dalam metode pengembangan *prototype evolutioner* (Mc.Leod, 2007), yaitu:

- a. Mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Pengembang mewawancarai pengguna untuk mendapatkan ide mengenai apa yang diminta dari sistem.
- b. Membuat satu *prototype*. Pengembang mempergunakan satu alat *prototyping* atau lebih untuk membuat *prototype*. Contoh dari alat-alat *prototyping* tersebut adalah generator aplikasi terintegrasi dan *toolkit*

prototyping. Generator aplikasi terintegrasi adalah sistem piranti lunak yang siap pakai yang mampu membuat seluruh fitur yang diinginkan dari sistem baru. Sedangkan *toolkit prototyping* meliputi sistem-sistem piranti lunak terpisah, seperti *spreadsheet* elektronik atau sistem manajemen basis data, yang masing-masing mampu membuat sebagian dari fitur-fitur sistem yang diinginkan.

- c. Menentukan apakah *prototype* dapat diterima. Pengembang mendemonstrasikan *prototype* kepada pengguna untuk mengetahui apakah telah memberikan hasil yang memuaskan. Jika iya, akan dilakukan langkah selanjutnya, dan jika tidak, *prototype* akan direvisi dari tahap awal dengan pemahaman yang lebih baik mengenai kebutuhan pengguna.
- d. Menggunakan *prototype*. Menjadikan *prototype* sebagai sistem produksi.



Gambar II.5. Langkah Pembuatan Prototipe Evolusioner
Sumber: McLeod (2007)


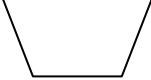
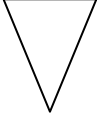
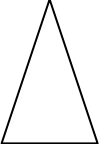

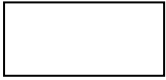


2.12 Flowchart







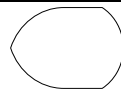
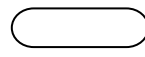
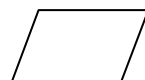
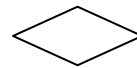
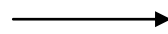


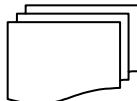
Menurut Jogiyanto (2005) flowchart adalah bagan yang menunjukkan alir didalam program atau prosedur sistem secara logika. Diagram alir digunakan untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Menurut Jogiyanto (2005), terdapat 5 macam bagan alir, yaitu:

1. Bagan alir sistem (*systems flowchart*)
2. Bagan alir dokumen (*document flowchart*)
3. Bagan alir skematik (*schematic flowchart*)
4. Bagan alir program (*program flowchart*)
5. Bagan alir proses (*process flowchart*)

Berikut symbol-simbol standar yang digunakan untuk menggambarkan diagram alir sesuai keinginan simbol:

Tabel II.1 Simbol-Simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Nama	Fungsi
1.		Dokumen	Menunjukkan <i>input</i> dan <i>output</i> baik dari proses manual, mekanik atau komputer.
2.		Kegiatan Manual	Menunjukkan pekerjaan manual.
3.		Arsip Sementara	File non-komputer yang diarsipkan. Dapat diurutkan berdasarkan angka, huruf, dan tanggal.
4.		Arsip Permanen	Menunjukkan tempat penyimpanan dokumen secara permanen yang tidak akan diproses lagi
5.		Kartu Plong	Menunjukkan <i>input/ output</i> yang menggunakan kartu plong (<i>punched card</i>).
6.		Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
7.		Operasi Luar	Menunjukkan operasi yang dilakukan di luar proses operasi komputer.
8.		Pengurutan <i>Offline</i>	Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer.

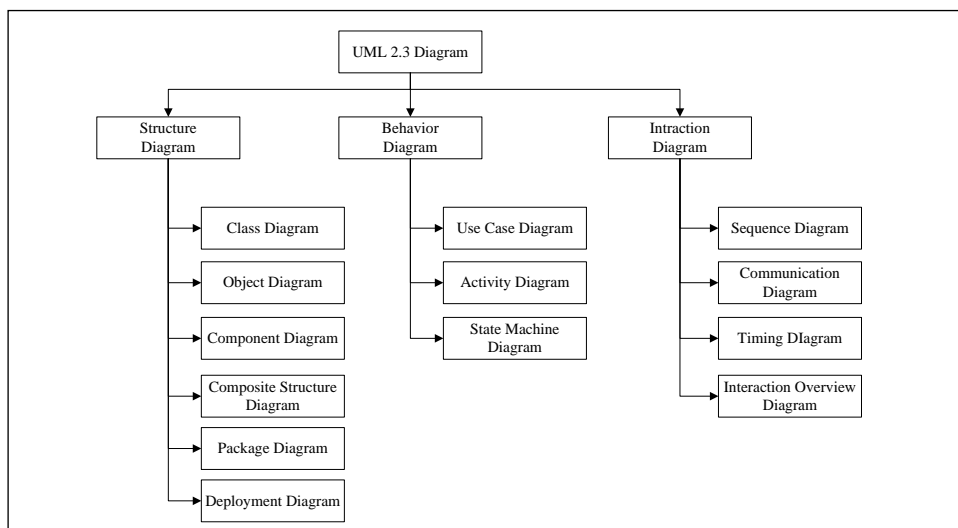
No.	Simbol	Nama	Fungsi
9.		Pita Magnetik	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan pita magnetik.
10.		<i>Harddisk</i>	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan <i>harddisk</i> .
11.		<i>Diskette</i>	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan <i>diskette</i> .
12.		Drum Magnetik	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan drum magnetik.
13.		Pita Kertas Berlubang	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan pita kertas berlubang.
14.		<i>Keyboard</i>	Menunjukkan <i>input</i> menggunakan <i>online keyboard</i> .
15.		<i>Display</i>	Menunjukkan <i>output</i> yang ditampilkan di monitor.
16.		Titik <i>Terminator</i>	Menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.
17.		<i>Input/ Output</i>	Digunakan untuk mewakili data <i>input/ output</i> .
18.		<i>Decision</i>	Digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program.
19.		Garis Alir	Menunjukkan arus dari proses.
20.		Penghubung	Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.
21.		<i>Preparation</i>	Proses inisialisasi awal
22.		Dokumen Rangkap	Menggambarkan dokumen asli dan tembusannya

Sumber: Jogyanto (2005)

2.13 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014) “*Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML merupakan sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek”.

UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. Pada UML 2.3 terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori. Pembagian kategori tersebut dapat dilihat pada Gambar II.6 (Rosa dan Shalahuddin, 2014):



Gambar II.6 Klasifikasi Diagram UML
Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2014)

Berikut ini penjelasan singkat dari pembagian kategori tersebut (Rosa dan Shalahuddin, 2014):

1. *Structure diagrams*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan.
2. *Behavior diagrams*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan proses sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem.

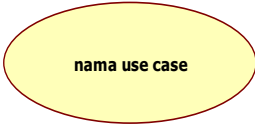



3. *Interaction diagrams*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar subsistem pada suatu sistem

Terdapat beberapa jenis *diagram* UML yang dapat digunakan dengan masing-masing fungsinya yaitu (Rosa dan Shalahuddin, 2014):


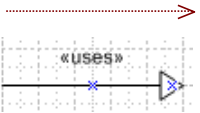
1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Rosa dan Shalahuddin, 2014). Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *use case diagram* yang terdapat pada tabel II.2:

Tabel II.2 Simbol-simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	<p><i>Use Case</i></p> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal <i>frase</i> nama <i>use case</i> .
2	<p>Aktor/ <i>actor</i></p> 	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, tapi biasanya dinyatakan menggunakan kata benda atau <i>frase</i> nama aktor.
3	<p>Asosiasi/ <i>association</i></p> 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
4	<p>Ekstensi/ <i>Extend</i></p> <p><<extend>></p> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu.

Tabel II.2 Simbol-simbol *Use Case Diagram* (lanjutan)


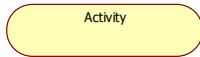
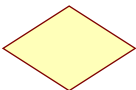


No	Simbol	Deskripsi
5	<p>Generalisasi/<i>generalization</i></p> 	Hubungan generalisasi dan spesifikasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
6	<p><i>Include</i></p> <p><<include>></p> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2014)

2. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau *Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak (Rosa dan Shalahuddin, 2014). Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *activity diagram* yang terdapat pada tabel II.3:

Tabel II.3 Simbol-simbol *Activity Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	<p>Status awal</p> 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2	<p>Aktivitas</p> 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3	<p>Percabangan/<i>decision</i></p> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4	<p>Penggabungan/<i>join</i></p> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5	<p>Status akhir</p> 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki status akhir.

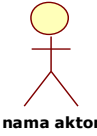
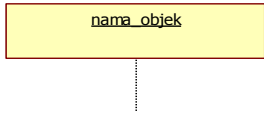

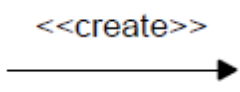
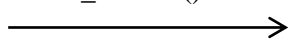
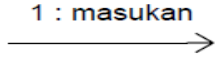
Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2014)

3. *Sequence Diagram*

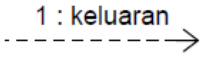
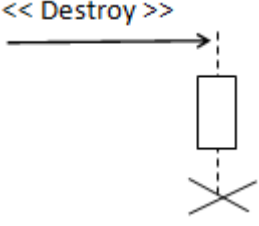
Diagram sekuen menggambarkan perbuatan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu (Rosa dan Shalahuddin, 2014).

Berikut ini adalah komponen-komponen dasar yang ada di dalam *Sequence Diagram* yang terdapat pada tabel II.4:

Tabel II.4 Simbol-simbol *Sequence Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Aktor 	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi itu sendiri.
2	Objek 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
3	Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
4	Pesan tipe <i>create</i> 	Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah kepada objek yang dibuat.
5	Pesan tipe <i>call</i> 1: nama_metode() 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi atau metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.
6	Pesan tipe <i>send</i> 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data atau masukan atau informasi ke objek lainnya, arah panah, mengarah kepada objek yang dikirim.

Tabel II.4 Simbol-simbol *Sequence Diagram* (lanjutan)

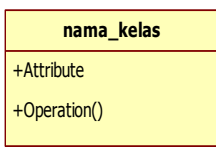

No	Simbol	Deskripsi
7	<p>Pesan tipe <i>return</i></p> 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah dijalankan suatu operasi dan menghasilkan kembalian dari objek tertentu, arah panah mengarah kepada objek yang menerima kembalian.
8	<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek lain, arah panah mengarah kepada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i> .

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2014)




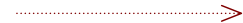

4. *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Rosa dan Shalahuddin, 2014). Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *class diagram* yang terdapat pada tabel II.5 berikut ini:

Tabel II.5 Simbol-simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	<p>Kelas</p> 	<p>Kelas pada struktur sistem</p> <p>+<i>attribute</i> : menggambarkan atribut yang dimiliki <i>class</i>.</p> <p>+<i>Operation()</i> : menunjukkan suatu tindakan yang dapat dilakukan oleh <i>class</i>.</p>
2	<p>Antarmuka/<i>interface</i></p> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.

Tabel II.5 Simbol-simbol *Class Diagram* (lanjutan)

No	Simbol	Deskripsi
3	Asosiasi / <i>association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4	Asosiasi berarah/ <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
5	Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesifikasi (umum-khusus).
6	Kebergantungan/dependency 	Kebergantungan antarkelas.
7	Agregasi / <i>Aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>).

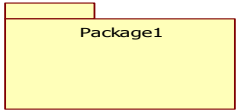
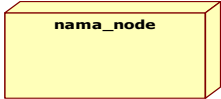

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2014)

5. *Deployment Diagram*


Diagram *deployment* atau *deployment diagram* menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi (Rosa dan Shalahuddin, 2014).

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *deployment diagram* yang terdapat pada tabel II.6:

Tabel II.6 Simbol-simbol *Deployment Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	<i>Package</i> 	<i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih <i>node</i> .
2	<i>Node</i> 	Biasanya mengacu kepada perangkat keras, atau perangkat lunak.
3	Kebergantungan/ <i>Dependency</i> 	Kebergantungan antar <i>node</i> , arah panah mengarah kepada <i>node</i> yang dipakai.

Tabel II.6 Simbol-simbol *Deployment Diagram* (lanjutan)

No	Simbol	Deskripsi
4	<i>Link</i> 	Relasi antar model.

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2014)

2.14 *Multiplicity*

Multiplicity pada UML memungkinkan untuk menentukan kardinalitas yaitu jumlah elemen dari beberapa kumpulan elemen. *Multiplicity* adalah definisi kardinalitas yaitu jumlah elemen dari beberapa kumpulan elemen dengan memberikan interval termasuk bilangan bulat (*non-negative*) untuk menentukan jumlah contoh elemen dijelaskan (uml-diagrams.org, 2015) pada Tabel II.7:

Tabel II.7 *Multiplicity*

<i>Multiplicity</i>	<i>Option</i>	<i>Cardinalitas</i>
0..0	0	Nol
0..1		Antara nol sampai satu
1..1	1	Tepat satu
0..*	*	Antara nol sampai banyak
1..*		Antara satu sampai banyak
5..5	5	Tepat lima
m..n		Sedikitnya m tapi tidak boleh lebih dari n

Sumber: uml-diagrams.org (2015)

2.15 **Kamus Data**

Menurut Jogiyanto (2005), kamus data (*data dictionary*) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data diharapkan, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir dalam sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem. Berikut ini adalah contoh penulisan kamus data:

- Spesifikasi tabel pemasok
 Nama tabel : Pemasok
 Tipe : File master

Tabel II.8 Contoh Kamus Data Untuk Tabel Pemasok

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
1	ID pemasok	ID_pemasok	Varchar	10	<i>Primary Key</i>
2	Nama pemasok	Nama_pemasok	Char	40	
3	Alamat pemasok	Alamat	Varchar	100	
4	Nomor telepon	Telepon	Varchar	12	

Sumber: Jogiyanto (2005)

2.16 HIPO

Menurut Jogiyanto (2005) “*Hierarchy plus Input-Process-Output (HIPO)* merupakan metodologi yang dikembangkan dan didukung oleh IBM. HIPO sebenarnya adalah alat dokumentasi program, akan tetapi sekarang HIPO banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem. HIPO berbasis pada fungsi, yaitu setiap modul di dalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya”.

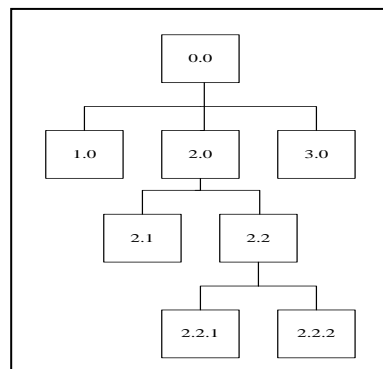
HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*) mempunyai sasaran utama sebagai berikut (Jogiyanto, 2005):

- Untuk menyediakan suatu struktur guna memahami fungsi-fungsi dari sistem.
- Untuk lebih menekankan fungsi-fungsi yang harus diselesaikan oleh program, bukannya menunjukkan statemen-statement program yang digunakan untuk melaksanakan fungsi tersebut.
- Untuk menyediakan penjelasan yang jelas dari *input* yang harus digunakan dan *output* yang harus dihasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkatan dari diagram-diagram HIPO.
- Untuk menyediakan *output* yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan pemakai.

Menurut Jogiyanto (2005) fungsi-fungsi dari sistem digambarkan oleh HIPO dalam tiga tingkatan. Untuk masing-masing tingkatan digambarkan dalam bentuk diagram tersendiri. Dengan demikian HIPO menggunakan tiga macam diagram untuk masing-masing tingkatannya, yaitu sebagai berikut:

1. *Visual Table Of Contents (VTOC)*

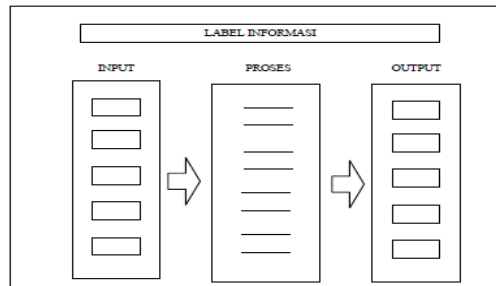
Visual table of contents menggambarkan hubungan fungsi-fungsi di sistem secara berjenjang, *visual table of contents* menggambarkan seluruh program HIPO baik rinci maupun ringkasan yang terstruktur. Pada diagram ini, nama dan nomor dari program HIPO diidentifikasi. Struktur paket diagram dan hubungan fungsi juga diidentifikasi dalam bentuk hirarki. Berikut adalah Gambar II.7 yang menggambarkan *Visual table of contents*.



Gambar II.7 *Visual Table Of Contents*
Sumber: Jogiyanto (2005)

2. *Overview Diagram*

Overview Diagram menunjukkan secara garis besar hubungan dari *input*, proses dan *output*. Bagian *input* menunjukkan item-item data yang akan digunakan oleh bagian proses. Bagian proses berisi sejumlah langkah-langkah yang menggambarkan kerja dari fungsi. Bagian *output* berisi dengan item-item data yang dihasilkan atau dimodifikasi oleh langkah-langkah proses. Berikut adalah Gambar II.8 tentang *Overview diagram*.



Gambar II.8 *Overview Diagram*
 Sumber: Jogiyanto (2005)

3. *Detail Program*

Detail Diagram merupakan diagram tingkatan yang paling rendah di diagram HIPO. Diagram ini berisi elemen-elemen dasar dari paket yang menggambarkan secara rinci kerja dari fungsi.

2.17 PHP

Menurut Anhar (2010) “PHP singkatan dari PHP: *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada *pada server (server side HTML embedded scripting)*”. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru atau *up to date*. Semua *script* PHP dieksekusi pada *server* dimana *script* tersebut dijalankan.

PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman *web* yang memiliki sintak atau aturan dalam menuliskan *script* atau kode-kodenya. Salah satu contoh penulisan kode PHP dapat dilihat sebagai berikut ini:

```
<?php echo (“Tes Pakai PHP”);  
?>
```

Kode-kode PHP memiliki tata aturan, yaitu diawali dengan tanda `<?php` dan diakhiri dengan tanda `?>`. Tiap akhir baris harus selalu diber tanda titik koma (;). PHP bersifat *Case Sensitive*, artinya penulisan huruf besar dan kecil pada kode PHP sangat berpengaruh.

Berikut ini beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain (Anhar, 2010):

1. PHP adalah bahasa *scripting* yang memiliki referensi yang banyak dan sederhana sehingga mudah untuk dimengerti pemula.
2. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
3. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin seperti Linux, Unix, Macintosh, dan Windows serta dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* dan dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

PHP juga dilengkapi dengan berbagai macam pendukung lain seperti *support* langsung ke berbagai macam *database* yang populer, misal: Oracle, PostgreSQL, dan lain-lain.

2.18 MySQL

My Structured Query Language (MySQL) adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang sangat cepat dan kuat. Sebuah basis data memungkinkan *user* untuk melakukan penyimpanan yang efisien, pencarian dan pengurutan data. MySQL *server* memiliki kemampuan melakukan kontrol akses terhadap data untuk memastikan bahwa setiap *user* dapat bekerja dengan sesuai, menyediakan akses yang cepat, dan meyakinkan bahwa hanya *user* yang mempunyai hak akses yang dapat mengaksesnya. Oleh karena itu, MySQL merupakan *database server* yang yang dapat digunakan banyak *user* dan banyak pekerjaan (Welling dan Thomson, 2003).

MySQL adalah salah satu *database server* yang menggunakan SQL. SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa pertanyaan (*query language*) yang distandarisasi untuk menanyakan informasi dari sebuah basis data (Welling dan Thomson, 2003).

MySQL mendukung banyak tipe data yang dapat disimpan pada sebuah kolom. Terdapat tiga kategori tipe data yang didukung oleh MySQL, yaitu tipe data numerik, string, serta penganggalan dan waktu. Sebuah data yang akan

disimpan harus sesuai dengan tipe data yang bersangkutan (Wahana Komputer, 2010).

1. Data Numerik

MySQL mendukung penyimpanan data standar numerik. Data numerik adalah salah satu bentuk data berupa angka, baik berupa bilangan bulat atau bilangan real. Bilangan bulat dapat berupa tipe data integer/int, tinyint, smallint, dan lainnya. Sebaliknya bilangan real dapat menyimpan data berupa angka pecahan.

Tabel II.9 Tipe Data Numerik *Integer*

Tipe Data	Byte	Keterangan
<i>Tinyint</i>	1	-128 s/d 127 <i>signed</i> , 0-255 <i>unsigned</i>
<i>Smallint</i>	2	-32768 s/d 32767 <i>signed</i> , 0 s/d 65535 <i>unsigned</i>
<i>Mediumint</i>	3	-8388608 s/d 8388607 <i>signed</i> , 0 s/d 16777215 <i>unsigned</i>
<i>Integer/int</i>	4	-2147483648 s/d 2147483647 <i>signed</i> 0 s/d 4294967295 <i>unsigned</i>
<i>Bigint</i>	8	-9223372036854775808 s/d 9223372036854775807 <i>signed</i> 0 s/d 18446744073709551615 <i>unsigned</i>

Sumber: Wahana komputer (2010)

Tabel II.10 Tipe Data Numerik *Floating Point*

Tipe Data	Byte	Keterangan
<i>Float (p)</i>	4 jika $0 \leq p \leq 24$ 8 jika $25 \leq p \leq 53$	P merepresentasikan presisi bit.
<i>Float</i>	4	Angka <i>floating point</i> kecil (<i>single-precision</i>)
<i>Double [Presisi], real</i>	8	Ukuran normal angka <i>floating point</i> (<i>double-precision</i>)
<i>Decimal/dec (M,D), Numeric (M<D)</i>	Variasi	M adalah jumlah angka digit desimal dan D adalah angka di belakang tanda desimal.

Tipe Data	Byte	Keterangan
<i>Bit (M)</i>	$(M+7)/8$	M adalah banyaknya bit setiap nilai. Bit ditambahkan pada versi 5.0.5, sebelumnya merupakan sinonim <i>tinyint</i> (1).

Sumber: Wahana komputer (2010)

2. Data String

Tipe data string, dapat menyimpan semua data baik karakter, angka, waktu, maupun tanggal. Data dapat pula merupakan kombinasi karakter dan angka. Tipe data string pada MySQL dapat digolongkan menjadi dua, yaitu kelompok data yang berbentuk *Text/Blob* dan selain *Text/Blob*.

Tabel II.11 Tipe Data *StringText/Blop*

Tipe Data	Byte	Kapasitas Penyimpanan
<i>Tinytext</i> <i>Tinyblob</i>	2^8-1	L+1 $0 \leq L \leq 2^8-1$
<i>Text</i> <i>Blob</i>	$2^{16}-1$	L+2 $0 \leq L \leq 2^{16}-1$
<i>Mediumtext</i> <i>Mediumblob</i>	$2^{24}-1$	L+3 $0 \leq L \leq 2^{24}-1$
<i>Longtext</i> <i>Longblob</i>	$2^{32}-1$	L+4 $0 \leq L \leq 2^{32}-1$
<i>Varchar</i>	255	Tipe <i>varchar</i> menyimpan data sebanyak yang dimasukkan.
<i>Char</i>	255	Tipe <i>char</i> sama dengan tipe <i>varchar</i> , hanya tempat penyimpanan selalu tetap.
<i>Binary</i>	255	<i>Binary</i> mirip dengan <i>char</i> , hanya saja yang disimpan adalah nilai biner (byte) dari data yang disimpan.
<i>Varbinary</i>	255	Menyimpan nilai biner sebanyak data yang dimasukkan.

Tabel II.12 Tipe Data *String* Selain *Text/Blop*

Tipe Data	Byte	Keterangan
<i>Enum</i>	N	Tipe data ini disebut juga tipe data validasi. Pada tipe data ini, data input telah dideklarasikan terlebih dahulu.
<i>Set</i>	N	Tipe <i>Set</i> memiliki fungsi yang sama dengan <i>enum</i> . N adalah banyaknya daftar input, tiap nilai bernilai 1 <i>byte</i> .

Sumber: Wahana komputer (2010)

3. Tipe Data Penganggalan dan Waktu

Dalam menangani data tanggal dan waktu, MySQL memiliki tipe data tersendiri.

Tabel II.13 Tipe Data Tanggal dan Waktu

Tipe Data	Byte	Keterangan
<i>Datetime</i>	8	Merupakan tipe data yang menyimpan tanggal dan jam. Formatnya YYYY-MM-DD HH:MM:SS.
<i>Date</i>	3	Tipe ini hanya menyimpan data tanggal. Formatnya YYYY-MM-DD.
<i>Timestamp</i>	4	Tipe data ini ditulis berjajar tanpa ada pembatas, menyimpan tanggal dan jam. Formatnya adalah YYYYMMDDHHMMSS.
<i>Time</i>	3	Tipe data ini hanya menyimpan data jam dengan format HH:MM:SS.
<i>Year</i>	1	Tipe data ini hanya menyimpan data tahun dengan format YYYY.

Sumber: Wahana komputer (2010)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi berasal dari bahasa Yunani “*metodos*”, kata ini terdiri dari dua suku kata yaitu “*metha*” yang berarti melalui atau melewati dan “*hodos*” yang berarti jalan atau cara. Metode berarti suatu jalan yang dilalui untuk mencapai tujuan.

Metodologi penelitian adalah suatu prosedur dan alat yang digunakan dalam penelitian. Metodologi penelitian mempelajari cara-cara melakukan pengamatan dengan pemikiran yang tepat secara terpadu melalui tahapan-tahapan yang disusun secara ilmiah untuk mencari, menyusun, serta menganalisis dan menyimpulkan data-data berdasarkan fakta-fakta secara ilmiah (Nazir, 2011).

Untuk menghasilkan penelitian tugas akhir yang lebih lengkap diperlukan suatu metode dalam penelitian yang telah dipersiapkan sesuai dengan masalah yang akan dibahas.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari perusahaan. Kegiatan pengumpulan data atau informasi dilakukan langsung pada objek yang diteliti. Data tersebut adalah data yang digunakan dalam proses berlangsungnya pemberian kompensasi berupa penggantian biaya pengobatan diantaranya sistem yang sedang berjalan, prosedur-prosedur dalam sistem penggantian biaya pengobatan, kebutuhan pengguna sistem, serta pembuatan laporan penggantian biaya pengobatan yang dilakukan *Human Resources Development* untuk diserahkan ke bagian *payroll*.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari data yang tersedia dan telah terlebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang lain, buku-buku dan kajian ilmiah dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian. Dalam penelitian ini data tersebut berupa data umum perusahaan, profil perusahaan dan struktur organisasi perusahaan serta teori-teori mengenai pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan, pemrograman PHP dan *database* MySQL.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan sebuah sarana yang menampung dan mengumpulkan data-data dari berbagai sumber dan bentuk yang akan digunakan dalam keperluan menganalisis sistem untuk perancangan sistem usulan.

Sumber data atau informasi penelitian ini berdasarkan kepada jenis data yang diperlukan. Data yang diperoleh dari responden secara langsung yang dikumpulkan melalui *survey* lapangan dengan menggunakan metode pengumpulan data. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini di antaranya:.

1. Observasi

Observasi yaitu tahap melakukan pengamatan langsung di Departemen *Human Resources Development* pada PT National Assemblers. Hasil dari pengamatan yang dilakukan menjadi landasan dalam melakukan pengembangan sistem yang akan dibuat.

2. Wawancara

Metode wawancara yaitu metode pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang terkait dengan obyek penelitian atau sumber data. Pihak yang diwawancarai adalah karyawan yang terlibat dalam proses pemberian kompensasi khususnya di departemen *Human Resources Development* pada PT National Assemblers.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu metode pengumpulan data dengan melakukan pencarian referensi yang berkaitan dengan pemrograman PHP dan *database* MySQL dari berbagai referensi, baik itu referensi elektronik yang didapat dari internet maupun referensi dari buku teks. Referensi yang diperoleh, kemudian dikaji sebagai dasar penulis dalam menyelesaikan penelitian.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem yaitu menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah berjalan. Pada penelitian ini, untuk mengatasi masalah yang ada pada sistem diputuskan untuk membuat sebuah prototipe pengembangan sistem dari sistem pemberian kompensasi berupa penggantian biaya pengobatan yang berjalan. Sistem dikembangkan menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *evolutionary prototype*.

Metode prototipe merupakan cara yang potensial disediakan oleh pengembang kepada calon pengguna dengan tujuan memperoleh umpan balik dari pengguna untuk ditingkatkan sampai sistem dianggap sempurna. *Prototype evolutionary* adalah prototipe yang terus menerus diperbaiki sampai semua kriteria sistem yang baru terpenuhi (McLeod, 2011). Tahapan-tahapan dalam *evolutionary prototype* adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi kebutuhan pengguna

Pada tahap ini dilakukan perencanaan semua kebutuhan baik kebutuhan pengguna maupun kebutuhan sistem yang akan digunakan dalam membangun aplikasi sistem agar pengembangan dapat dibuat dengan mudah. Hasil identifikasi kebutuhan dibuat menjadi sebuah gambaran sistem. Pengembang melakukan wawancara terhadap karyawan yang terkait dengan proses sistem pemberian kompensasi.

2. *Membuat prototype*
Pengembang membuat *prototype* dari sistem yang telah dijelaskan oleh pihak terkait.
3. *Menyesuaikan dan evaluasi prototype dengan keinginan user*
Tahap ini menentukan apakah prototipe dapat diterima atau tidak, prototipe yang telah dibuat ditunjukkan dan digunakan oleh pengguna agar diketahui kelayakan prototipe tersebut. Pengembang menanyakan kepada karyawan terkait apakah prototipe yang sudah dibuat telah sesuai atau tidak dengan kebutuhan sistem.
4. *Menggunakan prototype*
Sistem mulai dikembangkan dengan *prototype* yang sudah dibuat.

3.5 Kerangka Penelitian

Dalam penelitian yang dibahas dalam tugas akhir ini, dilakukan langkah-langkah atau tahapan dalam penelitian yang ada pada gambar III.1 sesuai dengan metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian tersebut. Penjelasan langkah-langkah atau tahapan dalam penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Studi Pendahuluan*
Studi pendahuluan dilakukan dengan membaca buku literatur, *browsing* internet serta sumber-sumber lain dalam lingkup perkuliahan maupun di luar lingkup perkuliahan yang berhubungan dengan judul dan permasalahan tugas akhir. Studi pendahuluan ini dimaksudkan untuk dapat mengetahui suatu gambaran yang jelas mengenai kondisi dan situasi Departemen *Human Resources Development* pada saat ini, serta untuk mengetahui masalah yang sedang dihadapi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam studi pendahuluan yang bertujuan untuk mendapatkan informasi adalah dengan cara observasi dan melakukan wawancara terhadap pihak-pihak terkait yang berada di Departemen *Human Resources Development*.

2. Identifikasi Masalah

Proses identifikasi masalah dilakukan agar dapat diketahui seperti apa sistem pemberian kompensasi yang telah berjalan untuk mencari apa yang harus diperbaiki dari sistem lama tersebut dan membuat aplikasinya. Pokok dari permasalahan yang menjadi objek penelitian ini yaitu proses pengolahan data pada sistem pemberian kompensasi yang ada masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi terjadinya kesalahan dalam memasukkan rumus penghitungan batasan hak plafon karyawan, proses permintaan persetujuan sistem pemberian kompensasi memiliki tahapan yang panjang yakni jarak antara klinik perusahaan, atasan bagian tempat karyawan bekerja, ruangan *Human Resources Development* yang terpisah mengakibatkan permintaan tanda tangan persetujuan pemberian kompensasi dari atasan, dokter perusahaan, HRD dan GM HRDGA memerlukan waktu yang lama, dan media penyimpanan data masih menggunakan *Microsoft Office Excel 2007* yang memiliki kekurangan dalam penyajian laporan yang kurang informatif, sehingga sulit dalam *input* dan pencarian data pemberian kompensasi karyawan .

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah merancang dan membangun aplikasi sistem informasi pemberian kompensasi yang dapat digunakan untuk mengurangi tingkat kesalahan dalam penghitungan batasan hak plafon karyawan, membuat proses pemberian kompensasi yang mampu melakukan verifikasi persetujuan terhadap data penggantian biaya pengobatan dan mempermudah pengelolaan data pemberian kompensasi dalam basis data sehingga para pengguna bisa mendapatkan informasi setiap saat secara cepat dan akurat.

4. Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian yang dilakukan lebih fokus dan lebih terarah, maka perlu diadakan batasan-batasan sebagai berikut ruang lingkup penelitian sebatas pada sistem informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan pada karyawan PT

National Assemblers dan penelitian ini membahas mengenai proses persetujuan penggantian biaya pengobatan yang dilakukan oleh HRD dan dokter perusahaan, pembuatan laporan pada bagian HRD dan status pengiriman biaya penggantian dalam aplikasi sistem informasi pemberian kompensasi.

5. Identifikasi Kebutuhan *User*

Identifikasi kebutuhan *user* merupakan langkah lanjutan dari pengolahan data, dimana semua spesifikasi sistem dan kebutuhannya dituangkan ke dalam sebuah dokumen persyaratan perangkat lunak.

6. Pembuatan *Prototype*

Merancang *prototype* sesuai dengan analisis dan perancangan yang dilakukan dengan flowchart proses usulan, *modeling system* dengan UML dan *modelling* data dengan kamus data. Setelah dilakukan perancangan *prototype*, lalu pembuatan aplikasi menggunakan PHP 5.3.8 dan MySQL 5.5.16 sebagai basis data.

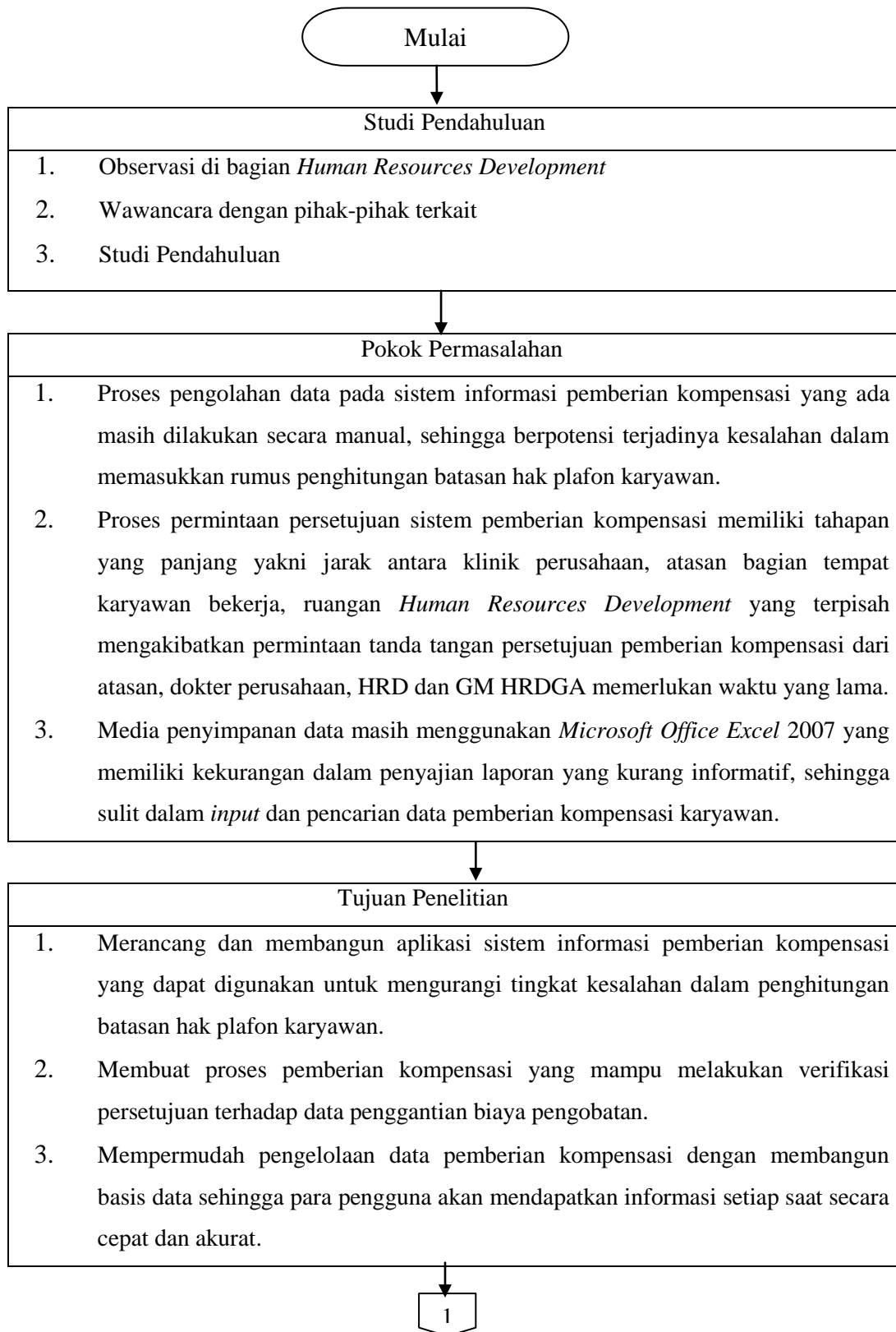
7. Menggunakan *Prototype*

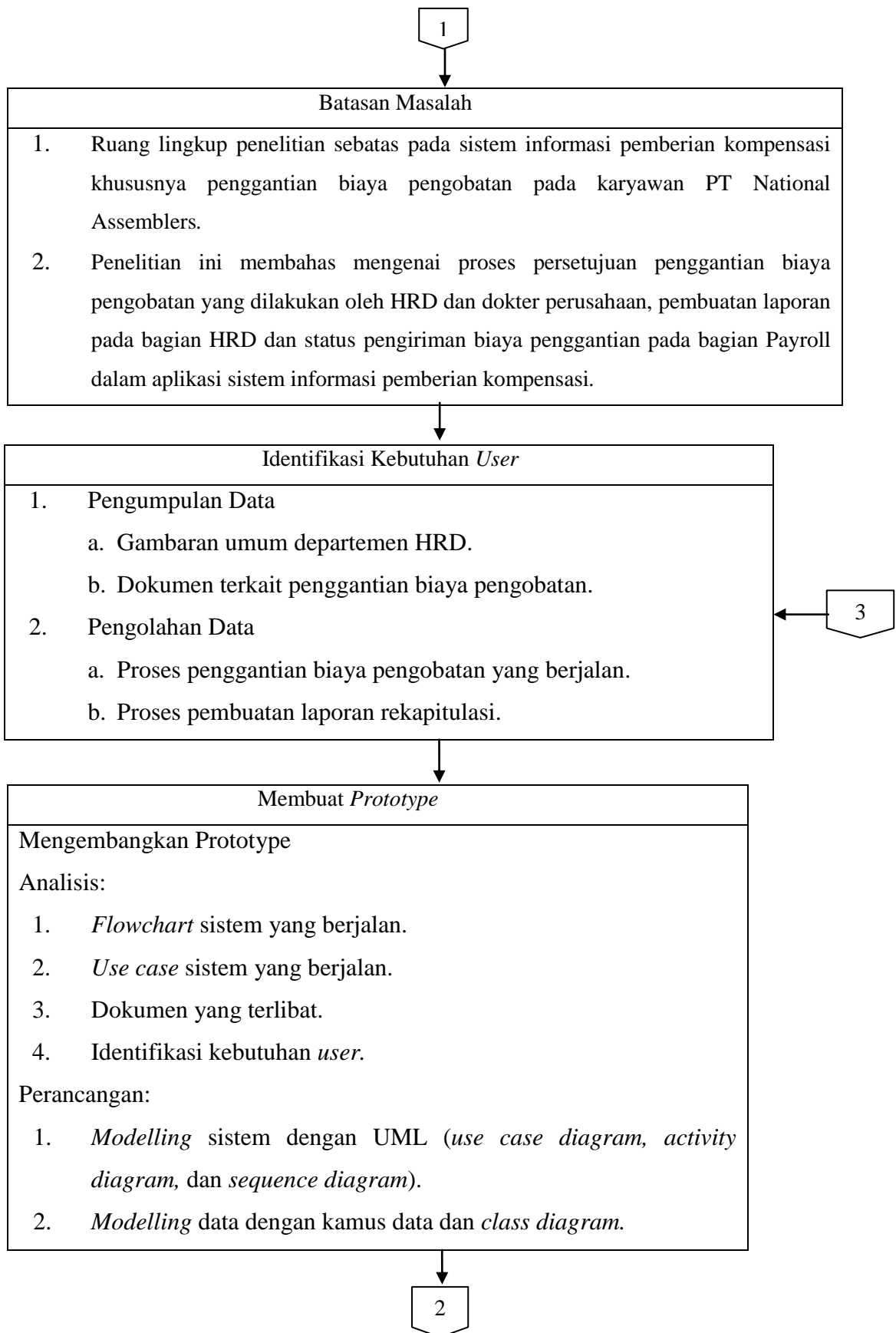
Pemenuhan kebutuhan yang harus dipenuhi untuk penggunaan sistem usulan yang akan diimplementasikan, yaitu perangkat keras yang akan digunakan seperti laptop atau *Personal Computer* (PC), dan perangkat lunak seperti *Apache Service*, *MySQL Service* dan *PDF Reader*.

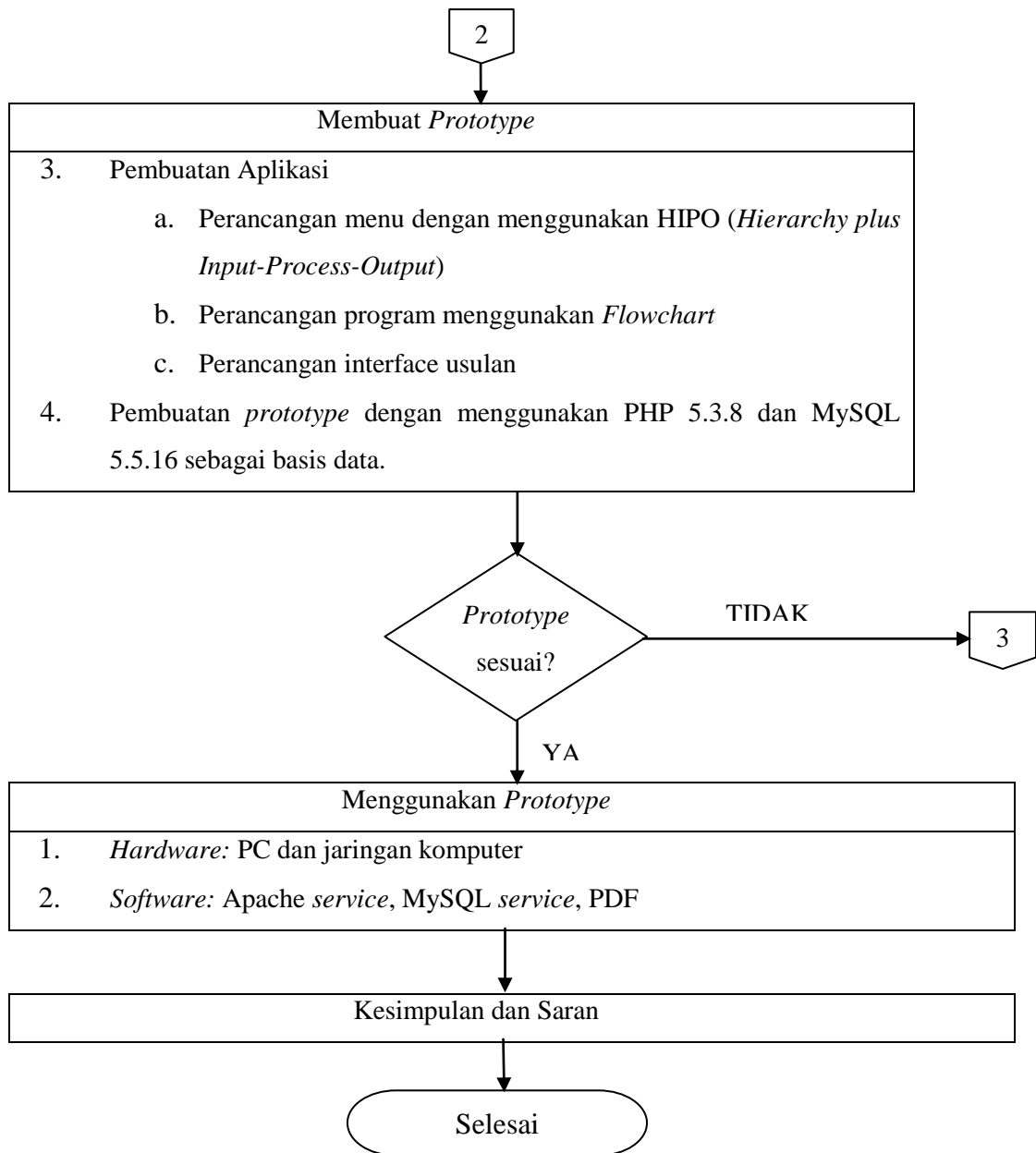
8. Kesimpulan dan Saran

Mengambil kesimpulan dari hasil analisis sistem berjalan, sistem yang diusulkan dan aplikasi yang dirancang serta memberikan saran yang membangun untuk pengembangan sistem selanjutnya.

Berikut adalah Gambar III.1 *Flowchart* kerangka penelitian untuk menyelesaikan masalah dalam Tugas Akhir ini:







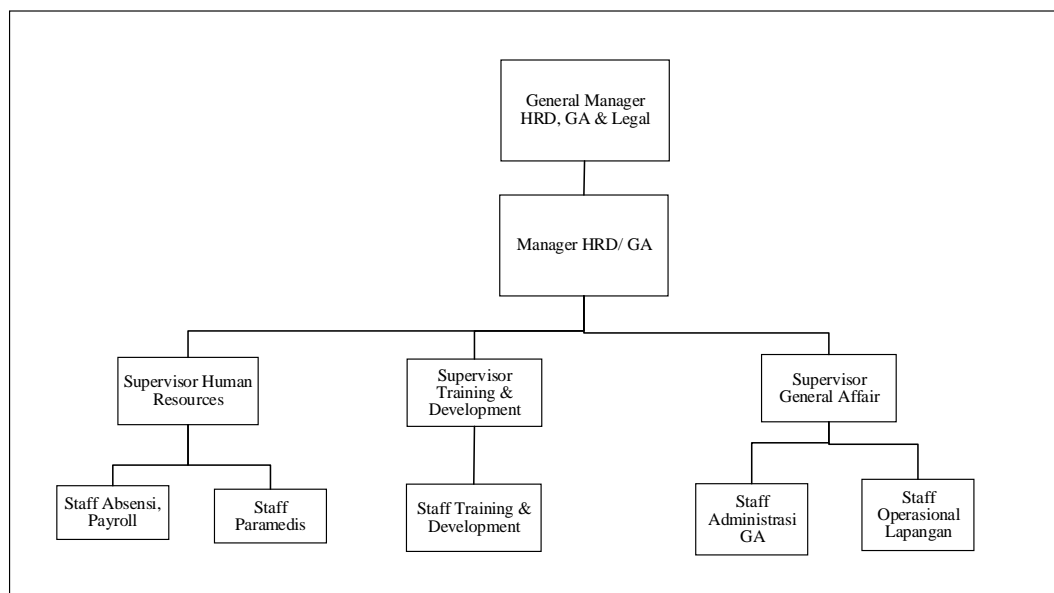
Gambar III.1 Kerangka Penelitian
 Sumber: Analisis Data (2016)

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Struktur Organisasi Bagian HRD

Pada Gambar IV.1 berikut adalah struktur organisasi pada bagian HRD:



Gambar IV.1 Struktur Organisasi Bagian HRD

Sumber: PT National Assemblers (2016)

4.2 Tugas dan Wewenang Bagian HRD

Secara umum HRD bertanggungjawab dalam memeriksa dan menyetujui dalam proses perencanaan sumber daya manusia, merekrut dan menyeleksi karyawan, menandatangani surat menyurat yang menyangkut bidang kerja baik intern maupun ekstern, memberikan pelatihan kepada karyawan, menangani tunjangan kesehatan karyawan dan pemberhentian kerja karyawan.

Berikut ini akan dijelaskan tugas tiap jabatan pada bagian HRD:

1. Manager HRD
 - a. Memimpin dan mengawasi tugas-tugas HRD yang harus dikerjakan oleh para staf, yakni pengarahan dan bimbingan serta melakukan pengawasan.

- b. Menjalin hubungan dan kerjasama antar departemen, PUK SPSI, atasan (GM HR/GA & Direktur), dokter perusahaan, dan para staf tentang seleksi dan penerimaan karyawan.
 - c. Dokumen yang ditangani secara langsung oleh HRD:
 - 1) Laporan perusahaan dan tenaga kerja setiap tahun ke Departemen Tenaga Kerja (Wajib lapor sesuai UU No.7 Tahun 1981).
 - 2) Membuat laporan bulanan tentang: rekapitulasi karyawan, presentasi absen karyawan, posisi karyawan di bagian/ departemen, *labour force*, pendistribusian.
 - 3) Penandatanganan surat-surat.
 - 4) Perundangan perburuhan.
2. Supervisor
- a. Memeriksa serta memonitor absensi harian
 - b. Administrasi memasukkan sertifikat dokter ke dalam *file* karyawan dan buku data serta sertifikat dokter.
 - c. Memeriksa serta memonitor pengisian form BPJS untuk tenaga kerja masuk dan keluar.
 - d. Memeriksa daftar kerja lembur karyawan tetap dan karyawan kontrak.
 - e. Pemesanan seragam kerja untuk karyawan tetap.
 - f. Administrasi membuat laporan kecelakaan kerja.
 - g. Administrasi membuat surat pemutusan hubungan kerja.
 - h. Administrasi membuat dan memasukkan surat teguran, surat peringatan dan surat skorsing ke dalam buku data SP/ ST karyawan.
 - i. Memeriksa serta memonitor dalam pembuatan pengajuan klaim kecelakaan kerja.
 - j. Administrasi surat undangan rapat.
 - k. Administrasi membuat risalah rapat.
 - l. Administrasi membuat file karyawan baru.

3. Staff

- a. Mengurus surat masuk dan surat keluar.
- b. Pengetikan dan pendistribusian surat-surat.
- c. Penerimaan karyawan baru.
- d. Proses *recruitment*.
- e. Pembuatan kartu karyawan.
- f. Surat penunjukkan apotik dan *clinic check*.
- g. Laporan kecelakaan kerja.
- h. Laporan bulanan poliklinik.
- i. Administrasi bantuan kelahiran.
- j. Administrasi penggantian kuitansi pengobatan karyawan.
- k. Administrasi laporan bulanan tentang jumlah biaya pengobatan yang telah dipergunakan oleh karyawan dan keluarganya.
- l. Administrasi data karyawan dan keluarganya.
- m. Administrasi daftar nama-nama karyawan yang jatah pengobatannya telah habis selama satu tahun.
- n. Administrasi karyawan yang cuti.

4. Staff Paramedis

- a. Melayani karyawan yang berobat ke poliklinik.
- b. Memeriksa kuitansi pengobatan karyawan.
- c. Membuat surat istirahat sakit untuk karyawan.
- d. Menangani kecelakaan kerja.
- e. Melakukan tindakan pada karyawan yang mengalami kecelakaan kerja.
- f. Melakukan pemeriksaan kesehatan terhadap calon karyawan.
- g. Membuat *stock* obat-obatan di poliklinik.
- h. Membuat laporan bulanan poliklinik.

4.3 Aplikasi yang Digunakan

Pencatatan yang digunakan dalam proses pemberian kompensasi untuk membantu proses ini adalah aplikasi berbasis *Microsoft Excel 2007*, dan untuk membuat laporan penggantian biaya pengobatan menggunakan aplikasi berbasis *Microsoft Excel 2007*.

4.4 Kebijakan Plafon Pemberian Kompensasi

Dalam memberikan kompensasi berupa penggantian biaya pengobatan, PT National Assemblers memberikan batasan plafon berdasarkan golongan pekerjaan karyawan. Berikut adalah plafon pemberian kompensasi berdasarkan golongan yang ada pada Tabel IV.1:

Tabel IV.1 Plafon Pemberian Kompensasi (dalam ribuan)

Plafon Penggantian Biaya Pengobatan					
Golongan	Rawat Jalan/ Karyawan/ tahun (Rp)	Rawat Inap/ 1x rawat/ Kepala (Rp)	Melahirkan (Rp)	Kacamata	
				Lensa (Rp)	Frame (Rp)
IV	3.000.000	5.000.000	3.000.000	180.000	270.000
III	2.500.000	4.500.000	2.500.000	160.000	240.000
II	2.000.000	4.000.000	2.000.000	140.000	210.000
I	1.500.000	3.500.000	1.500.000	120.000	180.000

Sumber: PT National Assemblers (2014)

4.5 Prosedur Pemberian Kompensasi

Dalam proses pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan terdapat prosedur/ ketentuan yang harus dipenuhi ketika melakukan proses penggantian biaya pengobatan. Ketentuan yang harus dipenuhi dapat dilihat pada Tabel IV.2 berikut ini:

Tabel IV.2 Prosedur Pemberian Kompensasi

<p>Tujuan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan perhatian terhadap pekerja dan atau keluarganya dalam hal tunjangan kesehatan yang merupakan bagian dari program kesejahteraan perusahaan agar pekerja merasa ada jaminan keamanan dalam bekerja, sehingga diharapkan dapat meningkatkan dan memelihara motivasi ataupun produktifitas kerja. 2. Menyediakan fasilitas kesehatan yang kompetitif sebagai bagian dari program Pemeliharaan SDM.
<p>Ruang Lingkup</p>	<p>Seluruh pekerja yang terdaftar pada PT National Assemblers dengan lokasi kerja pabrik di daerah Pulogadung.</p>
<p>Jenis Fasilitas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rawat jalan 2. Rawat inap 3. Melahirkan 4. Lensa 5. Frame
<p>Ketentuan Umum</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tunjangan kesehatan ini berlaku bagi pekerja yang telah menyelesaikan masa percobaan dan telah bekerja pada PT National Assemblers selama dua tahun. 2. Yang dimaksud dengan penggantian biaya pengobatan adalah biaya pemeriksaan klinik/ rumah sakit yang memiliki izin praktek dan biaya obat-obatan dari dokter. 3. Bagi pekerja pria; berlaku untuk pekerja yang bersangkutan, istri pertama yang sah dan 2 (dua) orang anak yang berusia dibawah 21 (dua puluh satu) tahun, belum bekerja, belum pernah menikah dan telah terdaftar di perusahaan sebagai tanggungan pekerja. 4. Bagi pekerja wanita; berlaku untuk pekerja yang bersangkutan, suami pertama yang sah dan 2 (dua) orang anak yang berusia dibawah 21 (dua puluh satu) tahun belum bekerja, belum pernah menikah dan telah

	terdaftar di perusahaan sebagai tanggungan pekerja.
--	---

Tabel IV.2 Prosedur Pemberian Kompensasi (lanjutan)

<p>Ketentuan umum</p>	<p>5. Perusahaan dapat meminta pekerja dan atau keluarganya diperiksa oleh dokter yang ditunjuk perusahaan apabila diperlukan dan apabila pekerja menolak diperiksa maka pengajuan penggantian pengobatan dari pekerja yang bersangkutan tidak mendapat penggantian dari perusahaan.</p> <p>6. Penggantian biaya pengobatan dapat diproses apabila menyertakan kuitansi asli yang dikeluarkan oleh dokter, rumah sakit atau klinik serta menyertakan kuitansi obat dari dokter.</p>
<p>Plafon/ limit penggantian per tahun</p>	<p>Besarnya plafon penggantian maksimum bantuan rawat jalan dan rawat inap untuk satu tahun adalah sesuai dengan ketentuan perusahaan pada Tabel IV.1.</p> <p><i>Catatan:</i> Pengertian penggantian maksimum adalah penggantian tarif kamar paling banyak yang didapat oleh pekerja jika melakukan pengobatan rawat inap di rumah sakit. Sebagai contoh: apabila pekerja Golongan II dirawat pada rumah sakit dengan biaya rawat inap Rp 3.600.000,00/hari maka akan diganti sebesar Rp 3.500.000,00/hari dimana kekurangan/ selisihnya menjadi tanggungan pekerja yang bersangkutan. Namun apabila tarif kamarnya Rp 3.400.000,00/hari maka pekerja akan mendapat penggantian penuh sebesar Rp 3.400.000,00</p>
<p>Jenis-jenis biaya pengobatan yang mendapat penggantian</p>	<p>Jenis-jenis pengobatan dimana biaya-biaya yang berkaitan dengannya yang dapat diganti perusahaan adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsultasi/ pengobatan dokter umum dan dokter spesialis (sesuai dengan ketentuan perusahaan pada Tabel IV.1). 2. Pemeriksaan laboratorium/ radiologi atas rekomendasi dokter berkaitan dengan pengobatan/ dugaan diagnosa dari penyakit (sesuai dengan ketentuan perusahaan

	pada Tabel IV.1).
--	-------------------

Tabel IV.2 Prosedur Pemberian Kompensasi (lanjutan)

<p>JENIS-JENIS BIAYA PENGOBATAN YANG MENDAPAT PENGGANTIAN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Obat-obatan yang dibeli di apotik atas dasar resep dokter. 4. Perawatan, obat-obatan serta pemeriksaan laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan/ pengobatan pra dan pasca kehamilan sampai dengan persalinan anak ke-2 (sesuai dengan ketentuan perusahaan pada Tabel IV.1). 5. Penggantian kaca mata yakni lensa dan frame bagi pekerja yang bekerja di PT National Assemblers.
<p>TIDAK MENDAPAT PENGGANTIAN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bila karyawan mempunyai anak lebih dari dua orang dan masih termasuk tanggungan keluarga, maka tidak dapat dilakukan biaya penggantian pengobatan bagi anak-anaknya 2. Berobat ke dokter gigi, mata, THT (termasuk obat-obatannya). 3. Pembelian obat-obatan selain di apotik/ klinik/ dokter atau tanpa resep dokter. 4. Pembelian obat-obatan yang dijual bebas. 5. Vitamin, pengobatan yang bersifat kosmetik, atau akibat olahraga berbahaya (layang gantung, terjun payung, panjat tebing, balap motor/ mobil). 6. Perawatan/ pengobatan akibat dari penyalahgunaan pemakaian obat terlarang, minuman keras, narkotika serta zat adiktif lainnya. 7. Percobaan bunuh diri atau penyakit akibat kelalaian/ kesengajaan. 8. Penyakit kelamin, atau segala usaha yang berkaitan dengan masalah kesuburan. 9. Pengguguran kandungan secara sengaja bukan karena alasan medis.

	10. Pengobatan non medis/ tradisional (tabib, sinthe, ahli patah tulang).
--	---

Tabel IV.2 Prosedur Pemberian Kompensasi (lanjutan)

TIDAK MENDAPAT PENGANTIAN	<ul style="list-style-type: none"> 11. Berobat di luar Indonesia. 12. Medical <i>check-up</i> kecuali atas rujukan dari dokter yang memeriksa/ merawat berkaitan dengan diagnosa penyakit. 13. Biaya telepon dan <i>laundry</i> saat berada di rumah sakit untuk rawat inap. 14. Gangguan kejiwaan.
KETENTUAN KHUSUS	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pekerja pria tidak dibenarkan berobat kepada bidan, kecuali pekerja tersebut berobat di klinik/ rumah sakit resmi yang memiliki dokter penanggungjawab dan menugaskan bidan sebagai petugas pada klinik/ rumah sakit tersebut. 2. Penggantian biaya persalinan diperhitungkan dalam plafon yang dapat dilihat pada Tabel IV.1. 3. Kelahiran kembar diperhitungkan sebagai 1 (satu) kali melahirkan. 4. Pembelian kacamata tidak berlaku untuk keluarga pekerja dan pengajuan penggantian harus disertai hasil pemeriksaan dokter atau optik. 5. Pengajuan penggantian untuk lensa adalah 1 (satu) tahun sekali dan frame adalah 1 (satu) tahun sekali dari tanggal terakhir pengajuan.

	<p>6. Besarnya limit penggantian lensa, frame akan dijelaskan pada Tabel IV.1</p>
--	---

Tabel IV.2 Prosedur Pemberian Kompensasi (lanjutan)

<p>SISTEM DAN PROSEDUR KLAIM</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tunjangan kesehatan menggunakan sistem <i>reimbursement</i>/ penggantian, yaitu pekerja berobat ke dokter/ rumah sakit/ klinik, membayar langsung dan meminta kuitansi atas pembayaran tersebut. 2. Jika pekerja mengalami sakit yang mengharuskan untuk dirawat di rumah sakit, maka pada kuitansi pemeriksaan/ pengobatan agar dilengkapi dengan hasil kesimpulan/ diagnosa dokter serta hasil <i>rontgen</i>/ laboratorium (jika ada). 3. Apabila dokter tidak memberikan obat sehingga obat harus ditebus melalui apotik atau dokter memberikan obat sebagian dan sebagian lagi harus dibeli di apotik, maka wajib dilengkapi dengan kuitansi dari apotik. 4. Penggantian biaya pengobatan dapat diproses apabila menyertakan kuitansi berobat ke dokter, kuitansi resep obat dan formulir penggantian biaya pengobatan yang
---	---

	<p>dapat diambil dari klinik perusahaan.</p> <p>5. Kuitansi dan FP3 tersebut wajib dikoreksi dan FP3 ditandatangani oleh atasan, HRD, dokter perusahaan dan <i>general manager</i>. Kemudian general manager menyerahkan ke bagian HRD untuk diproses pengantiannya.</p> <p>6. Batas kadaluarsa pengajuan kuitansi adalah setelah dua bulan berobat. Contoh: pekerja berobat tanggal 30 April 2011, apabila pekerja menyerahkan ke bagian personalia pada tanggal 30 Juni 2011, maka kuitansi tersebut akan dikembalikan kepada pekerja yang bersangkutan dan tidak mendapat penggantian biaya.</p>
--	---

Tabel IV.2 Prosedur Pemberian Kompensasi (lanjutan)

<p>SISTEM DAN PROSEDUR KLAIM</p>	<p>7. Penggantian biaya pengobatan akan diganti pada bulan yang sama apabila penyerahan kuitansi dan form permohonan penggantian pengobatan (FP3) diberikan pada tanggal 01 hingga tanggal 18 tiap bulan. Tetapi biaya penggantian pengobatan akan didapatkan pada bulan berikutnya apabila penyerahan kuitansi dan FP3 diberikan pada tanggal 19 hingga tanggal 31. Contoh: pekerja berobat tanggal 10 Mei 2011, apabila pekerja menyerahkan kuitansi dan FP3 ke bagian personalia pada tanggal 27 Mei 2011, maka biaya berobat yang diganti kepada pekerja akan diberikan pada bulan 28 Juni 2011 bersamaan dengan pengiriman gaji.</p> <p>8. Penggantian biaya atas kuitansi yang diajukan untuk rawat jalan adalah 100% bila berobat pada klinik perusahaan dan 100% bila berobat selain di klinik</p>
---	--

	<p>perusahaan (dengan syarat harus sesuai dengan batasan plafon) serta penggantian biaya pengobatan rawat inap adalah 100% (dengan syarat harus sesuai dengan batasan plafon).</p> <p>9. Masa pertanggung jawaban plafon adalah dimulai setiap tanggal 01 januari hingga 31 desember. Dengan demikian pekerja yang berobat pada masa pertanggung jawaban plafon (misalnya berobat tanggal 28 desember 2011) tetapi plafon untuk tahun berjalan telah habis, maka tidak dapat mengalihkan/ menggunakan plafon tahun berikutnya (tahun 2012). Sebaliknya pekerja yang masih memiliki sisa plafon maka sisa plafon tidak dapat diakumulasikan pada plafon tahun berikutnya.</p>
--	--

Tabel IV.2 Prosedur Pemberian Kompensasi (lanjutan)

Gambar IV.2 Formulir Permohonan Penggantian Pengobatan
 Sumber: PT National Assemblers (2014)

Berikut penjelasan gambarnya:

PT National Assemblers				Permohonan Penggantian Pengobatan		
No	Tanggal Kuitansi	Kode Biaya	Nama yang Berobat	Kode Biaya	Nilai Kuitansi	Keterangan

Deskripsi: Formulir ini digunakan untuk mengisi biaya kesehatan yang dikeluarkan oleh karyawan dengan ketentuan yang berlaku. Pengisian formulir ini sangat dibutuhkan sebagai persyaratan awal dalam proses penggantian biaya pengobatan karyawan. Jika karyawan menginginkan penggantian biaya pengobatan, maka terdapat beberapa syarat dan ketentuan yang berlaku agar perusahaan dapat menggantikan biaya pengobatan yang dikeluarkan oleh karyawan:

- a. Apabila Formulir Permohonan Penggantian Pengobatan (FP3) telah diperiksa dan mendapatkan tanda tangan dari atasan, admin bagian, HRD, dokter perusahaan dan GM HRDGA.

b. Formulir ini wajib dilengkapi dengan bukti-bukti yang sah seperti kuitansi dokter, salinan resep dan kuitansi dari apotik yang bersangkutan asli biaya pengobatan dari rumah sakit, klinik ataupun optik. Biaya penggantian pengobatan akan diganti apabila telah diperiksa dan ditandatangani oleh:

- 1) Pemohon (karyawan yang sakit).
- 2) Atasan karyawan.
- 3) HRD
- 4) Dokter perusahaan
- 5) General Manager HRD/ GA

2. Kuitansi (bukti pembayaran) Berobat ke Dokter/ Rumah Sakit

Deskripsi: Kuitansi adalah lembar kertas yang dibuat oleh rumah sakit/ dokter sebagai bukti pembayaran berobat pasien. Karyawan diwajibkan untuk melampirkan kuitansi atau bukti pembayaran untuk mendapatkan biaya penggantian pengobatan. Berikut ini pada Gambar IV.3 dan Gambar IV.4 merupakan bukti pemeriksaan dokter beserta nama obat-obat yang dikonsumsi oleh karyawan selama sakit.



Gambar IV.3 Kuitansi Pemeriksaan Dokter dan Obat-obatan
Sumber: PT National Assemblers (2014)



Gambar IV.4 Kuitansi Resep Obat Dokter
 Sumber: PT National Assemblers (2014)

3. Laporan Bulanan Biaya Penggantian Pengobatan Karyawan
 Deskripsi: laporan bulanan penggantian pengobatan karyawan dibuat oleh HRD untuk menggantikan biaya pengobatan yang telah dikeluarkan oleh karyawan selama sakit melalui penambahan gaji. Pada Gambar IV.5 berikut ini merupakan laporan bulanan biaya penggantian pengobatan karyawan.

PT NATIONAL ASSEMBLERS
 HRD DEPARTMENT

DATA PENGOBATAN KARYAWAN
 PERIODE 13 OKTOBER 2014 - 12 NOVEMBER 2014

NO	N A M A	SNO	BAGIAN	TGL KUITANSI	JUMLAH	TOTAL	KETERANGAN
DIRECT							
1	SUPARMAN	448	QA	091114	25,000	175,000	
2	TARKIM	604	QC	071114	150,000	151,000	
				"	35,000		
				"	118,000		
3	TARKIM	604	QC	301014	35,000	205,500	356,500
				"	170,500		
4	DUDUNG S	622	TFAL	181014	25,000	95,000	
				"	70,000		
5	DUDUNG S	622	TFAL	181014	30,000	80,000	
				"	50,000		45% 100
6	DUDUNG S	622	TFAL	311014	62,000	62,000	
7	DUDUNG S	622	TFAL	031114	25,000	132,000	
				"	107,000		
8	DUDUNG S	622	TFAL	081114	4,207,700	4,207,700	RINAP
9	SLAMET R	639	TFAL	091114	30,000	500,000	
				"	220,000		
				111114	30,000		
				"	220,000		
10	JAMHURI	619	PS	081114	25,000	70,000	
				"	45,000		
11	SAIDI	1041	PS	301014	25,000	80,000	
				"	55,000		268,000
12	SAIDI	1041	PS	161014	153,000	188,000	
				"	35,000		
13	M YUSUF	1502	PS	191014	15,000	50,000	
				"	35,000		
14	TASMUD	1586	TFAL	211014	125,000	587,700	
				"	262,000		
				221014	66,700		100,000
				"	79,000		
				"	35,000		
15	TASMUD	1586	TFAL	241014	90,000	118,000	
				"	28,000		
16	TASMUD	1586	TFAL	081114	25,000	75,000	
				"	50,000		
17	NANANG S	1651	BS	091114	250,000	1,423,600	
				"	1,173,600		
18	SUPRIYONO	1938	TFAL	031114	35,000	130,000	
				"	95,000		430,000
19	SUPRIYONO	1938	TFAL	071114	30,000	300,000	
				"	120,000		
				111114	30,000		
				"	120,000		
20	ZAKARIA	1949	TFAL	111114	35,000	210,000	
				"	175,000		

Gambar IV.5 Laporan Data Pengobatan Karyawan
 Sumber: PT National Assemblers (2014)

4.7 Sistem Berjalan Proses Pemberian Kompensasi

Analisis dilakukan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem informasi pemberian kompensasi yang digunakan di PT National Assemblers khususnya mengenai sistem informasi penggantian biaya pengobatan. Tujuan melakukan analisis sistem tersebut agar dapat mengidentifikasi masalah-masalah yang ada pada sistem untuk dapat dijadikan rancang bangun sistem yang baru dan melakukan saran-saran perbaikan.

Kegiatan analisis sistem yang berjalan dengan menggunakan analisis sistem yang berorientasi pada objek sangat diperlukan oleh sistem yang akan dirancang. Dengan maksud untuk menitikberatkan kepada fungsionalitas sistem yang berjalan dengan tidak terlalu menitikberatkan pada alur proses dari sistem.

Selanjutnya dari hasil analisis ini dipresentasikan dengan *Unified Modeling Language* (UML) melalui diagram *use case diagram*. Pertimbangan dari diagram ini dapat mewakili secara keseluruhan sistem yang berjalan yang dapat dimengerti oleh *user*.

4.7.1. Flowmap Penggantian Biaya Pengobatan

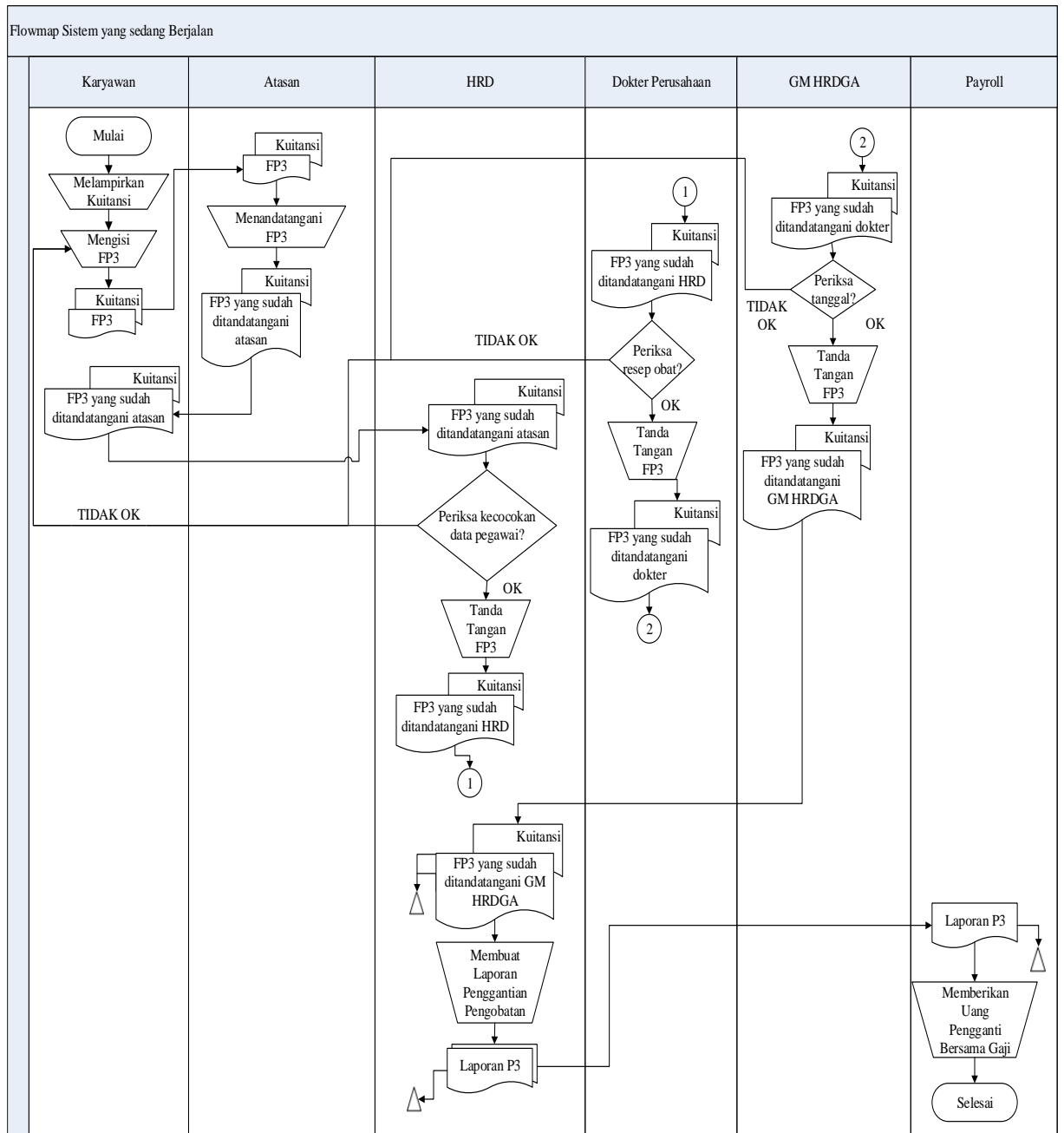
Bagan alir *flowmap* menunjukkan arus dari pekerjaan secara keseluruhan dari sistem termasuk dokumen-dokumen yang terkait. Bagan alir ini digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. *Flowmap* ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Adapun proses-proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Proses dimulai dari karyawan mengambil formulir permohonan penggantian pengobatan (FP3) di klinik perusahaan.
- b. Karyawan mengisi formulir P3 dilengkapi dengan bukti-bukti yang sah seperti kuitansi dokter, salinan resep atau kuitansi dari apotik yang bersangkutan asli biaya pengobatan dari rumah sakit, klinik ataupun optik.
- c. Setelah mengisi formulir, kemudian karyawan meminta tanda tangan kepada atasan.

- d. Setelah karyawan meminta tanda tangan atasan, karyawan menyerahkan formulir P3 beserta kuitansi kepada bagian HRD.
- e. HRD bertugas untuk memeriksa formulir P3 dan kuitansi yang telah diisi karyawan. Pemeriksaan dilakukan untuk memeriksa kuitansi berobat dengan data pegawai karyawan, apakah data pada FP3 berbeda dari data pegawai pada perusahaan. Jika tidak memenuhi standar, maka karyawan diberikan saran dan diminta untuk melakukan pengisian ulang formulir P3. Setelah pemeriksaan dilakukan, HRD memberikan tanda tangan pada formulir P3.
- f. Setelah mendapatkan tanda tangan HRD, karyawan menyerahkan formulir P3 dan kuitansi berobat kepada dokter perusahaan.
- g. Dokter perusahaan melakukan pemeriksaan obat apakah formulir P3 dan kuitansi berobat sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan apa belum. Setelah pemeriksaan dilakukan, dokter perusahaan memberikan tanda tangan sebagai tanda persetujuan penggantian biaya pengobatan.
- h. Setelah mendapatkan tanda tangan persetujuan dari atasan, HRD dan dokter perusahaan, dokter perusahaan menyerahkan formulir dan kuitansi berobat karyawan kepada *General Manager HRD/ GA*.
- i. *General Manager HRD/ GA* (GM HRD/GA) melakukan pemeriksaan apakah formulir P3 dan kuitansi berobat sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan apa belum. Setelah pengoreksian dilakukan, *General Manager HRD/ GA* memberikan tanda tangan sebagai tanda persetujuan penggantian biaya pengobatan.
- j. Kemudian GM HRDGA menyerahkan kuitansi berobat dan formulir Permohonan Penggantian Pengobatan (FP3) kepada bagian HRD. HRD menyimpan kuitansi dan FP3 yang sudah ditandatangani oleh atasan, dokter perusahaan, HRD dan GM HRD/GA. Setelah itu, tugas HRD ini untuk membuat laporan biaya penggantian pengobatan kepada bagian Payroll.
- k. Setelah data rekap laporan hasil tagihan penggantian pengobatan selesai, kemudian laporan tersebut diserahkan ke bagian Payroll.

1. Data rekapan laporan hasil penggantian biaya pengobatan yang telah diterima oleh Payroll, data tersebut digunakan untuk menggantikan biaya pengobatan bersama dengan gaji.

Pada Gambar IV.6 berikut ini merupakan *flowmap* sistem yang sedang berjalan pada PT National Assemblers:

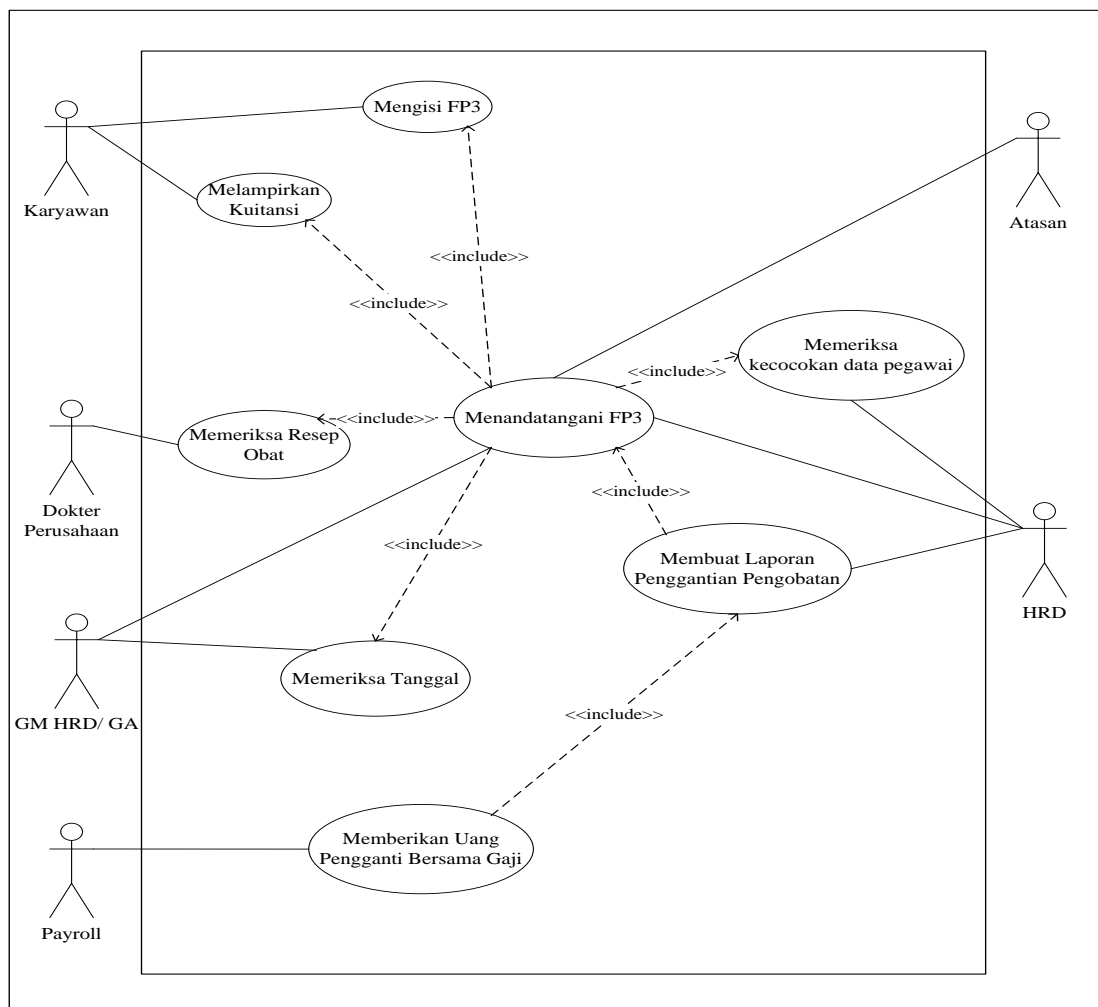


Gambar IV.6 *Flowmap* Sistem Berjalan
Sumber: Pengolahan Data (2015)

4.7.2. Use Case Diagram Sistem Berjalan

Use case konstruksi untuk mendeskripsikan bagaimana sistem akan terlihat di mata pengguna potensial. *Use case* terdiri dari sekumpulan skenario yang dilakukan oleh aktor, sedangkan *use case diagram* memfasilitasi komunikasi antara analis dan pengguna serta diantara analis dan klien (Munawar, 2005).

Use case berikut ini menjelaskan analisis mengenai sistem yang berjalan pada proses pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan karyawan di bagian HRD PT National Assemblers. *Use case* tersebut dapat dijelaskan pada Gambar IV.7 berikut:



Gambar IV.7 Use Case Diagram Sistem Berjalan
Sumber: Pengolahan Data (2015)

Penjelasan *use case diagram* sistem informasi pemberian kompensasi yang sedang berjalan di PT National Assemblers adalah sebagai berikut:

a. Definisi Aktor

Pendefinisian aktor pada *use case diagram* sistem informasi pemberian kompensasi yang sedang berjalan pada PT National Assemblers dapat dilihat pada Tabel IV.3 berikut:

Tabel IV.3 Deskripsi Aktor Penggantian Biaya Pengobatan

No.	Aktor	Definisi
1.	Karyawan	Karyawan mengisi formulir permohonan penggantian pengobatan dilengkapi dengan kuitansi berobat.
2.	Atasan	Atasan menandatangani formulir P3 sebagai tanda menyetujui penggantian biaya pengobatan.
3.	HRD (<i>Human Resources Development</i>)	HRD memeriksa formulir P3 dengan mencocokkan data pegawai dengan kuitansi berobat dan membuat laporan penggantian pengobatan.
4.	Dokter Perusahaan	Dokter perusahaan memeriksa resep obat yang ada pada kuitansi berobat serta menandatangani formulir P3.
5.	General Manager HRD/ GA	General Manager HRD/ GA mengoreksi formulir P3 dan kuitansi berobat serta menandatangani formulir P3.
6.	Payroll	Payroll menerima laporan tagihan penggantian pengobatan dengan menggantikannya bersama dengan gaji.

Sumber: Pengolahan Data (2015)

b. Definisi *Use Case*

Pendefinisian *use case* pada *use case diagram* sistem informasi pemberian kompensasi yang sedang berjalan pada PT National Assemblers dapat dilihat pada Tabel IV.4 berikut ini:

Tabel IV.4 Definisi *Use Case* Penggantian Biaya Pengobatan

No.	<i>Use Case</i>	Definisi
1.	Mengisi FP3	Proses mengisi lembar FP3 sesuai dengan kuitansi berobat.
2.	Melampirkan Kuitansi	Proses melampirkan kuitansi sebagai bukti biaya pengobatan karyawan ke rumah sakit atau dokter.

Tabel IV.4 Definisi *Use Case* Penggantian Biaya Pengobatan (lanjutan)

No.	<i>Use Case</i>	Definisi
3.	Menandatangani FP3	Proses memberikan tanda tangan persetujuan FP3 oleh atasan bagian (leader/ supervisor), dokter perusahaan, HRD dan GM HRDGA.
4.	Memeriksa kecocokan data pegawai	Proses memeriksa kesamaan FP3 dengan kuitansi berobat dan data pegawai: apakah karyawan telah mengisi FP3 sesuai dengan data pribadi pegawai. Jika tidak memenuhi prosedur penggantian biaya pengobatan, maka FP3 tidak dapat disetujui. Namun jika FP3 yang diisi telah sesuai dengan data pribadi pegawai, maka FP3 akan ditandatangani. Proses ini dilakukan oleh HRD.
5.	Memeriksa resep obat	Proses memeriksa FP3 dan kuitansi yang dilakukan oleh dokter perusahaan. Memeriksa kuitansi dan resep obat dengan FP3.
6.	Memeriksa tanggal	Proses melakukan pengoreksian kesamaan tanggal kuitansi dengan FP3 yang dilakukan oleh GM HRD/GA
7.	Membuat Laporan Penggantian Pengobatan	Proses pembuatan laporan penggantian pengobatan yang dilakukan oleh HRD tiap bulan.
8.	Memberikan uang pengganti bersama dengan gaji	Proses pengiriman uang pengganti pengobatan dilakukan oleh Payroll bersamaan dengan pengiriman gaji.

Sumber: Pengolahan Data (2015)

4.8 Istilah atau Singkatan yang Digunakan

Dalam proses sistem informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan yang terjadi di PT National Assemblers terdapat beberapa istilah-istilah yang digunakan untuk menambah efisiensi, berikut diantaranya:

1. HRD : *Human Resource Development*
2. GM HRD/ GA : *General Manager Human Resource Development*

dan *General Affair*

3. FP3 : Formulir Permohonan Penggantian Pengobatan

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan pada sistem informasi kompensasi yang sedang berjalan di Departemen *Human Resources Development* PT National Assemblers, dapat disimpulkan bahwa Departemen HRD belum memiliki sistem informasi terkomputerisasi yang khusus untuk menangani kebutuhan sistem informasi penggantian biaya pengobatan. Oleh karena itu, dibutuhkan perancangan aplikasi sistem informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan sebagai sarana untuk memberikan informasi mengenai batasan plafon pegawai dan pelaporan penggantian biaya pengobatan. Berikut adalah daftar kebutuhan sistem untuk aplikasi sistem informasi pemberian kompensasi:

Tabel V.1 Kebutuhan Sistem Informasi Pemberian Kompensasi

Kebutuhan Sistem	
<i>Project Name</i>	Sistem Informasi Pemberian Kompensasi.
<i>Project Sponsor</i>	Bagian <i>Human Resources Development</i>
<i>Business Need</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Terwujudnya sebuah sistem yang dapat membantu proses penggantian biaya pengobatan.2. Terwujudnya aplikasi yang dapat memberikan informasi terkait dengan laporan penggantian biaya pengobatan.
<i>Business Requirement</i>	Memberikan sistem informasi pemberian kompensasi yang dapat membantu dalam proses pembuatan laporan penggantian biaya pengobatan pada bagian HRD.

Tabel V.1 Kebutuhan Sistem Informasi Pemberian Kompensasi (lanjutan)

Kebutuhan Sistem	
<i>Business Value</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memudahkan dalam penyajian informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan. 2. Mempercepat dalam proses persetujuan pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan. 3. Memudahkan dalam pembuatan laporan pemberian kompensasi berupa penggantian biaya pengobatan menjadi lebih informatif dan mudah dimengerti.
<i>Special Issues</i>	-

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

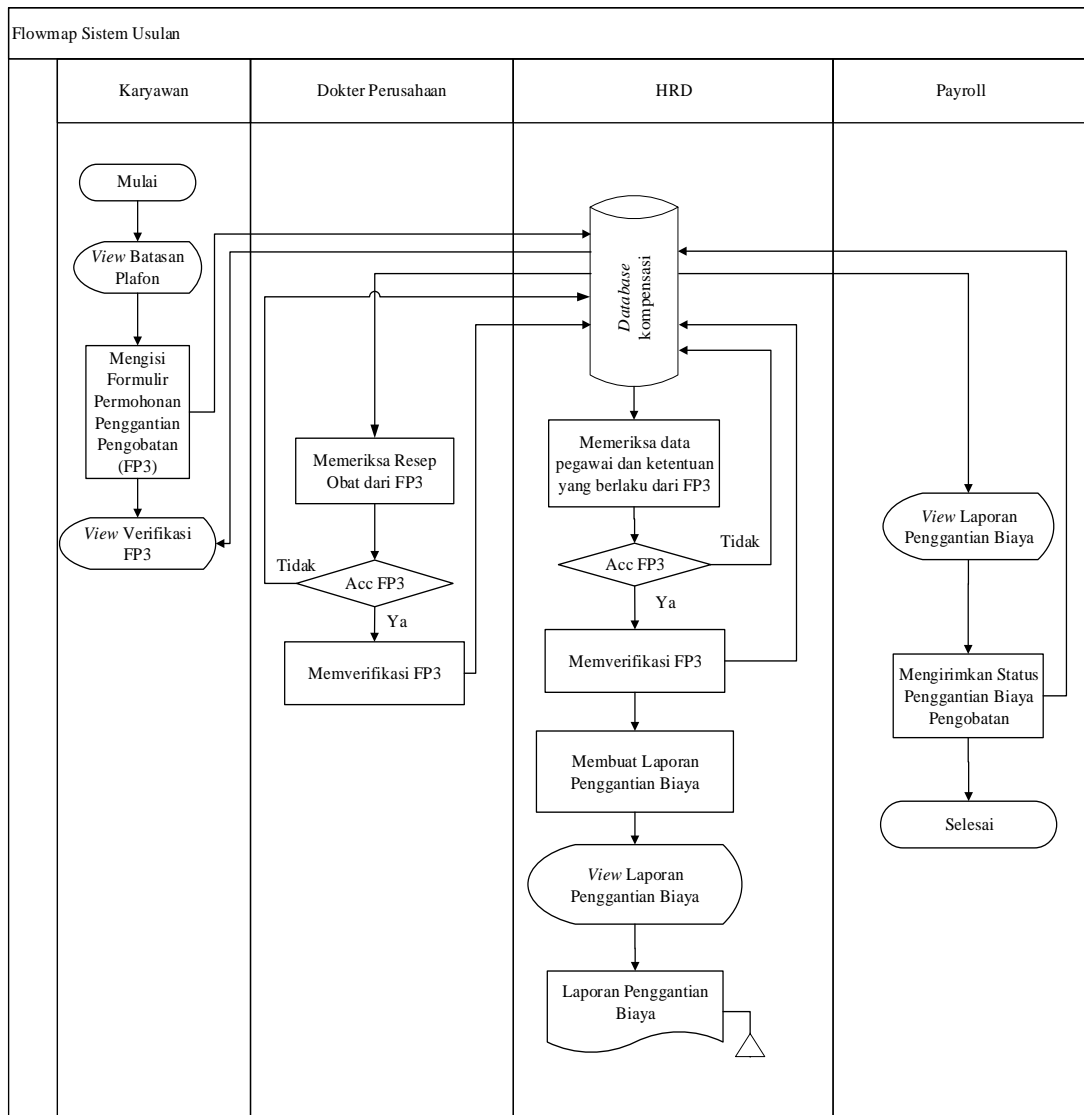
Dalam pengembangan sistem informasi pemberian kompensasi pada PT National Assemblers, ada empat tahapan yang digunakan yaitu:

1. Pembuatan model sistem berbasis objek dengan *Unified Modeling Language* (UML) menggunakan *use case diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.
2. Pembuatan model data dengan Kamus Data.
3. Perancangan program yang diusulkan dengan tahapan sebagai berikut: Pembuatan HIPO (*Hierarchy plus Input-Proses-Output*) untuk merancang fungsi dari modul-modul sistem, *flowchart* program dan perancangan antarmuka program dengan Microsoft Visio.
4. Pengembangan sistem informasi

5.2 Sistem Usulan Pemberian Kompensasi

Prosedur sistem informasi pemberian kompensasi yang diusulkan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Karyawan melakukan pengisian/ *input* data formulir Permohonan Penggantian Pengobatan (FP3) pada aplikasi dan karyawan wajib melakukan *upload* gambar kuitansi dan resep obat pada aplikasi.
2. Data yang telah diinput masuk ke dalam *database* kompensasi.
3. Dokter perusahaan memeriksa keterangan resep obat yang telah di *upload* karyawan ke dalam *database*.
4. HRD memeriksa kuitansi pembayaran dengan formulir P3 pada aplikasi berdasarkan pada ketentuan plafon karyawan.
5. Setelah memeriksa kuitansi, HRD dapat melakukan pembuatan laporan penggantian pengobatan.
6. Data laporan penggantian biaya pengobatan yang telah tersimpan ke dalam *database*, akan dikelola oleh Payroll untuk diproses dalam pengiriman uang pengganti bersama dengan gaji.
7. Payroll akan mengirimkan status verifikasi pengiriman penggantian biaya pengobatan yang akan tersimpan ke dalam *database*, sehingga karyawan dapat melihat pengiriman biaya sudah diganti atau belum. Seperti yang dapat dilihat pada Gambar V.1 adalah *flowmap* sistem informasi pemberian kompensasi yang diusulkan sebagai berikut:



Gambar V.1 *Flowmap* Sistem Usulan
(Sumber: Hasil Analisis, 2016)

5.3 Analisis dan Pemodelan Sistem Usulan

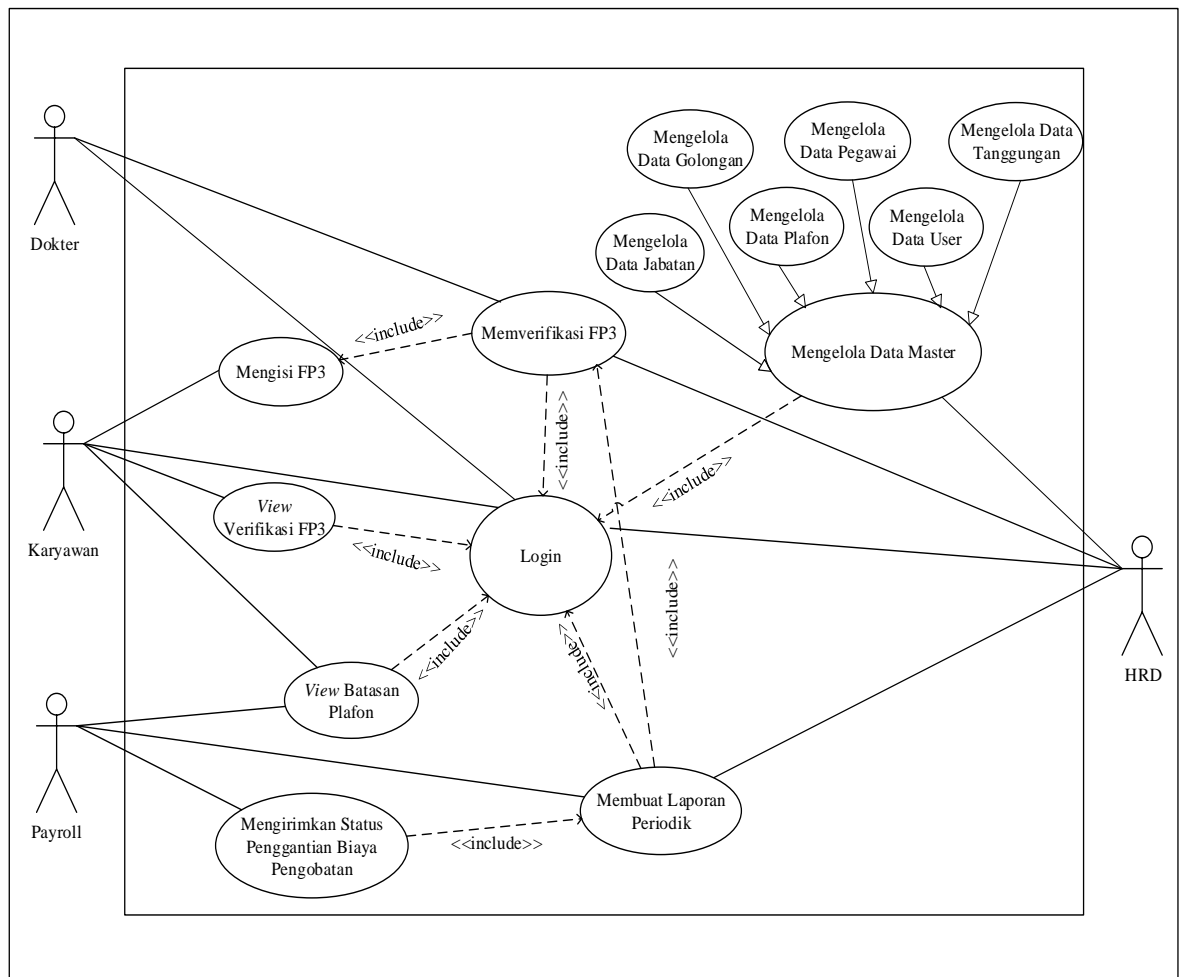
Untuk mengatasi permasalahan dalam pengendalian penggantian biaya pengobatan yang ada pada Departemen *Human Resources Development* diajukan usulan sistem baru dengan menerapkan penggunaan aplikasi komputer untuk pengolahan data yang akan mendukung beberapa proses bisnis yang sedang berjalan pada perusahaan. Dengan menggunakan aplikasi ini membuat sistem yang dapat menyajikan informasi secara cepat dalam proses penggantian biaya

pengobatan yang ada di Departemen *Human Resources Development* pada PT National Assemblers.

Sistem yang diusulkan yaitu mempercepat proses pembuatan laporan pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan, membangun basis data laporan penggantian biaya pengobatan yang kemudian digunakan untuk proses transaksi penggantian biaya pengobatan karyawan perusahaan. Analisis dan perancangan sistem ini menggunakan model pengembangan perangkat lunak *prototype evolutioner*. Pemodelan sistem dengan UML (*unified modeling language*) yang melewati beberapa tahapan yaitu: *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *deployment diagram* dan *class diagram*. Tahapan analisis ini akan memberikan gambaran mengenai aliran informasi dan data pada sistem informasi yang akan dibangun.

5.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Rancangan *use case diagram* sistem informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan pada karyawan PT National Assemblers yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar V.2:



Gambar V.2 Use Case Diagram Sistem Usulan
 Sumber: Hasil Analisis (2016)

Penjelasan *use case diagram* perancangan sistem informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Definisi Aktor

Pendefinisian aktor pada *use case diagram* system informasi pemberian kompensasi usulan dijelaskan pada Tabel V.2 berikut ini:

Tabel V.2 Definisi Aktor Use Case Diagram Sistem Usulan

No	Aktor	Deskripsi
1.	Karyawan	Karyawan bertugas dalam melakukan <i>input</i> biaya pengobatan, serta melampirkan kuitansi asli dari rumah sakit/ dokter.

Tabel V.2 Definisi Aktor *Use Case Diagram* Sistem Usulan (lanjutan)

No	Aktor	Deskripsi
2.	HRD	HRD bertugas dalam mengolah data <i>master</i> yaitu data user, data plafon, data jabatan, data pegawai, data golongan dan data tanggungan. Dalam hal ini HRD memiliki hak akses untuk memeriksa formulir permohonan penggantian pengobatan, memverifikasi penggantian biaya pengobatan serta bertugas dalam mengolah laporan penggantian biaya pengobatan.
3.	Dokter Perusahaan	Dokter perusahaan bertugas dalam memeriksa formulir permohonan penggantian pengobatan dan memverifikasi FP3 tersebut dapat disetujui atau tidak.
4.	Payroll	Payroll adalah petugas yang menerima hasil laporan penggantian biaya pengobatan dan memberikan status verifikasi pengiriman penggantian biaya pengobatan kepada karyawan.

Sumber: Hasil Analisis (2016)

2. Definisi *Use Case*

Pendefinisian *use case* pada *use case diagram* sistem informasi pemberian kompensasi usulan dijelaskan pada Tabel V.3:

Tabel V.3 Definisi *Use Case Diagram* Sistem Usulan

No.	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan <i>login</i> sesuai dengan hak akses dari <i>user</i> . Proses ini mengharuskan <i>user</i> untuk melakukan <i>login</i> pada aplikasi.
2.	<i>View Batasan plafon</i>	<i>Use case</i> ini menerangkan proses <i>view</i> batasan maksimal penggantian biaya dan <i>view</i> sisa plafon yang tersedia. <i>Use case</i> ini dapat dilakukan oleh karyawan dan Payroll.

Tabel V.3 Definisi *Use Case Diagram* Sistem Usulan (lanjutan)

No.	<i>Use Case</i>	Deskripsi
3.	Mengisi FP3	<i>Use case</i> ini menerangkan proses pengisian FP3 (formulir permohonan penggantian pengobatan) dan <i>upload</i> kuitansi yang dapat dilakukan oleh karyawan.
4.	<i>View</i> Verifikasi FP3	<i>Use case</i> ini menerangkan karyawan dapat melihat apakah FP3 sudah disetujui atau belum serta dapat melihat tanggal transfer penggantian biaya pengobatan.
5.	Mengelola data <i>master</i>	Proses generalisasi yang meliputi enam buah proses pengolahan data <i>master</i> , yaitu data <i>user</i> , plafon, jabatan, pegawai, golongan dan tanggungan. Proses ini hanya bisa dilakukan oleh HRD.
6.	Mengelola data <i>user</i>	<i>Use case</i> ini menerangkan proses pengolahan data pemberian hak akses yang terdiri dari tambah, ubah, hapus dan cari pada data <i>user</i> .
7.	Mengelola data plafon	<i>Use case</i> ini menerangkan batasan maksimal penggantian biaya pengobatan yang dapat diperoleh karyawan berdasarkan golongan. Pengelolaan data plafon terdiri dari tambah, ubah, hapus dan cari.
8.	Mengelola data jabatan	<i>Use case</i> ini menerangkan nama-nama jabatan berdasarkan pada golongan. Pengelolaan data jabatan terdiri dari tambah, ubah, hapus dan cari.
9.	Mengelola data pegawai	<i>Use case</i> ini menerangkan pengolahan data pribadi karyawan. Pengelolaan data pegawai terdiri dari tambah, ubah, hapus

		dan cari.
--	--	-----------

Tabel V.3 Definisi *Use Case Diagram* Sistem Usulan (lanjutan)

No.	<i>Use Case</i>	Deskripsi
10.	Mengelola data golongan	<i>Use case</i> ini menerangkan pengolahan data golongan yang terdiri dari tambah, ubah, hapus dan cari.
11.	Mengelola data tanggungan	<i>Use case</i> ini menerangkan batasan maksimal penggantian biaya pengobatan yang dapat diperoleh oleh keluarga karyawan. Pengelolaan data pegawai terdiri dari tambah, ubah, hapus dan cari.
12.	Memverifikasi FP3	<i>Use case</i> ini menerangkan proses memverifikasi data inputan penggantian biaya pengobatan. Proses ini digunakan untuk memeriksa FP3 apakah telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. <i>Use case</i> ini dilakukan oleh dokter perusahaan dan HRD.
13.	Membuat Laporan Periodik	<i>Use case</i> ini menerangkan proses membuat laporan penggantian biaya pengobatan yang dilakukan oleh HRD.
14.	Mengirimkan Status Penggantian Biaya Pengobatan	<i>Use case</i> ini menerangkan bahwa ketika payroll telah mengirimkan uang penggantian biaya pengobatan, maka payroll akan memberikan status pengiriman yang dapat dilihat pada sistem.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

3. Skenario *Use Case*

Skenario jalannya masing-masing *use case* pada sistem informasi pemberian kompensasi usulan dapat dilihat pada Tabel V.4 sampai Tabel V.16 berikut ini:

a. *Use Case Login*

Berikut adalah skenario *use case login* yang terdapat pada Tabel V.4:

Tabel V.4 Skenario *Use Case Login*

Nama Use Case	Login
<i>Primary Actor</i>	Karyawan, HRD dan Payroll
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan <i>login</i> sesuai dengan hak akses dari user. Dalam hal ini hak aksesnya sesuai jabatan.
<i>Relationship</i>	<i>Association</i> : Karyawan, HRD dan Payroll
<i>Normal Flow of Events</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> membuka <i>Login Form</i>. 2. <i>User</i> memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> pada <i>login form</i>. 3. Sistem mengecek ke basis data, apakah <i>username</i> dan <i>password</i> benar. 4. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> benar, maka muncul tampilan menu utama. 5. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> salah (tidak valid), maka muncul pesan “<i>User Name</i> dan <i>Password</i> yang Anda isi salah” pada <i>Login Form</i>.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

b. *Use Case View* Batasan Plafon

Berikut adalah skenario *use case view* batasan plafon yang terdapat pada Tabel V.5:

Tabel V.5 Skenario *Use Case View* Batasan Plafon

Nama Use Case	Login
<i>Primary Actor</i>	Karyawan dan Payroll
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini menerangkan proses menampilkan batasan plafon (sisa penggantian biaya pengobatan yang dilakukan karyawan).
<i>Relationship</i>	<i>Association</i> : Karyawan <i>Include</i> : <i>Login</i> <i>Extend</i> :
<i>Normal Flow of Events</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu Data Plafon

	3. <i>User</i> melakukan proses <i>view</i> data plafon.
--	--

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

c. *Use Case* Mengisi FP3

Berikut adalah skenario *use case* mengisi formulir permohonan penggantian pengobatan (FP3) yang terdapat pada Tabel V.6:

Tabel V.6 Skenario *Use Case* Mengisi FP3

Nama Use Case	Login
<i>Primary Actor</i>	Karyawan
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan proses pengolahan pengisian formulir permohonan penggantian pengobatan yang menyertakan dengan kuitansi berobat asli dari dokter atau rumah sakit.
<i>Relationship</i>	<i>Association</i> : Karyawan. <i>Include</i> : Login <i>Extend</i> : -
<i>Normal Flow of Events</i>	1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu <i>reimburse</i> . 3. Sistem menampilkan data <i>reimburse history</i> . 4. <i>User</i> dapat melakukan proses tambah data penggantian biaya pengobatan sesuai dengan kuitansi berobat ke basis data.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

d. *Use case View* Verifikasi Karyawan

Berikut adalah skenario *use case view* verifikasi karyawan yang terdapat pada Tabel V.7:

Tabel V.7 Skenario *Use Case View* Verifikasi Karyawan

Nama Use Case	Login
<i>Primary Actor</i>	HRD
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan pengolahan profil data oleh karyawan. Karyawan dapat mengubah data pribadi karyawan.
<i>Relationship</i>	<i>Association</i> : HRD <i>Include</i> : Login

	<i>Extend: -</i>
--	------------------

Tabel V.7 Skenario *Use Case View* Verifikasi Karyawan (lanjutan)

Nama Use Case	<i>Login</i>
<i>Normal Flow of Events</i>	1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu data <i>reimburse</i> . 3. Sistem menampilkan data pegawai.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

e. *Use Case* Mengelola Data *User*

Berikut adalah skenario *use case* mengelola data *user* yang terdapat pada Tabel V.8:

Tabel V.8 Skenario *Use Case* Mengelola Data *User*

Nama Use Case	<i>Login</i>
<i>Primary Actor</i>	HRD
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan pengolahan data pemberian hak akses kepada karyawan.
<i>Relationship</i>	<i>Association: HRD</i> <i>Include: Login</i> <i>Extend: -</i>
<i>Normal Flow of Events</i>	1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu data master. 3. <i>User</i> memilih sub menu <i>user</i> . 4. <i>User</i> melakukan proses tambah, ubah, cari, hapus data <i>user</i> ke basis data.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

f. *Use Case* Mengelola Data Plafon

Berikut adalah skenario *use case* mengelola data plafon yang terdapat pada Tabel V.9:

Tabel V.9 Skenario *Use Case* Mengelola Data Plafon

Nama Use Case	<i>Login</i>
<i>Primary Actor</i>	HRD
<i>Use Case</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan proses pengolahan data

<i>Description</i>	plafon.
--------------------	---------

Tabel V.9 Skenario *Use Case* Mengelola Data Plafon (lanjutan)

Nama Use Case	Login
<i>Relationship</i>	<i>Association:</i> HRD. <i>Include :</i> Login <i>Extend:</i> -
<i>Normal Flow of Events</i>	1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu data master. 3. <i>User</i> memilih sub menu plafon. 4. <i>User</i> melakukan proses tambah, ubah, cari, hapus data plafon ke basis data.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

g. *Use Case* Mengelola Data Jabatan

Berikut adalah skenario *use case* mengelola data jabatan yang terdapat pada Tabel V.10:

Tabel V.10 Skenario *Use Case* Mengelola Data Jabatan

Nama Use Case	Login
<i>Primary Actor</i>	HRD
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan proses pengolahan data jabatan.
<i>Relationship</i>	<i>Association:</i> HRD <i>Include :</i> Login <i>Extend:</i> -
<i>Normal Flow of Events</i>	1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu data master. 3. <i>User</i> memilih submenu jabatan. 4. <i>User</i> dapat melakukan proses tambah, cari, ubah dan hapus jabatan di basis data.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

h. *Use Case* Mengelola Data Pegawai

Berikut adalah skenario *use case* mengelola data pegawai yang terdapat pada Tabel V.11:

Tabel V.11 Skenario *Use Case* Mengelola Data Pegawai

Nama Use Case	<i>Login</i>
<i>Primary Actor</i>	HRD
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case ini menggambarkan pengolahan data pegawai.</i>
<i>Relationship</i>	<i>Association: HRD</i> <i>Include: Login</i> <i>Extend: -</i>
<i>Normal Flow of Events</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu data master. 3. <i>User</i> memilih sub menu pegawai. 4. <i>User</i> dapat melakukan proses tambah, ubah, hapus dan cari pada basis data.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

i. *Use case* Mengelola Data Golongan

Berikut adalah skenario *use case* mengelola data golongan yang terdapat pada Tabel V.12:

Tabel V.12 Skenario *Use Case* Mengelola Data Golongan

Nama Use Case	<i>Login</i>
<i>Primary Actor</i>	HRD
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case ini menggambarkan data golongan karyawan.</i>
<i>Relationship</i>	<i>Association: HRD</i> <i>Include: Login</i> <i>Extend: -</i>
<i>Normal Flow of Events</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu data master. 3. <i>User</i> memilih sub menu golongan. 4. <i>User</i> melakukan proses tambah, ubah dan hapus pada

	basis data.
--	-------------

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

j. *Use Case* Mengelola Data Tanggungan

Berikut adalah skenario *use case* mengelola data tanggungan yang terdapat pada Tabel V.13:

Tabel V.13 Skenario *Use Case* Mengelola Data Tanggungan

Nama Use Case	Login
<i>Primary Actor</i>	HRD
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan batasan maksimal penggantian biaya pengobatan yang dapat diperoleh oleh keluarga karyawan.
<i>Relationship</i>	<i>Association:</i> HRD <i>Include:</i> - <i>Extend:</i> -
<i>Normal Flow of Events</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu data master. 3. <i>User</i> memilih sub menu tanggungan. 4. <i>User</i> melakukan proses tambah, ubah, hapus dan cari pada basis data.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

k. *Use Case* Memverifikasi FP3

Berikut adalah skenario *use case* memverifikasi FP3 yang terdapat pada Tabel V.14:

Tabel V.14 Skenario *Use Case* Memverifikasi FP3

Nama Use Case	Login
<i>Primary Actor</i>	HRD
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan proses verifikasi terhadap formulir yang telah disetujui.
<i>Relationship</i>	<i>Association:</i> HRD <i>Include:</i> Login

	<i>Extend:-</i>
--	-----------------

Tabel V.14 Skenario *Use Case* Memverifikasi FP3 (lanjutan)

Nama Use Case	Login
<i>Normal Flow of Events</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu proses <i>reimburse</i>. 3. <i>User</i> memilih submenu verifikasi <i>reimburse</i>. 4. <i>User</i> melakukan verifikasi formulir.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

l. *Use Case* Membuat Laporan Periodik

Berikut adalah skenario *use case* membuat laporan periodik yang terdapat pada Tabel V.15:

Tabel V.15 Skenario *Use Case* Membuat Laporan Periodik

Nama Use Case	Login
<i>Primary Actor</i>	HRD
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan proses membuat laporan penggantian biaya berobat karyawan.
<i>Relationship</i>	<i>Association:</i> HRD <i>Include:</i> <i>Login</i> dan Memverifikasi FP3 <i>Extend:</i> -
<i>Normal Flow of Events</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> masuk ke tampilan menu utama. 2. <i>User</i> memilih menu laporan. 3. <i>User</i> memilih submenu laporan periodik. 4. <i>User</i> membuat laporan periodik.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

m. *Use Case* Mengirimkan Status Penggantian Biaya Pengobatan

Berikut adalah skenario *use case* mengirimkan status penggantian biaya pengobatan yang terdapat pada Tabel V.16:

Tabel V.16 Skenario *Use Case* Mengirimkan Status Penggantian Biaya

Nama Use Case	Login
<i>Primary Actor</i>	HRD
<i>Use Case Description</i>	Use case ini menggambarkan proses proses pemberian status pengiriman penggantian biaya pengobatan.

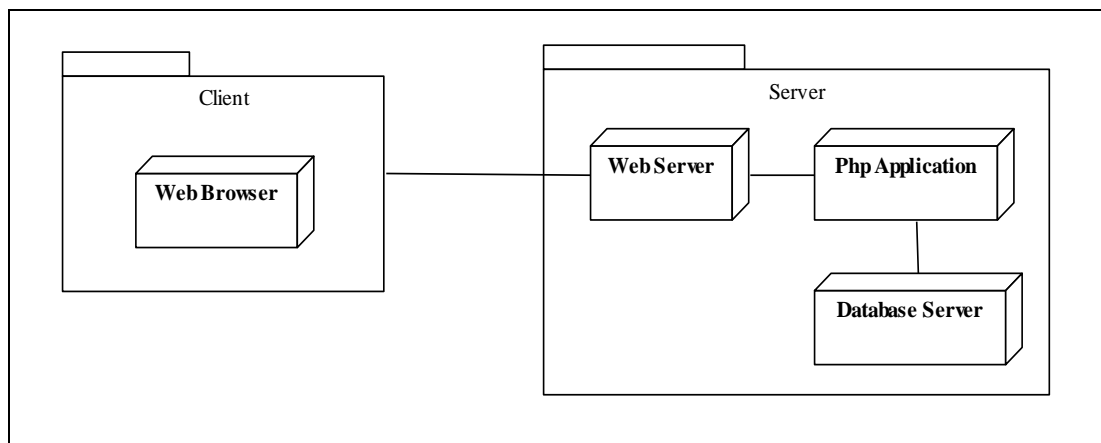
Tabel V.16 Skenario *Use Case* Mengirimkan Status Penggantian Biaya (lanjutan)

Nama Use Case	Login
<i>Relationship</i>	Association: HRD Include: Login dan Membuat Laporan Periodik Extend: -
<i>Normal Flow of Events</i>	1. User masuk ke tampilan menu utama. 2. User memilih menu transfer. 3. User melakukan pembuatan status pengiriman.

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

5.3.2 Deployment Diagram

Deployment diagram digunakan pada bagian-bagian awal proses perancangan sistem untuk mendokumentasikan arsitektur fisik sebuah sistem. *Deployment diagram* sistem informasi kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar V.3



Gambar V.3 *Deployment Diagram*

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Berikut adalah penjelasan Gambar V.3 *deployment diagram* sistem informasi pemberian kompensasi:

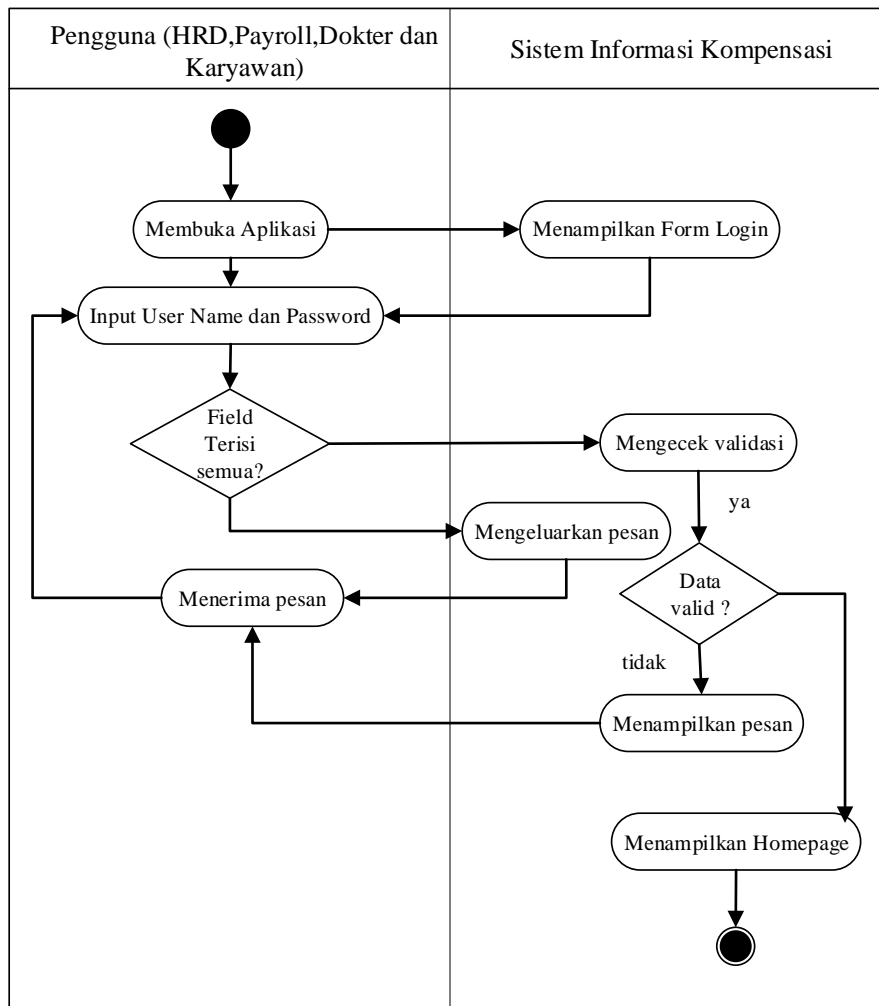
1. *Client* adalah komputer *client* yang harus terinstal sebuah *web browser* untuk menjalankan aplikasi sistem informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan dan terhubung dengan *server*.
2. *Server* aplikasi sistem informasi pemberian kompensasi terdiri dari *web server*, *php application*, dan *database server*.

5.3.3 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam sistem. Agar lebih memahami sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan *activity diagram* tentang sistem informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan.

1. Activity diagram Login

Activity diagram login ini menjelaskan alur aktivitas yang dilakukan oleh pengguna yaitu karyawan, HRD, dokter perusahaan dan Payroll untuk dapat masuk ke dalam sistem penggantian biaya pengobatan. *Activity diagram login* yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar V.4 sebagai berikut:

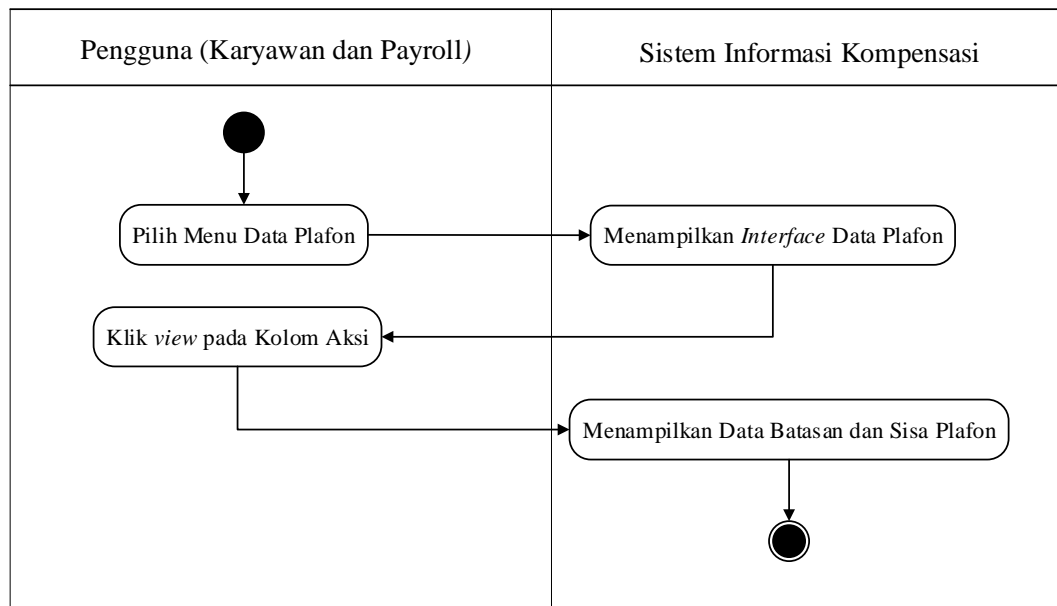


Gambar V.4 Activity Diagram Login

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

2. Activity diagram View Batasan Plafon

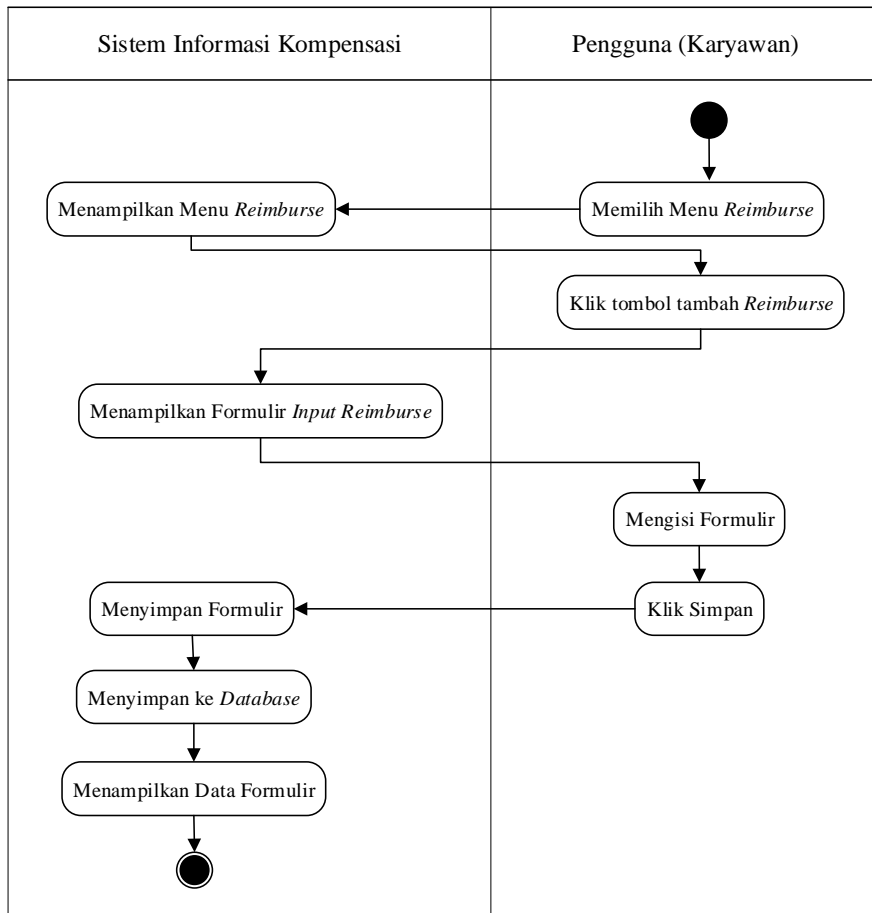
Activity diagram berikut ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh karyawan dan payroll untuk mengetahui nilai maksimal penggantian biaya pengobatan. Activity diagram view batasan plafon yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar V.5 sebagai berikut:



Gambar V.5 *Activity Diagram View Batasan Plafon*
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

3. *Activity diagram Mengisi FP3*

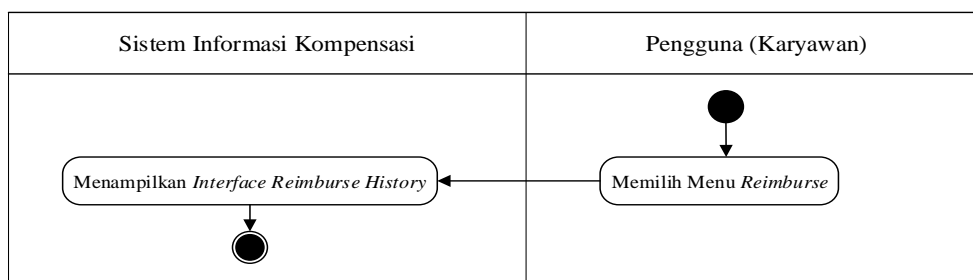
Activity diagram berikut ini menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh karyawan untuk dapat melakukan proses penggantian biaya pengobatan. *Activity diagram* mengisi fp3 berikut ini menunjukkan fungsi-fungsi yang dapat dilakukan pada aplikasi pengolahan data. *Activity diagram* mengisi formulir yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar V.6 sebagai berikut:



Gambar V.6 *Activity diagram* Mengisi FP3
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

4. *Activity diagram View* Verifikasi Karyawan

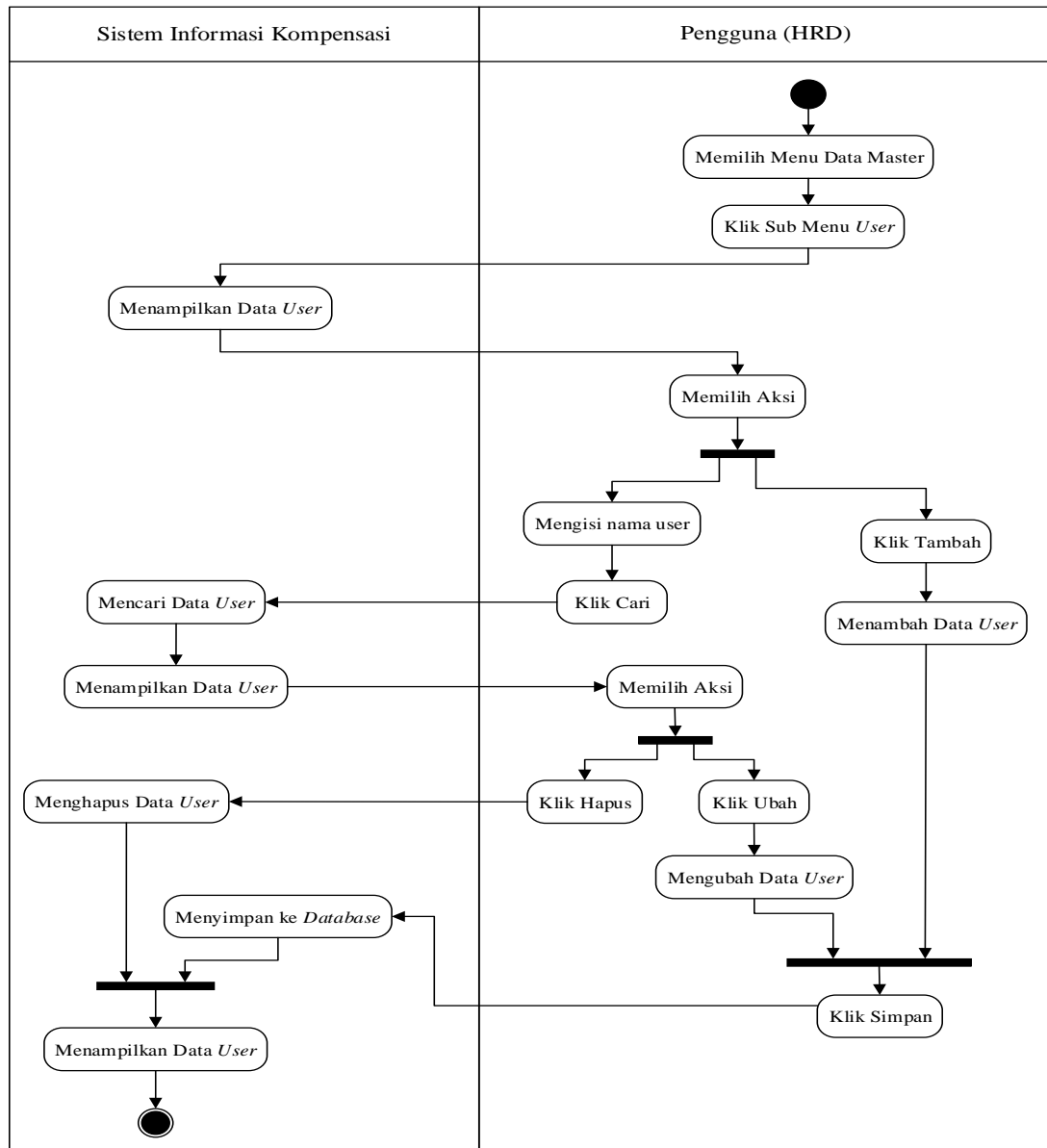
Activity diagram berikut ini menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh karyawan untuk dapat melihat formulir permohonan penggantian pengobatan sudah disetujui atau belum. *Activity diagram view* verifikasi karyawan dapat dilihat pada Gambar V.7 sebagai berikut:



Gambar V.7 *Activity diagram View* Verifikasi Karyawan
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

5. *Activity diagram Mengelola Data User*

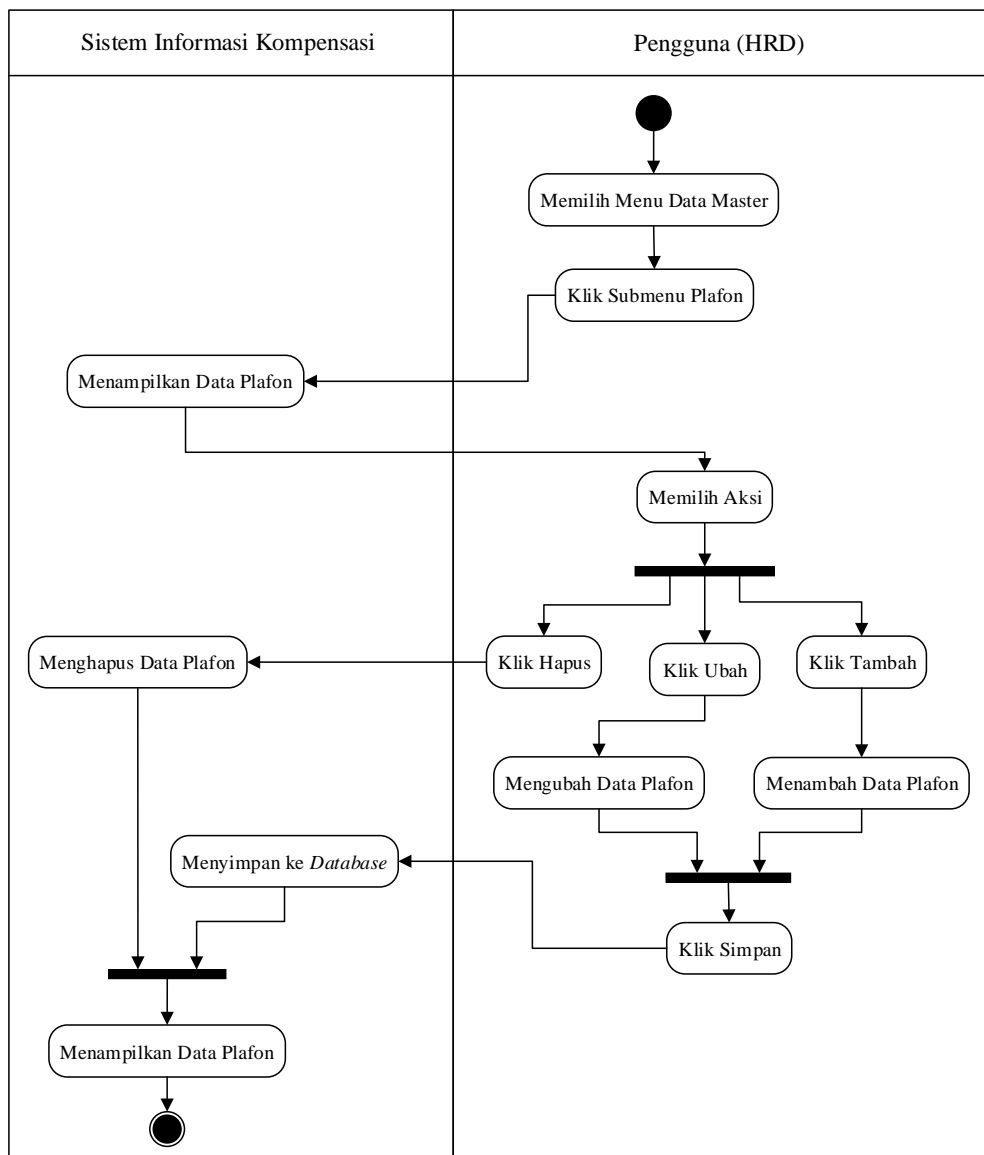
Activity diagram berikut ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan ketika memilih submenu *user* pada menu data master. HRD sebagai *admin* dapat melakukan tambah, ubah, hapus dan cari pada data *user*. *Activity diagram* mengelola data *user* dapat dilihat pada Gambar V.8 sebagai berikut:



Gambar V.8 *Activity diagram* Mengelola Data User
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

6. *Activity diagram* Mengelola Data Plafon

Activity diagram berikut ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan ketika memilih submenu plafon pada menu data master. HRD sebagai *admin* dapat melakukan tambah, ubah dan hapus pada data plafon. *Activity diagram* mengelola data plafon yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar V.9 sebagai berikut:

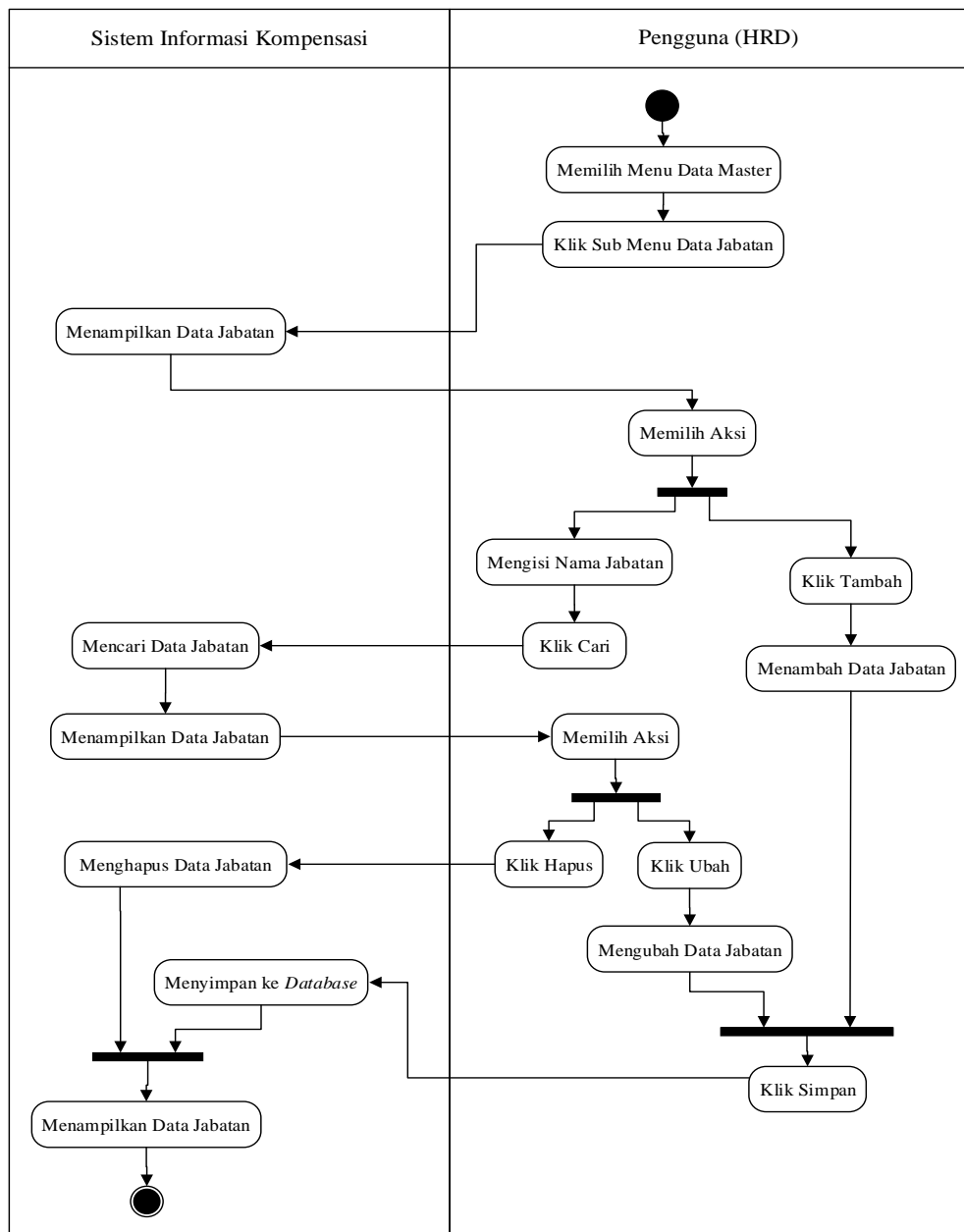


Gambar V.9 *Activity diagram* Mengelola Data Plafon
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

7. *Activity diagram* Mengelola Data Jabatan

Activity diagram berikut ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan ketika memilih submenu jabatan pada menu data master. HRD sebagai *admin* dapat melakukan tambah, ubah, hapus dan cari pada data jabatan.

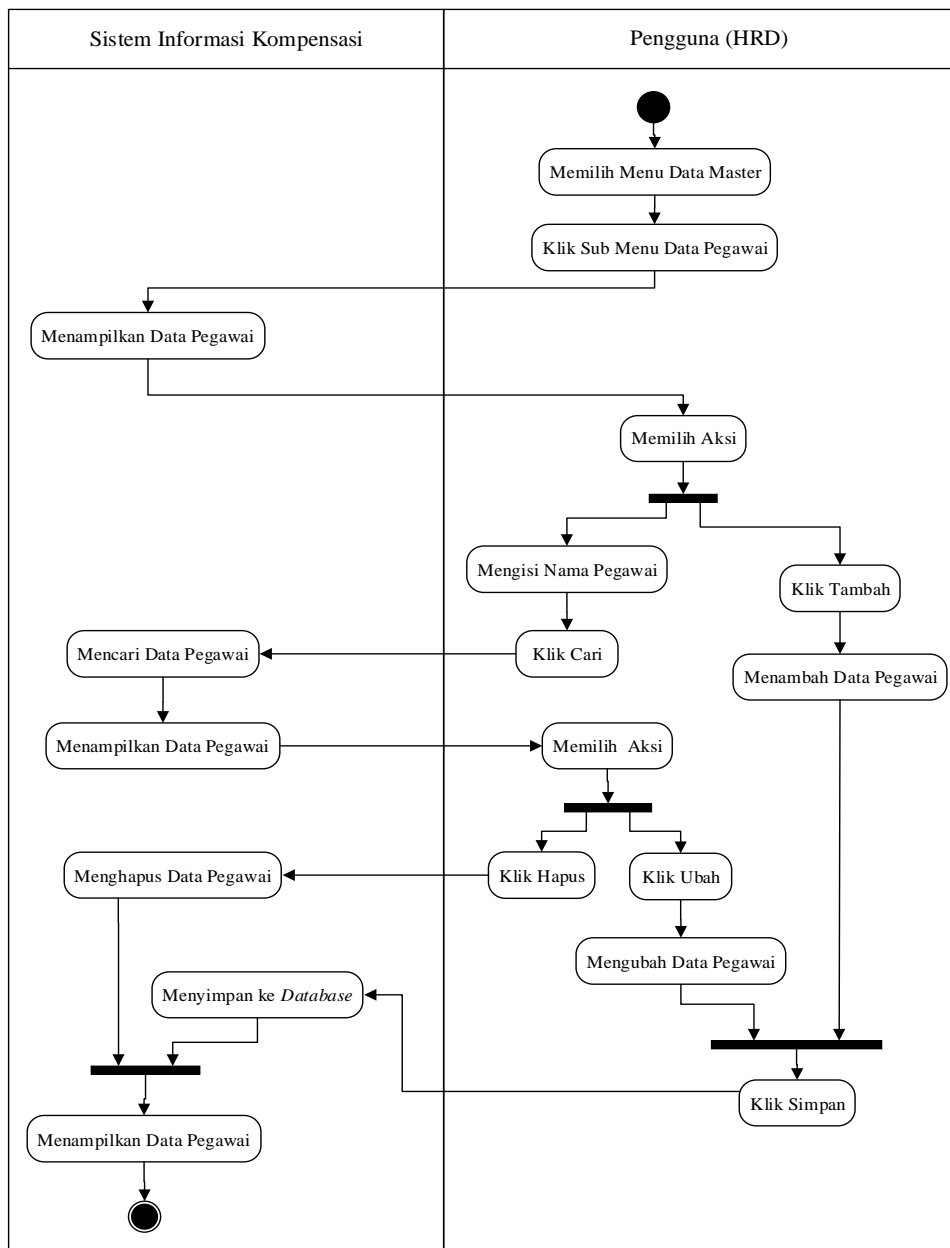
Activity diagram mengelola data jabatan yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar V.10 sebagai berikut:



Gambar V.10 *Activity diagram* Mengelola Data Jabatan
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

8. *Activity diagram* Mengelola Pegawai

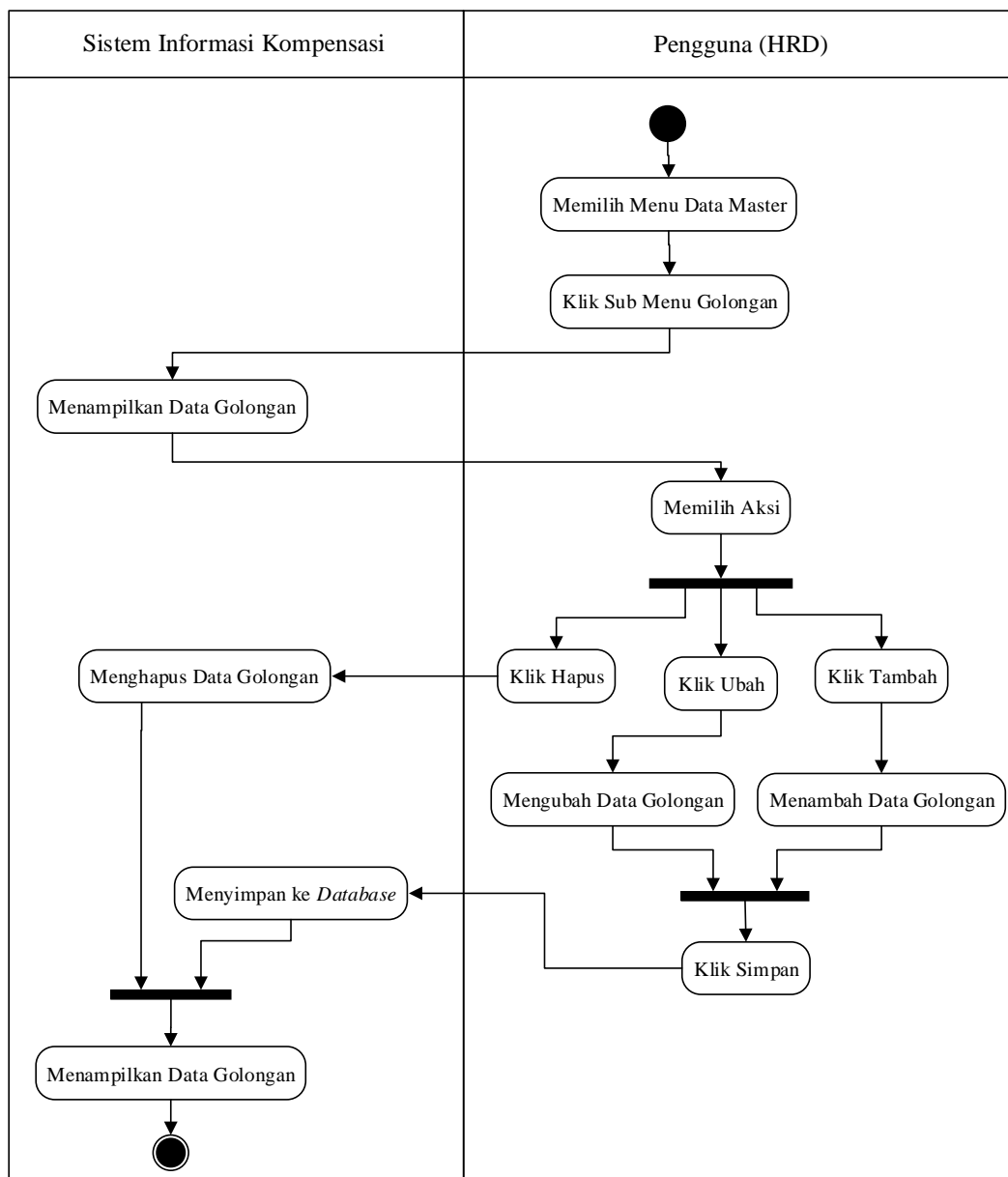
Activity diagram berikut ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan ketika memilih submenu data pegawai pada menu data master. HRD sebagai *admin* dapat melakukan tambah, ubah, hapus dan cari pada data pegawai. *Activity diagram* mengelola data pegawai dapat dilihat pada Gambar V.11 sebagai berikut:



Gambar V.11 *Activity diagram* Mengelola Data Pegawai
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

9. *Activity diagram* Mengelola Data Golongan

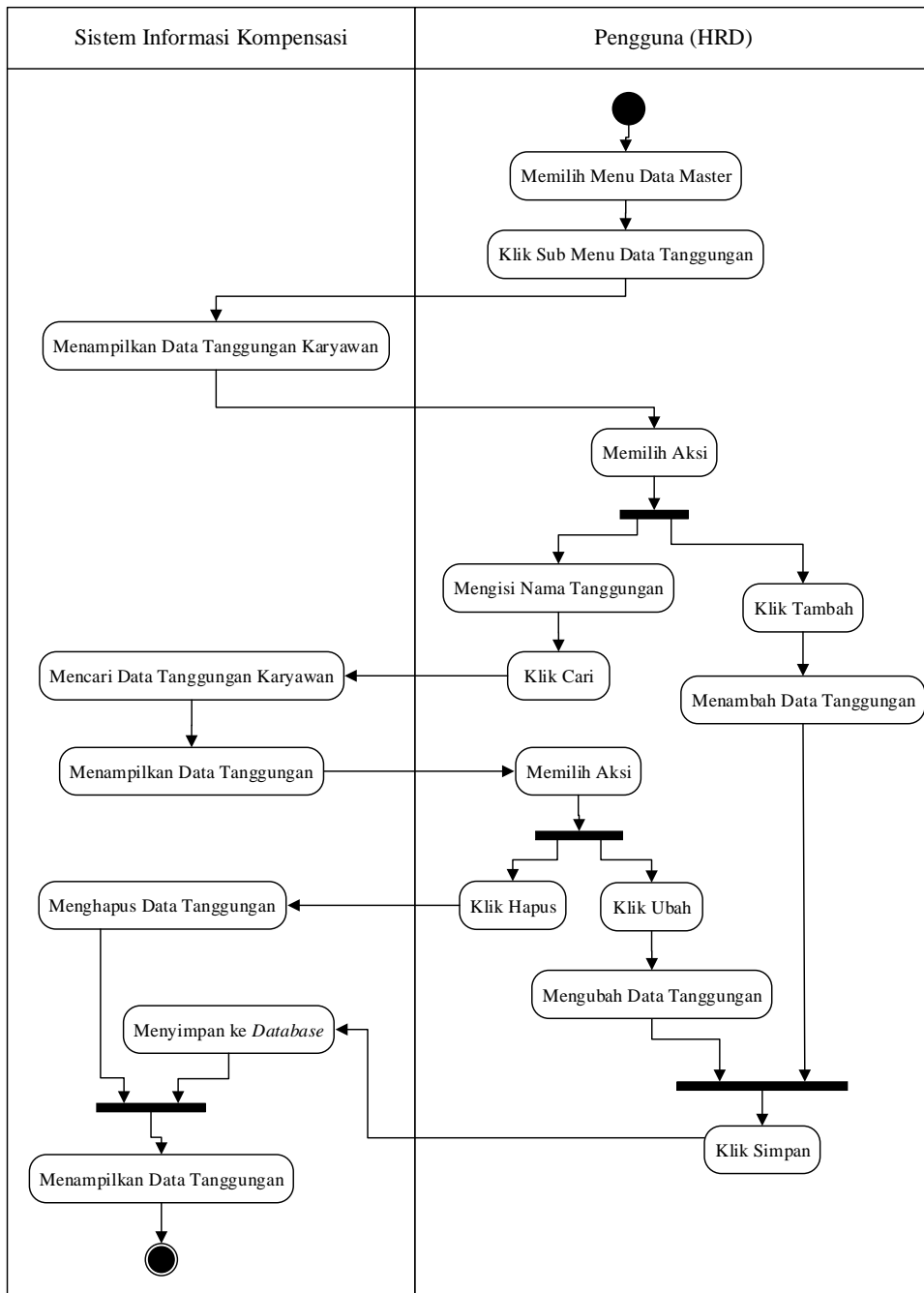
Activity diagram berikut ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan ketika memilih submenu golongan pada menu data master. HRD sebagai *admin* dapat melakukan tambah, ubah dan hapus pada data golongan. *Activity diagram* mengelola data golongan dapat dilihat pada Gambar V.12 sebagai berikut:



Gambar V.12 *Activity diagram* Mengelola Data Golongan
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

10. *Activity diagram* Mengelola Data Tanggungan

Activity diagram berikut ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan ketika memilih submenu golongan pada menu data master. *Activity diagram* mengelola data tanggungan dapat dilihat pada Gambar V.13 sebagai berikut:

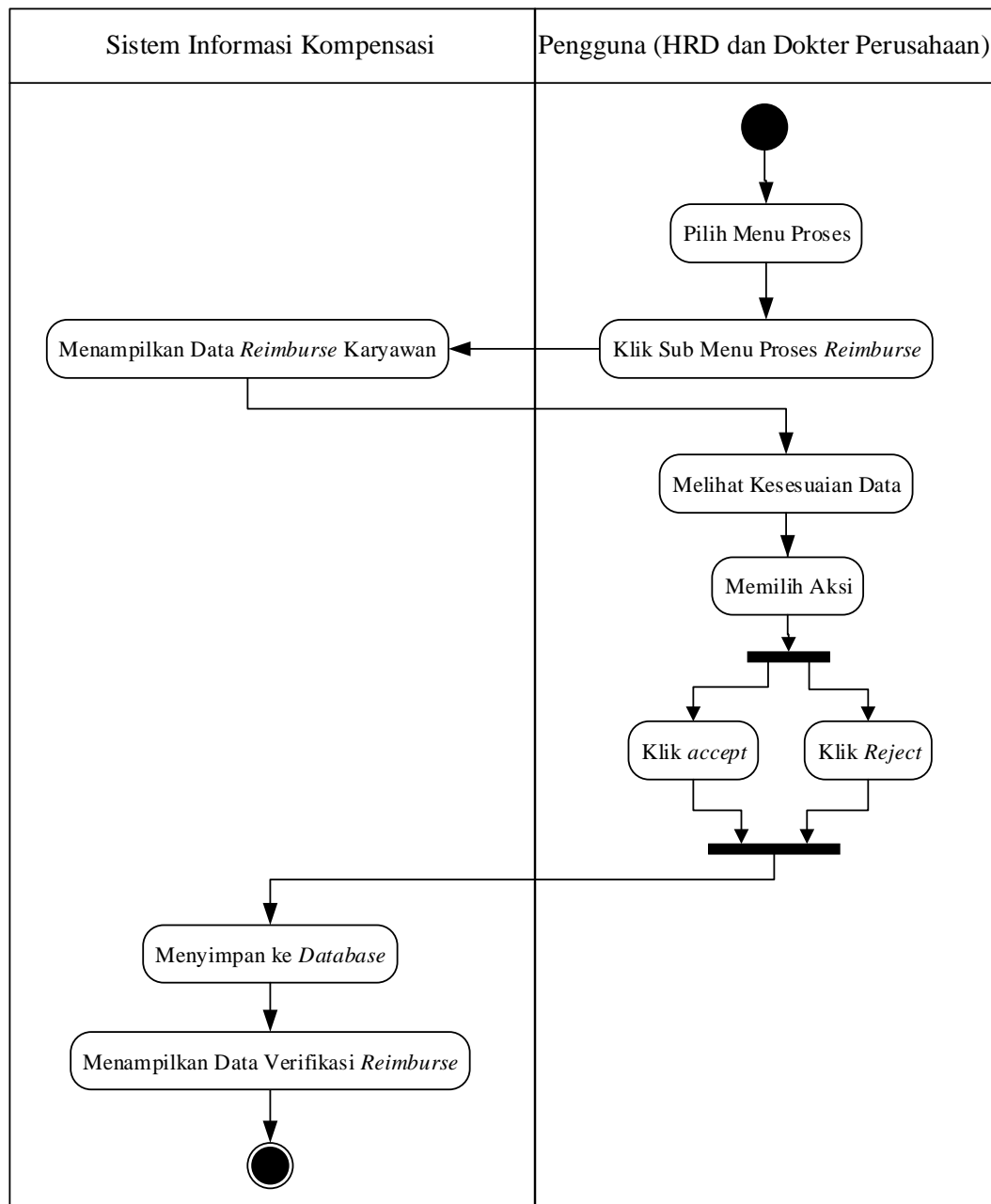


Gambar V.13 *Activity diagram* Mengelola Data Tanggungan

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

11. *Activity diagram* Memverifikasi FP3

Activity diagram memverifikasi FP3 ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna, yaitu HRD dan dokter perusahaan. untuk memeriksa kesesuaian data FP3 dengan ketentuan yang berlaku di perusahaan. *Activity diagram* memverifikasi FP3 yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar V.14 sebagai berikut:

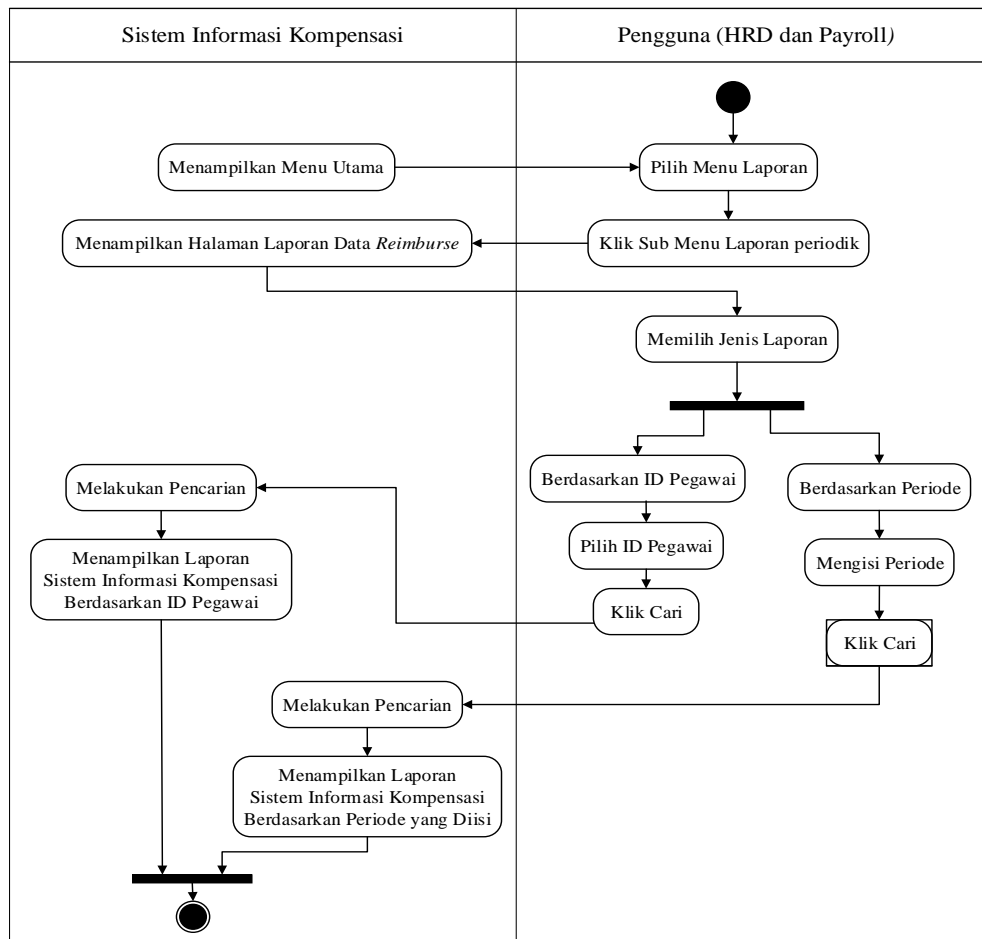


Gambar V.14 *Activity diagram* Memverifikasi FP3

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

12. *Activity diagram* Membuat Laporan Periodik

Activity diagram berikut ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan ketika memilih laporan. *Activity diagram* membuat laporan periodik yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar V.15 sebagai berikut:

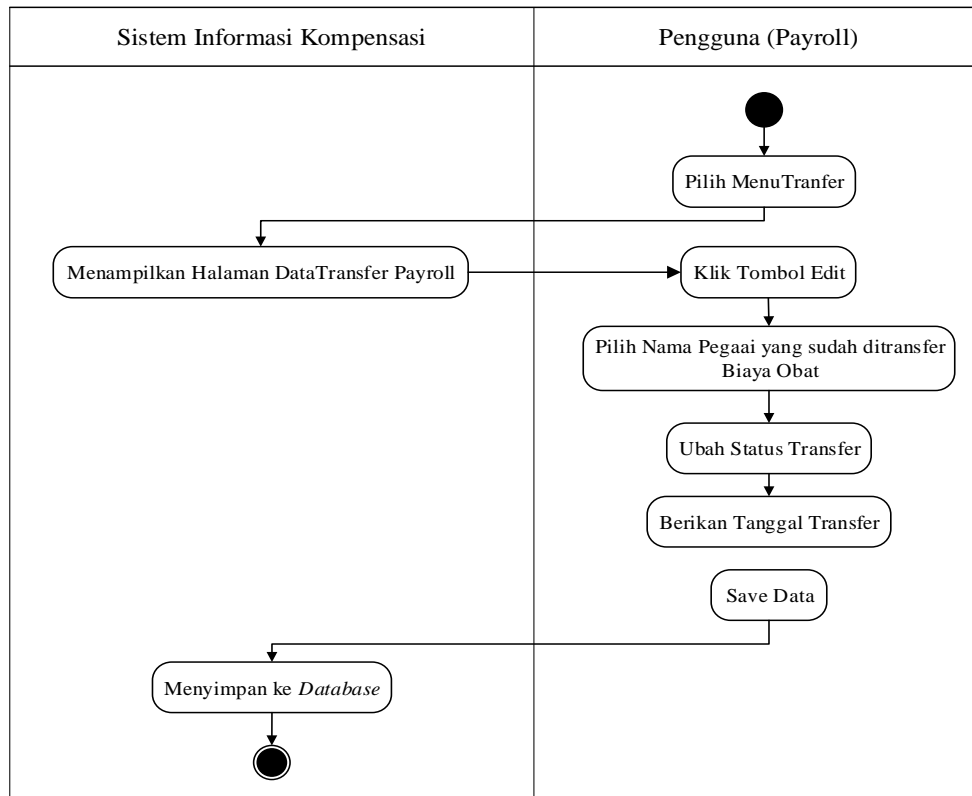


Gambar V.15 *Activity diagram* Membuat Laporan Periodik

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

13. *Activity diagram* Mengirimkan Status Penggantian Biaya

Activity diagram berikut ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan ketika melakukan pembuatan status pengiriman penggantian biaya pengobatan yang telah disetujui. Payroll sebagai pengguna dapat mengirimkan status pengiriman uang pengganti. *Activity diagram* status pengiriman penggantian biaya dapat dilihat pada Gambar V.16 sebagai berikut:



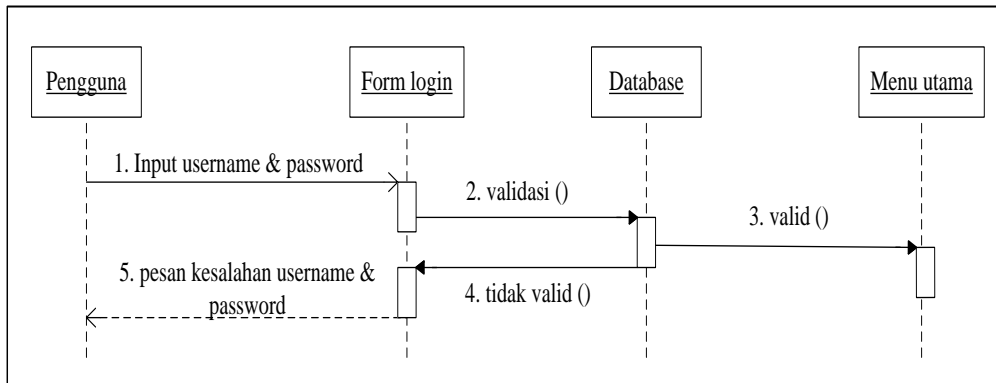
Gambar V.16 Activity diagram Mengirimkan Status Penggantian Biaya
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

5.3.4 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi yang terjadi pada suatu objek *use case diagram* ketika melakukan suatu proses tertentu, di mana urutan proses ketika melakukan suatu proses tertentu dapat diketahui dengan melihat gambaran pada diagram. Hubungan yang ada pada gambar di bawah ini adalah proses yang dilakukan oleh sistem ketika melakukan proses yang sesuai dengan suatu objek *use case diagram*, berikut adalah *sequence diagram* pada sistem informasi kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan:

1. Sequence Diagram Login

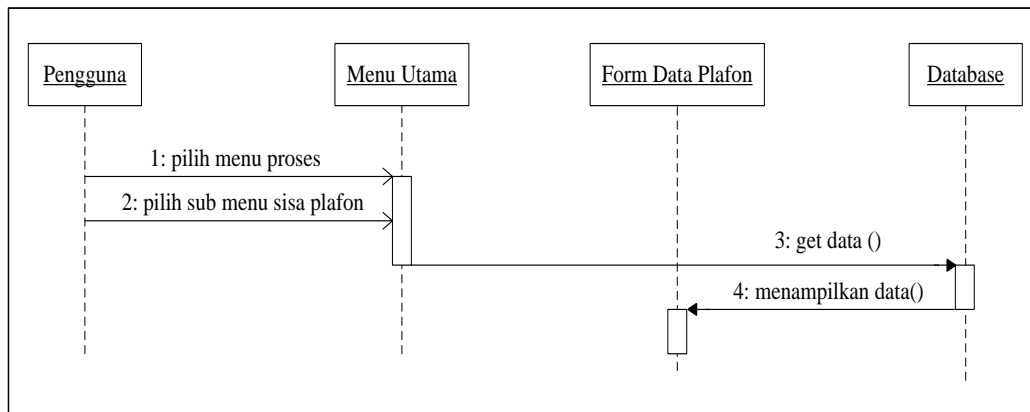
Sequence Diagram Login berikut ini menjelaskan *sequence diagram* dalam proses *login*. Proses ini dilakukan oleh *user* sebelum masuk ke dalam sistem. *Sequence diagram* dari *use case Login* dapat dilihat pada Gambar V.17 sebagai berikut:



Gambar V.17 *Sequence Diagram Login*
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

2. *Sequence Diagram View Batasan Plafon*

Sequence diagram view batasan plafon menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam melihat nilai batasan pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan yang dilakukan oleh karyawan dan payroll. Adapun *sequence diagram* dari *use case view* batasan plafon dapat dilihat pada Gambar V.18 sebagai berikut:

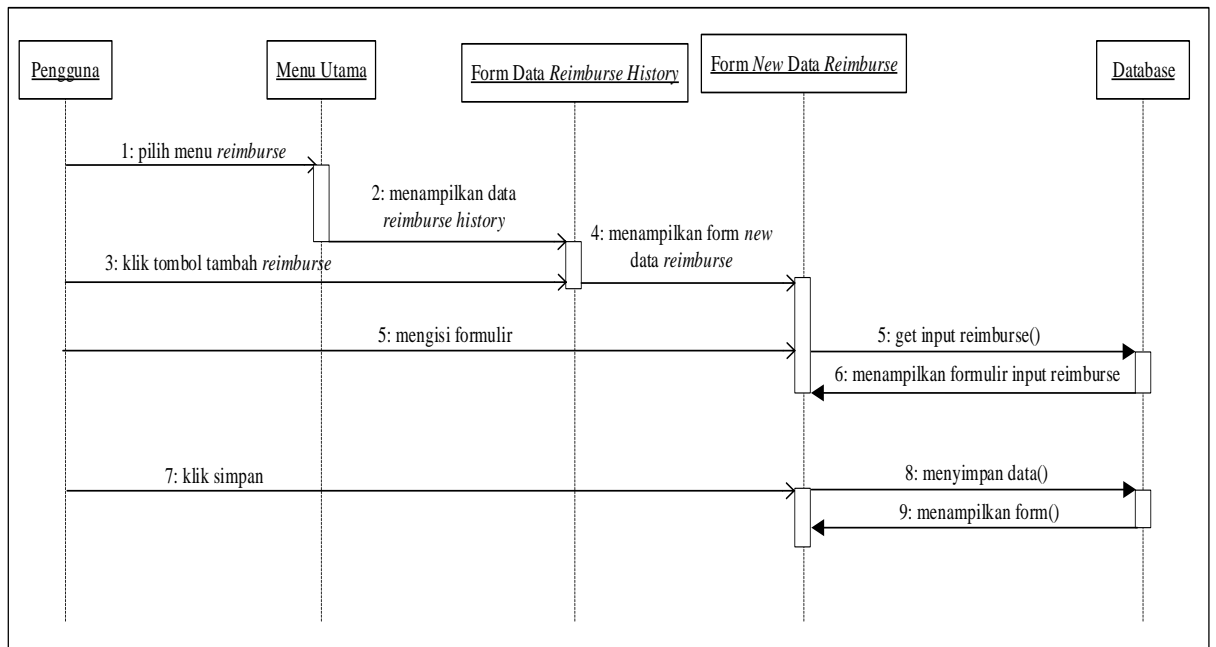


Gambar V.18 *Sequence Diagram View Batasan Plafon*
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

3. *Sequence Diagram Mengisi Formulir Permohonan Penggantian Pengobatan (FP3)*

Sequence diagram mengisi FP3 menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam proses tambah pada formulir yang dilakukan oleh karyawan.

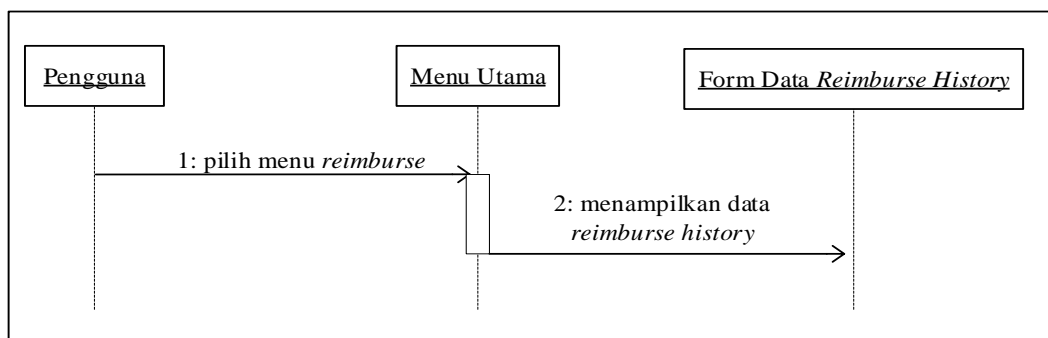
Adapun *sequence diagram* dari *use case* mengisi formulir dapat dilihat pada Gambar V.19 sebagai berikut:



Gambar V.19 *Sequence Diagram* Mengisi FP3
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

4. *Sequence Diagram View* Verifikasi FP3

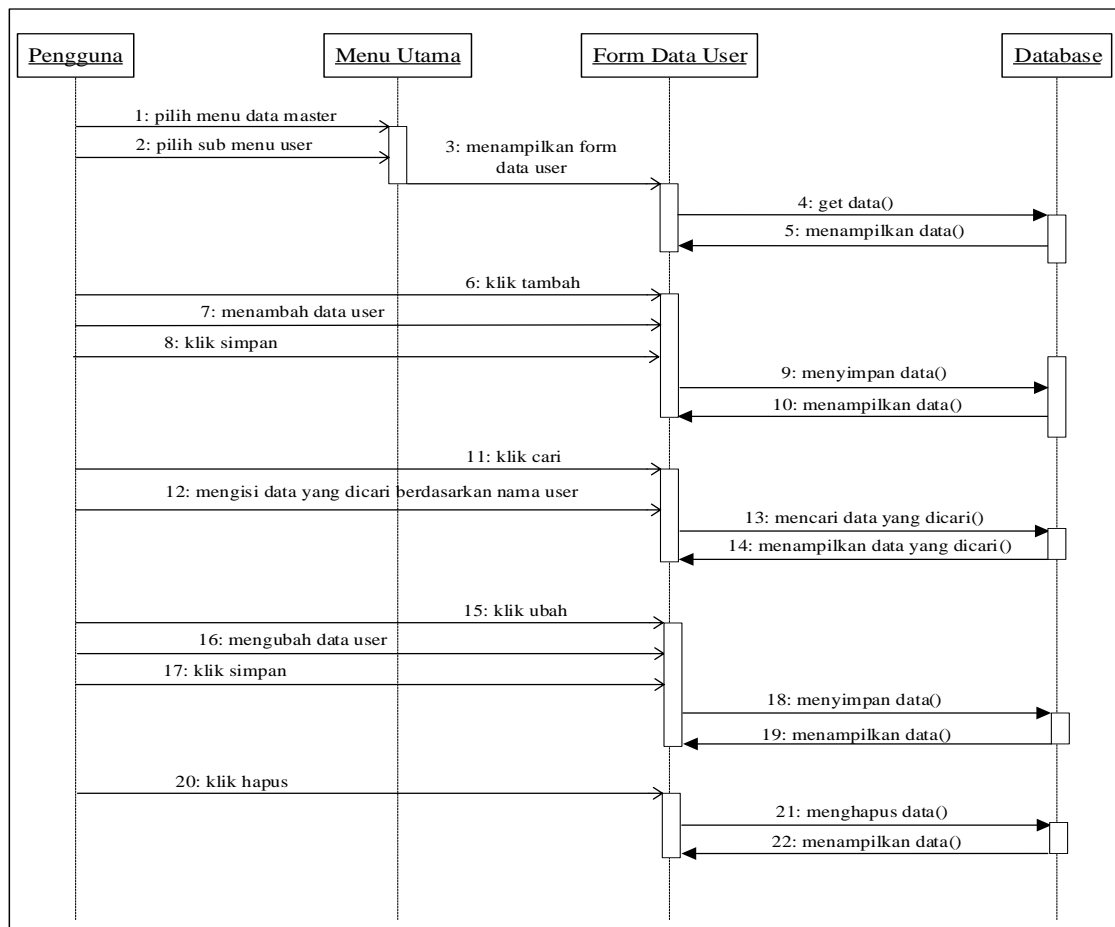
Sequence diagram view verifikasi FP3 menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam proses melihat apakah FP3 telah disetujui atau tidak serta untuk mengetahui tanggal transfer biaya. Adapun *sequence diagram* dari *use case view* verifikasi FP3 dapat dilihat pada Gambar V.20 sebagai berikut:



Gambar V.20 *Sequence Diagram View* Verifikasi FP3
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

5. *Sequence Diagram Mengelola Data User*

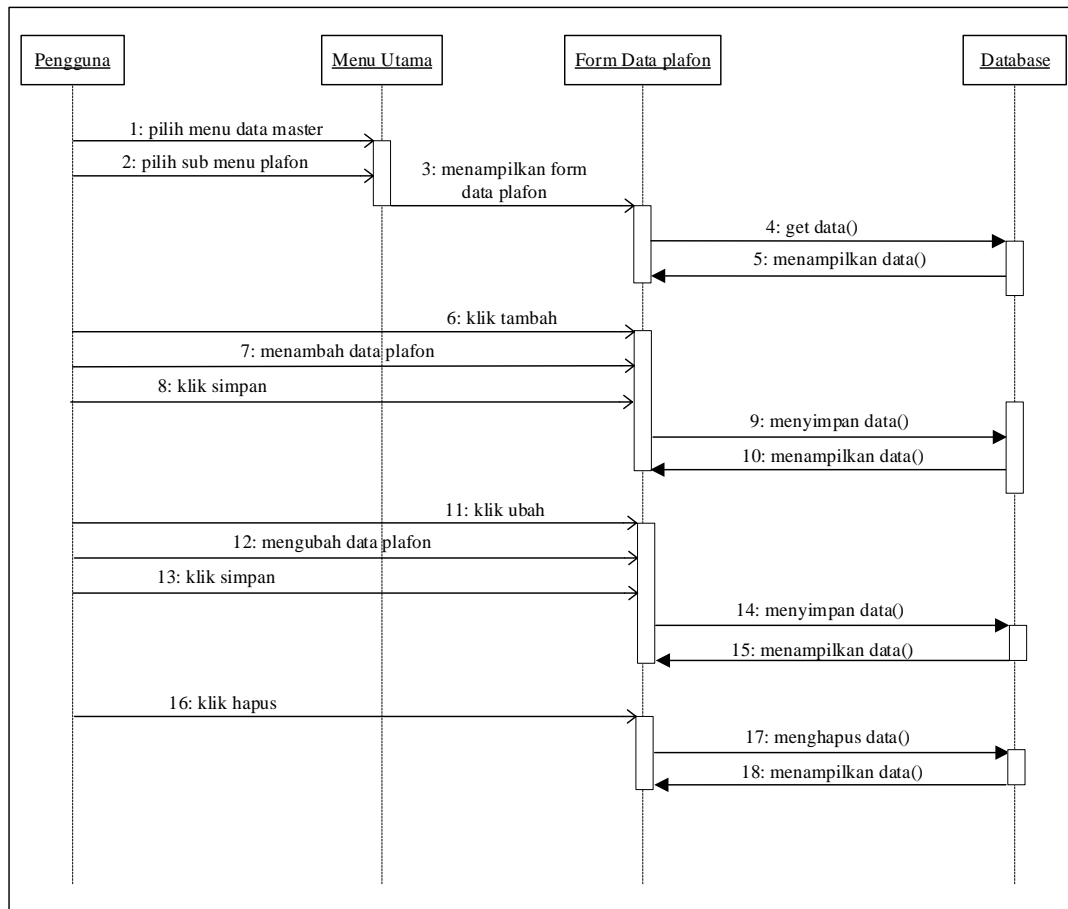
Sequence diagram mengelola data *user* menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam proses tambah, cari, ubah dan hapus data *user* yang dilakukan oleh HRD. Adapun *sequence diagram* dari *use case* mengelola data *user* dapat dilihat pada Gambar V.21 sebagai berikut:



Gambar V.21 *Sequence Diagram Mengelola Data User*
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

6. *Sequence Diagram Mengelola Data Plafon*

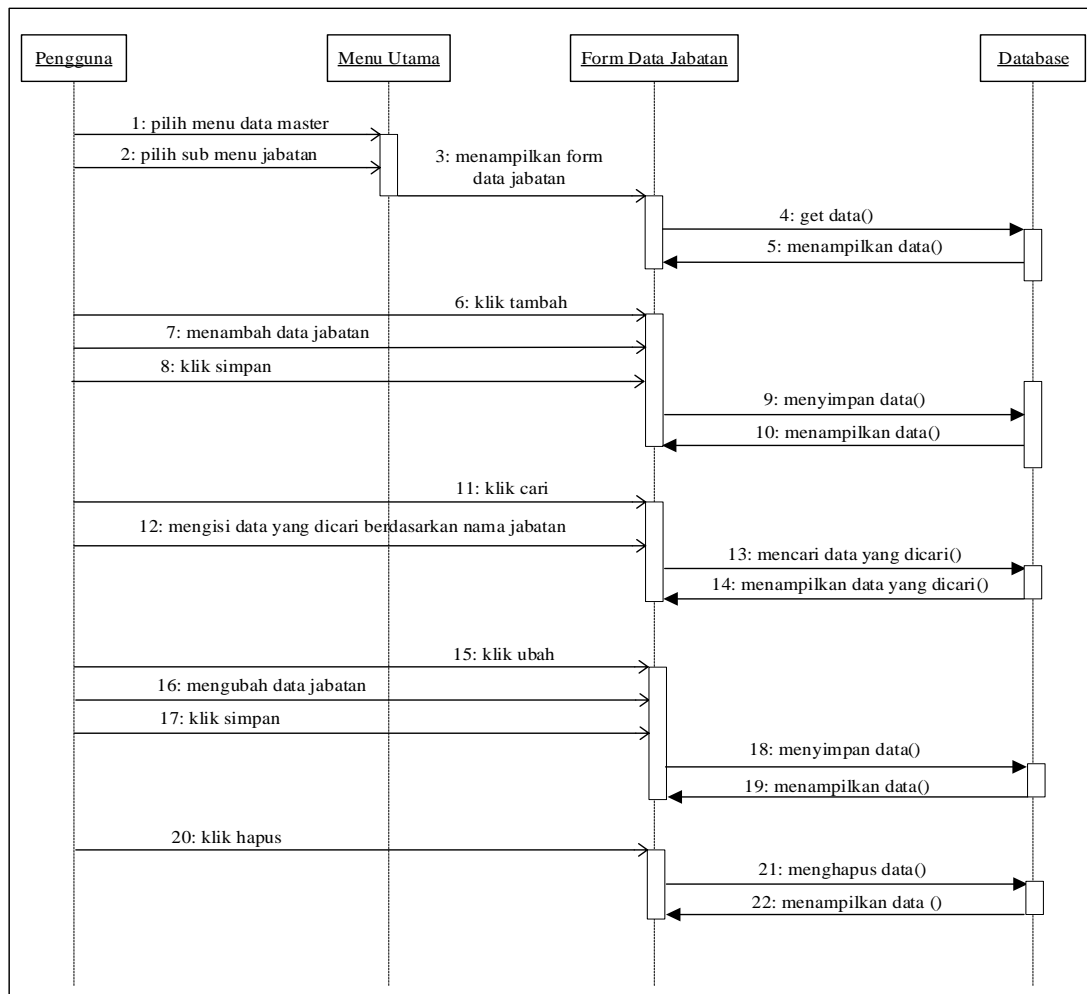
Sequence diagram mengelola data plafon menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam proses tambah, ubah dan hapus data plafon yang dilakukan oleh HRD. Adapun *sequence diagram* dari *use case* mengelola data plafon dapat dilihat pada Gambar V.22 sebagai berikut:



Gambar V.22 *Sequence Diagram* Mengelola Data Plafon
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

7. *Sequence Diagram* Mengelola Data Jabatan

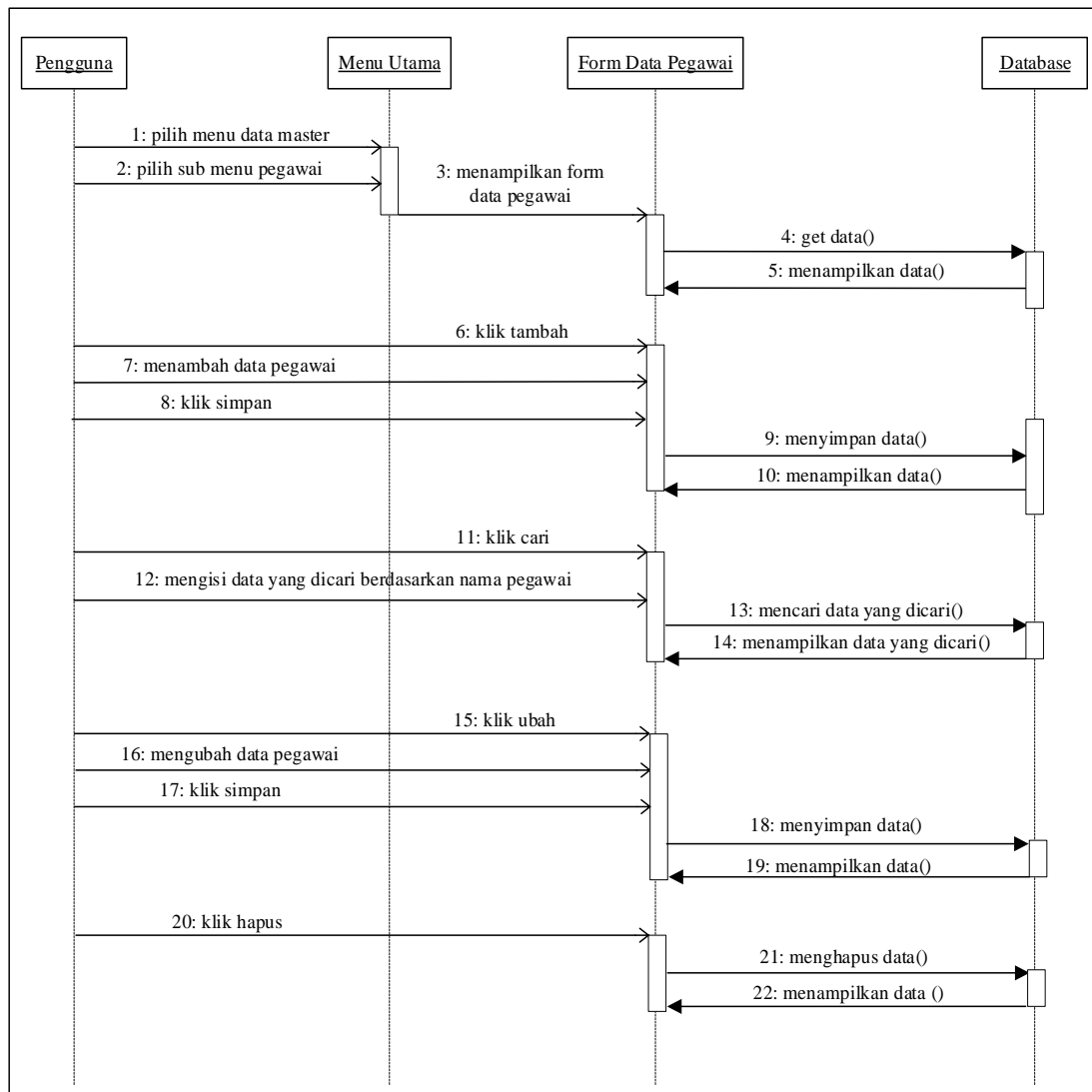
Sequence diagram mengelola data jabatan menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam proses tambah, cari, ubah dan hapus data jabatan yang dilakukan oleh HRD. Adapun *sequence diagram* dari *use case* mengelola data jabatan dapat dilihat pada Gambar V.23 sebagai berikut:



Gambar V.23 *Sequence Diagram* Mengelola Data Jabatan
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

8. *Sequence Diagram* Mengelola Data Pegawai

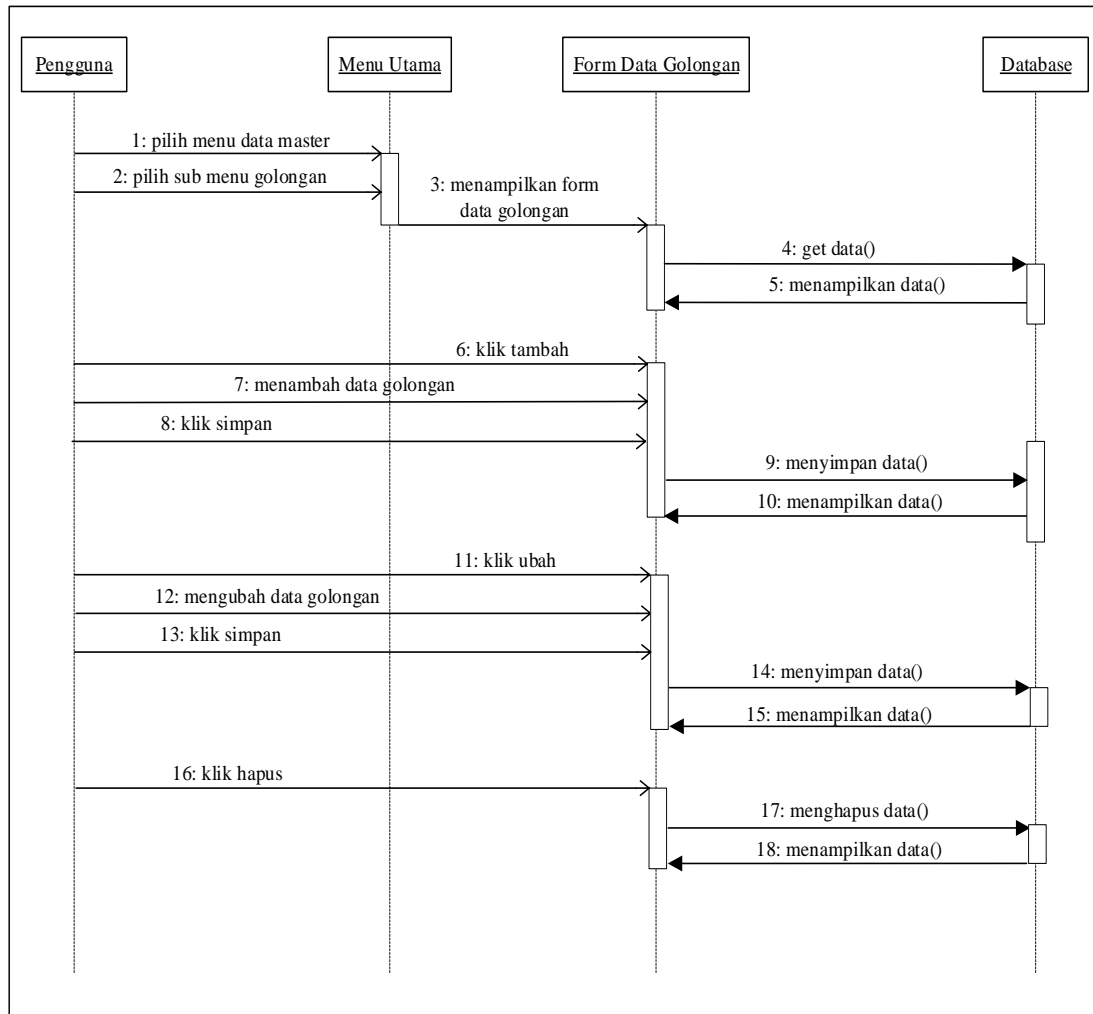
Sequence diagram mengelola data pegawai menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam proses tambah, cari, ubah dan hapus data pegawai yang dilakukan oleh HRD. Adapun *sequence diagram* dari *use case* mengelola data pegawai dapat dilihat pada Gambar V.24 sebagai berikut:



Gambar V.24 *Sequence Diagram* Mengelola Data Pegawai
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

9. *Sequence Diagram* Mengelola Data Golongan

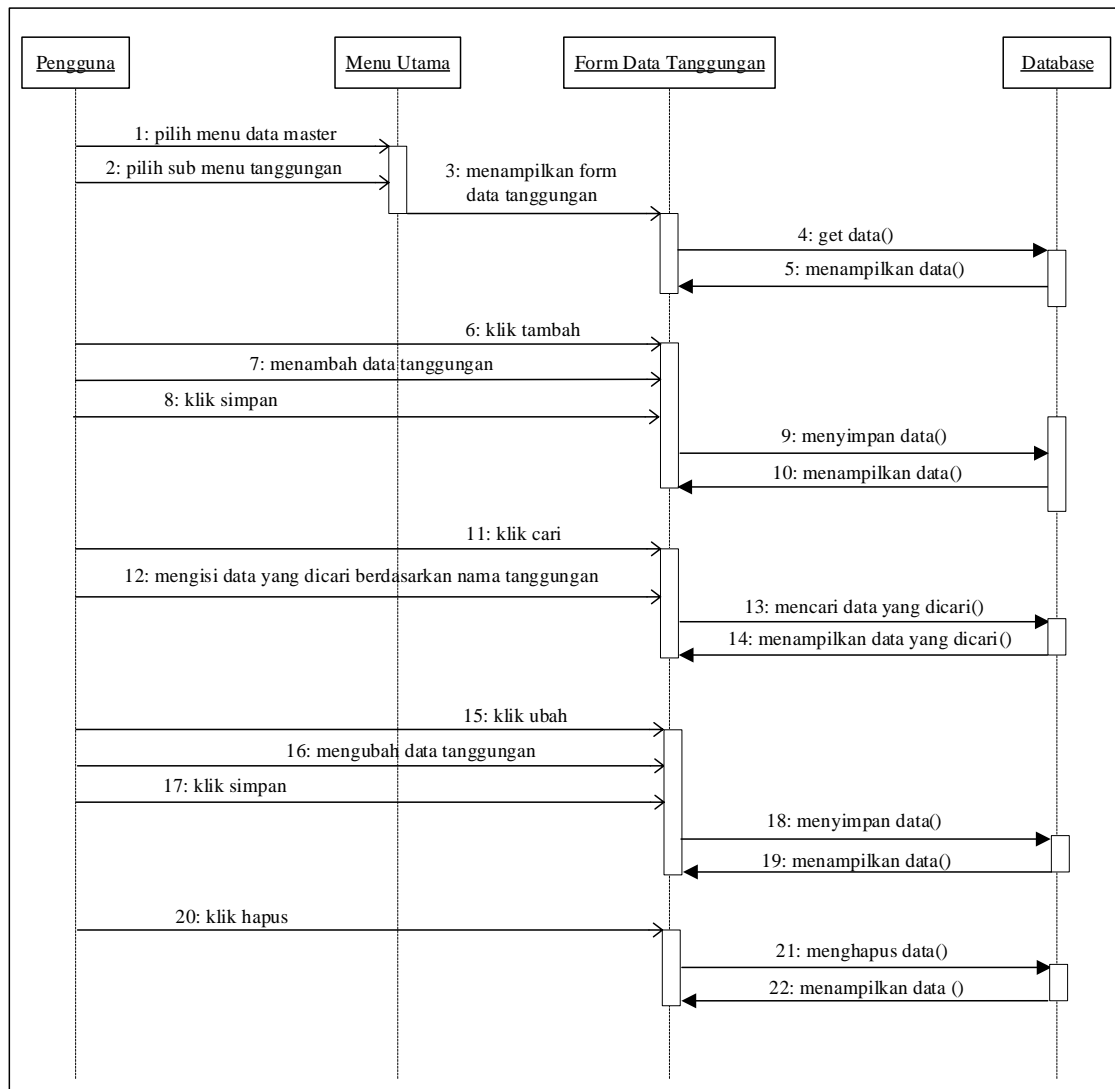
Sequence diagram mengelola data golongan menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam proses tambah, ubah dan hapus data golongan yang dilakukan oleh HRD. Adapun *sequence diagram* dari *use case* mengelola data golongan dapat dilihat pada Gambar V.25 sebagai berikut:



Gambar V.25 *Sequence Diagram* Mengelola Data Golongan
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

10. *Sequence Diagram* Mengelola Data Tanggungan

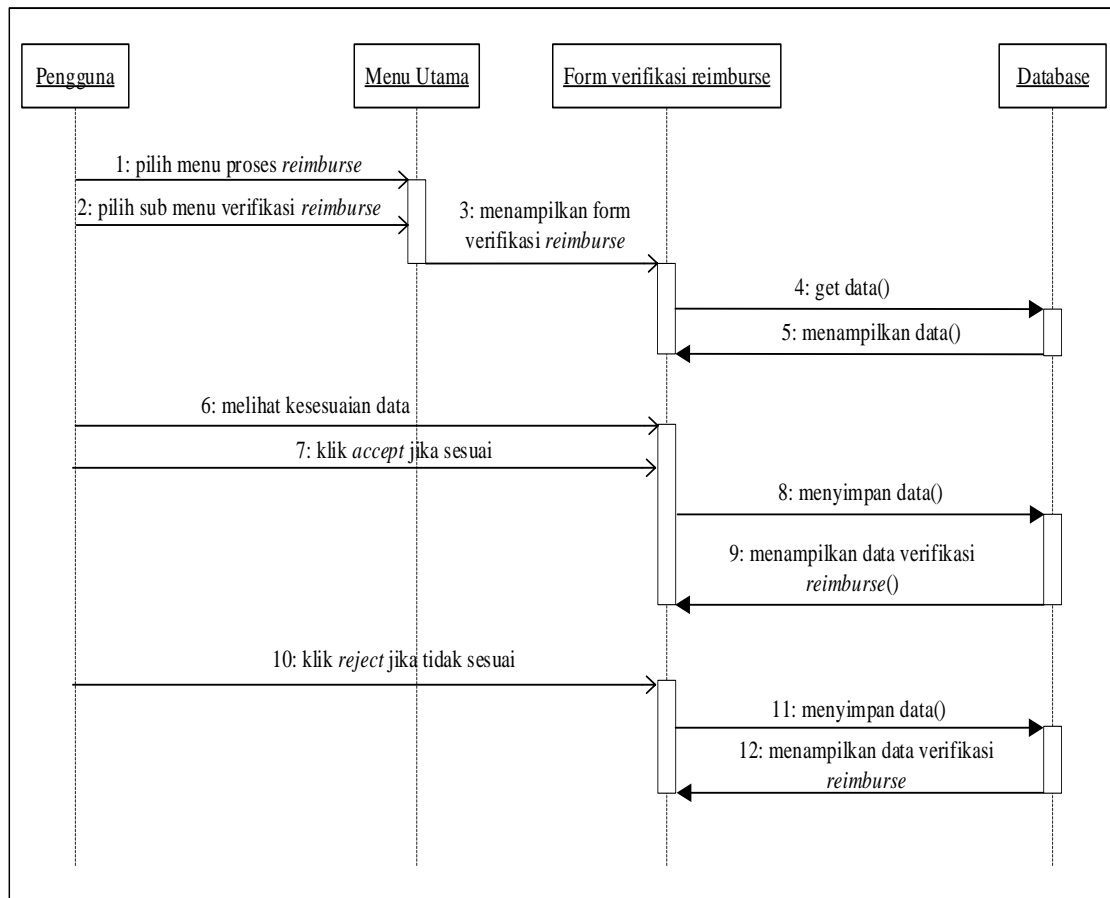
Sequence diagram mengelola data tanggungan menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam proses tambah, cari, ubah dan hapus data tanggungan yang dilakukan oleh HRD. Adapun *sequence diagram* dari *use case* mengelola data tanggungan dapat dilihat pada Gambar V.26 sebagai berikut:



Gambar V.26 *Sequence Diagram* Mengelola Data Tanggungan
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

11. *Sequence Diagram* Memverifikasi FP3

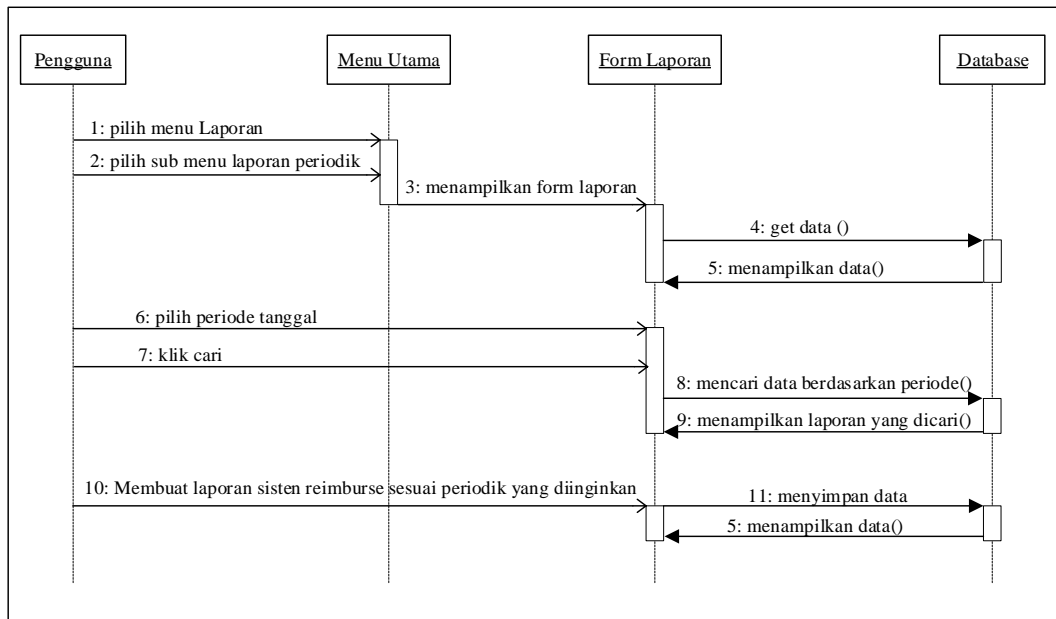
Sequence diagram memverifikasi FP3 menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam proses *accept* atau *reject* formulir permohonan penggantian pengobatan yang dilakukan oleh HRD dan dokter perusahaan. Adapun *sequence diagram* dari *use case* memverifikasi FP3 dapat dilihat pada Gambar V.27 sebagai berikut:



Gambar V.27 *Sequence Diagram* Memverifikasi FP3
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

12. *Sequence Diagram* Membuat Laporan Periodik

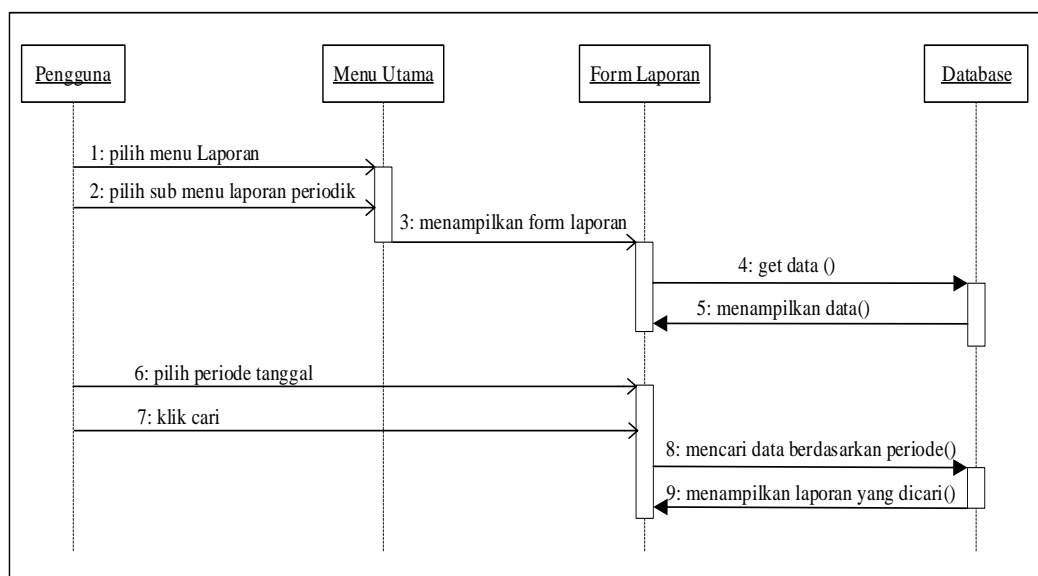
Sequence diagram membuat laporan periodik menjelaskan sebuah *sequence diagram* dalam proses pembuatan laporan periodik yang dilakukan oleh HRD. Adapun *sequence diagram* dari *use case* membuat laporan periodik dapat dilihat pada Gambar V.28 sebagai berikut:



Gambar V.28 *Sequence Diagram* Membuat Laporan Periodik
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

13. *Sequence Diagram* Mengirimkan Status Penggantian Biaya

Sequence diagram ini menjelaskan pengiriman status penggantian biaya pengobatan yang dilakukan oleh payroll. Adapun *sequence diagram* dari *use case* mengirimkan status penggantian biaya dapat dilihat pada Gambar V.29 sebagai berikut:

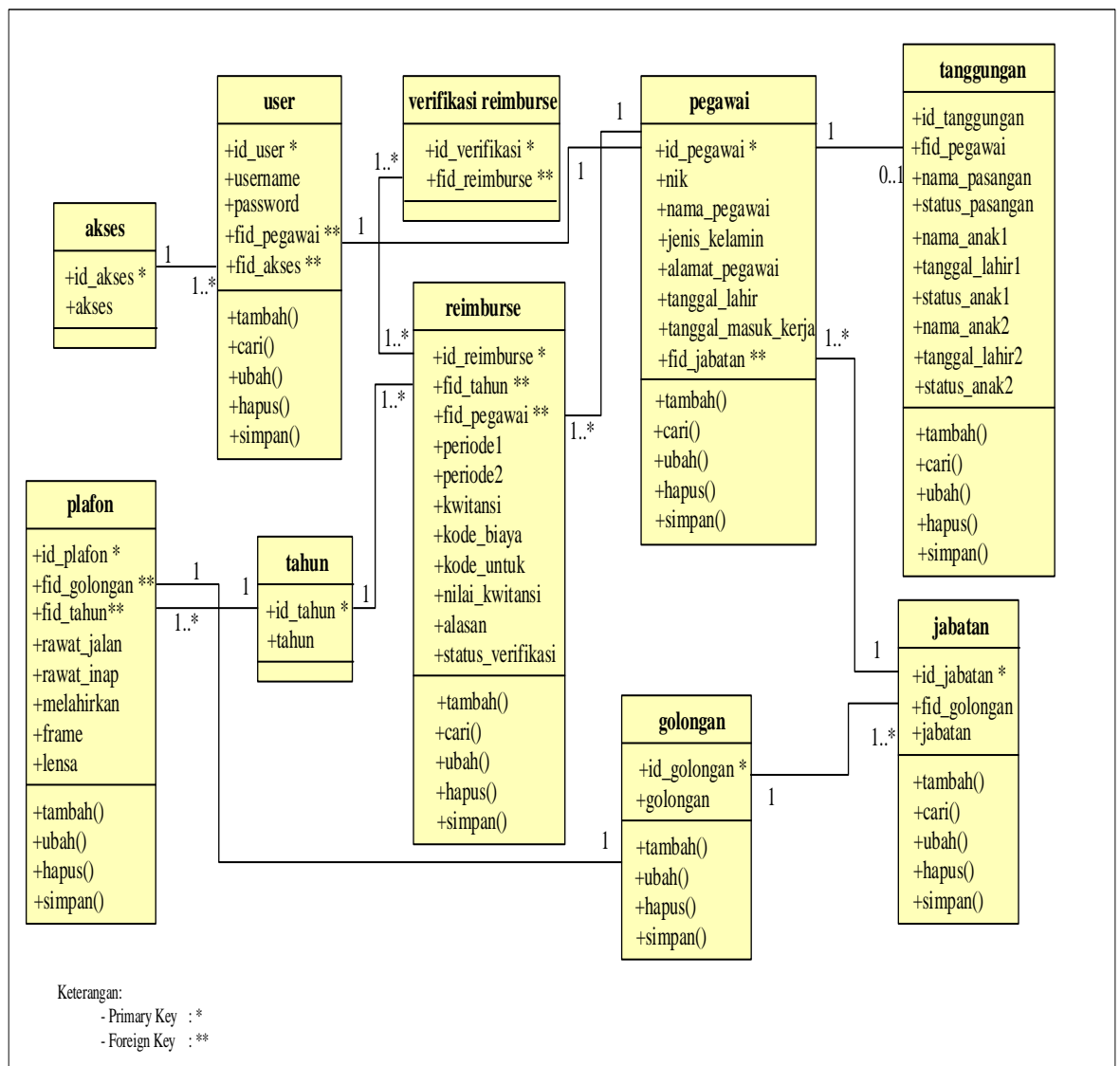


Gambar V.29 *Sequence Diagram* Mengirimkan Status Penggantian Biaya

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

5.3.5 Class Diagram

Class diagram membantu dalam visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. *Class diagram* memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem. *Class diagram* pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar V.30 berikut ini:



Gambar V.30 *Class Diagram* Usulan
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

5.3.6 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga *user* dan analisis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input*, *output*, dan komponen *datastore*. Berikut adalah kamus data sistem informasi kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan:

1. Spesifikasi Tabel *User*

Nama Tabel : *user*

Fungsi : untuk menyimpan data pengguna

Tipe : data pengguna

Tabel V.17 Tabel *User*

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	<i>Id User</i>	<i>id_user</i>	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Username</i>	<i>username</i>	<i>Varchar</i>	35	
3.	<i>Password</i>	<i>password</i>	<i>Varchar</i>	35	
4.	Id Pegawai	<i>fid_pegawai</i>	<i>Int</i>	7	<i>Foreign Key</i> (data dari tabel pegawai)
5.	Id Akses	<i>fid_akses</i>	<i>Int</i>	2	<i>Foreign Key</i> (data dari tabel akses)

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

2. Spesifikasi Tabel Akses

Nama Tabel : akses

Fungsi : untuk menyatakan hak akses pengguna

Tipe : data hak akses

Tabel V.18 Tabel Akses

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
1.	Id Akses	<i>id_akses</i>	<i>Int</i>	2	<i>Primary Key</i>

2.	Akses	Akses	<i>Varchar</i>	10	
----	-------	-------	----------------	----	--

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

3. Spesifikasi Tabel Golongan

Nama Tabel : golongan

Fungsi : untuk menyimpan data golongan

Tipe : data master golongan

Tabel V.19 Tabel Golongan

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
1.	Id Golongan	id_golongan	<i>Int</i>	2	<i>Primary Key</i>
2.	Golongan	golongan	<i>Varchar</i>	4	

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

4. Spesifikasi Tabel Jabatan

Nama Tabel : jabatan

Fungsi : untuk menyimpan data jabatan

Tipe : data master jabatan

Tabel V.20 Tabel Jabatan

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
1.	Id Jabatan	id_jabatan	<i>Int</i>	3	<i>Primary Key</i>
2.	Id Golongan	fid_golongan	<i>Int</i>	2	<i>Foreign Key</i> (data dari tabel golongan)
3.	Jabatan	Jabatan	<i>Varchar</i>	50	

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

5. Spesifikasi Tabel Pegawai

Nama Tabel : pegawai

Fungsi : untuk menyimpan data pegawai

Tipe : data master pegawai

Tabel V.21 Tabel Pegawai

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
1.	Id Pegawai	id_pegawai	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2.	Nomor Induk Karyawan	Nik	<i>Int</i>	6	
3.	Nama Pegawai	nama_pegawai	<i>Varchar</i>	50	

Tabel V.21 Tabel Pegawai (lanjutan)

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
4.	Jenis Kelamin	jenis_kelamin	<i>Int</i>	2	
5.	Alamat Pegawai	alamat_pegawai	<i>Text</i>		
6.	Tanggal Lahir	tanggal_lahir	<i>Date</i>		
7.	Tanggal Masuk Kerja	tanggal_masuk_kerja	<i>Date</i>		
8.	Id Golongan	fid_golongan	<i>Int</i>	2	<i>Foreign Key</i> (data dari tabel golongan)
9.	Id Jabatan	fid_jabatan	<i>Int</i>	3	<i>Foreign Key</i> (data dari tabel jabatan)

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

6. Spesifikasi Tabel Plafon

Nama Tabel : palfon

Fungsi : untuk menyimpan data plafon

Tipe : data master plafon

Tabel V.22 Tabel Plafon

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
-----------	--------------------	----------------	-------------	--------------	-------------------

1.	Id Plafon	id_plafon	<i>Int</i>	2	<i>Primary Key</i>
2.	Id Golongan	fid_golongan	<i>Int</i>	2	<i>Foreign Key</i> (data dari tabel golongan)
3.	Id Tahun	fid_tahun	<i>Int</i>	2	<i>Foreign Key</i> (data dari tabel tahun)
4.	Rawat Jalan	rawat_jalan	<i>Double</i>		
5.	Rawat Inap	rawat_inap	<i>Double</i>		
6.	Melahirkan	Melahirkan	<i>Double</i>		
7.	Frame	Frame	<i>Double</i>		
8.	Lensa	Lensa	<i>Double</i>		

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

7. Spesifikasi Tabel *Reimburse*

Nama Tabel : *reimburse*

Fungsi : untuk menyimpan data *reimburse*

Tipe : data proses *reimburse*

Tabel V.23 Tabel *Reimburse*

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
1.	Id <i>Reimburse</i>	id_reimburse	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2.	Id Tahun	fid_tahun	<i>Int</i>	3	<i>Foreign Key</i> (data dari tabel tahun)
3.	Id Pegawai	fid_pegawai	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i> (data dari tabel pegawai)
4.	Periode 1	periode 1	<i>Date</i>		
5.	Periode 2	periode 2	<i>Date</i>		
6.	Kwitansi	Kwitansi	<i>Date</i>		
7.	Kode Biaya	kode Biaya	<i>Int</i>	5	

8.	Kode Untuk	kode Untuk	<i>Int</i>	5	
9.	Nilai Kwitansi	nilai kwitansi	<i>Double</i>		
10.	Alasan	Alasan	<i>Text</i>		
11.	Status Verifikasi	status_verifikasi	<i>Int</i>	5	

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

8. Spesifikasi Tabel Tahun

Nama Tabel : tahun

Fungsi : untuk menyimpan data tahun

Tipe : data tahun

Tabel V.24 Tabel Tahun

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
1.	Id Tahun	id_tahun	<i>Int</i>	2	<i>Primary Key</i>
2.	<u>Tahun</u>	Tahun	<u>Varcha</u> <u>r</u>	4	

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

9. Spesifikasi Tabel Tanggungan

Nama Tabel : tanggungan

Fungsi : untuk menyimpan data tanggungan

Tipe : data tanggungan

Tabel V.25 Tabel Tanggungan

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
1.	Id Tanggungan	id_tanggungan	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2.	Id Pegawai	fid_pegawai	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i> (data dari tabel)

					pegawai)
3.	Nama Pasangan	nama_pasangan	<i>Varchar</i>	50	
4.	Status Pasangan	status_pasangan	<i>Int</i>	5	
5.	Nama Anak 1	nama_anak1	<i>Varchar</i>	50	
6.	Tanggal Lahir 1	tanggal_lahir1	<i>Date</i>		
7.	Status_Anak 1	status_anak1	<i>Int</i>	5	
8.	Nama Anak 2	nama_anak2	<i>Varchar</i>	50	
9.	Tanggal Lahir 2	tanggal_lahir2	<i>Date</i>		
10.	Status_Anak 2	status_anak2	<i>Int</i>	5	

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

10. Spesifikasi Tabel Verifikasi *Reimburse*

Nama Tabel : verifikasi_*reimburse*

Fungsi : untuk menyimpan data verifikasi*reimburse*

Tipe : data proses verifikasi *reimburse*

Tabel V.26 Tabel Verifikasi *Reimburse*

No	Nama Elemen	Akronim	Tipe	Width	Keterangan
1.	Id Verifikasi	id_verifikasi	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2.	Id <i>Reimburse</i>	id_reimburse	<i>Int</i>	5	

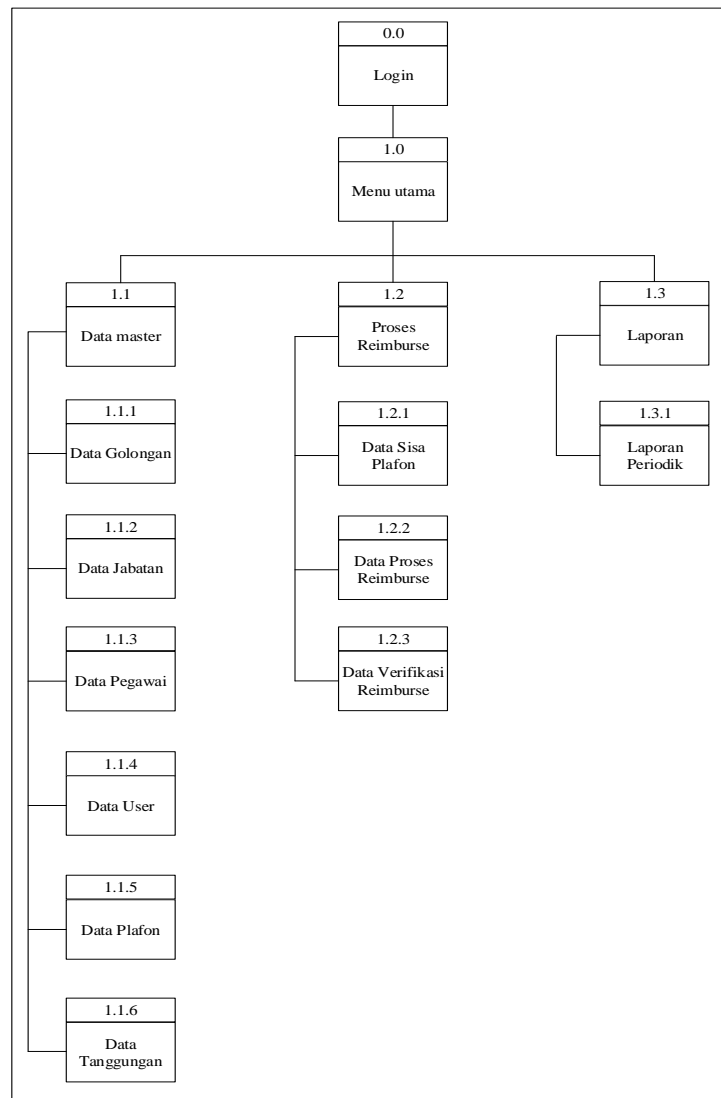
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

5.4 Analisis Desain Program

Tahap ini merupakan tahap kedua dalam metodologi prototipe evolusioner, yaitu tahap membuat sebuah prototipe dari program/ aplikasi. Dimulai dengan analisis desain usulan yang meliputi pembuatan struktur menu program, flowchart program, dan interface program sampai program dapat dijalankan.

5.4.1 HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*)

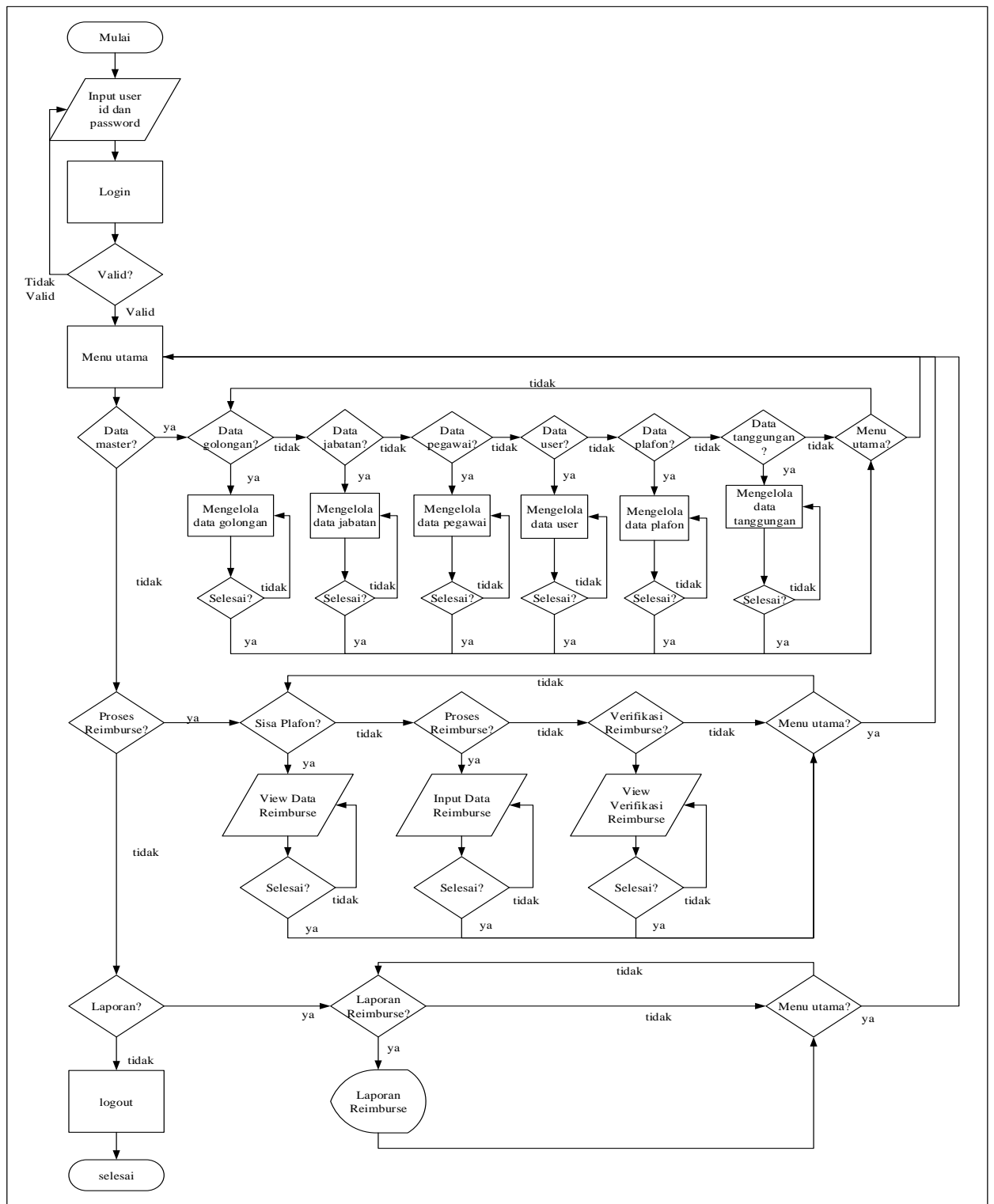
Hierarchy plus Input-Process-Output (HIPO) digunakan untuk mendokumentasikan sebuah struktur yang menggambarkan hubungan antar fungsi dalam program secara hirarki. Diagram ini memuat semua modul yang ada dalam sistem beserta nama dan nomornya. Perancangan HIPO aplikasi usulan sistem informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan dapat dilihat pada Gambar V.31 sebagai berikut:



Gambar V.31 HIPO Sistem
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

5.4.2 Flowchart Program Sistem Informasi Penggantian Biaya Pengobatan

Flowchart yang digunakan untuk mendokumentasikan aplikasi sistem informasi pemberian kompensasi khususnya penggantian biaya pengobatan ini menggunakan bagan alir logika program (*program logic flowchart*). Bagan alir ini digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah di dalam program komputer secara logika, bukan untuk menggambarkan instruksi-instruksi program komputer secara terinci. Berikut adalah *flowchart* aplikasi sistem informasi penggantian biaya pengobatan terdapat pada Gambar V.32:



Gambar V.32 Flowchart Aplikasi Sistem
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

5.4.3 Perancangan *Interface* Program

Interface aplikasi yang terdapat pada sistem informasi pemberian kompensasi berupa rancangan tampilan yang akan dibuat. Perancangan *interface* aplikasi usulan adalah sebagai berikut:

1. Tampilan *Login*

Form *login* adalah form yang digunakan untuk masuk ke dalam aplikasi, untuk melakukan proses *login* pengguna harus memasukkan *username* dan *password*. Setelah pengguna memasukkan *username* dan *password* maka sistem akan mengkonfirmasi apakah *username* dan *password* sesuai atau tidak. Jika sesuai maka pengguna dapat masuk ke menu utama dengan tampilan menu sesuai dengan bagiannya. Pada Gambar V.33 berikut ini merupakan gambar *interface* tampilan *login*:

The diagram illustrates a login interface layout. At the top center is a box labeled "Logo". Below it is a box labeled "Login". Underneath these are two input fields: the first is labeled "Username" and the second is labeled "Password". A watermark "@ Sistem Informasi Kompensasi" is overlaid on the "Password" field. Below the input fields is a button labeled "LOGIN". The entire interface is contained within a rectangular border.

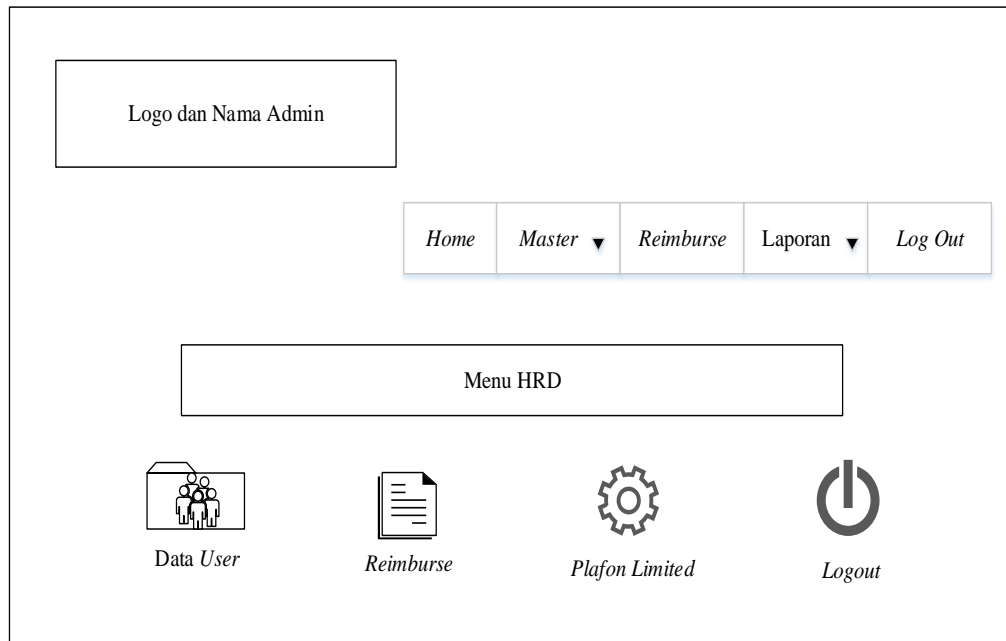
Gambar V.33 *Interface* Tampilan *Login*
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

2. Tampilan Menu Utama

Menu utama adalah tampilan awal pada saat *user* berhasil *login*. Berdasarkan hak aksesnya, tampilan menu utama dibedakan menjadi tiga jenis menu utama, yaitu:

a. Menu Utama HRD

Menu utama HRD adalah tampilan awal pada aplikasi yang berisi empat menu yaitu menu *home*, data *master*, *reimburse* dan laporan. Setiap menu yang ada memiliki sub menu. Rancangan menu utama HRD dapat dilihat pada Gambar V.34:



Gambar V.34 Rancangan Menu Utama HRD
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

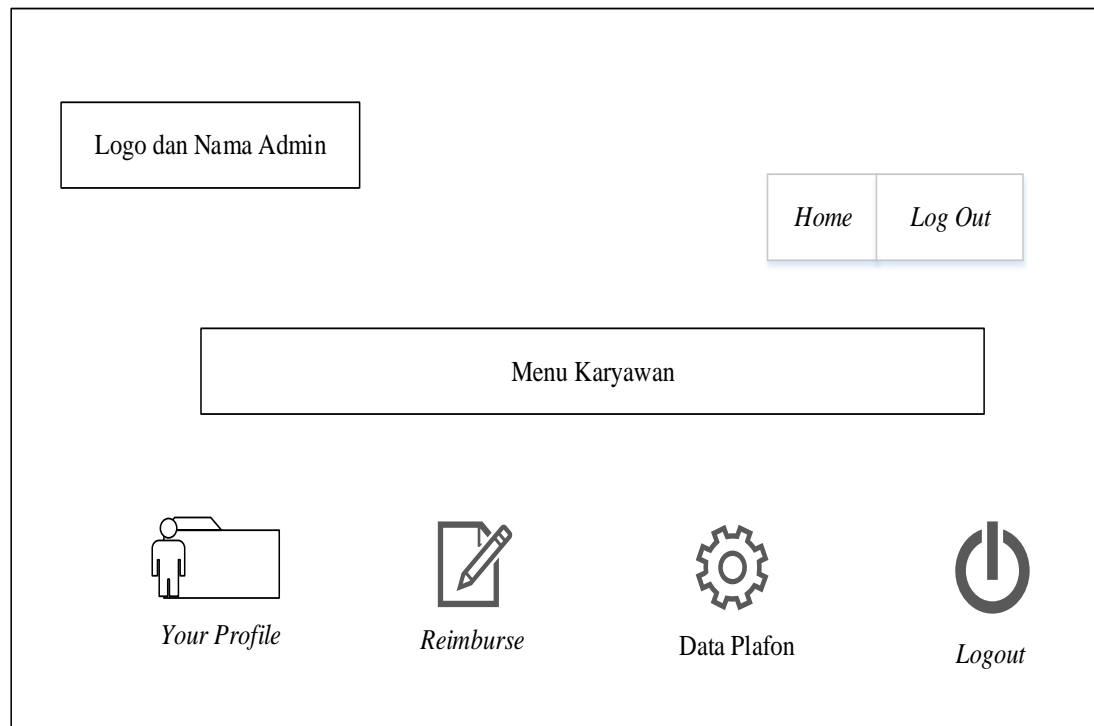
Adapun penjelasan tombol-tombol di menu utama HRD sebagai berikut:

- *Data User*
Digunakan untuk menampilkan data hak akses sistem.
- *Reimburse*
Digunakan untuk menampilkan menu hasil *reimburse* yang telah di *input* oleh Pegawai.
- *Data Plafon*
Digunakan untuk menampilkan batasan plafon pegawai.
- *Logout*
Digunakan untuk tombol keluar dari sistem.

b. Menu Utama Karyawan

Menu utama HRD adalah tampilan awal pada aplikasi yang berisi empat menu yaitu menu *your profile*, *reimburse*, data plafon dan logout.

Rancangan menu utama karyawan dapat dilihat pada Gambar V.35:



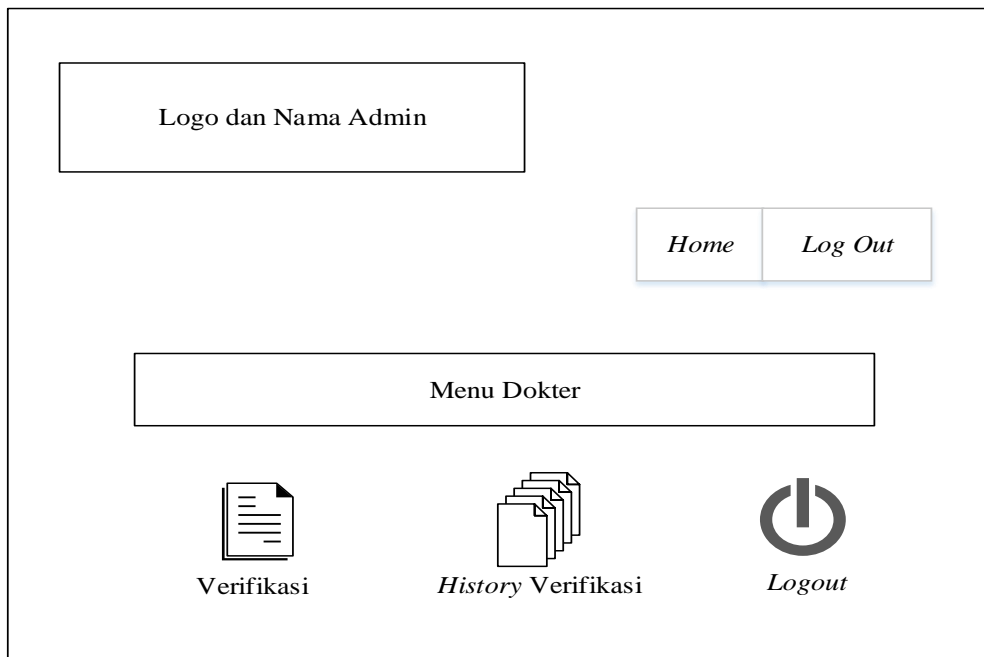
Gambar V.35 Rancangan Menu Utama Karyawan
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tombol-tombol di menu utama karyawan sebagai berikut:

- *Your profile*
Digunakan untuk menampilkan data pribadi karyawan.
- *Reimburse*
Digunakan untuk menampilkan form input *reimburse* karyawan.
- Data Plafon
Digunakan untuk menampilkan batasan plafon pegawai.
- *Logout*
Digunakan untuk tombol keluar dari sistem

c. Menu Utama Dokter Perusahaan

Menu utama dokter perusahaan adalah tampilan awal pada aplikasi yang berisi tiga menu yaitu menu verifikasi, *history* verifikasi dan logout. Setiap menu yang ada memiliki sub menu. Rancangan menu utama dokter dapat dilihat pada Gambar V.36:



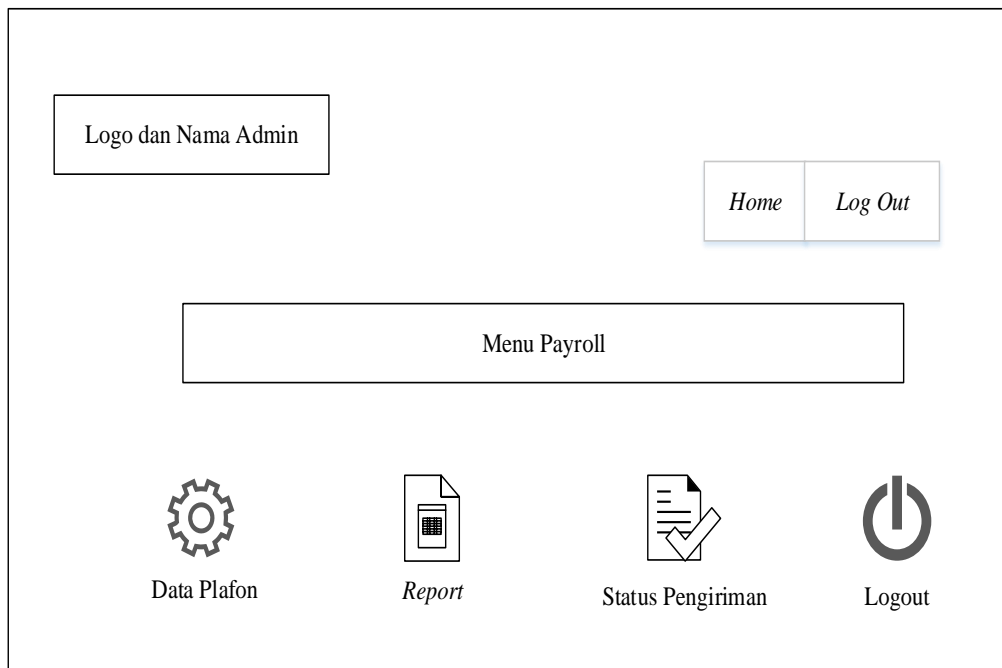
Gambar V.36 Rancangan Menu Utama Dokter
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tombol-tombol di menu utama dokter sebagai berikut:

- Verifikasi
Digunakan untuk menampilkan menu hasil *reimburse* yang telah diketik oleh pegawai.
- *History* Verifikasi
Digunakan untuk menampilkan form yang telah di verifikasi oleh dokter perusahaan.
- *Logout*
Digunakan untuk tombol keluar dari sistem.

d. Menu Utama Payroll

Menu utama payroll adalah tampilan awal pada aplikasi yang berisi empat menu yaitu menu data plafon, *report*, status pengiriman dan logout. Setiap menu yang ada memiliki sub menu. Rancangan menu utama payroll dapat dilihat pada Gambar V.37:



Gambar V.37 Rancangan Menu Utama Payroll
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tombol-tombol di menu utama payroll sebagai berikut:

- Data Plafon
Digunakan untuk menampilkan form batasan plafon dan sisa plafon yang diperoleh setiap karyawan.
- *Report*
Digunakan untuk menampilkan laporan periodik.
- Status Pengiriman
Digunakan untuk memberikan status pengiriman penggantian biaya pengobatan

- *Logout*

Digunakan untuk tombol keluar dari sistem

3. Tampilan Sub Menu pada HRD

Berikut ini rancangan *interface* yang ada dalam sub menu pada HRD:

a. Tampilan *Master Data User*

Menu *master user* adalah tampilan yang berisi menu hak akses sistem yaitu pegawai, dokter perusahaan, HRD dan payroll. Rancangan *interface* dari *form mater user* dapat dilihat pada Gambar V.38:

The screenshot shows a web interface for 'Master Data User'. At the top left is a box for 'Logo dan Nama User'. To the right is a navigation menu with buttons for 'Home', 'Master' (with a dropdown arrow), 'Reimburse' (with a dropdown arrow), 'Laporan' (with a dropdown arrow), and 'Log Out'. Below the navigation menu is a 'Data User' section with a search icon and a search input field. The main content area features a table with the following columns: 'No.', 'ID User', 'Nama User', 'Nama Pegawai', 'Akses Bagian', and 'Action'. The table is currently empty. Below the table, it says 'Menampilkan 1 s/d x dari x data' and has pagination controls: '<< < 1 > >>'. Above the table, there are controls for 'Tampilkan 10' (with a dropdown arrow) and 'Data per halaman', and a 'Pencarian' search input field.

Gambar V.38 Rancangan Menu *Master User*

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tabel pada *interface* dari *form master user* sebagai berikut:

- *ID User*

Digunakan untuk menampilkan *ID user* berdasarkan nama pegawai.

- *Nama User*

Digunakan untuk menampilkan nama *user* berdasarkan nama pegawai.

- *Nama Pegawai*

Digunakan untuk menampilkan nama pegawai yang tercantum pada KTP

- *Akses Bagian*

Digunakan untuk menu pilihan yang menentukan login akses pegawai

b. Tampilan *Master Data Jabatan*

Tampilan menu data jabatan digunakan untuk melihat *master data* jabatan pada menu HRD. Rancangan *interface* dari *form master jabatan* dapat dilihat pada Gambar V.39:

The screenshot displays the user interface for the Master Data Job Position. At the top left, there is a box labeled 'Logo dan Nama Admin'. To the right is a horizontal navigation menu with buttons for 'Home', 'Master' (with a dropdown arrow), 'Reimburse' (with a dropdown arrow), 'Laporan' (with a dropdown arrow), and 'Log Out'. Below the navigation menu is the section title 'Data Jabatan'. Under this title is a button labeled 'Tambah Jabatan'. Below the button is a table with a search and display control bar. The bar includes 'Tampilkan 10 data per halaman' (with a dropdown arrow) and 'Pencarian :' followed by a search input field. The table has four columns: 'ID Jabatan', 'Golongan', 'Jabatan', and 'edit'. Below the table is a pagination bar that reads 'Menampilkan 1 s/d x dari x data' and includes navigation arrows (left, right, and a '1' in the center).

Gambar V.39 Rancangan Menu *Master Jabatan*
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tabel pada *interface* dari *form master jabatan* sebagai berikut:

- ID Jabatan
Digunakan untuk menampilkan ID Jabatan.
- Golongan
Digunakan untuk menampilkan keterangan golongan kerja pegawai.
- Jabatan
Digunakan untuk menampilkan keterangan posisi jabatan pekerjaan pegawai.
- *Edit*
Digunakan untuk mengubah data *master jabatan*.

- *Delete*

Digunakan untuk menghapus data *master* jabatan.

c. Tampilan *Master* Data Golongan

Tampilan *master* data golongan adalah tampilan yang berisi keterangan tingkat golongan kerja pegawai. Rancangan *interface* dari *form master* golongan dapat dilihat pada Gambar V.40:

The screenshot shows a web interface for 'Master Golongan'. At the top left is a box for 'Logo dan Nama Admin'. To the right is a navigation menu with buttons for 'Home', 'Master' (with a dropdown arrow), 'Reimburse' (with a dropdown arrow), 'Laporan' (with a dropdown arrow), and 'Log Out'. Below the menu is the 'Data Golongan' section, which includes a 'Tambah Golongan' button. Underneath is a search and display control area with 'Tampilkan 10 data per halaman' (where '10' is in a dropdown), a search input field labeled 'Pencarian :', and a table. The table has three columns: 'ID Golongan', 'Nama Golongan', and 'Action'. The 'Action' column contains 'edit' and 'delete' icons. At the bottom of the table area, it says 'Menampilkan 1 s/d x dari x data' and has pagination controls: '<< < 1 > >>'.

Gambar V.40 Rancangan Menu *Master* Golongan
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tabel pada *interface* dari *form master* golongan sebagai berikut:

- ID Golongan

Digunakan untuk menampilkan ID golongan.

- Nama Golongan

Digunakan untuk menampilkan keterangan golongan kerja pegawai.

- *Edit*

Digunakan untuk mengubah data *master* golongan.

- *Delete*

Digunakan untuk menghapus data *master* golongan.

d. Tampilan *Master* Data Plafon

Tampilan *master* data plafon digunakan untuk membuat batasan plafon pada golongan kerja. Rancangan *interface* dari *form master* plafon dapat dilihat pada Gambar V.41 berikut ini:

The screenshot shows a web interface for 'Master Plafon'. At the top left, there is a box for 'Logo dan Nama User'. To the right is a navigation menu with buttons for 'Home', 'Master' (with a dropdown arrow), 'Reimburse' (with a dropdown arrow), 'Laporan' (with a dropdown arrow), and 'Log Out'. Below the navigation menu, there is a 'Data Plafon' label and a 'Tambah Plafon' button. The main content area features a table with a search bar and a 'Tampilkan' dropdown set to '10'. The table has the following columns: No, Golongan, Tahun, Rawat Jalan, Rawat Inap, Melahirkan, Frone, Lensa, and Action. The Action column contains 'edit' and 'delete' icons. Below the table, it says 'Menampilkan 1 s/d x dari x data' and has pagination controls.

Gambar V.41 Rancangan Menu *Master* Plafon
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tabel pada *interface* dari *form master* plafon sebagai berikut:

- No

Digunakan untuk menampilkan No urut *input* data.

- Golongan

Digunakan untuk menampilkan keterangan golongan kerja pegawai.

- Tahun

Digunakan untuk menampilkan batasan plafon tiap tahun.

- Rawat jalan

Digunakan untuk menampilkan batasan plafon rawat jalan dalam kurun waktu satu tahun.

- Rawat inap

Digunakan untuk menampilkan batasan plafon rawat inap dalam kurun waktu satu tahun.

- Melahirkan

Digunakan untuk menampilkan batasan plafon melahirkan dalam kurun waktu satu tahun.

- Frame

Digunakan untuk menampilkan batasan plafon frame dalam kurun waktu satu tahun.

- Lensa

Digunakan untuk menampilkan batasan plafon lensa dalam kurun waktu satu tahun.

- *Edit*

Digunakan untuk mengubah data *master* plafon.

- *Delete*

Digunakan untuk menghapus data *master* plafon.

e. Tampilan *Master* Pegawai

Tampilan *master* pegawai adalah tampilan yang berisi biodata pegawai.

Rancangan *interface* dari *form master* pegawai dapat dilihat pada

Gambar V.42:

Logo dan Nama *User*

Home | Master ▾ | Reimburse ▾ | Laporan ▾ | Log Out

Data Pegawai

Tambah Pegawai

Tampilkan Data per halaman
Pencarian

No.	NIK	Nama Pegawai	Jenis Kelamin Pegawai	Tanggal Lahir	Tanggal Masuk Kerja	Golongan	Pabatan	Action
♦♦♦								edit delete

Menampilkan 1 s/d x dari x data
◀◀ 1 ▶▶

Gambar V.42 Rancangan Menu *Master* Pegawai
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tabel pada *form master* pegawai sebagai berikut:

- NIK
Digunakan untuk menampilkan nomor induk karyawan.
- Nama Pegawai
Digunakan untuk menampilkan nama pegawai yang tercantum pada KTP.
- Jenis kelamin
Digunakan untuk menampilkan keterangan jenis kelamin pegawai.
- Alamat pegawai
Digunakan untuk menampilkan alamat pegawai.
- Tanggal lahir
Digunakan untuk menampilkan tanggal lahir pegawai.
- Tanggal masuk kerja
Digunakan untuk menampilkan tanggal masuk kerja pegawai.
- Golongan

Digunakan untuk menampilkan keterangan golongan kerja pegawai.

- **Jabatan**

Digunakan untuk menampilkan keterangan jabatan pekerjaan pegawai.

- **Edit**

Digunakan untuk mengubah data *master* pegawai.

- **Delete**

Digunakan untuk menghapus data *master* pegawai.

f. Tampilan *Master* Tanggungan

Tampilan *master* data tanggungan digunakan untuk melihat data tanggungan pegawai pada menu HRD. Rancangan *master* data tanggungan dapat dilihat pada Gambar V.43:

Logo dan Nama Admin

Home Master Reimburse Laporan Log Out

Data Tanggungan

Tambah Tanggungn

Tampilkan 10 Data per halaman Pencarian

No	Nama Pegawai	Nama Pasangan	Nama Anak	Tanggal Lahir	Status	Action
			2			edit delete

Menampilkan 1 s/d x dari x data

Gambar V.43 Rancangan Menu Data Tanggungan
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tabel pada *form master* tanggungan sebagai berikut:

- No
Digunakan untuk menampilkan nomor urut input *master* tanggungan.
- Nama Pegawai
Digunakan untuk menampilkan nama pegawai.
- Nama Pasangan
Digunakan untuk menampilkan nama pasangan pegawai.
- Status Pasangan
Digunakan untuk menampilkan Status Pasangan (istri/ suami).
- Nama Anak Ke-1
Digunakan untuk menampilkan nama anak ke-1 pegawai.
- Tanggal lahir
Digunakan untuk menampilkan tanggal lahir anak ke-1.
- Status
Digunakan untuk menampilkan apakah anak ke-1 masih ditanggung atau tidak. Hal ini berdasarkan pada ketentuan perusahaan dalam table IV.1.
- Nama Anak Ke-2
Digunakan untuk menampilkan nama anak ke-2 pegawai.
- Tanggal lahir
Digunakan untuk menampilkan tanggal lahir anak ke-2.
- Status
Digunakan untuk menampilkan apakah anak ke-2 masih ditanggung atau tidak. Hal ini berdasarkan pada ketentuan perusahaan dalam tabel IV.1.
- *Edit*
Digunakan untuk mengubah data *master* pegawai.
- *Delete*
Digunakan untuk menghapus data *master* pegawai.

g. Tampilan menu *Reimburse* pada Sub Menu Sisa Plafon

Tampilan menu *reimburse* pada sub menu sisa plafon digunakan untuk menampilkan sub menu *form* plafon *limited* setiap pegawai. Rancangan *interface* dari sub menu *form* plafon *limited* dapat dilihat pada Gambar V.44 berikut ini

Logo dan Nama User

Home Master ▾ Reimburse ▾ Laporan ▾ Log Out

Data Plafon *Limited* Pegawai

Tampilkan 10 ▾ Data per halaman Pencarian

No.	NIK	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Nama Pegawai	Tanggal Lahir	Tanggal Masuk	Tanggal Perja	Golongan	Jabatan	Action
***										men

Menampilkan 1 s/d x dari x data

◀◀ 1 ▶▶

Gambar V.44 Rancangan *form* Plafon *Limited*

Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tabel pada *form master* pegawai sebagai berikut:

- NIK
Digunakan untuk menampilkan nomor induk karyawan.
- Nama Pegawai
Digunakan untuk menampilkan nama pegawai yang tercantum pada KTP.
- Jenis kelamin
Digunakan untuk menampilkan keterangan jenis kelamin pegawai.

- Alamat pegawai
Digunakan untuk menampilkan alamat pegawai.
- Tanggal lahir
Digunakan untuk menampilkan tanggal lahir pegawai.
- Tanggal masuk kerja
Digunakan untuk menampilkan tanggal masuk kerja pegawai.
- Golongan
Digunakan untuk menampilkan keterangan golongan kerja pegawai.
- Jabatan
Digunakan untuk menampilkan keterangan jabatan pekerjaan pegawai.
- *View*
Digunakan untuk melihat batasan plafon masing-masing karyawan.

h. Tampilan menu *Reimburse* pada Sub Menu Proses *Reimburse*

Tampilan menu *reimburse* pada sub menu proses *reimburse* digunakan untuk melihat apakah dokter telah melakukan verifikasi terhadap form *reimburse* pegawai. Rancangan *interface* dari sub menu *form* proses *reimburse* dapat dilihat pada Gambar V.45 berikut ini:

Logo dan Nama User

Home Master Reimburse Laporan Log Out

Data Reimburse

Tampilkan 10 Data per halaman Pencarian

No	Tahun Reimburse	Nama Pegawai	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Tanggal Kuitansi	Kode Biaya	Kode Untuk	Nilai Kuitansi	Verifikasi Dokter	Alasan	Verifikasi	Action
												edit delete

Menampilkan 1 s/d x dari x data

Gambar V.45 Rancangan *form* Proses *Reimburse*
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tabel pada *form* proses *reimburse* sebagai berikut:

- No
Digunakan untuk menampilkan nomor urut input verifikasi *reimburse*.
- Tahun
Digunakan untuk menampilkan tahun *reimburse* pegawai.
- Nama Pegawai
Digunakan untuk menampilkan nama pegawai
- Tanggal Masuk
Digunakan untuk tanggal masuk saat melakukan rawat inap
- Tanggal Keluar
Digunakan untuk tanggal masuk ke 2 saat melakukan rawat inap
- Tanggal kuitansi
Digunakan untuk tanggal kuitansi yang tercantum pada data *reimburse*

- Kode Biaya

Digunakan untuk menampilkan kode pembiayaan data *reimburse*.

Terdapat lima kode biaya yakni :

- 1 = Rawat jalan
- 2 = Rawat inap
- 3 = Melahirkan
- 4 = Frame
- 5 = Lensa

- Kode Untuk

Digunakan untuk menampilkan siapa yang menggunakan *reimburse*.

Terdapat empat kode untuk yakni:

- D = Diri Sendiri
- I = Istri/ Suami
- A1 = Anak ke-1
- A2 = Anak ke-2

- Nilai Kuitansi

Digunakan untuk *menginput* jumlah biaya yang tercantum dalam kuitansi.

- Verifikasi Dokter

Digunakan untuk melihat apakah dokter perusahaan sudah melakukan verifikasi terhadap *form reimburse* pegawai.

- Alasan

Digunakan untuk memberikan alasan ketika *form reimburse* karyawan di reject oleh HRD

- Verifikasi

Digunakan untuk menampilkan status *accept/reject*

i. Tampilan menu *Reimburse* pada Sub Menu Verifikasi *Reimburse*

Tampilan menu *reimburse* pada sub menu verifikasi *reimburse* digunakan untuk menampilkan sub menu *form* verifikasi *reimburse*. Rancangan *interface* dari sub menu *form* verifikasi *reimburse* dapat dilihat pada Gambar V.46 berikut ini:

Logo dan Nama User

Home Master Reimburse Laporan Log Out

Verifikasi Reimburse Karyawan

Tampilkan 10 Data per halaman Pencarian

No	Tahun Reimburse	Nama Pegawai	Tanggal Kuitansi	Tanggal Keluar	Tanggal Kuitansi	Kode Biaya	Kode Untuk	Nilai Kuitansi	Alasan	Verifikasi	Action
											edit delete

Menampilkan 1 s/d x dari x data

Gambar V.46 Rancangan *form* Verifikasi *Reimburse*
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Adapun penjelasan tabel pada *form* verifikasi *reimburse* sebagai berikut:

- No
Digunakan untuk menampilkan nomor urut input verifikasi *reimburse*.
- Tahun
Digunakan untuk menampilkan tahun *reimburse* pegawai.
- Nama Pegawai
Digunakan untuk menampilkan nama pegawai

- Tanggal Masuk
Digunakan untuk tanggal masuk saat melakukan rawat inap.
- Tanggal Keluar
Digunakan untuk tanggal keluar saat melakukan rawat inap.
- Tanggal kuitansi
Digunakan untuk tanggal kuitansi yang tercantum pada data *reimburse*.
- Kode Biaya
Digunakan untuk menampilkan kode pembiayaan data *reimburse*.
Terdapat lima kode biaya yakni :
 - 1 = Rawat jalan
 - 2 = Rawat inap
 - 3 = Melahirkan
 - 4 = Frame
 - 5 = Lensa
- Kode Untuk
Digunakan untuk menampilkan siapa yang menggunakan *reimburse*.
Terdapat empat kode untuk yakni:
 - D = Diri Sendiri
 - I = Istri
 - A1 = Anak ke-1
 - A2 = Anak ke-2
- Nilai Kuitansi
Digunakan untuk menginput jumlah biaya yang tercantum dalam kuitansi.
- Alasan
Digunakan untuk memberikan alasan ketika form *reimburse* karyawan di reject oleh HRD
- Verifikasi
Digunakan untuk menampilkan status *accept/reject*

4. Tampilan Sub Menu Pada Pegawai

Berikut ini tampilan *form* dari sub menu yang ada pada pegawai

a. Tampilan *Your Profile*

Tampilan menu *your profile* digunakan untuk mengubah data pribadi bagi masing-masing pegawai. Rancangan *interface* dari *form your profile* dapat dilihat pada Gambar V.47 berikut ini:

The screenshot shows a web application interface for employee profile management. At the top left, there is a box labeled "Logo dan Nama Admin". To the right, there are two buttons: "Home" and "Log Out". Below this is a section titled "Data Pegawai". Inside this section, there is a table with the following columns: "No.", "NIK", "Nama Pegawai", "Jenis Kelamin", "Alamat Pegawai", "Tanggal Lahir", "Tanggal Masuk Kerja", "Golongan", "Jabatan", and "Action". The table currently displays one row of data. Below the table, it says "Menampilkan 1 s/d 1 dari 1 data" and includes pagination controls (left arrow, "1", right arrow).

Gambar V.47 Rancangan *Form your profile* pada Pegawai
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Penjelasan *field* yang terdapat pada Gambar V.47:

1. NIK : menampilkan Nomor Induk Karyawan.
2. Nama Pegawai : menampilkan nama lengkap pegawai.
3. Jenis Kelamin : menampilkan jenis kelamin pegawai.
4. Alamat Pegawai :menampilkan alamat tempat tinggal pegawai.
5. Tanggal Lahir : menampilkan tanggal lahir pegawai.
6. Tanggal masuk kerja : menampilkan tanggal masuk kerja pegawai.
7. Golongan : menampilkan golongan masing-masing

pegawai.

8. Jabatan : menampilkan nama jabatan pegawai.

b. Tampilan *Reimburse*

Tampilan menu *reimburse* digunakan untuk memasukkan data penggantian biaya pengobatan yang dilakukan oleh masing-masing pegawai. Rancangan *interface* dari *form reimburse* dapat dilihat pada Gambar V.48 berikut ini:

The screenshot shows a web interface for 'Data Reimburse History'. At the top left, there is a box for 'Logo dan Nama Admin'. Below it is a 'Tambah Reimburse' button. The main area contains a table with the following columns: No, Tahun, Nama Pegawai, Tanggal Masuk, Tanggal Keluar, Tanggal Kuitansi, Kode Biaya, Kode Unik, Nilai Kuitansi, Alasan, and Verifikasi. Above the table, there are controls for 'Tampilkan 10 Data per halaman' and a search bar labeled 'Pencarian'. Below the table, it says 'Menampilkan 1 s/d 1 dari 1 data' and has navigation arrows.

Gambar V.48 Rancangan *Form Reimburse* pada Pegawai
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Penjelasan *field* yang terdapat pada Gambar V.48:

1. No:

Digunakan untuk memberikan penomoran pada *reimburse* karyawan.

2. Nama Pegawai:

Digunakan untuk menjelaskan nama pegawai yang melakukan proses *reimburse*.

3. Tanggal Masuk

Digunakan untuk menjelaskan tanggal masuk rumah sakit ketika pegawai menjalani rawat inap.

4. Tanggal Keluar

Digunakan untuk menjelaskan tanggal keluar rumah sakit ketika pegawai menjalani rawat inap

5. Tanggal Kuitansi:

Digunakan untuk menjelaskan tanggal berobat yang tertera pada kuitansi.

6. Kode Biaya:

Digunakan untuk menjelaskan jenis berobat yang akan diganti, apakah biaya digunakan untuk rawat inap, rawat jalan, melahirkan, frame atau lensa.

7. Kode Untuk:

Digunakan untuk menjelaskan berobat yang dilakukan diperuntukkan bagi diri sendiri, istri/suami, anak pertama, atau anak ke dua.

8. Nilai Kuitansi:

Digunakan untuk menjelaskan nominal biaya pengobatan yang dilakukan karyawan.

9. Alasan

Digunakan untuk melihat alasan yang digunakan HRD ketika menolak *input reimburse* pegawai

10. Status verifikasi:

Digunakan untuk mengetahui apakah proses *input reimburse* telah disetujui atau tidak.

c. Tampilan Data Plafon

Tampilan menu data plafon digunakan untuk melihat batasan plafon yang didapat oleh masing-masing pegawai. Rancangan *interface* dari *form* data plafon dapat dilihat pada Gambar V.49 berikut ini:

Logo dan Nama Admin

Data Plafon

Tampilkan Data per halaman
Pencarian

No	Golongan	Tahun	Rawat Jalan	Rawat Inap	Melahirkan	Franchise	Lensa

Menampilkan 1 s/d 1 dari 1 data
« ‹ 1 › »

Gambar V.49 Rancangan *Form* Data Plafon pada Pegawai
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Penjelasan *field* yang terdapat pada Gambar V.49:

1. No:
Digunakan untuk memberikan penomoran pada *Data Plafon* karyawan.
2. Golongan:
Digunakan untuk menampilkan golongan masing-masing pegawai.
3. Tahun
Digunakan untuk menjelaskan berapa tahun masuk pegawai bekerja.
4. Rawat Jalan
Digunakan untuk menjelaskan batas yang ditanggung perusahaan untuk biaya pegawai menjalani rawat jalan.
5. Rawat Inap:
Digunakan untuk menjelaskan batas yang ditanggung perusahaan untuk biaya pegawai menjalani rawat inap.
6. Melahirkan:
Digunakan untuk menjelaskan batas yang ditanggung perusahaan untuk biaya pegawai atau istri pegawai melahirkan.

7. Frame :

Digunakan untuk menjelaskan batas yang ditanggung perusahaan untuk biaya frame pegawai berkacamata

8. Lensa :

Digunakan untuk menjelaskan batas yang ditanggung perusahaan untuk biaya lensa pegawai berkacamata

5. Tampilan Sub Menu Pada Payroll

Berikut ini tampilan *form* dari sub menu yang ada pada payroll

a. Tampilan menu Data Plafon pada Payroll

Tampilan menu data plafon digunakan untuk melihat batasan plafon yang didapat oleh masing-masing pegawai berdasarkan pada golongan. Rancangan *interface* dari *form* data plafon dapat dilihat pada Gambar V.50 berikut ini:

The screenshot shows a web-based interface for a payroll system. At the top left, there is a box labeled 'Logo dan Nama Admin'. At the top right, there are two buttons: 'Home' and 'Log Out'. Below this is the title 'DATA PLAFON LIMITED PEGAWAI'. Underneath the title, there is a search bar labeled 'Pencarian' and a dropdown menu labeled 'Tampilkan 10 Data per halaman'. The main part of the interface is a table with the following columns: 'No', 'NIK', 'Nama Pegawai', 'Jenis Kelamin', 'Alamat Pegawai', 'Tanggal lahir', 'Tanggal Masuk Kerja', 'Golongan', 'Jabatan', and 'Action'. The table currently displays one row of data. At the bottom of the table, there is a pagination bar that says 'Menampilkan 1 s/d 1 dari 1 data' and includes navigation arrows.

Gambar V.50 Rancangan *Limited* Plafon pada Payroll
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Penjelasan *field* yang terdapat pada Gambar V.50:

1. No : No urut karyawan
2. NIK : Nomor induk karyawan
3. Nama Pegawai : Nama pegawai yang tercantum di ktp

- 4. Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan
- 5. Alamat : Alamat tinggal karyawan
- 6. Tanggal lahir : Tanggal lahir karyawan
- 7. Tanggal Masuk kerja : Tanggal masuk pegawai
- 8. Golongan : Menampilkan golongan pegawai.
- 9. Jabatan :Menampilkan Jabatan pegawai.

b. Tampilan Menu *Report*

Tampilan menu *report* digunakan untuk melihat *report* dari hasil *input reimburse* dan verifikasi *reimburse*. Rancangan *interface* dari *form report reimburse* dapat dilihat pada Gambar V.51 berikut ini:

Logo dan Nama Admin

Home
Log Out

LAPORAN DATA REIMBURSE

1. Tampilkan Seluruh Data	<input type="checkbox"/> Here	
2. Berdasarkan Periode	<input type="checkbox"/> Here	
3. Berdasarkan ID Pegawai	<input type="text" value="1. Nando Sinaga"/> ▼	<input type="button" value="Submit"/>
4. Berdasarkan ID <i>Reimburse</i>	<input type="text" value="1. 2016-07-18"/> ▼	<input type="button" value="Submit"/>

Gambar V.51 Rancangan Menu *Report* pada Payroll
 Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Penjelasan *field* yang terdapat pada Gambar V.51:

1. Tampilan Seluruh data

Laporan untuk menampilkan seluruh data yang melakukan *reimburse* .

2. Berdasarkan periode

Laporan untuk menampilkan data *reimburse* pada periode tertentu.

3. Berdasarkan ID Pegawai

Laporan untuk menampilkan data *reimburse* berdasarkan ID pegawai.

4. Berdasarkan ID Reimburse

Laporan untuk menampilkan data *reimburse* berdasarkan ID *reimburse*.

c. Tampilan Status Pengiriman *Reimburse*

Tampilan menu status pengiriman *reimburse* digunakan untuk membuat tanggal pengiriman *reimburse*. Rancangan *interface* dari *form report reimburse* dapat dilihat pada Gambar V.52 berikut ini:

The screenshot shows a web interface for a payroll reimbursement report. At the top left, there is a box labeled 'Logo dan Nama Admin'. Below it, the title 'DATA REIMBURSE PAYROLL' is displayed. The main area contains a table with the following columns: No., Tahun, Nama Pegawai, Periode Ke-1, Periode Ke-2, Tanggal Kuitansi, Kode Biaya, Kode Utang, Nilai Kuitansi, Nama, Verifikasi, Sts Transfer, Tanggal Transfer, and Action. The table is currently empty. At the bottom left, it says 'Menampilkan 1 dari 1 data', and at the bottom right, there are navigation arrows '« < 1 > »'.

Gambar V.52 Rancangan Status Pengiriman *Reimburse* pada Payroll
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Penjelasan *field* yang terdapat pada Gambar V.52:

1. No : nomor urut karyawan.
2. Tahun : tahun *reimburse* karyawan.
3. Nama Pegawai : nama pegawai yang tercantum di ktp
4. Periode ke-1 : tanggal *reimburse* ke 1.
5. Periode ke-2 : tanggal *reimburse* ke 2.
6. Tanggal kuitansi : tanggal kuitansi yang tercantum pada data *reimburse*.
7. Kode Biaya : kode pembiayaan rawat inap, rawat jalan,

melahirkan, frame atau lensa.

- 8. Kode Untuk : diperuntukkan bagi diri sendiri, istri/suami, anak pertama, atau anak ke dua.
- 9. Nilai Kuitansi : Jumlah biaya yang tercantum dalam kuitansi.
- 10. Alasan : Alasan *reimburse*
- 11. Verifikasi : Status *accept / reject*
- 12. Status Transfer : Transfer / *Reject*
- 13. Tanggal Transfer : Tanggal transfer bagian payroll

6. Tampilan Sub Menu Verifikasi Pada Dokter Perusahaan
Berikut ini rancangan *form interface* Dokter Perusahaan

a. Tampilan menu Verifikasi Pada Dokter

Tampilan menu verifikasi digunakan untuk melakukan verifikasi terhadap *form input reimburse* pegawai. Rancangan *interface* dari *form* verifikasi dapat dilihat pada Gambar V.53 berikut ini:

No	Nama Pegawai	Tahun	Tanggal Kuitansi	Kode Biaya	Kode Unit	Nilai Kuitansi	Verifikasi	Alasan	Action

Gambar V.53 Rancangan Menu *Verifikasi Reimburse* pada Akses Dokter
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Penjelasan *field* yang terdapat pada Gambar V.53:

- 1. No : nomor urut karyawan.
- 2. Tahun : Tahun *reimburse* karyawan.
- 3. Nama Pegawai : Nama pegawai yang tercantum di ktp.

- 4. Tanggal kuitansi : Tanggal kuitansi yang tercantum pada data *reimburse*
- 5. Kode Biaya : kode pembiayaan rawat inap, rawat jalan, melahirkan, frame atau lensa.
- 6. Kode Untuk : diperuntukkan bagi diri sendiri, istri/ suami, anak pertama, atau anak ke dua.
- 7. Nilai Kuitansi : Jumlah biaya yang tercantum dalam kuitansi.
- 8. Alasan : alasan *reimburse*.

b. Tampilan menu *History Verifikasi*

Rancangan *interface* dari *form history* verifikasi dapat dilihat pada Gambar V.54 berikut ini

The screenshot shows a web interface for 'DATA VERIFIKASI'. At the top left is a box for 'Logo dan Nama Admin'. Below it is the title 'DATA VERIFIKASI'. There is a search bar labeled 'Pencarian' and a 'Tampilkan' dropdown menu set to '11 data per halaman'. The main part is a table with the following columns: 'No', 'ID REIMBURSE', 'TANGGAL VERIFIKASI', 'VERIFIKASI', 'KETERANGAN VERIFIKASI', and 'ACTION'. The table is currently empty. At the bottom of the table area, it says 'Menampilkan 1 s/d 1 dari 1 data' and has navigation arrows.

Gambar V.54 Rancangan Menu *History Verifikasi* pada Dokter
Sumber: Hasil Analisis Data (2016)

Penjelasan *field* yang terdapat pada Gambar V.54:

- 1. No : No urut karyawan.
- 2. ID *Reimburse* : No ID *reimburse* dari dokter.
- 3. Tanggal Verifikasi : Tanggal Verifikasi *reimburse*.
- 4. Verifikasi : *accept/ reject*.
- 5. Keterangan verifikasi : Keterangan pada verifikasi dokter.

5.5 Analisis Sistem *Software* dan *Hardware*

Tahap ini adalah tahap pengkodean program menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Macromedia Dreamweaver 8* dan *Notepad++* sebagai aplikasi editor. Setiap *interface* berisikan kode program agar program dapat dijalankan sesuai dengan fungsinya. Untuk mendukung kebutuhan implementasi sistem diperlukan suatu spesifikasi perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*hardware*). Adapun spesifikasinya sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan *Software*
 - a. Sistem Operasi : *Microsoft Windows 7*
 - b. *Web Server* : *Apache*
 - c. *Database Server* : *MySQL* versi 5.5
 - d. *Web Browser* : *Mozilla Firefox, Google Chrome*
2. Analisis Kebutuhan *Hardware*
 - a. *Processor* : Minimal *Processor Pentium IV*
 - b. RAM : Minimal RAM 512 MB
 - c. *Harddisk* : Minimal *Harddisk 64 GB*
 - d. *Mouse, Keyboard, Monitor* sebagai peralatan antar muka.
 - e. *Printer* sebagai media pencetakan dokumen.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan, pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Rancang bangun aplikasi sistem informasi kompensasi ini memudahkan pengelolaan data pada sistem informasi penggajian biaya pengobatan dalam membuat laporan informasi penggajian biaya pengobatan menjadi lebih cepat, akurat dan dapat mengurangi kesalahan dalam penghitungan biaya pengobatan dengan adanya *view* batasan plafon yang dapat dilihat oleh masing-masing karyawan.
2. Aplikasi sistem informasi kompensasi ini dapat membantu dalam memverifikasi proses penggajian biaya pengobatan sehingga dapat mengurangi pemborosan waktu kerja.
3. Dengan sistem ini dapat memudahkan dalam pengolahan data di dalam basis data, sehingga HRD bisa mendapatkan informasi data secara detail.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem informasi pemberian kompensasi ini selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Penerapan sistem baru terhadap sistem lama, sebaiknya dilakukan secara bertahap dan diperlukan sosialisasi kepada bagian yang terkait yang akan menggunakan sistem baru ini.
2. Apabila aplikasi ini diimplementasikan, sebaiknya dilakukan pemeliharaan terhadap *hardware* maupun *software* secara berkala, sehingga aplikasi dapat berjalan dengan baik.
3. PT National Assemblers diharapkan mengembangkan aplikasi ini terhadap sistem departemen lainnya sehingga mampu meningkatkan efisiensi dalam pembuatan laporan di departemen *Human Resources Development*.

DAFTAR PUSTAKA

- Handoko, T. Hani. 2012. *Manajemen Personalia & Sumber Daya Manusia. Edisi 2*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Edisi Ketiga. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Jakarta: Andi.
- McLeod, John. 2011. *Qualitative Research in Counselling and Psychotherapy* 2nd edn. London: Sage.
- McLeod, Raymond. 2004. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT Indeks.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 2011. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Rosida.
- McLeod, R. J, dan George, P. S.,2007. *Sistem Informasi Manajemen Edisi 10*. Jakarta: Salemba Empat.
1. McLeod, R. dan Schell, G. 2011. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nazir, Moh. 2011. *Metode Penelitian cetakan 6*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Retnowati Nova, Erma Muslichah. 2012. *Manajemen Kompensasi*. Bandung: Karya Putra Darwati.
- Rama, DasarathaV., dan Jones, Frederick L. 2008. *Sistem Informasi Akuntansi, Buku Satu, Alih Bahasa M. Slamet Wibowo*. Jakarta: Salemba Empat.
- Rosa, A.S., & Shalahuddin, M. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Cetakan Pertama. Bandung: Informatika.
- Sastrohadiwiryo, Bedjo Siswanto. 2003. *Manajemen Tenaga Kerja Indonesia: Pendekatan Administratif dan Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Schuler, R. S., dan S. E. Jackson. 2011. *Manajemen Sumber Daya Manusia Jilid 1 Edisi 6*. Jakarta: Erlangga.

- Simanungkalit, Janry Haposan Uli Panusunan. 2012. Disertasi Sistem Kompensasi Pegawai Negeri Sipil di Indonesia. UI Depok: FISIP Program Pascasarjana Departemen Ilmu Administrasi.
- Sunyoto, Danang. 2014. Sistem Informasi Manajemen Perspektif Organisasi. Jakarta: CAPS (*Center Of Academic Publishing Service*).
- Sutabri, Tata. 2012. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sutarman. 2012. *Pengantar Teknologi Informasi* Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahana Komputer. 2010. *Panduan Aplikatif dan Solusi Membuat Aplikasi Client Server dengan Visual Basic 2008*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Welling, L. dan Thomson, L. 2003. *PHP and MySql Web Development, Second Edition*. Sams Publishing, Indianapolis.
- Yuniarsih, Tjutju, Suwatno. 2013. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Alfabeta.
- _____, 2015, Arsip PT National Assemblers, Jakarta
- _____, Gunadarma, 2014, Sistem Informasi,
openstorage.gunadarma.ac.id/handouts/S1.../Sistem%20informasi1.doc.
(Tanggal Akses; 4 Januari 2016)
- _____, pengertian *reimbursement*, www.akademiasuransi.org
(Tanggal Akses: 28 Juni 2016)