

### LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

# ANALISIS DAN PERANCANGAN MODUL KAS BON KARYAWAN PADA SIMRS D-HEALTH SYSTEM

Oleh:

RR. PUTRI INTAN PARAMAESWARI

NIM: 1308605055

Pembimbing:

IDA BAGUS GEDE DWIDASMARA, S.KOM., M.CS.

Program Studi Teknik Informatika Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana 2017

### HALAMAN PENGESAHAN

### LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN ANALISIS DAN PERANCANGAN MODUL KASBON KARYAWAN PADA SIMRS D-HEALTH SYSTEM

Oleh:

RR. Putri Intan Paramaeswari NIM: 1308605055

Denpasar, 24 April 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan

Ida Bagus Gede Dwidasmara,

S.Kom., M.Cs

NIP. 198503152010121007

I Gede Wira Kusuma Jaya,

S.Kom.

Mengetahui, Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Udayana

Agus Muliantara S.Kom., M.Kom.

NIP. 198006162005011001

#### KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Karena berkat rahmat dan karunia-Nya, laporan praktek kerja lapangan dengan judul "Rekayasa Balik (Reverse Engineering) Untuk Dokumentasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Mahasiswa Asing (Simakasi)" ini dapat diselesaikan tepat pada waktu yang diberikan.

Selama melaksanakan praktek kerja lapangan dan dalam menyelesaikan laporan ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk, dan saran, serta fasilitas yang membantu hingga akhir penulisan laporan ini. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

- 1. Bapak Agus Muliantara, S.Kom, M.Kom. selaku ketua jurusan Jurusan Ilmu Komputer Fakultas MIPA Universitas Udayana yang telah memberikan pandangan, masukan, dan arahan selama penyusunan laporan ini.
- 2. Bapak I Putu Gede Hendra Suputra, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dalam penyusunan laporan praktek kerja lapangan.
- 3. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan bantuan yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal ini belum sempurna karena kemampuan yang ada pada penulis sangat terbatas dan semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bukit Jimbaran, Desember 2016

Penulis

# **DAFTAR ISI**

HALAM	IAN JUDUL	i
HALAM	IAN PENGESAHAN	ii
KATA P	PENGANTAR	.iii
DAFTA	R ISI	.iv
DAFTA	R GAMBAR	.vi
DAFTA	R TABELv	⁄iii
DAFTA	R LAMPIRAN	.ix
BAB I P	ENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Tujuan	2
1.3	Manfaat	2
1.4	Waktu dan Pelaksanaa	2
BAB II (	GAMBARAN UMUM	4
2.1	Sejarah Instansi Tempat PKL	4
2.2	Kegiatan Instansi Tempat PKL	4
2.3	Struktur Instansi Tempat PKL	5
2.4	Visi, Misi, dan Tujuan Tempat PKL	6
BAB III	KAJIAN PUSTAKA	7
3.1	Sistem	7
3.2	Sistem Informasi	8
3.3	Sistem Informasi Manajemen	8
3.4	Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)	12
3.5	Use Case Diagram	13
3.6	Entity Relationship Diagram (ERD)	17
3.7	Data Flow Diagram (DFD)	19

BAB IV	PELAKSANAAN PKL	23
4.1 Tekno	Praktek Kerja Lapangan di PT. Djingga okreatif	
4.2	Perancangan Sistem	23
4.2.1	Use Case Diagram	23
4.2.2	Activity Diagram	25
4.2.3	Class Diagram	38
4.2.4	Sequence Diagram	38
4.2.5	Entity Relationship Diagram	48
4.3	Tampilan Antarmuka Modul	50
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	56
DAFTA	R PUSTAKA	57
LAMPI	RAN	58

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. Djingga Media Teknokreatif.6
Gambar 3. 1 contoh use case diagram16
Gambar 3. 2 One to One relationship
Gambar 3. 3 One-to-many relationship
Gambar 3. 4 Many-to-many relationship
Gambar 3. 5 Bentuk Komponan Terminator
Gambar 3. 6 Bentuk Komponan Proses21
Gambar 3. 7 Implementasi data store
Gambar 4. 1 Use Case Diagram SIMRS D-Health System24
Gambar 4. 2 Activity Diagram autentikasi user25
Gambar 4. 3 Activity Diagram pencarian data sumber dana kas bon
26
Gambar 4. 4 Activity Diagram penambahan data sumber dana kas
bon27
Gambar 4. 5 Activity Diagram edit data sumber dana kas bon28
Gambar 4. 6 Activity Diagram Delete Sumber Dana Kas Bon29
Gambar 4. 7 Activity Diagram Pencarian Jenis Kas Bon30
Gambar 4. 8 Activity Diagram Tambah Data Jenis Kas Bon31
Gambar 4. 9 Activity Diagram Edit Data Jenis Kas Bon32
Gambar 4. 10 Activity Diagram Delete Data Jenis Kasbon33
Gambar 4. 11 Activity Diagram Pencarian Data Kas Bon Pegawai
34
Gambar 4. 12 Activity Diagram Tambah Data Kas Bon Pegawai .35
Gambar 4. 13 Activity Diagram Edit Data Kas Bon Pegawai36
Gambar 4. 14 Activity Diagram Delete Data Kas Bon Pegawai 37
Gambar 4. 15 Class Diagram Modul Kas Bon Karyawan pada
SIMRS D-Health System38
Gambar 4. 16 Sequence Diagram autentikasi user39
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Pencarian Data Sumber Dana Kas
Bon39
Gambar 4. 18 Sequence Data Penambahan Data Sumber Dana Kas
Bon40
Gambar 4. 19 Sequence Data Edit Data Sumber Dana Kas Bon41
Gambar 4. 20 Sequence Data Sumber Dana Kas Bon42
Gambar 4. 21 Sequence Data Pencarian Data Jenis Kas Bon42

Gambar 4. 22 Sequence Diagram Penambahan Data Jenis Kas Bon
43
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Edit Data Jenis Kas Bon44
Gambar 4. 24 Sequence Data Delete Jenis Kas Bon45
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Pencarian Data Kas Bon
Karyawan45
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Penambahan Data Kas Bon
Karyawan46
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Edit Data Kas Bon Karyawan47
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Edit Data Kas Bon Karyawan48
Gambar 4. 29 ERD Modul Kas Bon Karyawan SIMRS D-Health
System
Gambar 4. 30 Tampilan Antarmuka Sumber Dana Kas Bon50
Gambar 4. 31 Tampilan Antarmuka Tambah Data Sumber Dana
Kas Bon
Gambar 4. 32 Tampilan Antarmuka Edit Data Sumber Dana Kas
Bon51
Gambar 4. 33 Tampilan Antarmuka Delete Sumber Dana Kas Bon
51
Gambar 4. 34 Tampilan Antarmuka Jenis Kas Bon52
Gambar 4. 35 Tampilan Antarmuka Tambah Data Jenis Kas Bon. 52
Gambar 4. 36 Tampilan Antarmuka Edit Data Jenis Kas Bon53
Gambar 4. 37 Tampilan Antarmuka Delete Data Jenis Kas Bon 53
Gambar 4. 38 Tampilan Antarmuka Kas Bon Pegawai53
Gambar 4. 39 Tampilan Antarmuka Tambah Data Kas Bon Pegawai
54
Gambar 4. 40 Tampilan Antarmuka Edit Data Kas Bon Pegawai .55
Gambar 4. 41 Tampilan Antarmuka Delete Data Kas Bon Pegawai
55

# DAFTAR TABEL

Tabel 3.	. 1 Tabel Simbol Use Case	13
Tabel 3.	. 2 Notasi ERD	17

# DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	A-1
LAMPIRAN B	B-1
LAMPIRAN C	C-1

### BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi dewasa ini sangat berpengaruh terhadap kehidupan sehari-hari. Berbagai sector kehidupan pun tidak terlepas dari peranan serta penggunaan teknologi informasi. Kebutuhan akan informasi yang sangat cepat, tepat, akurat, dan relevan merupakan suatu kebutuhan yang paling penting. Seperti halnya dalam bidang kesehatan yang juga terpengaruh oleh perkembangan teknologi informasi. Dengan adanya teknologi informasi di bidang kesehatan dapat mendukung peningkatan kualitas kerja dalam melakukan pelayanan.

Rumah sakit merupakan suatu institusi yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan, yang memiliki kompleksitas tinggi. Rumah sakit sebagai penyelenggara kesehatan yang pelayanannya dilakukan oleh seorang ahli kesehatan memiliki tanggung jawab penuh terhadap setiap informasi, baik itu untuk ahli kesehatan itu sendiri, untuk pasien, serta untuk staf rumah sakit itu sendiri. Untuk mendukung keperluan pelayanan rumah sakit, sangat diperlukan adanya suatu sistem informasi manajemen yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan.

Demi menunjang kesejahteraan penyelenggara kesehatan, maka pihak manajemen rumah sakit tentunya perlu memberikan fasilitas terhadap karyawan berupa kasbon. Kasbon adalah suatu fasilitas yang diberikan perusahaan kepada karyawannya untuk mengambil sebagian gaji yang akan diterimanya terlebih dahulu sehingga nantinya di akhir bulan, gaji karyawan tersebut akan dipotong sesuai dengan jumlah kasbon yang ada.

Dengan begitu besarnya urusan rumah sakit terkait pengelolaan data yang sangat besar, maka diperlukan adanya suatu sistem yang dapat mempermudah dalam pengelolaan data yang awalnya manual menjadi suatu sistem informasi menggunakan komputer.

Oleh karena itu dengan adanya perancangan, pengembangan, dan pemanfaatan SIMRS tersebut khususnya mengenai kas bon karyawan, maka diharapkan dapat mempermudah kinerja dan operasional rumah sakit untuk dapat memberikan informasi yang

akurat, cepat, dan transparan serta mendukung kelancaran kegiatan manajemen rumah sakit.

### 1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan pada modul kasbon karyawan pada SIMRS D-Health System adalah sebagai berikut :

- 1. Mempelajari dan memahami alur sistem kasbon karyawan pada SIMRS D-Health System.
- 2. Menghasilkan rancangan yang dapat digunakan pengembang dalam mengembangkan modul kasbon karyawan pada SIMRS D-Health System.

#### 1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diperoleh atau diambil dari penelitian ini, adalah sebagai berikut :

### Bagi Penulis:

- 1. Dapat menyesuaikan diri dalam menghadapi lingkungan kerja.
- 2. Untuk mengetahui proses dalam analisis dan perancangan modul pembayaran fee lain pada D-Health System.

# Bagi Pihak Rumah Sakit:

Dokumentasi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan dalam mengembangkan modul pembayaran fee lain pada D-Health System.

#### 1.4 Waktu dan Pelaksanaa

Waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini berlangsung selama dua bulan tepatnya dimulai dari 6 Februari 2017 sampai dengan 31 Maret 2017. Dimana pelaksanaan dari Praktek Kerja Lapangan (PKL) disesuaikan dengan aturan jam kerja dari perusahaan yaitu pukul  $08.00-16.00~\rm WITA$ .

Adapun tempat pelaksanaan dari praktek kerja lapangan yang penulis laksanakan yaitu di PT. Djingga Media Teknokreatif yang berlokasi di Jalan Batuyang Gang Pipit No. 47, Batubulan, Gianyar, Bali, Rumah Sakit Umum Famili Husada yang berlokasi di Jl. Astina Timur No. 8 A Samplangan, Gianyar, Bali, dan Rumah Sakit

Umum Manuaba yang berlokasi di Jl. HOS. Cokroaminoto No. 28, Pemecutan Kaja, Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali.

### BAB II GAMBARAN UMUM

### 2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL

PT. Djingga Media Teknokreatif merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan teknologi informasi. PT. Djingga Media Teknokreatif memiliki kantor pusat yang berlokasi di Jalan Batuyang Gang Pipit No. 47, Batubulan, Gianyar, Bali.

PT. Djingga Media Teknokreatif berfokus terhadap bisnis pada penyedia jasa solusi bisnis pada client-nya. Dimana perusahaan ini telah banyak berpengalaman dalam hal melaksanakan berbagai jenis pekerjaan dalam bidang konsultasi, pembuatan aplikasi perangkat lunak (software), telecommunication dan networking pada beberapa perusahaan baik itu perusahaan milik swasta, BUMN dan pemerintah.

Dalam melayani permintaan dari client atau konsumen, terkadang pihak PT. Djingga Media Teknokreatif langsung melakukan pelayanan atau perkerjaan tersebut pada tempat client terkait. Selain dikarenakan keterbatasan tempat yang tersedia pada perusahaan untuk melakukan pekerjaan, hal tersebut tentunya mempermudah koordinasi dengan client terkait proyek dari sistem yang sedang dikembangkan.

# 2.2 Kegiatan Instansi Tempat PKL

Seperti yang telah dijelaskan pada sejarah dari PT. Djingga Media Teknokreatif yang bergerak dalam bidang pengembangan teknologi informasi, berikut ini merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh PT. Djingga Media Teknokreatif yaitu:

# 1. Desain dan pengembangan web

Informasi merupakan hal yang sangat penting di era modern ini, kebutuhan informasi semakin besar dan cepat. Internet merupakan salah satu media untuk menyebarkan informasi bertransaksi serta mengerjakan pekerjaan tanpa batas ruang dan waktu. Dengan adanya kebutuhan informasi yang sangat cepat ini, PT. Djingga Media Teknokreatif membantu memberikan solusi dalam dunia teknologi informasi, salah satunya adalah desain dan pengembangan atau pembuatan website, baik untuk pribadi, perusahaan, maupun organisasi.

### 2. Pengembangan aplikasi web, desktop, dan mobile.

PT. Djingga Media Teknokreatif menawarkan layanan pengembagan sistem informasi secara keseluruhan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pada layanan ini, PT. Djingga Media Teknokreatif akan membantu dalam menganalisis kebutuhan sistem informasi perusahan, menganalisis dan mendesain sistem informasi, mengimplementasikan analisis yang telah dilakukan menjadi sebuah produk sistem jadi dan siap digunakan, melakukan ujicoba dan pendampingan pemakaian sistem sampai sistem berjalan normal, serta melakukan perawatan sistem berkala, dengan kata lain PT. Djingga Media Teknokreatif siap membantu dan bertanggung jawab terhadap seluruh siklus pengembangan perangkat lunak / sistem informasi Perusahan Anda.

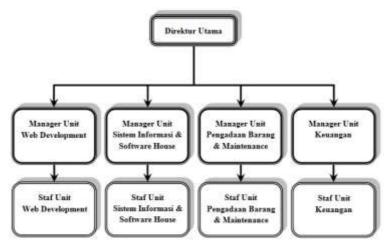
#### 3. Konsultan TI

Perkembangan Teknologi Informasi semakin cepat dimana teknologi informasi saat ini bukan lagi menjadi faktor pendukung keberhasilan suatu perusahaan melainkan menjadi *back bone* utama yang dapat menentukan keberhasilan perusahaan. Oleh karena itu, PT. Djingga Media Teknokreatif membantu untuk memberikan solusi dan inovatif dan kreatif dalam pengembangan Teknologi Informasi.

# 2.3 Struktur Instansi Tempat PKL

Dalam suatu perusahaan atau organisasi diperlukan adanya kejelasan mengenai struktur organisasi. Hal tersebut sangat diperlukan karena struktur organisasi dapat digunakan sebagai kerangka yang dapat merepresentasikan susunan atau perwujudan pola tetap dari keterkaitan antar fungsi masing — masing posisi yang menunjukkan kedudukan, wewenang, tanggungjawab serta pembagian kerja, sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai secara efektif dan maksimal.

Terkait struktur organisasi atau instansi, PT. Djingga Media Teknokreatif memiliki struktur yang sederhana, namun efektivitas penempatan sumber dayanya telah disesuaikan dengan kebutuhan. Adapun struktur organisasi perusahaan PT. Djingga Media Teknokreatif dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut :



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. Djingga Media Teknokreatif

# 2.4 Visi, Misi, dan Tujuan Tempat PKL

### 2.4.1 Visi PT. Djingga Media Teknokreatif

Visi dari PT. Djingga Media Teknokreatif adalah "Be World Class IT Provider, Menjadi penyedia teknologi kelas dunia."

# 2.4.2 Misi PT. Djingga Media Teknokreatif

Misi dari PT. Djingga Media Teknokreatif adalah untuk memberikan solusi bisnis terintegrasi melalui inovasi teknologi terbaru baik organisasi ataupun perusahaan yang membutuhkan informasi cepat, tepat, dan akurat.

# 2.4.3 Tujuan PT. Djingga Media Teknokreatif

Menjadi perusahaan penyedia solusi teknologi informasi yang handal dan kompetitif. Selain itu, memberikan layanan yang terbaik demi tercapainya kepuasan pelanggan sehingga pelanggan dapat mencapai tujuan bisnisnya.

### BAB III KAJIAN PUSTAKA

#### 3.1 Sistem

# 3.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu kerangka dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, yang disusun sesuai dengan skema yang menyeluruh untuk melaksanakan suatu kegiatan atau fungsi utama dari perusahaan yang dihasilkan oleh suatu proses tertentu yang bertujuan untuk menyediakan informasi untuk membantu mengambil keputusan manajemen operasi perusahaan dari hari ke hari serta menyediakan informasi yang layak untuk pihak di luar perusahaan.

Berikut ini merupakan beberapa definisi sistem dari beberapa ahli, yaitu :

- 1. Menurut **Azhar Susanto (2013)**, dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi Sistem adalah kumpulan/group dari sub
  - sistem/bagian/komponen apapun baik phisik ataupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.
- 2. Menurut **Sutarman** (2009), dalam bukunya yang berjudul Pengantar Teknologi Informasi Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.

#### 3.1.2 Karakteristik Sistem

Menurut Agus Mulyanto (2009), dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi menjelaskan karakteristik sistem, yaitu :

- 1. Mempunyai komponen sistem (Component System)
- 2. Mempunyai batasan sistem (Boundary)
- 3. Mempunyai Lingkungan (Environment)
- 4. Mempunyai Penghubung (Interface) antar komponen
- 5. Mempunyai masukan (Input)
- 6. Mempunyai pengolahan (processing)
- 7. Mempunyai sasaran (Objective) dan tujuan

- 8. Mempunyai keluaran (Output)
- 9. Mempunyai umpan balik (Feed Back)

#### 3.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem terintegarsi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Sistem informasi menyediakan informasi untuk mendukung operasi dan manajemen dalam suatu organisasi. Sistem ini memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data.

Menurut Robert A. Leitch, sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan trasaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Komponen fisik sistem informasi:

- 1. Perangkat keras komputer; CPU, Storage, perangkat Input/Output, Terminal untuk interaksi, Media komunikasi data.
- 2. Perangkat lunak komputer; perangkat lunak sistem (sistem operasi dan utilitinya), perangkat lunak umum aplikasi (Bahasa pemrograman), perangkat lunak aplikasi
- 3. Basis data; penyimpanan data pada media penyimpan komputer.
- 4. Prosedur; langkah-langkah penggunaan sistem.
- 5. Personil untuk pengelolaan operasi (SDM)

# 3.3 Sistem Informasi Manajemen

Definisi dari sistem informasi ialah suatu sistem dalam sebuah organisasi yang memadukan seluruh kebutuhan pengolahan transaksi harian. Hal tersebut tentunya menunjang fungsi manajerial dari organisasi dengan kegiatan strategi dari organisasi tersebut. Keseluruhan informasi tersebut tentunya dapat menyediakan informasi yang diperlukan untuk pengambilan suatu keputusan.

Sementara definisi dari manajemen ialah proses atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau pemimpin atau manajer di dalam organisasi untuk mencapai tujuan bersama. Atau secara operasional dapat didefinisikan sebagai proses mengkoordinasikan,

mengintegrasikan, menyederhanakan dan mensinkronisasikan sumber daya manusia, material dan metode (Men, Material, Methods) dengan mengaplikasikan fungsi – fungsi manajemen seperti, perencanaan, pengorganisasian, penggiatan, pengawasan dan lain – lain agar tujuan organisasi dapat tercapai secara efektif dan efisien (Winarno, 2004).

Berikut merupakan beberapa definisi sistem informasi manajemen (SIM) dari beberapa ahli yaitu :

### 1. Menurut Abdul Kadir (2003)

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Biasanya SIM menghasilkan informasi untuk memantau kerja, memelihara koordinasi, dan menyediakan informasi untuk operasional organisasi yang dilakukan secara periodik misalnya perminggu, perbulan dan pertahun, tidak secara aktivitas per hari.

### 2. Menurut George M. Scott (2001)

Sistem Informasi Manajemen adalah serangkaian sub sistem informasi yang menyeluruh dan terkoordinasi dan secara rasional terpadu yang mampu yang mampu mentransformasi data sehingga menjadi informasi lewat serangkaian cara guna meningkatkan produktivitas yang sesuai dengan gaya dan sifat manajer atas kriteria mutu yang telah ditetapkan.

# **3.** Menurut Haag (2000)

Sistem Informasi Manajemen juga sering disebut juga sebagai sistem peringatan manajemen karena sistem ini memberikan peringatan kepada pemakai (umumnya manajemen) terhadap masalah maupun peluang.

# 4. Menurut Robert W. Holmes (1989)

Sistem informasi Manajemen adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyajikan informasi pilihan yang berorientasi kepada keputusan yang diperlukan oleh manajemen guna merencanakan, mengawasi, dan menilai aktivitas organisasi. Dirancangnya itu didalam kerangka kerja yang menitikberatkan pada perencanaan keuntungan, perencanaan penampilan, dan pengawasan pada semua tahap.

#### 5. Menurut Gordon B. Davis (1985)

Sistem Informasi Manajemen adalah suatu serapan teknologi baru kepada persoalan keorganisasian dalam pengolahan transaksi dan pemberian informasi bagi kepentingan keorganisasian. Atau merupakan suatu sistem yang melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan semua informasi yang mempengaruhi semua operasi organisasi.

# 6. Menurut Barry E.Cushing (1974)

Suatu sistem informasi manajemen adalah kumpulan dari manusia dan sumber daya modal di dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk mengahasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian.

Dari berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen. Dimana sistem informasi manajemen berupa sekumpulan sub sistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerjasama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan berbagai teknik tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (input) berupa data – data, kemudian mengolahnya (processing), dan menghasilkan keluaran (output) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna. Hal tersebut menunjukan bahwa SIM mempunyai nilai nyata yang mendukung kegiatan operasioanal, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang tersedia guna mencapai tujuan bersama.

Sistem Informasi Manajemen menghasilkan berbagai informasi atau laporan untuk keperluan pengambilan keputusan oleh manajer, dimana informasi yang dihasilkan dapat bersifat hardcopy maupun softcopy.

Untuk memperjelas pelaksanaan dari sistem informasi manajemen diperlukan beberapa indikator dari sistem informasi manajemen. Adapun indicator – indikator dari sistem informasi manajemen yang dikemukakan oleh Gordon B. Davis dalam buku

yang berjudul Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian I (1995:57), yaitu :

### 1. Informasi

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut.

# 2. Manusia sebagai pengolah informasi

Peranan manusia disini sangat besar yaitu untuk menciptakan informasi yang akurat, tepat waktu, relevan, dan lengkap. Baik buruknya informasi yang dihasilkan tergantung dari profesionalitas dari manusia itu sendiri.

### 3. Konsep sistem

Sistem adalah suatu bentuk kerjasama yang harmonis antara bagian atau komponen atau sub sistem yang saling berhubungan satu dengan bagian atau komponen atau sub sistem lainnya untuk mencapai suatu tujuan. Selain itu sistem tidaklah berdiri sendiri tetapi juga dipengaruhi oleh lingkungan, baik itu lingkungan intern maupun lingkungan ekstern.

# 4. Konsep organisasi dan manajemen

Organisasi tidak bisa lepas dari kegiatan manajemen dan begitu pula sebaliknya karena keduanya mempunyai hubungan yang erat dan kuat.

# 5. Konsep pengambilan keputusan

Pengambilan keputusan adalah tindakan pimpinan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam organisasi yang dipimpinnya dengan melalui pemilihan satu diantara alternatif-alternatif yang dimungkinkan.

#### 6. Nilai informasi

Informasi dapat mengubah sebuah keputusan. Perubahan dalam nilai hasil akan menentukan informasi. Bahwa suatu informasi itu harus dapat menjadi ukuran yang tepat, yang nantinya dapat memberikan masukan bagi pimpinan dalam pengambilan keputusan.

Berikut merupakan karakteristik dari sistem informasi manajemen yaitu (Abdul Kadir, 2003:115) :

- Beroperasi pada tugas tugas yang terstruktur, yakni pada lingkungan yang telah mendefinisikan hal – hal berikut secara tegas dan jelas : prosedur operasional, aturan pengambilan keputusan, dan arus informasi.
- 2. Meningkatkan efisiensi dengan mengurangi biaya
- 3. Menyediakan laporan dan kemudahan akses yang berguna untuk pengambilan keputusan tetapi tidak secara langsung (manajer menggunakan laporan dan informasi dan membuat kesimpulan kesimpulan tersendiri untuk mengambil keputusan).

# 3.4 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Manajemen rumah sakit merupakan serangkaian kegiatan manajemen mulai dari tahap perencanaan sampai tahap evaluasi yang berorientasi pada aspek input (pelanggan, dokter, sarana, prasarana dan peralatan), proses (pelayanan medik) dan output (kepuasan pasien). Guna menunjang operasional dan kinerja rumah sakit dalam melaksanakan berbagai kegiatan manajemen, diperlukan adanya sistem informasi manajemen.

Sistem informasi rumah sakit (SIRS) adalah suatu tatanan yang berurusan dengan pengumpulan data, pengelolaan data, penyajian informasi, analisis dan penyimpulan informasi serta penyampaian informasi yang dibutuhkan untuk kegiatan rumah sakit (Sabarguna, Boy S, 2008). Sistem informasi rumah sakit ini meliputi : sistem informasi klinik, sistem informasi administrasi dan sistem informasi manajemen. Peran SIRS yang utama adalah dalam mendukung pengendalian mutu pelayanan medis, penilaian produktivitas, analisis pemanfaatan dan perkiraan kebutuhan, perencanaan dan evaluasi program, menyederhanakan pelayanan, penilaian klinis dan serta pendidikan.

Sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) merupakan himpunan atau kegiatan dan prosedur yang terorganisisasikan dan saling berkaitan serta saling ketergantungan dan dirancang sesuai dengan rencana dalam usaha menyajikan info yang akurat dan tepat waktu di rumah sakit (Sabarguna, Boy S, 2003). Selain itu, sistem ini berguna untuk menunjang proses fungsi manajemen dan pengambilan keputusan dalam memberikan

pelayanan kesehatan di rumah sakit. Sistem tersebut, saat ini ditujukan untuk menunjang fungsi perencanaan dan evaluasi dari penampilan kerja rumah sakit antara lain adalah jaminan mutu pelayanan rumah sakit yang bersangkutan, pengendalian keuangan dan perbaikan hasil kerja rumah sakit tersebut, kajian dalam penggunaan dan penaksiran permintaan pelayanan kesehatan rumah sakit oleh masyarakat, perencanaan dan evaluasi program rumah sakit, penyempurnaan laporan rumah sakit serta untuk kepentingan pendidikan dan pelatihan.

### 3.5 Use Case Diagram

Use case diagram adalah suatu model yang sangat fungsional dalam sebuah sistem yang menggunakan actor dan use case. Sedangkan pengertian dari use case sendiri adalah layanan atau fungsi-fungsi yang tersedia pada sistem untuk penggunannya.

Use case diagram menggambarkan efek fungsionalitas yang telah diharapkan oleh sistem. Use case diagram dapat sangat membantu bila kita sedang menyusun requitment sebuah sistem, mengkomunikasikan sebuah rancangan aplikasi dengan konsumen, serta merancang test case untuk semua feature yang ada pada sistem. aturannya, sebuah use case dapat di masukan lebih dari use case lain, sehingga duplikasi fungsionalitas dapat dihindari dengan cara menarik keluar fungsional yang common.

#### 3.5.1 Simbol-Simbol Use Case

Untuk membuat suatu bentuk Use Case Diagram terdapat beberapa simbol-simbol yang perlu diperhatikan yang memiliki fungsinya masing-masing dalam menggambarkan alur proses.

Tabel 3. 1 Tabel Simbol Use Case

No	Simbol	Deskripsi
----	--------	-----------

1	Use Case	Fungsionalitas yang disediakan
		sistem sebagai unit-unit yang
	Nama use case	saling bertukar pesan antar unit
		atau actor. Biasanya dinyatakan
		dengan menggunakan kata
		kerja diawal frase nama use
		case.
2	Aktor / Actor	Orang proses atau sistem lain
	1	yang berinteraksi dengan
		sistem informasi yang akan
	<u> </u>	dibuat diluar sistem informasi
	λ	yang akan dibuat itu sendiri,
	/ \	jadi walaupun symbol actor
	Nama aktor	adalah gambar orang, tapi actor
	Traine drive	belum tentu merupakan orang.
		Biasanya menggunakan kata
	Augustus	benda di awal frase nama aktor.
3	Asosiasi / association	Komunikasi antara actor dan
	-	use case yang berpartisipasi
		pada use case atau use case
		memiliki interaksi dengan
	Ekstensi / extend	actor.
4	Ekstensi / extena	Relasi use case tambahan ke
	contand>>	sebuah use case dimana use
	< <extend>&gt;</extend>	case yang ditambahkan dapat
		berdiri sendiri walaupun tanpa
		use case tambahan itu.
		Biasanya use case tambahan
		memiliki nama depan yang
		sama dengan use case yang
	Generalisasi / generalization	ditambahkan.
5	Cardansasi / generanzanon	Hubungan generalisasi dan
		sepesialis (umum – khusus)
	·	antara dua buah use case
		dimana fungsi yang satu adalah
		fungsi yang umum dari lainnya.

6	Menggunakan / include / uses	Relasi use case tambahan ke
	<=include=>	sebuah use case yang
		ditambahkan memerlukan ise
		case ini untuk mejalankan
		fungsinya atau sebagai syarat
		dijalankan use case ini.

Sumber: http://2.bp.blogspot.com

# 3.5.2 Macam komponen-komponen use case diagram

Dalam use case diagram terdapat beberapa komponen antara lain adalah sebagai berikut:

#### 1. Aktor

Membuat suatu use case diagram diberikan beberapa actor dimana actor tersebut menjelaskan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem. Sebuah aktor mungkin hanya memberikan informasi inputan pada sistem, hanya menerima informasi dari sistem atau keduanya menerima dan member informasi pada sistem, aktor hanya berinteraksi dengan use case tetapi tidak memiliki control atas use case. Aktor digambarkan secara umum atau spesifik, dimana untuk membedakannya anda dapat menggunakan relationship.

Ada beberapa kemungkinan yang menyebabkan actor tersebut terkait dengan system antara lain :

- a. Yang berkepentingan terhadap sistem dimana adanya arus informasi baik yang diterima maupun yang dia inputkan ke sistem.
- b. Orang ataupun pihak yang akan mengelola sistem tersebut.
- c. External resource yang digunaka oleh sistem
- d. Sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat

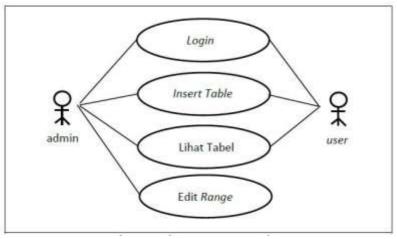
#### 2. Use Case

Use case merupakan gambaran fungsional dari suatu sistem, sehingga antara konsumen dan pengguna sistem

paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

Berikut adalah relasi dalam use case dan kegunaannya:

- a. Assoclation adalah hubungan link antar elementelement.
- b. Generalization atau biasa disebut dengan inheritance (pewarisan), adalah sebuah elemen yang merupakan spesifikasi dari elemen lainnya
- c. Dependency merupakan elemen tergantung dari beberapa cara kepada elemen-elemen lainnya.
- d. Aggregation adalah bentuk asosiation dimana sebuah elemen berisi elemen lainnya.



Gambar 3. 1 contoh use case diagram

Sumber: https://3.bp.blogspot.com

Pada gambar 2.6, dapat di dskripsikan sebagai berikut:

- 1. Admin dan User merupakan aktor.
- 2. Admin dan User melakukan login pada aplikasi sistem pakar seleksi karyawan menggunakan metode Tsukamoto.
- 3. Admin dan User melakukan pemasukan data pada aplikasi sistem pakar seleksi karyawan menggunakan metode Tsukamoto.
- 4. Admin dan User melihat data yang telah dimasukkan.

5. Admin dapat melakukan pengubahan range niali.

# 3.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (dalam DFD). ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan.

ERD pertama kali dideskripsikan oleh Peter Chen yang dibuat sebagai bagian dari perangkat lunak CASE. Notasi yang digunakan dalam ERD dapat dilihat pada Tabel 2.5 di bawah ini :

Notasi	Keterangan	
Entitas	Entitas, adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.	
Relasi	Relasi, menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.	
Atribut	Atribut, berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yg berfungsi sebagai key diberi garis bawah)	
	Garis, sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.	

Tabel 3. 2 Notasi ERD

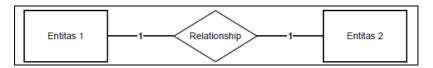
#### 3.6.1 Kardinalitas Relasi

Dalam ERD hubungan (relasi) dapat terdiri dari sejumlah entitas yang disebut dengan derajat relasi. Derajad relasi maksimum disebut dengan kardinalitas sedangkan derajad minimum disebut dengan modalitas. Jadi kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas lain.

# 1. One to One Relationship

Hubungan antara *file* pertama dan *file* kedua adalah satu berbanding satu. Contohnya adalah sebagai berikut:

- a. Pada pengajaran *private* satu guru satu siswa
- b. Seorang guru mengajar seorang siswa, seorang siswa diajar oleh seorang guru.



Gambar 3. 2 One to One relationship

Sumber: (<a href="http://storage.jak-stik.ac.id/students/paper/skripsi/10403057/BAB%20II.pdf">http://storage.jak-stik.ac.id/students/paper/skripsi/10403057/BAB%20II.pdf</a>)

### 2. One to Many atau Many to One Relationship

Hubungan antara *file* pertama dan *file* kedua adalah satu berbanding banyak atau banyak berbanding satu. Contohnya adalah sebagai berikut:

- a. Dalam suatu perusahaan satu bagian mempekerjakan banyak pegawai.
- b. Satu bagian mempekerjakan banyak pegawai, satu pegawai kerja dalam satu bagian.



Gambar 3. 3 One-to-many relationship

Sumber: (http://storage.jak-stik.ac.id/students/paper/skripsi/10403057/BAB%20II.pdf)

# 3. Many to Many Relationship

Hubungan antara *file* pertama dan *file* kedua adalah banyak berbanding banyak. Contohnya adalah sebagai berikut:

a. Dalam Universitas seorang mahasiswa dapat mengambil banyak matakuliah.

b. Satu mahasiswa mengambil banyak matakuliah dan satu matakuliah diambil banyak mahasiswa.



Gambar 3. 4 Many-to-many relationship

Sumber: (<a href="http://storage.jak-stik.ac.id/students/paper/skripsi/10403057/BAB%20II.pdf">http://storage.jak-stik.ac.id/students/paper/skripsi/10403057/BAB%20II.pdf</a>)

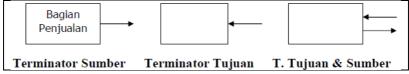
### 3.7 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program. Untuk menggambarkan bentuk diagram yang menunjukkan bisnis proses DFD memiliki beberapa komponen berupa diagram untuk menggambarkan semua keperluan bisnis didalamnya.

### 3.5.1 Komponen Terminator / Entitas Luar

Terminator mewakili entitas eksternal yang berkomunikasi dengan sistem yang sedang dikembangkan. Biasanya terminator dikenal dengan nama entitas luar (external entity). Terdapat dua jenis terminator, yaitu terminator sumber (source) dan terminator tujuan (sink).

- 1. Terminator Sumber (source), merupakan terminator yang menjadi sumber.
- 2. Terminator Tujuan (Sink), merupakan terminator yang menjadi tujuan data atau informasi sistem.



Gambar 3. 5 Bentuk Komponan Terminator

Sumber: (http://eprints.binadarma.ac.id)

Terminator dapat berupa orang, sekelompok orang, organisasi, departemen di dalam organisasi, atau perusahaan yang sama tetapi di luar kendali sistem yang sedang dibuat modelnya. Terminator dapat juga berupa departemen, divisi atau sistem di luar sistem yang berkomunikasi dengan sistem yang sedang dikembangkan.

Komponen terminator ini perlu diberi nama sesuai dengan dunia luar yang berkomunikasi dengan sistem yang sedang dibuat modelnya, dan biasanya menggunakan kata benda, misalnya Bagian Penjualan, Dosen, Mahasiswa. Ada tiga hal penting yang harus diingat tentang terminator:

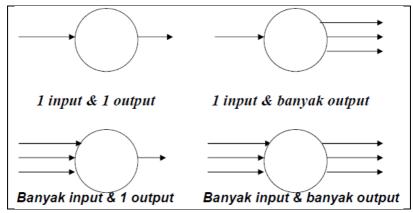
- Terminator merupakan bagian/lingkungan luar sistem. Alur data yang menghubungkan terminator dengan berbagai proses sistem, menunjukkan hubungan sistem dengan dunia luar.
- 2. Profesional sistem tidak dapat mengubah isi atau cara kerja organisasi, atau prosedur yang berkaitan dengan terminator.

Hubungan yang ada antar terminator yang satu dengan yang lain tidak digambarkan pada DFD.

# 3.5.2 Komponen Proses

Komponen proses menggambarkan bagian dari sistem yang mentransformasikan input menjadi output. Proses diberi nama menjelaskan proses/kegiatan sedang/akan untuk apa yang dilaksanakan. Pemberian nama proses dilakukan menggunakan kata kerja transitif (kata kerja yang membutuhkan obyek), seperti Menghitung Gaji, Mencetak KRS, Menghitung Jumlah SKS.

Ada empat kemungkinan yang dapat terjadi dalam proses sehubungan dengan input dan output:



Gambar 3. 6 Bentuk Komponan Proses

Sumber: (http://eprints.binadarma.ac.id)

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan tentang proses, antara lain:

- a. Proses harus memiliki input dan output.
- b. Proses dapat dihubungkan dengan komponen terminator, data store atau proses melalui alur data.
- c. Sistem/bagian/divisi/departemen yang sedang dianalisis oleh profesional sistem digambarkan dengan komponen proses.

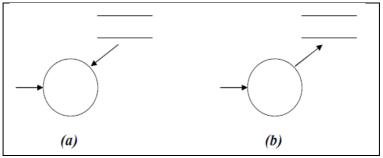
# 3.5.3 Komponen Data Store

Data store ini biasanya berkaitan dengan penyimpananpenyimpanan, seperti file atau database yang berkaitan dengan penyimpanan secara komputerisasi, misalnya file disket, file harddisk, file pita magnetik. Data store juga berkaitan dengan penyimpanan secara manual seperti buku alamat, file folder, dan agenda.

Suatu data store dihubungkan dengan alur data hanya pada komponen proses, tidak dengan komponen DFD lainnya. Alur data yang menghubungkan data store dengan suatu proses mempunyai pengertian sebagai berikut:

a. Alur data dari data store yang berarti sebagai pembacaan atau pengaksesan satu paket tunggal data, lebih dari satu paket data, sebagian dari satu paket tunggal data, atau sebagian dari

- lebih dari satu paket data untuk suatu proses (lihat Gambar 2.8 (a)).
- b. Alur data ke data store yang berarti sebagai perubahan data, seperti menambah satu paket data baru atau lebih, menghapus satu paket atau lebih, atau mengubah/memodifikasi satu paket data atau lebih (lihat Gambar 3.7 (b)).



Gambar 3. 7 Implementasi data store

Sumber: (http://eprints.binadarma.ac.id)

Pada pengertian pertama jelaslah bahwa data store tidak berubah, jika suatu paket data/informasi berpindah dari data store ke suatu proses. Sebaliknya pada pengertian kedua data store berubah sebagai hasil alur yang memasuki data store. Dengan kata lain, proses alur data bertanggung jawab terhadap perubahan yang terjadi pada data store.

### BAB IV PELAKSANAAN PKL

# 4.1 Praktek Kerja Lapangan di PT. Djingga Media Teknokreatif

Praktek kerja lapangan memiliki dampak positif yang besar serta memberikan manfaat bagi mahasiswa dalam melatih keterampilan bekerja dengan mengimplementasi berbagai materi yang didapat di bangku perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang sebenarnya. Implementasi tersebut tentunya akan dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam bekerja sama dalam team, serta interaksi yang baik dengan individu lain. Sehingga soft skill mahasiswa akan terlatih menjadi lebih baik melalui pengalaman kerja yang diperoleh.

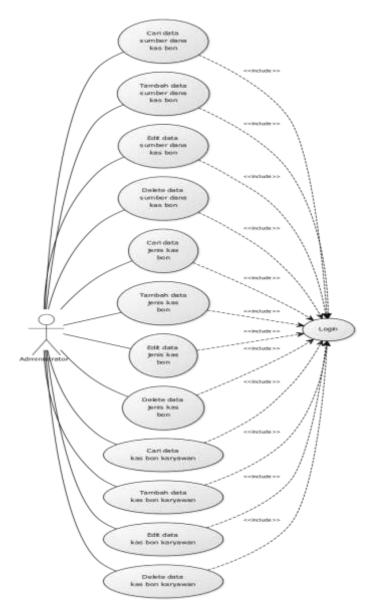
Adapun dalam penyampaian laporan ini, yang menjadi fokus pembahasan lebih lanjut adalah analisis dan perancangan modul pembayaran fee lain dalam D-Health System. D-Health System ini merupakan produk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang dimiliki oleh PT. Djingga Media Teknokreatif. D-Health System disiapkan untuk menangani keseluruhan proses manajemen rumah sakit yang terintegrasi. D-Health System menerapkan sistem satu pintu untuk pembayaran, sehingga semua transaksi yang ada baik berupa resep obat, tindakan medis, medis, laboratorium, radiologi, lama peralatan menginap. administrasi, operasi, dan biaya yang lain akan menyatu dalam 1 tagihan yang dapat dilihat di bagian billing/kasir secara menyeluruh atau total dari tagihan pasien.

# **4.2** Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisa kebutuhan sistem yang sudah dilakukan sebelumnya. Hal ini dilakukan agar, perancangan tidak keluar dari tujuan sistem yang dikembangkan.

### 4.2.1 Use Case Diagram

Pada use case diagram, didefinisikan beberapa fungsionalitas sistem yang bisa digunakan oleh use case actor. Berikut adalah perancangan use case diagram, yaitu sebagai berikut.



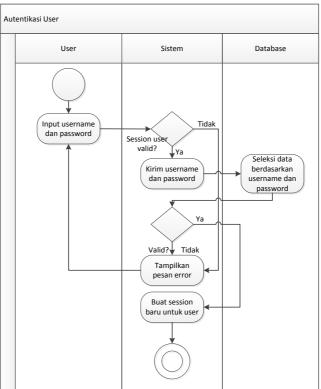
Gambar 4. 1 Use Case Diagram SIMRS D-Health System

Pada gambar diatas menunjukkan interaksi antara actor *administrator* dengan beberapa fungsionalitas sistem yang hanya dapat digunakan jika actor telah melakukan *login* ke sistem.

# 4.2.2 Activity Diagram

Pada activity diagram, dilakukan perancangan berdasarkan rancangan use case diagram yang sudah dilakukan sebelumnya. Berikut adalah beberapa rancangan activity diagram, pada setiap fungsionalitas sistem, yaitu sebagai berikut.

### a) Autentikasi *User*



Gambar 4. 2 Activity Diagram autentikasi user

Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas untuk melakukan login ke dalam sistem. User memasukkan data username dan

password ke dalam sistem. Jika data yang dimasukkan ada pada database, maka user bisa masuk ke dalam sistem, jika tidak maka user tidak akan bisa masuk ke dalam sistem.

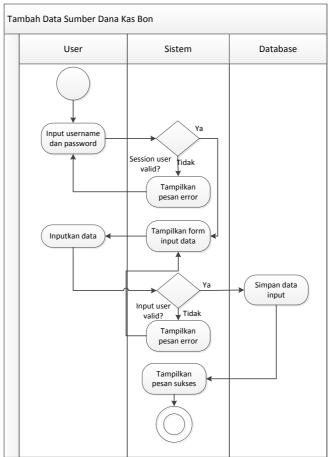
### Pencarian Data Sumber Dana Kas Bon Cari Data Sumber Dana Kas Bon User Sistem Database Session user Tidak valid? Tampilkan pesan error Masukkan kata Tampilkan form pencarian kunci Input user Tidak valid? Tampilkan pesan error Seleksi data Kirim inputan herdasarkan kata kunci Kata kunci Tidak Ya Data ditemukan? Tampilkan Tampilkan data data Tampilkan pesan tidak ada data

# b)

Gambar 4. 3 Activity Diagram pencarian data sumber dana kas bon

Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas pencarian data sumber dana kas bon, dengan user memasukkan kata kunci yang kemudian sistem akan mencocokkan kata kunci tersebut dengan database.

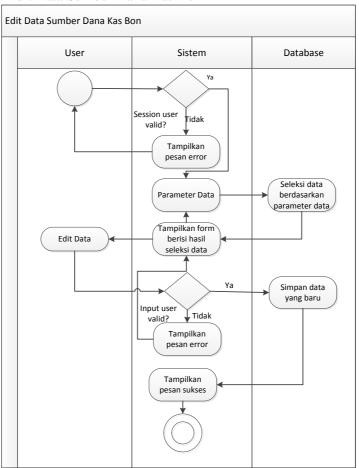
### c) Tambah Data Sumber Dana Kas Bon



Gambar 4. 4 *Activity Diagram* penambahan data sumber dana kas bon

Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas penambahan data sumber dana kas bon, dimana user memasukkan data yang diperlukan untuk siste, dan kemudian apabila seluruh input tersebut valid maka inputan user akan disimpan pada database, namun apabila input user tidak valid maka akan muncul pesan error.

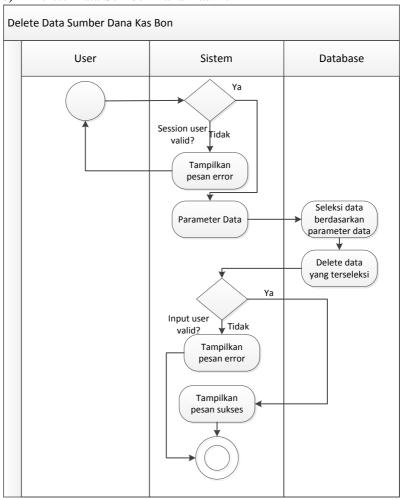
#### d) Edit Data Sumber Dana Kas Bon



Gambar 4. 5 Activity Diagram edit data sumber dana kas bon

Pada gambar diatas merupakan aktivitas diagram edit sumber dana kas bon untuk melakukan perubahan pada data sumber dana kas bon. Apabila perubahan sudah valid, maka perubahan tersebut akan berhasil disimpan pada database, dan apabila gagal akan muncul pesan error.

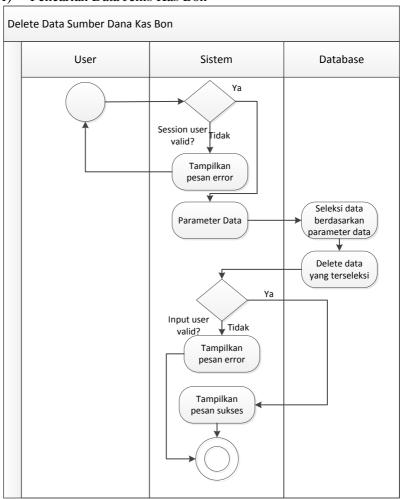
#### e) Delete Data Sumber Dana Kas Bon



Gambar 4. 6 Activity Diagram Delete Sumber Dana Kas Bon

Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas *delete* data sumber dana kas bon untuk melakukan penghapusan terhadap data sumber dana kas bon sesuai dengan keinginan user.

#### f) Pencarian Data Jenis Kas Bon



Gambar 4. 7 Activity Diagram Pencarian Jenis Kas Bon

Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas pencarian data jenis kas bon, dengan user memasukkan kata kunci yang kemudian sistem akan mencocokkan kata kunci tersebut dengan database.

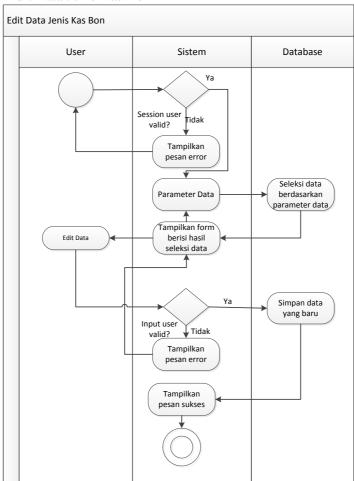
g)

#### Tambah Data Jenis Kas Bon Tambah Data Jenis Kasbon User Sistem Database Input username dan password Session Tidak user valid? Tampilkan pesan error Tampilkan form Inputkan data input data Simpan data input Input use valid? ↓ Tidak Tampilkan pesan error Tampilkan pesan sukses

Gambar 4. 8 Activity Diagram Tambah Data Jenis Kas Bon

Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas penambahan data jenis kas bon, dimana user memasukkan data yang diperlukan untuk sistem, dan kemudian apabila seluruh input tersebut valid maka inputan user akan disimpan pada database, namun apabila input user tidak valid maka akan muncul pesan error.

#### h) Edit Data Jenis Kas Bon

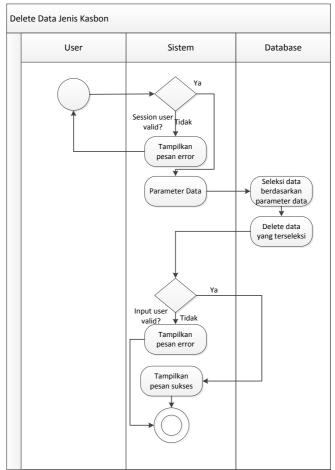


Gambar 4. 9 Activity Diagram Edit Data Jenis Kas Bon

Pada gambar diatas merupakan aktivitas diagram *edit* data jenis kas bon untuk melakukan perubahan pada data data jenis kas bon. Apabila perubahan sudah valid, maka perubahan tersebut akan

berhasil disimpan pada database, dan apabila gagal akan muncul pesan error.

#### i) Delete Data Jenis Kas Bon



Gambar 4. 10 Activity Diagram Delete Data Jenis Kasbon

Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas *delete* data jenis kas bon untuk melakukan penghapusan terhadap data sumber dana kas bon sesuai dengan keinginan user.

#### Cari Data Kas Bon Pegawai User Sistem Database Ya Session user Tidak valid? Tampilkan pesan error Masukkan kata Tampilkan form kunci pencarian Input user **↓** Tidak valid? Tampilkan pesan error Seleksi data Kirim inputan berdasarkan kata kunci Kata kunci Tidak Data ditemukan? Tampilkan Tampilkan data data Tampilkan pesan tidak ada data

#### j) Pencarian Data Kas Bon Pegawai

Gambar 4. 11 Activity Diagram Pencarian Data Kas Bon Pegawai

Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas pencarian data kas bon pegawai, dengan user memasukkan kata kunci yang kemudian sistem akan mencocokkan kata kunci tersebut dengan database.

#### Tambah Data Kas Bon Pegawai User Sistem Database Input username dan password Session user Tidak valid? Tampilkan pesan error Tampilkan form Inputkan data input data Simpan data input Input use **↓** Tidak valid? Tampilkan pesan error Tampilkan pesan sukses

#### k) Tambah Data Kas Bon Pegawai

Gambar 4. 12 Activity Diagram Tambah Data Kas Bon Pegawai

Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas penambahan data kas bon pegawai, dimana user memasukkan data yang diperlukan untuk sistem, dan kemudian apabila seluruh input tersebut valid maka inputan user akan disimpan pada database, namun apabila input user tidak valid maka akan muncul pesan error.

#### Edit Data Kas Bon Pegawai User Sistem Database Ya Session Tidak user valid? Tampilkan pesan error Seleksi data Parameter Data berdasarkan parameter data Tampilkan form Edit Data berisi hasil seleksi data Simpan data yang baru Input , Tidak valid? Tampilkan pesan error Tampilkan pesan sukses

#### 1) Edit Data Kas Bon Pegawai

Gambar 4. 13 Activity Diagram Edit Data Kas Bon Pegawai

Pada gambar diatas merupakan aktivitas diagram edit data kas bon pegawai untuk melakukan perubahan pada data data jenis kas bon. Apabila perubahan sudah valid, maka perubahan tersebut akan berhasil disimpan pada database, dan apabila gagal akan muncul pesan error.

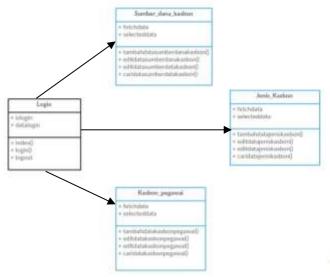
#### Delete Data Kas Bon Pegawai Database User Sistem Ya Session user valid? Tidak Tampilkan pesan error Seleksi data Parameter Data berdasarkan parameter data, Delete data yang terseleksi Ya Input user **↓** Tidak valid? Tampilkan pesan error Tampilkan pesan sukses

#### m) Delete Data Kas Bon Pegawai

Gambar 4. 14 *Activity Diagram Delete* Data Kas Bon Pegawai Pada gambar diatas menunjukkan aktivitas *delete* data jenis kas bon untuk melakukan penghapusan terhadap data sumber dana kas bon sesuai dengan keinginan user.

#### 4.2.3 Class Diagram

Pada perancangan class diagram dilakukan, karena implementasi yang akan dilakukan menggunakan konsep pemrograman berorientasi objek. Berikut adalah perancangan class diagram, yaitu sebagai berikut :

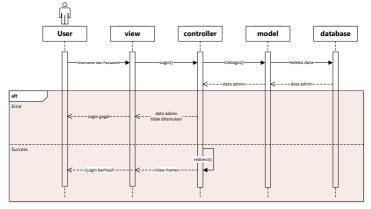


Gambar 4. 15 Class Diagram Modul Kas Bon Karyawan pada SIMRS D-Health System

#### 4.2.4 Sequence Diagram

Pada perancangan sequence diagram dilakukan berdasarkan beberapa fungsionalitas yang sudah dijabarkan pada perancangan use case diagram yang sudah dilakukan sebelumnya. Adapun beberapa perancangan dari sequence diagram adalah sebagai berikut:

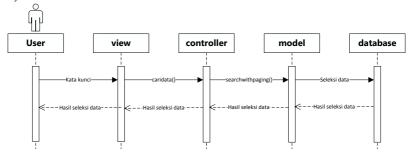
#### a) Autentikasi *User*



Gambar 4. 16 Sequence Diagram autentikasi user

Gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk melakukan login ke dalam sistem yang kemudian diteruskan ke controller lalu ke model hingga ke database. Hasil dari seleksi data pada database akan diteruskan ke user.

#### b) Pencarian Data Sumber Dana Kas Bon



Gambar 4. 17 *Sequence Diagram* Pencarian Data Sumber Dana Kas Bon

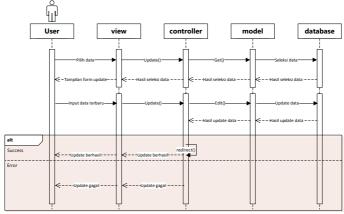
Pada gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk melakukan pencarian data sumber dana kas bon pada sistem. User memasukkan kata kunci yang diteruskan sampai database, lalu database mengirimkan pesan balik berupa hasil seleksi data ke pada user melalui sistem.

#### 

#### Gambar 4. 18 *Sequence Data* Penambahan Data Sumber Dana Kas Bon

Pada gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk melakukan penambahan data sumber dana kas bon pada sistem. User akan melakukan input data yang diperlukan ke dalam sistem yang kemudian akan divalidasi di controller. Apabila inputan data dari user valid maka inputan data tersebut akan tersimpan di database.

#### d) Edit Data Sumber Dana Kas Bon



Gambar 4. 19 Sequence Data Edit Data Sumber Dana Kas Bon

Pada gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk melakukan perubahan data dengan user memilih data yang akan di rubah, diteruskan ke controller sampai ke database. Dari database akan dilakukan seleksi dan mengirim balik hasil seleksi ke user melalui model dan controller. Selanjutnya user perlu memasukkan data baru yang kemudian akan disimpan pada database.

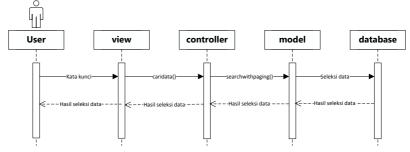
## 

#### e) Delete Data Sumber Dana Kas Bon

Gambar 4. 20 Sequence Data Sumber Dana Kas Bon

Gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk menghapus data sumber dana kas bon sesuai dengan keinginan user. User mengirimkan id data ke sistem yang diteruskan oleh model ke database, jika id data cocok, maka data tersebut langsung di hapus.

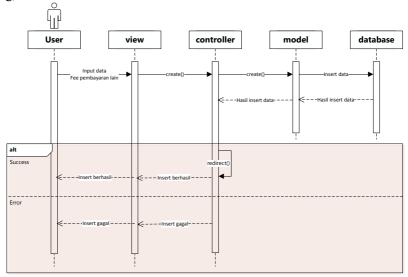
#### f) Pencarian Data Jenis Kas Bon



Gambar 4. 21 Sequence Data Pencarian Data Jenis Kas Bon

Pada gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk melakukan pencarian data jenis kas bon pada sistem. User memasukkan kata kunci yang diteruskan sampai database, lalu database mengirimkan pesan balik berupa hasil seleksi data ke pada user melalui sistem.

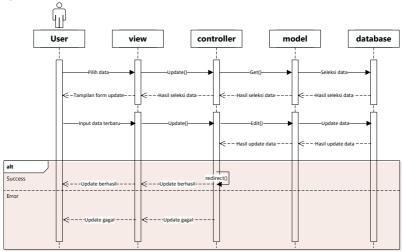
#### g) Penambahan Data Jenis Kas Bon



Gambar 4. 22 Sequence Diagram Penambahan Data Jenis Kas Bon

Pada gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk melakukan penambahan data sumber dana kas bon pada sistem. User akan melakukan input data yang diperlukan ke dalam sistem yang kemudian akan divalidasi di controller. Apabila inputan data dari user valid maka inputan data tersebut akan tersimpan di database.

#### h) Edit Data Jenis Kas Bon



Gambar 4. 23 Sequence Diagram Edit Data Jenis Kas Bon

Pada gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk melakukan perubahan data dengan user memilih data yang akan di rubah, diteruskan ke controller sampai ke database. Dari database akan dilakukan seleksi dan mengirim balik hasil seleksi ke user melalui model dan controller. Selanjutnya user perlu memasukkan data baru yang kemudian akan disimpan pada database.

# User view controller model database Lihat data senis fee Lihat data senis feeksi data seni

#### i) Delete Data Jenis Kas Bon

i)

Gambar 4. 24 Sequence Data Delete Jenis Kas Bon

Gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk menghapus data jenis kas bon sesuai dengan keinginan user. User mengirimkan id data ke sistem yang diteruskan oleh model ke database, jika id data cocok, maka data tersebut langsung di hapus.

# User view controller model database Kata kunci seleksi data seleksi d

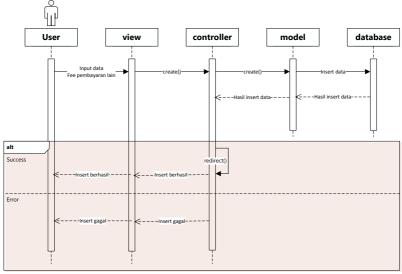
Pencarian Data Kas Bon Karyawan

Gambar 4. 25 Sequence Diagram Pencarian Data Kas Bon Karyawan

Pada gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk melakukan pencarian data jenis kas bon pada sistem. User

memasukkan kata kunci yang diteruskan sampai database, lalu database mengirimkan pesan balik berupa hasil seleksi data ke pada user melalui sistem.

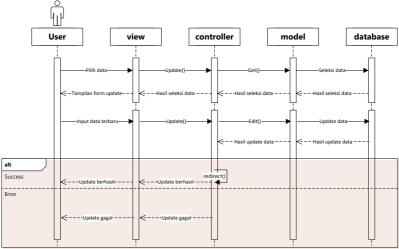
#### k) Penambahan Data Kas Bon Karyawan



Gambar 4. 26 Sequence Diagram Penambahan Data Kas Bon Karyawan

Pada gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk melakukan penambahan data sumber dana kas bon pada sistem. User akan melakukan input data yang diperlukan ke dalam sistem yang kemudian akan divalidasi di controller. Apabila inputan data dari user valid maka inputan data tersebut akan tersimpan di database.

#### 1) Edit Data Kas Bon Karyawan



Gambar 4. 27 Sequence Diagram Edit Data Kas Bon Karyawan

Pada gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk melakukan perubahan data dengan user memilih data yang akan di rubah, diteruskan ke controller sampai ke database. Dari database akan dilakukan seleksi dan mengirim balik hasil seleksi ke user melalui model dan controller. Selanjutnya user perlu memasukkan data baru yang kemudian akan disimpan pada database.

### 

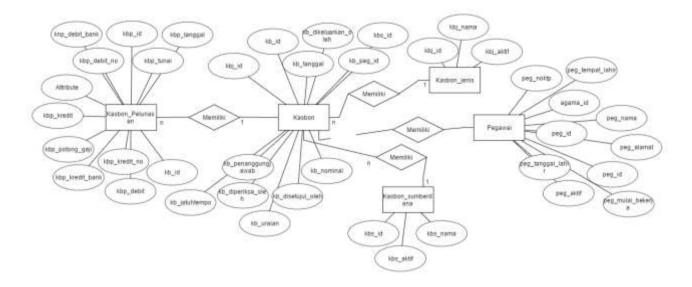
#### m) Delete Data Kas Bon Karyawan

Gambar 4. 28 Sequence Diagram Edit Data Kas Bon Karyawan

Gambar diatas merupakan diagram sekuensial untuk menghapus data kas bon karyawan sesuai dengan keinginan user. User mengirimkan id data ke sistem yang diteruskan oleh model ke database, jika id data cocok, maka data tersebut langsung di hapus.

#### 4.2.5 Entity Relationship Diagram

Pada perancangan ERD, dilakukan untuk mengetahui skema database fisik yang akan dibangun guna menyimpan semua data sistem. Berikut adalah perancangan ERD, yaitu sebagai berikut.



Gambar 4. 29 ERD Modul Kas Bon Karyawan SIMRS D-Health System

Pada gambar diatas merupakan diagram ERD Modul Kas Bon Karyawan SIMRS D-Health System. Pada diagram ERD Modul Kas Bon Karyawan SIMRS D-Health System.

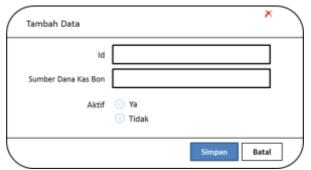
#### 4.3 Tampilan Antarmuka Modul

a) Antarmuka Sumber Dana Kas Bon



Gambar 4. 30 Tampilan Antarmuka Sumber Dana Kas Bon

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka pada sumber dana kas bon.



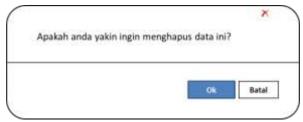
Gambar 4. 31 Tampilan Antarmuka Tambah Data Sumber Dana Kas Bon

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk tambah data sumber dana kas bon.



Gambar 4. 32 Tampilan Antarmuka *Edit* Data Sumber Dana Kas Bon

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk *edit* data sumber dana kas bon.



Gambar 4. 33 Tampilan Antarmuka *Delete* Sumber Dana Kas Bon

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk *delete* data sumber dana kas bon.

#### c) Tampilan Antarmuka Jenis Kas Bon

D-Health System				<b>⊜</b> User
Search	Jenis Kas Bon			
Master • Kas Bon	ID/Janis Kasbon			Q
Sumber Dana Kas Bon Jonés Kasbon	No /×	ld.	Jamis Kas Bon	Aktof
Keuangan Kas Bon Pegawai	/X /X /X			
	Tembah	l.		

Gambar 4. 34 Tampilan Antarmuka Jenis Kas Bon

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka pada jenis kas bon.



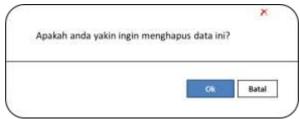
Gambar 4. 35 Tampilan Antarmuka Tambah Data Jenis Kas Bon

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk tambah data jenis kas bon.

Edit Data			
ld			
Jenis Kas Bon			
Aktif	⊘ Ya		
	<ul> <li>Tidak</li> </ul>		
		Simpan	Batal

Gambar 4. 36 Tampilan Antarmuka Edit Data Jenis Kas Bon

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk *edit* data jenis kas bon.



Gambar 4. 37 Tampilan Antarmuka Delete Data Jenis Kas Bon

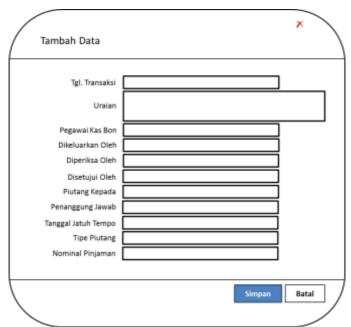
Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk delete data jenis kas bon.

#### d) Tampilan Antarmuka Kas Bon Pegawai

Usee						M-	D-Health Syste
1-1				awai	Kas Bon Pe		Search
C				No Kwitansi/Keterangan			Master 4 Kas Bon
Moninal	Sumber Dans Say Bon	Jenis Kas Bon	Stratur.	Tg Trenskii	W /X	*	Sumber Dana Kas Bon Jenis Kasbon
					7X 7X 2X		Keuangan
		A			Terrisek		
=					⊃×		The state of the s

Gambar 4. 38 Tampilan Antarmuka Kas Bon Pegawai

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka pada kas bon pegawai.



Gambar 4. 39 Tampilan Antarmuka Tambah Data Kas Bon Pegawai

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk tambah data kas bon pegawai.

Tgl. Transaksi		
Uraian		
Pegawai Kas Bon		
Dikeluarkan Oleh		
Diperiksa Oleh		
Disetujui Oleh		
Plutang Kepada		
Penanggung Jawab		
Tanggal Jatuh Tempo		
Tipe Piutang		
Nominal Pinjaman		

Gambar 4. 40 Tampilan Antarmuka Edit Data Kas Bon Pegawai

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk *edit* data kas bon pegawai.



Gambar 4. 41 Tampilan Antarmuka Delete Data Kas Bon Pegawai

Gambar diatas merupakan rancangan tampilan antarmuka untuk *delete* data kas bon pegawai.

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diperoleh dari praktek kerja lapangan ini adalah sebagai berikut.

 Penulis memperoleh gambaran nyata mengenai bagaimana situasi dalam dunia kerja sehingga dapat mempersiapkan diri dalam persaingan di dunia kerja nantinya. Selain itu adanya pengarahan terhadap penerapan ilmu pengetahuan tentang pemanfaataan teknologi informasi pada khususnya dan ilmu yang didapatkan dari perkuliah pada umumnya dalam dunia kerja, sehingga menjadi pengalaman yang tentunya sangat bermanfaat.

#### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut :

- 1. Semoga dapat diimplementasikan ke dalam bentuk sistem untuk kedepannya.
- 2. Pada tahap perancangan modul diperlukan adanya pendampingan dari tim pengembang yang memang memiliki keahlian khusus dalam hal pendampingan terhadap user terhadap segala kemungkinan kesalahan yang terjadi, mampu mengerti dan menghadapi user dengan baik, dan mampu menerjemahkan permasalahan serta kebutuhan tambahan dari user sebagai pedoman dalam pengembangan sistem selanjutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Chikofsky, E. J., Cross, J. H. 1990. "Reverse Engineering and Design Recovery: A Taxonomy". IEEE Software, Vol. 7 (10), 13-17.
- Handika, toni. 2015. *Penjelasan Use Case Diagrams | Unified Modeling language | UML lengkap*. [Online]. Tersedia: http://kuliahtoni.blogspot.co.id/2015/04/penjelasan-use-case-diagrams-unified.html. [6 Desember 2016]
- Kipyegen, Noela and Korir, William. 2013. "Importance of Software Documentation". *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*. 10(1), 223-228.
- Marlinda. 2004. Sistem Basis Data. Yogyakarta: Andi Offset.
- Shalahudin, M & AS, Rossa 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Bandung: Modula.

#### **LAMPIRAN**

#### LAMPIRAN A

#### SURAT KETERANGAN PENERIMAAN PKL



#### SURAT KETERANGAN

No: 072/ST.DJM/012016

Memperhatikan sarat dengan nomor 330/UN14.1,28.1/EP/2017 perihal lzin Praktek, maka dengan surat keterangan ini disampaikan bahwa yang tersebut di bawah ini:

No.	NIM -	Nama	Fakultas / Prodi
1	1308605013	Gode Krisna Putra Andiana	Fak, MIPA / Teknik Informatika
2	1308605055	Rr. Putri Intan Paramoeswari	Fak. MIPA / Teknik Informatika

Telah diserima umuk melaksanakan magang praktok atau praktok kerja lapangan (PKL) yang dilaksanakan mulai tanggal 6 Februari 2017 sampai dengan 31 Maret 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipenganskan sebagimana mestinya.

Denpasar, 25 Januari 2017

djingga media

1 Gode Wira Kusuma Jaya, S.Kom,

Djingga Media

Alarmst : II. Betsyang Gang Tunjung Seri II No 2, Batsikulan, Gianyar, Bali ntf : +6281237449386

Website: sown dinggamedia.com Errail: djinggamedia@granl.com

#### LAMPIRAN B

#### SURAT KETERANGAN SELESAI MELAKSANAKAN PKL



#### SURAT KETERANGAN

No: 072/ST.DJM/042017

Memperhatikan surat dengan numor 330/UN14.1.28.1/EP/2017 perihal lzin Praktek, muka dengan sumt keterangan ini disampulkan bahwa yang tersebut di bawah ini :

No.	NIM	Namu	Fakultas / Prodi
1	1308605013	Gede Krisna Putra Andiana	Fak. MIPA / Teknik Informatika
2	1308605055	Rr. Putri Intan Paramaeswari	Fak. MIPA / Teknik Informatika

Telah menyelesaikan kegiatan magang praktek atau praktek kerja lapangan (PKL) yang dilaksanakan mulai tanggal 6 Februari 2017 sampai dengan 31 Maret 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagimana mestinya.

Denpasar, 24 April 2017

I Gede Wira Kusuma Java, S.Kom.

Djingga Media

Alamat J. Batuyang Gang Tumung San IB No 2, Batubulan, Ganyer, Bali HP : +6281327649384 Website : www.dimparmedia.com Emil : dimparmedia.phmial.com

#### LAMPIRAN C

#### FORM AKTIFITAS HARIAN PKL

#### AKTIVITAS HARIAN PKL

1907 PUTHI BITAC PARAMAESIKAHI 1200605055 PT. Diregga Modio Talmotreuit 196 Petrusii 2017 - 31 Marei 2017

No:	Name Penanggung Jawah Satetan		Kelerangan		
	3440.3000	Tanggal	Likesi	Missian	
4	I Gode Wirs Rusums Jaya. S.Kam.	388-02-2017	Djingga Media	Perkenalat bingen kondat lingkungan tempat 176, sorta perkenalan dengan selaruh sisti yang sata	
g:	I Gode Wite Kulutha Jaya, S.Ryen.	07-00-0017	Direga Media	Pergeration sistem yang digunakan Spingge Media	
3	1 Gade Wirs Kusuna Jaya. S.Kom.	(8-42-2017	Dirippe Media	Pengenatan sistem yang digunahan Djingga Media	
4	T Clebo Wire Klasyme Japa, S.Kort.	09-02-2017	Dirggs Veda	Mempelapar framework yang dipunakan	
1	) Gode Wiss Kusuma Jaya. S.Apre.	10-02-2017	Ziirippa Media	Mempelajac Namework yang diputakan	
	I Gode Wire foliams Jays, S.Hom.	11-02-2017	Djingge Media	Mercyalapir framework yang digunation	

Stands Wellist Step Lepenger, 10: School Schoolstife PMIN Temporary Histories

2	-	12-62-30-7		Liber Miller Presides	
٠	l Gady With Kusumin Japa. III, Kunn.	1240-0017	Congan Media	Mentionis pergeripan restal sunsin sold	
,	l Dedor Wris Kusuma Jaylu. S. Alam,	144823017	Clyngga Media	Mortiants pergerjaan modul comits said	
10:	0	19-92-0017	-	Litter Nameral Minute	
11	1 Garte Wira Rosumo Jana. S. Koro.	19-00-2017	7003 Fund Husele George	Personación Pergendor Inglungar Impa di RSU Famil Husata Gorga	
të.	l Dade Wira Kusuminutara. S. Karri,	17-62-3017	PISS Fundi Husaki	Montioestu pengerjalan mediai sumeti saleit	
19.	r Costo Wira Fusionia Japa. S. Kami	19-92-0017	PSU Funti reseate	Montests pergesses modul constraints	
14	1	19400-0017	5	Libur pictor palsan	
in.		29-02-2017	4-	lain melakukan tambingan bengan dawan di kumpula limu Kompuler Universikas Utlayena	
10		81-00-0017			
17		20-10-20-17			
		_	1		

States Francia Scope Lyangers PS, School Advantable FMSS, Streetscher Stiegens

29	- Gede Wire Nauma Jaya,	06-00-001T	RSU Famil Huseda	Pentanyngar pentelijansi satan sins	
26	#1	05-00-0017		Utur setir pekan	
27		04-08-2017			
26		U3-03-031-T			
25		02-09-2017			
24		GT-601-2017			
25		29-10-2017			
22		27:00:2017			
21		26-02-2017			
20		25-02-2017			
ra.		84-00-3017			
18		23-100-001T			

Name of Publish Strap Copposition 200. Toksok Schoolschilde PM/A Promotion (Miscoure

21 20 20

26

	1 Clerke Wire Husserna Jayo, S. Kosti.	\$7-ED-ED-77	MOUTSHIE Husson	Pentangan pertekijaran saten ares. Vepata pagavoi sutati sakt	
Ī	1 Gede Whs Rusums Jays, S.Riam.	08-00-2017	750 Famil House	Survey NAUranger der entr pada sallen eines	
	1 Geste Witt Rusums Jaya, 5 Kipin.	(9-40-2017	RSU Famil Husells	Survey helicanger the error pada salam since	
	1 Septe Wire Hysouria Jayre, S. Riger.	10-00-20-7	PSU Famil Husada	Mentions mangegation mobil sunsh suits	
	I Gede Whs Rusums Jays, S.Kon.	11-05-2017	750 Famil House	Mentions hengelikan nodul umah sakil	
		19-00-0017	÷2	Citar seni pekar	
		15-05-2517			
	i Gere Wru Kusuwa Jaya, S.Karo.	14-03-2017	PSU Maruete	Perengatan dan Pengenatan Ingtungan kerja. IS RS Manudita	
	1 Gedy Who Kusuma Jaya, S Right	15-05-2017	PISU Minustre	Abrahukan Ingus statu SD rumah sakit	

16-03-3817

RSU Manyaba

41	/ Gele Wisi Kusuma Jaya, S.Kam.	0.0001	RSU Minustre	Melanutum Input data Tarif Tirotakan Pladuting	
87	1 Gade With Kassariar Japa, S.Karn.	18-0-007	RSU Messalas	SHOKAN TIPLESTA 30	
40		9000			
q	T Gels Wire Fasure Jaya, S.Kan.	28-03-2017	NSO Minustre	Sketleris midsker gable siden sims	
**	i Gale Rha Kasara Jaya, Sirken.	21-00-017	Michigan	Workers, nelstyker jedne siden dens	
45	-	21-05-2017	+;	tin milikular tintingan Jargan doam di kanqua fina Kunguan Universioa Uttigana	
46	-	25-0-207	7.0	ibe miskular bintingen derger absen di kanpus lins Kintputer Driversite Ultiquine	
42	Got We Keure Jay . Exer.	24-00-2017	RSU Minuste	Minimum reputable assist about	
41	1 Outs the Keure Jays Silver	25-00-0017	Mill Minute	Well-Man Input this street start.	
40	-	34-00-2017	11	Liber #811 palson	
10		27-06-07	-	Situr Hail Roya Ryapi	

basi hilid Ing Japapa N. Shak kina aki 1975 himnas Shoes

116

81	J Gede Wits Kalauma Jaya S. Klark	20-23-2017	RSU Mercutu	Melokykom ingsut steda SIFD	
102	1 Gede Wro Kysuma Jayo S.Rom	29-65-2017	RSU Marusbe.	Manakuwan impur data 075	
55	1 Gede Wire Kusurka Jaya S Rum.	30-83-2017	PISU Marcebe	Mahahumi reput dala DTD	
54	I Gede Wice Kalauma Jaya S. Klark	31-83-0017	RSU Mercuha	Name delta DTD	

Penbinbing Lapungan,					