



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MODUL
PENERIMAAN BARANG UPT FARMASI KOTA
DENPASAR**

Oleh:

A.A. GDE ARI SUDANA

NIM : 1308605031

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 PENERIMAAN BARANG UPT FARMASI KOTA DENPASAR

Oleh :

A.A. Gde Ari Sudana
1308605031

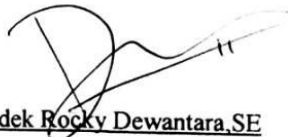
Denpasar, 24 April 2017
Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Ida Bagus Gede Dwidasmara, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198503152010121007

Pembimbing Lapangan



Kadek Rocky Dewantara, SE

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Komputer
FMIPA Universitas Udayana



Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198006162005011001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Modul Penerimaan Barang Upt Farmasi Kota Denpasar” secara tepat waktu.

Selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan dalam menyelesaikan laporan ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk, saran, serta fasilitas yang mendukung hingga akhir penulisan laporan ini. Sehubungan dengan telah terselesaikannya laporan PKL ini, maka penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu, antara lain :

1. Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA UNUD yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini;
2. Ida Bagus Gede Dwidasmara, S.Kom., M.Cs sebagai Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengkritisi, mengkoreksi, dan membantu penulisan laporan ini;
3. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan bantuan yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan adanya masukan, kritik yang membangun dan saran – saran penyempurnaan sehingga nantinya dapat memperbaiki laporan ini dan melakukan pengembangan di kemudian hari.

Bukit Jimbaran, April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
1.3.1 Manfaat Bagi Penulis	2
1.3.2 Manfaat Bagi Instansi PKL	2
1.4 Waktu dan Pelaksanaan.....	2
BAB II.....	4
GAMBARAN UMUM.....	4
2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL.....	4
2.2. Kegiatan Instansi Tempat PKL	4
2.3. Struktur Instansi Tempat PKL.....	6
2.4. <i>Tujuan dan Fungsi Instansi yang Terkait dengan Bidang Kajian</i> 7	
KAJIAN PUSTAKA	9
3.1 Sistem Informasi Manajemen (SIM)	9
3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)	12
3.2 Data Flow Diagram (DFD).....	14
BAB IV PEMBAHASAN	19

4.1	Praktek Kerja Lapangan di CV. Bali Kreatif.....	19
4.2	Metodelogi Pengembangan Sistem	19
4.3	Data Flow Diagram	22
BAB V.....		37
KESIMPULAN DAN SARAN.....		37
1.1.	Kesimpulan.....	37
1.2.	Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....		38

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kebutuhan Fungtional Petugas UPT	7
--	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi CV. Bali Kreatif	7
Gambar 3. 1 Terminator.....	14
Gambar 3. 2 Komponen Proses.....	16
Gambar 3. 3 Komponen Data Store	17
Gambar 4. 1 Context Diagram.....	23
Gambar 4. 2 DFD Level 0.....	24
Gambar 4. 3 Sub Proses Penerimaan Barang.....	25
Gambar 4. 4 Sub Proses Maintenance Barang	26
Gambar 4. 5 Sub Proses Maintenance Supplier	27
Gambar 4. 6 Sub Proses Maintenance Data Gudang.....	28
Gambar 4. 7 Sub Proses Maintenance Data Sumber Pengadaan Barang	29
Gambar 4. 8 Sub Proses Maintenance Data Satuan Barang	30
Gambar 4. 9 Entity Relationship Diagram	31
Gambar 5. 1 Menu Master Penerimaan Barang.....	31
Gambar 5. 2 Menu Tambah Penerimaan Barang	32
Gambar 5. 3 Menu Master Supplier	33
Gambar 5. 4 Menu Master Satuan Barang	34
Gambar 5. 5 Menu Master Gudang	35
Gambar 5. 6 Menu Master Sumber Pengadaan.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Aktifitas Harian PKL	50
---------------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat, akurat, relevan dan tepat waktu sudah merupakan kebutuhan yang tidak dapat ditawar lagi. Perkembangan dari teknologi informasi yang pesat, saat ini memungkinkan untuk membantu setiap kebutuhan akan informasi dan mempermudah proses yang umumnya dikerjakan manual, karena dalam proses manual yang dikerjakan masih memungkinkan terjadinya *human error*. Kebutuhan akan bantuan teknologi informasi salah satunya oleh perusahaan atau institusi dalam segala bidang adalah memberikan layanan informasi kepada organisasi, pegawai, serta manajer guna memenuhi tuntutan setiap manajemen terutama dalam pengolahan data.

Dinas Kesehatan Kota Denpasar memiliki salah satu unit yang menangani peredaran obat-obatan di Kota Denpasar. Unit tersebut bernama Unit Pelayanan Teknis (UPT) Farmasi Pengawasan Obat dan Makanan. Unit tersebut menjalankan tugas sebagai distributor untuk mendistribusikan obat-obat ke seluruh puskesmas atau rumah sakit yang berada di Kota Denpasar. Obat-obatan yang berasal dari *supplier* akan disimpan di gudang, yang kemudian dilakukan proses pengecekan sebelum didistribusikan. Banyaknya barang yang diperiksa dan didata baik obat yang masuk dan keluar dari gudang memerlukan suatu sistem informasi manajemen yang memudahkan proses tersebut.

Terkait pengelolaan data yang sangat besar di UPT Farmasi, adanya dukungan teknologi informasi merupakan hal yang sangat penting. Dimana hal tersebut tentunya dapat memberi kemudahan dalam pengelolaan data yang awalnya manual digantikan dengan suatu sistem informasi dengan menggunakan komputer. Selain lebih cepat dan mudah, pengelolaan data juga menjadi lebih akurat.

Oleh karena itu dengan adanya perancangan, pengembangan, dan pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen tersebut khususnya sub sistem penerimaan barang, diharapkan dapat mempermudah kinerja dan operasional UPT, memberikan informasi yang akurat, cepat dan transparan serta mendukung kelancaran kegiatan

manajemen UPT Farmasi sehingga mampu meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan rancangan modul penerimaan barang di UPT Farmasi Denpasar ini adalah:

1. Mempelajari dan memahami alur sistem penerimaan barang di Sistem Informasi Manajemen UPT Farmasi.
2. Menghasilkan rancangan yang dapat digunakan pengembang dalam mengembangkan modul penerimaan barang pada Sistem Informasi Manajemen UPT Farmasi yang digunakan untuk melakukan manajemen penerimaan barang.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil atau diperoleh dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut.

1.3.1 Manfaat Bagi Penulis

Beberapa manfaat yang diperoleh penulis dalam melakukan praktek kerja lapangan diantaranya adalah :

1. Dapat menyesuaikan diri dalam menghadapi lingkungan kerja.
2. Untuk mengetahui proses dalam analisis dan perancangan modul penerimaan barang UPT Farmasi.

1.3.2 Manfaat Bagi Instansi PKL

Perancangan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan dalam mengembangkan modul penerimaan barang pada UPT Farmasi

1.4 Waktu dan Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan praktek kerja lapangan ini adalah selama kurang lebih dua bulan yang dimulai dari tanggal 6 Februari 2017 sampai dengan 31 Maret 2017. Pelaksanaan PKL disesuaikan dengan jam kerja dari instansi yakni pukul 08.00 – 16.00 WITA.

Tempat pelaksanaan praktek kerja lapangan adalah di UPT Farmasi yang bertempat di Jalan Gunung Sopotan, Denpasar.

BAB II GAMBARAN UMUM

2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL

Terbentuk pada tahun 2005, CV. Bali Kreatif merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan teknologi informasi. CV. Bali Kreatif memiliki kantor pusat yang berlokasi di Jl. Srikandi, Gg Strawberry No. 1, Sukasada, Buleleng. Selain kantor pusat, CV. Bali Kreatif juga memiliki kantor cabang yang berlokasi di Jl. Nangka Utara, Gg. Kiwi No. 8, Denpasar.

CV. Bali Kreatif 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 CV. Bali Kreatif langsung melakukan pelayanan atau pekerjaan 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 CV. Bali Kreatif yang bergerak dalam bidang pengembangan teknologi informasi, berikut ini merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh CV. Bali Kreatif yaitu :

1. Pembuatan *Web Design*, Portal, dan *E-Commerce*.

Website ialah suatu aplikasi yang bertujuan memberikan informasi dan pelayanan kepada *end user*, baik itu berupa pelayanan informasi, penjualan produk (transaksi online) dan *advertising*. Sehingga nantinya dapat memberikan alternatif yang berharga bagi *client* dalam pengembangan usaha, pasar, dan

pelayanannya terhadap *end-user* melalui internet. Terbukti CV. Bali Kreatif telah mengerjakan berbagai proyek terkait pembuatan *web design*, portal, dan *E-Commerce* ke berbagai perusahaan dan instansi pemerintah seperti, *Website* resmi Pemerintah Provinsi Bali dan *website* dari masing – masing SKPD serta *website* pribadi dari Made Mangku Pastika, dan masih proyek *web design* lainnya yang merupakan produk dari CV. Bali Kreatif.

2. Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi.

CV. Bali Kreatif menyediakan pembuatan aplikasi yang berhubungan dengan kehidupan sehari – hari pada dunia usaha, pemerintah, dunia akademik, dan lainnya. Dimana pengembangan dan pembuatan aplikasi mengenai sistem informasi ini, berhubungan dengan dunia usaha, pemerintah, akademik dan organisasi, yang tidak terlepas dari rutinitas internal seperti proses produksi, *inventory*, dokumentasi, laporan, evaluasi, dan pekerjaan lainnya yang terkemas dalam suatu bentuk *work flow* atau bisnis proses. Proses bisnis tersebut diterapkan oleh berbagai institusi guna meningkatkan kinerja, pelayanan serta membantu dalam pengambilan kebijaksanaan dan keputusan.

3. Pembuatan *SMS Gateway*.

Kegiatan ini merupakan fungsi layanan informasi data terintegrasi yang disampaikan dalam bentuk pesan SMS secara *broadcast* otomatis dan *autoreply* berdasarkan permintaan dari *end-user* (*gateway*). Penyampaian informasi dalam bentuk pesan SMS ini memiliki kelebihan yaitu menjamin data yang terkirim sampai dengan efektif dan efisien ke user secara cepat, tepat, dan *update*. Dimana nantinya hal tersebut dapat menciptakan kepuasan dari pelanggan dan terbentuknya persepsi positif terhadap produk dan layanan di mata pelanggan atau masyarakat. CV. Bali Kreatif telah merancang berbagai produk *SMS Gateway*, diantaranya perancangan *SMS Gateway* saat pelaksanaan Pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur Bali Tahun 2013, khususnya pada tim sukses pasangan Made Mangku Pastika – Ketut Sudikerta, dan produk *SMS Gateway* lainnya.

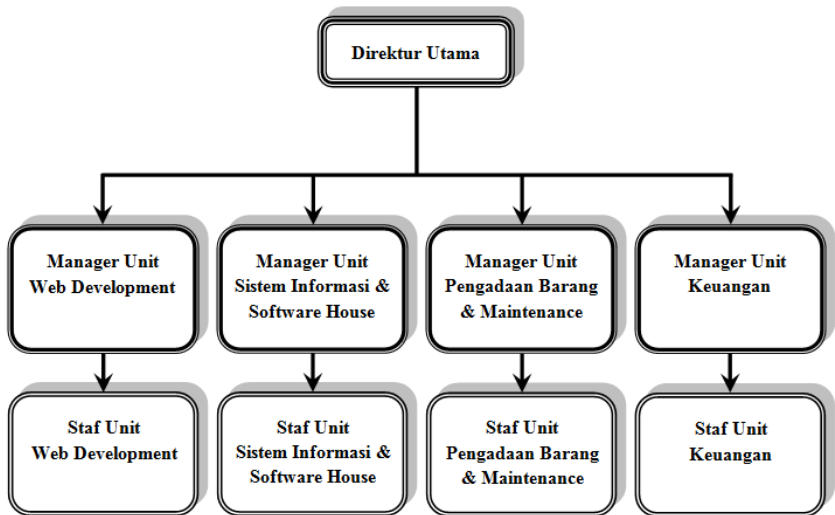
4. Pengadaan barang – barang dan *maintenance* (perawatan) yang berhubungan dengan bidang IT.

CV. Bali Kreatif telah terbukti memiliki kredibilitas dalam bidang pengadaan barang – barang yang berhubungan dengan bidang IT, seperti laptop, *personal computer* (PC), dan aksesoris lainnya. Sehingga sampai saat ini banyak dipercaya dan ditunjuk sebagai rekanan dalam pengadaan barang di berbagai instansi pemerintahan.

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, tanggung jawab serta pembagian kerja, sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai secara efektif dan maksimal.

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



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi CV. Bali Kreatif

2.4. Tujuan dan Fungsi Instansi yang Terkait dengan Bidang Kajian

Adapun tujuan dan fungsi dari CV. Bali Kreatif yaitu :

2.4.1. Tujuan Perusahaan

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.

2.4.2. Fungsi Perusahaan

CV. Bali Kreatif merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan teknologi informasi. Perusahaan ini memiliki visi dan misi, yaitu 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.

CV. Bali Kreatif bergerak dalam bidang IT dan sudah tentu hal ini memiliki keterkaitan dengan bidang perkuliahan yang

sedang penulis jalani. Salah satu kegiatan rutin perusahaan, yaitu menghasilkan produk – produk di bidang IT yang berkualitas tentu memiliki manfaat yang sangat signifikan bagi penulis. Dimana produk yang dihasilkan oleh CV. Bali Kreatif dapat dijadikan sebagai objek untuk mengimplementasikan disiplin ilmu yang diperoleh selama perkuliahan terutama pada perancangan dan implementasi suatu sistem informasi manajemen berbasis web.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Definisi dari sistem informasi ialah suatu sistem dalam sebuah organisasi yang memadukan seluruh kebutuhan pengolahan transaksi harian. Hal tersebut tentunya menunjang fungsi manaterial 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 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.

5. 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 menghasilkan 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 menunjukkan bahwa SIM mempunyai nilai nyata yang mendukung kegiatan operasional, 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) :

1. 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).

3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Ladjamudin (2005:142) menjelaskan bahwa “ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan relationship data. Berikut adalah komponen-komponen yang ada pada ERD (Entity Relationship Diagram), yaitu:

1. Entity

Pada E-R diagram, entity digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. Entity adalah sesuatu apa saja yang ada didalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokkan dalam empat jenis nama, yaitu orang, benda, lokasi, kejadian (terdapat unsur waktu didalamnya).

2. Relationship

Pada E-R diagram, relationship dapat digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat. Relationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya penghubung (Relationship) diberi nama dengan kata kerja dasar, sehingga memudahkan untuk melakukan pembacanya relasinya (bisa dengan kalimat aktif atau kalimat pasif). Penggambaran hubungan yang terjadi adalah sebuah bentuk 20 belah ketupat dihubungkan dengan dua bentuk empat persegi panjang.

3. Relationship Degree

Relationship degree atau Derajat Relationship adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu relationship. Derajat Relationship yang sering dipakai dalam ERD, yaitu:

- a. Unary Relationship adalah model relationship yang terjadi diantara entity yang berasal dari entity set yang sama. Sering juga disebut sebagai Recursive Relationship atau Reflective Relationship
- b. Binary Relationship adalah model relationship antara instance-instance dari suatu tipe entitas (dua entity yang berasal dari entity yang sama). Relationship ini paling umum digunakan dalam pembuatan model data.
- c. Ternary Relationship merupakan relationship antara instance-instance dari tiga tipe entitas secara sepihak.

4. Atribut

Secara umum atribut adalah sifat atau karakteristik dari setiap entitas maupun dari setiap relationship. Atribut adalah sesuatu yang menjelaskan apa sebenarnya yang dimaksudkan entitas maupun relationship, sehingga sering dikatakan atribut adalah elemen dari setiap entitas dan relationship.

Atribut memiliki struktur internal berupa tipe data. Jenis-jenis atribut sebagai berikut:

Terdapat dua jenis atribut yaitu sebagai berikut.

- a. Identifier (key) digunakan untuk menentukan suatu entity secara unik (primary key).
- b. Descriptor (non key attribute) digunakan untuk spesifikasi karakteristik dari suatu entity yang tidak unik.

3.2 Data Flow Diagram (DFD)

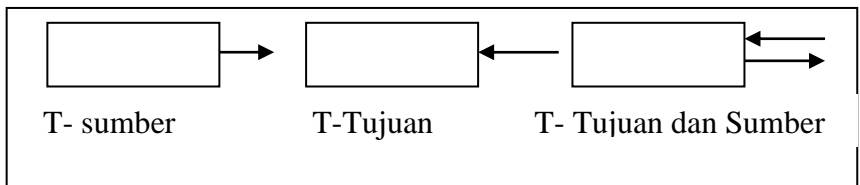
Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi. DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. DFD ini 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.

3.3.1 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 :

1. Terminator Sumber (source) : merupakan terminator yang menjadi sumber.
2. Terminator Tujuan (sink) : merupakan terminator yang menjadi tujuan data / informasi sistem.



Gambar 3. 1 Terminator

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.

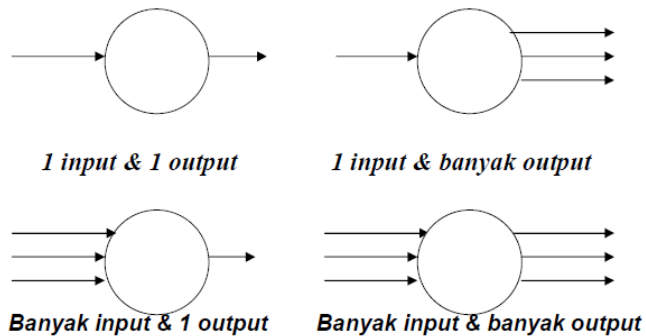
Ada tiga hal penting yang harus diingat tentang terminator :

1. 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.
3. Hubungan yang ada antar terminator yang satu dengan yang lain tidak digambarkan pada DFD.\
- 4.

3.3.2 Komponen Proses

Komponen proses menggambarkan bagian dari sistem yang mentransformasikan input menjadi output. Proses diberi nama untuk menjelaskan proses/kegiatan apa yang sedang/akan dilaksanakan. Pemberian nama proses dilakukan dengan 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. 2 Komponen Proses

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan tentang proses :

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

3.3.3 Komponen Data Store

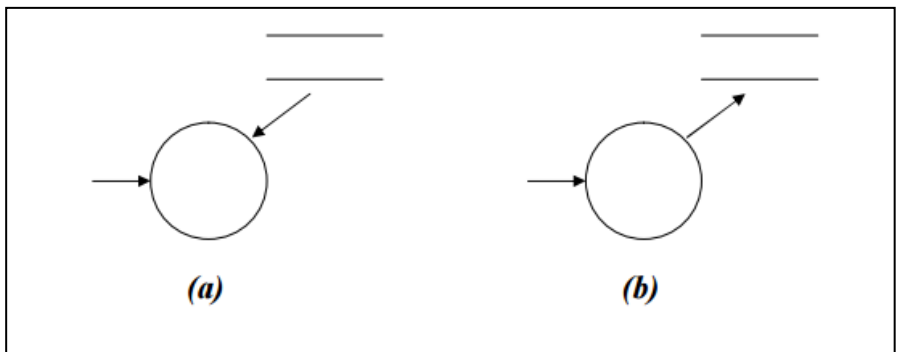
Komponen ini digunakan untuk membuat model sekumpulan paket data dan diberi nama dengan kata benda jamak, misalnya Mahasiswa. Data store ini biasanya berkaitan dengan penyimpanan, seperti file atau database yang berkaitan dengan penyimpanan secara komputerisasi, misalnya file disket, file harddisk, file 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 :

- 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.

- Alur data ke data store yang berarti sebagai pengupdatean data, seperti menambah satu paket data baru atau lebih, menghapus satu paket atau lebih, atau mengubah/modifikasi satu paket data atau lebih

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.



Gambar 3. 3 Komponen Data Store

3.3.4 Komponen Data Flow / Alur Data

Suatu data flow / alur data digambarkan dengan anak panah, yang menunjukkan arah menuju ke dan keluar dari suatu proses. Alur data ini digunakan untuk menerangkan perpindahan data atau paket data/informasi dari satu bagian sistem ke bagian lainnya.

Selain menunjukkan arah, alur data pada model yang dibuat oleh profesional sistem dapat merepresentasikan bit, karakter, pesan, formulir, bilangan real, dan macam-macam informasi yang berkaitan dengan komputer. Alur data juga dapat merepresentasikan data/informasi yang tidak berkaitan dengan komputer. Alur data perlu diberi nama sesuai dengan data/informasi yang dimaksud, biasanya pemberian nama pada alur data dilakukan dengan menggunakan kata benda, contohnya Laporan Penjualan. Ada

empat konsep yang perlu diperhatikan dalam penggambaran alur data, yaitu :

1. Konsep Paket Data (Packets of Data) Apabila dua data atau lebih mengalir dari suatu sumber yang sama menuju ke tujuan yang sama dan mempunyai hubungan, dan harus dianggap sebagai satu alur data tunggal, karena data itu mengalir bersama-sama sebagai satu paket.
2. Konsep Alur Data Menyebar (Diverging Data Flow) Alur data menyebar menunjukkan sejumlah tembusan paket data yang berasal dari sumber yang sama menuju ke tujuan yang berbeda, atau paket data yang kompleks dibagi menjadi beberapa elemen data yang dikirim ke tujuan yang berbeda, atau alur data ini membawa paket data yang memiliki nilai yang berbeda yang akan dikirim ke tujuan yang berbeda.
3. Konsep Alur Data Mengumpul (Converging Data Flow) Beberapa alur data yang berbeda sumber bergabung bersamasama menuju ke tujuan yang sama.
4. Konsep Sumber atau Tujuan Alur Data Semua alur data harus minimal mengandung satu proses. Maksud kalimat ini adalah :
 - Suatu alur data dihasilkan dari suatu proses dan menuju ke suatu data store dan/atau terminator
 - Suatu alur data dihasilkan dari suatu data store dan/atau terminator dan menuju ke suatu proses
 - Suatu alur data dihasilkan dari suatu proses dan menuju ke suatu proses

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Praktek Kerja Lapangan di CV. Bali Kreatif

Praktek kerja lapangan merupakan salah satu aktivitas yang memiliki dampak positif yang besar bagi mahasiswa. Dimana hal tersebut mampu memberikan manfaat kepada mahasiswa guna melatih keterampilan bekerja dengan mengimplementasikan berbagai teori dan materi perkuliahan yang telah diperoleh dalam lingkungan nyata atau dunia kerja yang sebenarnya. Tentunya implementasi tersebut juga dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berinteraksi baik dengan individu lain, bekerja sama dengan kelompok dalam satu *team*, serta interaksi dengan lingkungan kerja. Sehingga *soft skill* yang dimiliki mahasiswa akan menjadi lebih terlatih melalui pengalaman kerja yang diperoleh.

Dalam pelaksanaan praktek kerja lapangan ini, pembimbing lapangan sebenarnya memberikan berbagai jenis *job desk* yang dikerjakan selama PKL berlangsung. Adapun *job desk* yang dikerjakan diantaranya perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen UPT Farmasi, perancangan dan implementasi *website* DPRD Provinsi Bali, perancangan dan implementasi *website* Bali Melajah, perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen Dealer MKM, dan beberapa pekerjaan lainnya. Namun pada penyampaian laporan ini, yang menjadi fokus pembahasan lebih lanjut terkait sistem yang telah dibuat ialah perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen UPT Farmasi. Dikarenakan sistem informasi manajemen ini terbilang kompleks, dimana sistem ini memiliki begitu banyak relasi tabel pada database dan terdiri dari banyak unit, maka dalam laporan ini yang akan dibahas bukanlah sistem secara keseluruhan melainkan per modul. Dan yang akan dibahas adalah bagian modul penerimaan barang

4.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Dalam perancangan Modul Penerimaan Barang Sistem Manajemen UPT Farmasi ini, *data flow diagram* digunakan sebagai representasi atau gambaran dari aliran data pada sistem. Berikut

akan dipaparkan lebih lanjut mengenai perancangan aliran data pada system

Dalam perancangan dan implementasi Modul Penerimaan Barang Sistem Manajemen UPT Farmasi ini digunakan metodologi pengembangan perangkat lunak *Software Development Life Cycle* (SDLC) model proses *Waterfall*. Dimana model proses tersebut termasuk dalam model proses klasik yang bersifat sistematis, berurutan dari satu tahap ke tahap lain dalam membangun software. Model *waterfall* ini mengusulkan suatu pendekatan kepada pengembangan perangkat lunak yang bersifat sistematis dan sekuensial. Dimana hal tersebut dimulai dari tingkat pengembangan sistem pada seluruh analisis, desain sistem, implementasi, pengujian hingga pemeliharaan dari sistem. Tetapi pada laporan ini yang akan dilakukan adalah sampai pada tahap perancangan.

Berikut merupakan pemaparan mengenai tahapan yang dilakukan dalam pengembangan sistem informasi manajemen yaitu :

1. *Requirements Analysis and Definition*, dimana pada tahap ini dilakukan pendefinisian terkait kebutuhan pengguna terhadap sistem, menetapkan layanan atau fitur pada sistem, data dasar atau informasi yang akan dihasilkan, dan tujuan yang diperoleh berdasarkan hasil konsultasi dengan pengguna sistem. Pendefinisian secara rinci tersebut digunakan sebagai acuan dalam penentuan spesifikasi dari sistem. Dengan kata lain dalam hal ini penulis melakukan studi lapangan dengan metode wawancara terhadap petugas pada UPT Farmasi untuk menentukan kebutuhan kebutuhan dan alur proses penerimaan barang.

Tabel 4. 1 Kebutuhan Functional Petugas UPT

No.	Pengguna	Kebutuhan	Deskripsi Kebutuhan
1.	Petugas UPT	Maintance Data Transaksi	Menambah Data Transaksi Barang
			Update Data

		Penerimaan Barang	Transaksi Barang
			Menghapus Data Transaksi Barang
2	Petugas UPT	Maintance Data Jenis Barang	Menambah Data Jenis Barang
			Update Data Jenis Barang
			Menghapus Data Jenis Barang
3	Petugas UPT	Maintance Data Suplier	Menambah Data Suplier
			Update Data Suplier
			Menghapus Data Suplier
4	Petugas UPT	Maintance Data Gudang	Menambah Data Gudang
			Update Data Gudang
			Menghapus Data Gudang
5	Petugas UPT	Maintance Data Sumber Pengadaan	Menambah Data Sumber Pengadaan
			Update Data Sumber Pengadaan
			Menghapus Data Sumber Pengadaan

6	Petugas UPT	Maintenance Data Satuan Barang	Menambah Data Satuan Barang
			Update Data Satuan Barang
			Menghapus Data Satuan Barang

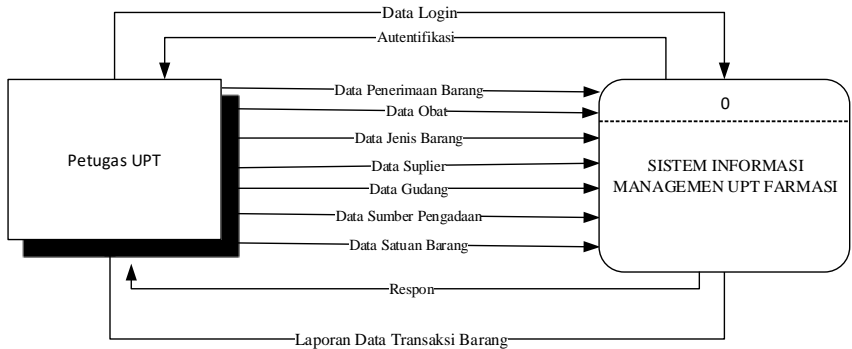
2. *System and Software Design*, tahap ini dilaksanakan perancangan arsitektur atau desain dari sistem beserta fitur yang diperlukan. Hal ini dilakukan dengan cara berkonsultasi langsung dengan pengguna sehingga masukan dan arahan dari pengguna mengenai desain sistem, fitur sistem, serta fungsionalitas dari sistem yang diinginkan dapat dijadikan acuan untuk membangun sistem yang lebih *user-friendly*.

4.3 Data Flow Diagram

Dalam perancangan sistem informasi manajemen ini, *data flow diagram* digunakan sebagai representasi atau gambaran dari aliran data pada sistem. Berikut akan dipaparkan lebih lanjut mengenai perancangan aliran data pada sistem.

4.3.1.1 Context Diagram

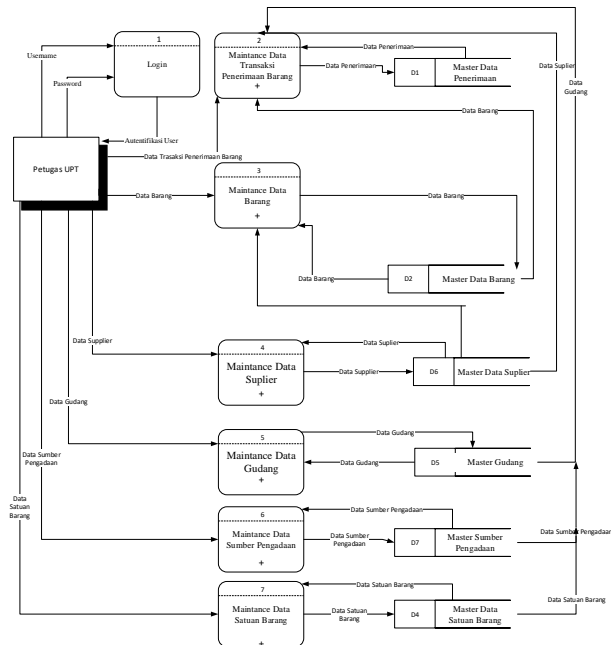
Context diagram berikut merepresentasikan gambaran umum dari modul penerimaan barang pada Sistem Informasi Manajemen UPT Farmasi. Sesuai dengan gambar 4.1, terdapat 1 entitas yang berhubungan langsung dengan sistem yaitu petugas UPT Farmasi.



Gambar 4. 1 Context Diagram

4.3.1.2 DFD Level 0

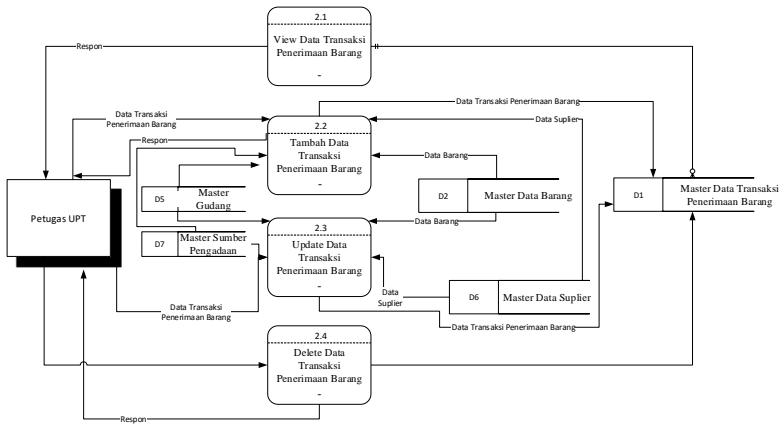
Sistem manajemen UPT Farmasi ini terbagi menjadi 2 sub proses utama yaitu proses manajemen master data barang dan manajemen penerimaan barang. Dimana proses manajemen master data barang yang terdiri dari beberapa menu master yang dapat digunakan untuk memanajemen data dasar yang nantinya akan digunakan dalam proses manajemen penerimaan barang. Sedangkan manajemen penerimaan barang ialah proses dimana petugas UPT Farmasi akan melakukan manajemen terhadap penerimaan barang dari supplier. Gambar 4.2 merupakan gambaran DFD Level 0 dari sistem informasi UPT Farmasi



Gambar 4. 2 DFD Level 0

4.3.1.3 DFD Level 1 Sub Proses Penerimaan Barang

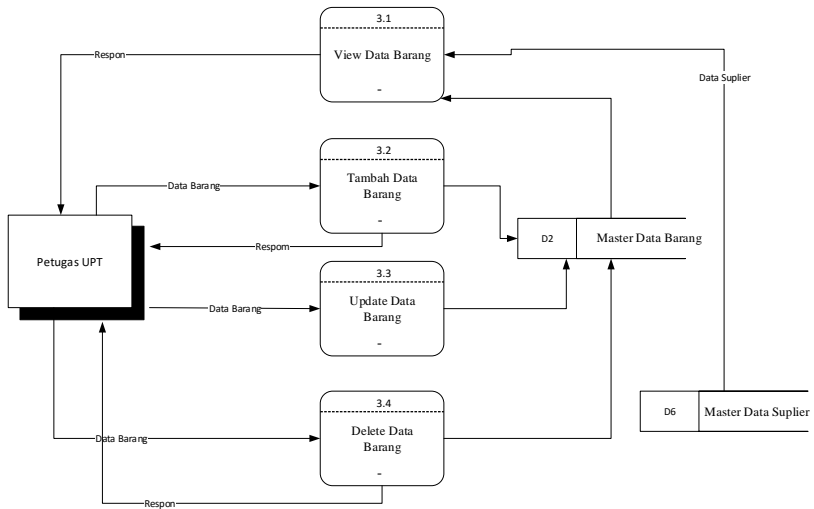
Pada DFD Level 1 Sub Proses Penerimaan Barang, petugas UPT berperan sebagai entitas yang dapat melakukan manajemen terhadap Data Penerimaan Barang. Sesuai dengan Gambar 4.3, petugas UPT dapat melihat data penerimaan barang yang tersedia pada database master data transaksi barang, selain itu dapat dilakukan penambahan, *update* data, serta *delete* data penerimaan barang. Data yang ditampilkan merupakan data yang berasal dari database Master Data Barang serta Master Data Supplier untuk menampilkan nama barang serta supplier barang tersebut.



Gambar 4. 3 Sub Proses Penerimaan Barang

4.3.1.4 DFD Level 1 Sub Proses Master Data Barang

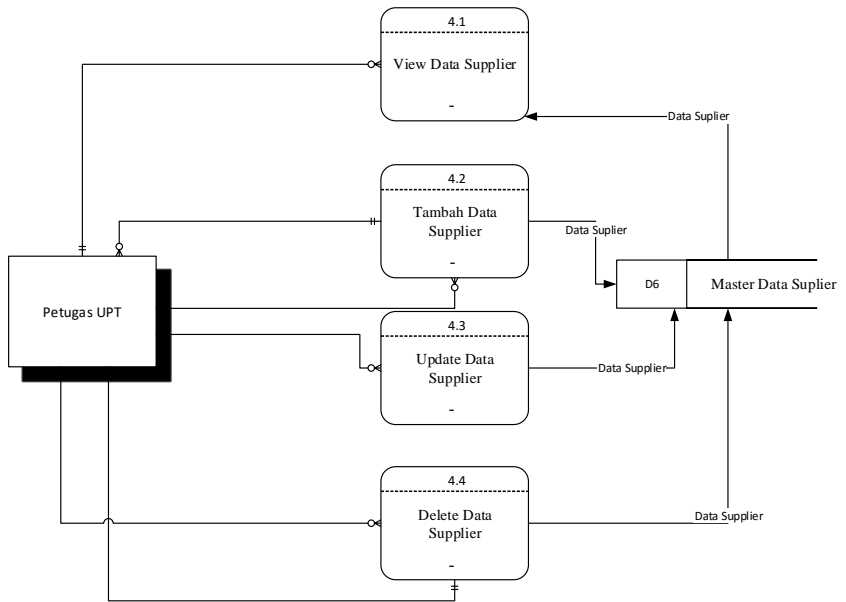
Sama halnya dengan Gambar 4.3, Gambar 4.4 memungkinkan petugas UPT Farmasi untuk melakukan *maintenance* data master data barang. Data yang ditampilkan juga disertai dengan data supplier dari Master Data Suplier



Gambar 4. 4 Sub Proses Maintenance Barang

4.3.1.5 DFD Level 1 Sub Proses Master Data Supplier

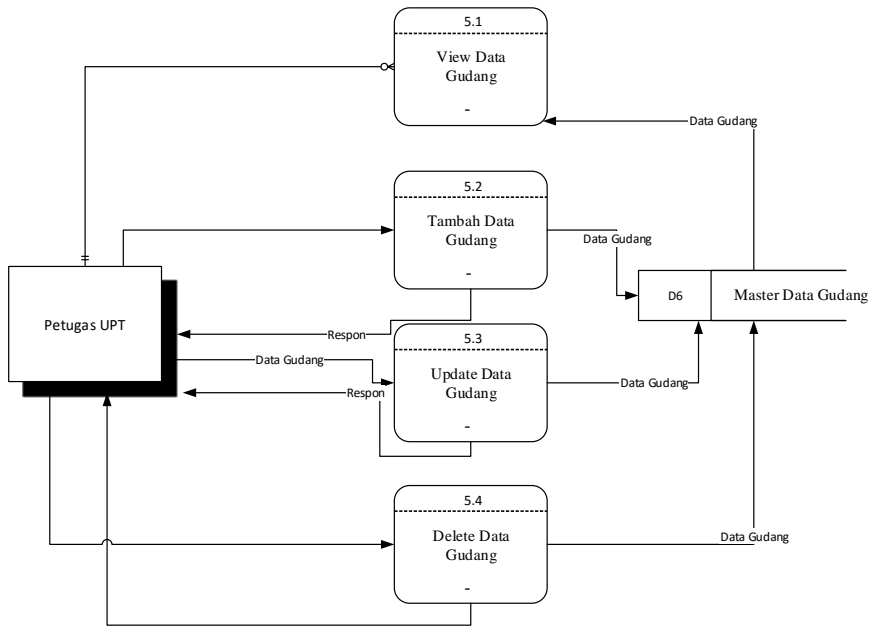
DFD Level 1 Sub Proses Master Data Supplier pada Gambar 4.5, sama dengan proses pada master data lainnya, dimana memungkinkan petugas UPT Farmasi untuk manajemen atau *maintenance* data master seperti *view* data, penambahan data, *update* data, dan *delete* data.



Gambar 4. 5 Sub Proses Maintenance Supplier

4.3.1.6 DFD Level 1 Sub Proses Master Data Gudang

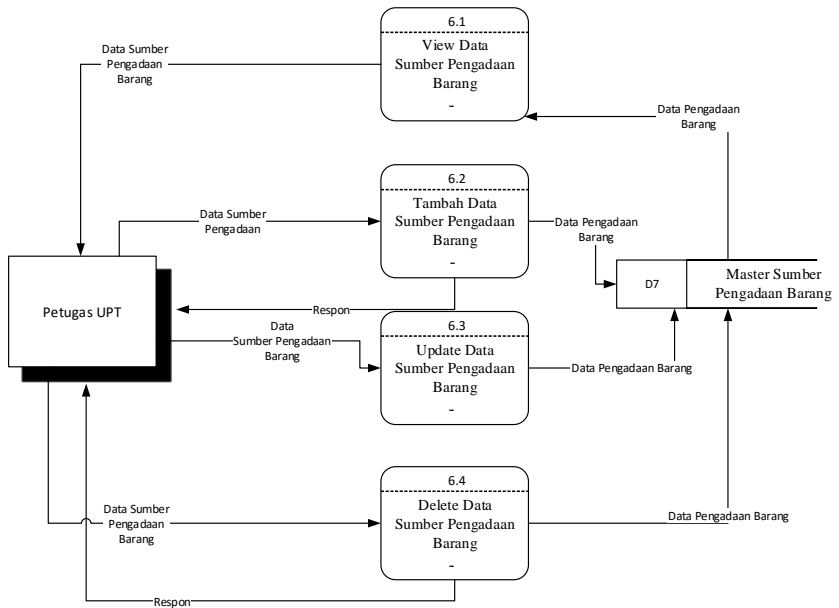
DFD Level 1 Sub Proses Master Data Gudang pada Gambar 4.6, sama dengan proses pada master data lainnya, dimana memungkinkan petugas UPT Farmasi untuk manajemen atau *maintenance* data master seperti *view* data, penambahan data, *update* data, dan *delete* data.



Gambar 4. 6 Sub Proses Maintenance Data Gudang

4.3.1.7 DFD Level 1 Sub Proses Master Sumber Pengadaan Barang

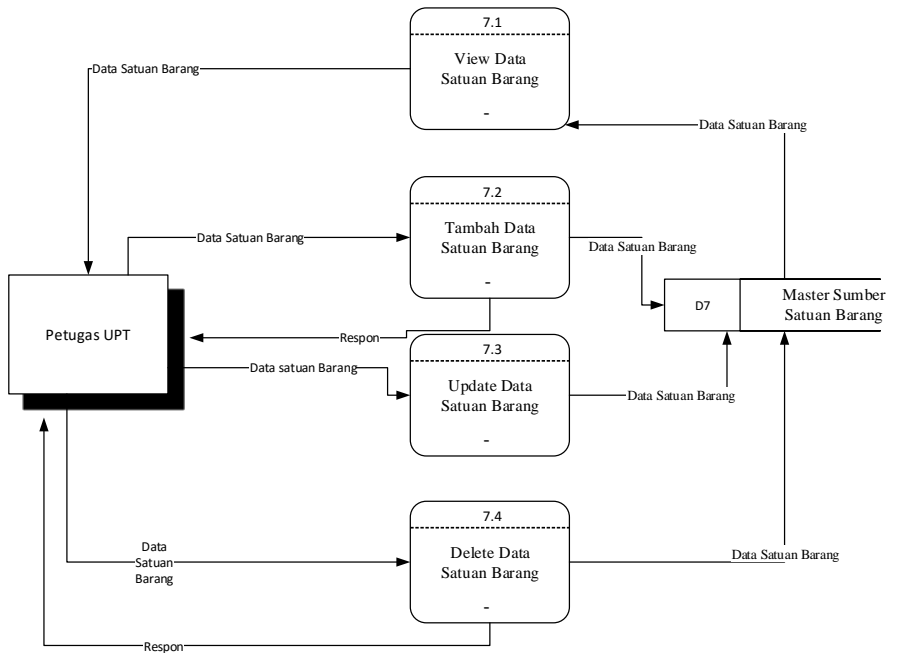
DFD Level 1 Sub Proses Master Sumber Pengadaan Barang pada Gambar 4.7, sama dengan proses pada master data lainnya, dimana memungkinkan petugas UPT Farmasi untuk memanajemen atau *maintenance* data master seperti *view* data, penambahan data, *update* data, dan *delete* data.



Gambar 4. 7 Sub Proses Maintenance Data Sumber Pengadaan Barang

4.3.1.8 DFD Level 1 Sub Proses Master Satuan Barang

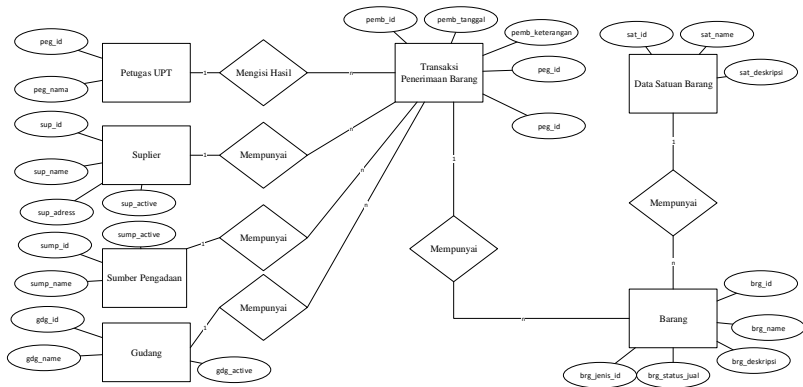
DFD Level 1 Sub Proses Master Satuan Barang pada Gambar 4.8, sama dengan proses pada master data lainnya, dimana memungkinkan petugas UPT Farmasi untuk manajemen atau *maintenance* data master seperti *view* data, penambahan data, *update* data, dan *delete* data.



Gambar 4. 8 Sub Proses Maintenance Data Satuan Barang

4.3.2 Entity Relationship Diagram

Dalam perancangan database dari sistem ini, perancangannya akan direpresentasikan atau ditampilkan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Pada Gambar 4.9, sistem ini terdapat 8 entitas yang terlibat yaitu Petugas UPT, Suplier, sumber pengadaan, gudang, satuan barang, dan barang . Dimana petugas UPT Farmasi dapat memanajemen lebih dari satu data Transaksi Penerimaan Barang. Satu Suplier dapat melakukan atau memiliki lebih dari satu transaksi dan bisa memiliki lebih dari satu barang. Satu Sumber pengadaan dari barang bisa memiliki lebih dari satu transaksi penerimaan barang, begitu juga dengan gudang.



Gambar 4. 9 Entity Relationship Diagram

4.3.3 Rancangan User Interface

UPT-Farmasi User ☒

Manajemen Barang ☒

Penerimaan Barang ☐

Penerimaan Barang

Date	Shift	Nama Barang	Supplier	No. Batch	Serial Number	Jumlah	Harga	Persentase %	Total

Gambar 5. 1 Menu Master Penerimaan Barang

Gambar 5.1 merupakan master penerimaan barang ini, *user* dapat melakukan manajemen dan memanipulasi data dasar yang nantinya akan digunakan pada berbagai proses selanjutnya. Manipulasi data tersebut berupa penambahan data, mengedit data dan menghapus data. Agar dapat menambahkan data baru maka

user dapat memilih tombol “Tambah” yang terdapat pada bagian bawah dari data yang ditampilkan sehingga nantinya akan muncul *pop-up* guna menambahkan data baru. Sementara untuk melakukan mengedit dan menghapus data maka *user* dapat memilih tombol “Edit” dan “Delete” yang tersedia pada masing – masing baris data. Selain itu dikarenakan sistem hanya menampilkan 10 data pada masing – masing *page*, maka guna memudahkan proses manajemen banyak data maka telah disediakan fungsi *searching* atau pencarian pada masing – masing menu.

Berikut merupakan beberapa menu master yang terdapat pada modul master dari sistem :

1. Menu Tambah Penerimaan Barang

UPT-Farmasi

Manajemen Barang
Penerimaan Barang

Perimaan Barang

No. Transaksi Tanggal

Suplier Sumber Pengadaan

Qty	ID Barang	Nama Barang	Satuan	No Batch	Kadaluarsa	Jumlah	Harga	Potongan %	Total

Gudang Tujuan Potongan Sub Total

No. Faktur Nota Beli Pajak Total Akhir

Catatan Tunai/Dp Belum Dibayar

Submit Reset

Gambar 5. 2 Menu Tambah Penerimaan Barang

Pada Gambar 5.2, petugas dapat menambahkan data penerimaan barang yang terjadi di UPT Farmasi. Pada bagian *side bar* terdapat menu *drop down* yang menunjukkan Modul Penerimaan barang merupakan sub modul dari Manajemen Barang. Pada form paling atas, petugas dapat menginputkan No. Transaksi, Suplier, tanggal serta sumber pengadaan barang. Pada form ditengah merupakan form untuk mengisi detail barang yang diterima.

Inputan pertama dari form barang, petugas dapat menekan tombol search, sehingga akan muncul *pop up* yang berisi ID, serta seluruh nama barang yang berada di dalam sistem. Selanjutnya petugas dapat mengisi satuan, *nomor batch*, tanggal kadaluarsa, jumlah, potongan, dan total barang. Pada form paling bawah, petugas dapat menginputkan gudang tujuan, nomor fraktur, potongan, pajak, sub total, total, catatan serta keterangan pembayaran. Ketika petugas menekan tombol *Submit* maka data penerimaan barang akan tersimpan di sistem.

2. Menu Master Suplier

UPT-Farmasi

User

Supplier

opsi

Master

Gudang

>> Supplier

opsi	Id Suplier	Nama Supplier	Status

+ Tambah

data per halaman

dari 1

Gambar 5.3 Menu Master Suplier

Gambar 5.3 merupakan menu master supplier yang memungkinkan petugas untuk view, update, dan delete data supplier. Data akan ditampilkan data bentuk tabel, serta kolom pertama yaitu kolom *opsi* yang berisi perintah delete atau update data. Kolom selanjutnya adalah Id Suplier, Nama Suplier, serta status. Untuk mencari data atau filter data berdasarkan id atau nama supplier, petugas dapat menggunakan bagian *search* data diatas tabel data. Jika terdapat data baru yang ingin diinputkan, petugas

dapat menekan tombol *Tambah* yang kemudian akan muncul pop up untuk menambahkan data supplier baru.

3. Menu Master Satuan Barang

UPT-Farmasi

User

Satuan Barang

Master

Gudang

>> Satuan Barang

Cari

opsi	id_satuan_barang	nama_satuan_barang	status

+ Tambah

☐ data per halaman ☐ dari 1

Gambar 5. 4 Menu Master Satuan Barang

Gambar 5.4 merupakan menu master satuan barang yang memungkinkan petugas untuk view, update, dan delete data satuan barang. Data akan ditampilkan data bentuk tabel, serta kolom pertama yaitu kolom *opsi* yang berisi perintah delete atau update data. Kolom selanjutnya adalah Id Satuan, Nama Satuan, serta status. Untuk mencari data atau filter data berdasarkan id atau nama satuan, petugas dapat menggunakan bagian *search* data diatas tabel data. Jika terdapat data baru yang ingin diinputkan, petugas dapat menekan tombol *Tambah* yang kemudian akan muncul pop up untuk menambahkan data satuan barang baru.

4. Menu Master Gudang

UPT-Farmasi

User

Search

Master

Gudang

>> Gudang

Gudang

opsi	id	nama	status	act

Tambah

data per halaman

dari 1

Gambar 5. 5 Menu Master Gudang

Gambar 5.5 merupakan menu master gudang yang memungkinkan petugas untuk view, update, dan delete data gudang. Data akan ditampilkan data bentuk tabel, serta kolom pertama yaitu kolom *opsi* yang berisi perintah delete atau update data. Kolom selanjutnya adalah Id gudang, Nama Gudang, serta status. Untuk mencari data atau filter data berdasarkan id atau nama gudang, petugas dapat menggunakan bagian *search* data diatas tabel data. Jika terdapat data baru yang ingin diinputkan, petugas dapat menekan tombol *Tambah* yang kemudian akan muncul pop up untuk menambahkan data gudang baru.

5. Menu Master Sumber Pengadaan

UPT-Farmasi User

Sumber Pengadaan

Master ▼

Sumber Pengadaan

opsi	id sumber	nama	status

+ Tambah data per halaman dari 1

Gambar 5. 6 Menu Master Sumber Pengadaan

Gambar 5.6 merupakan menu master sumber pengadaan yang memungkinkan petugas untuk view, update, dan delete data sumber pengadaan. Data akan ditampilkan data bentuk tabel, serta kolom pertama yaitu kolom *opsi* yang berisi perintah delete atau update data. Kolom selanjutnya adalah Id Sumber pengadaan, Nama Sumber pengadaan, serta status. Untuk mencari data atau filter data berdasarkan id atau nama sumber pengadaan, petugas dapat menggunakan bagian *search* data diatas tabel data. Jika terdapat data baru yang ingin diinputkan, petugas dapat menekan tombol *Tambah* yang kemudian akan muncul pop up untuk menambahkan data sumber pengadaan baru.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diperoleh dari pelaksanaan pratek kerja lapangan ini adalah sebagai berikut :

1. 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 pemanfaatan teknologi informasi pada khususnya dan ilmu yang didapatkan dari perkuliahan pada umumnya dalam dunia kerja, sehingga menjadi pengalaman yang tentunya sangat bermanfaat.
2. Dari segi sistem yang dibangun dalam pelaksanaan kegiatan ini, uji coba serta evaluasi kualitas informasi dari perancangan dan implementasi sistem yang dilakukan secara keseluruhan telah mampu menjawab kebutuhan dasar dari pengguna sistem baik keseluruhan unit pada umumnya serta khususnya pada unit radiologi.
3. Berjalannya seluruh kebutuhan dari pengguna secara normal sesuai dengan fungsinya pada sistem merupakan tolak ukur dari keberhasilan pengembangan sistem informasi ini.

1.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah pada tahap pengoperasian sistem 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

- Abdul Kadir. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*: Andi
- Gordon B. Davis, Margrethe h.olson.1974.*Management information systems*.NewYork: Mcgraw-hill.
- Haag, Stephen. 2005.*Management Information Systems for the Information Age 9th Edition*.
- Ladjamudin. 2010. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*: Graha Ilmu.
- Scott, George M. 2002. *Prinsip-Prinsip Sistem Informasi Manajemen/ George M. Scott*. Jakarta : RajaGrafindo Persada
- Sommerville, I. 2011. *Software Engineering* (9 Ed.). (M. Horton, M. Hirsch, M. Goldstein, C. Bell, & J. Holcomb, Eds.) USA: Pearson Education,Inc.