



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MODUL PEMBELIAN
BAHAN BAKU PADA D-STORE DIPESAN.COM**

Oleh:

Ni Putu Andina Titra Dewi

NIM : 1308605030

Pembimbing:

I GEDE ARTA WIBAWA, ST.,M.KOM₂

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 PEMBELIAN BAHAN BAKU PADA D-STORE DIPESAN.COM

Oleh :

Ni Putu Andina Titra Dewi

NIM : 1308605030

Denpasar, 25 April 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



I Gede Arta Wibawa, S.T.,
M.Kom.

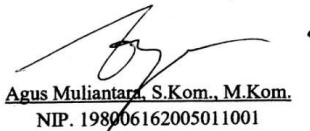
NIP. 198310222008121001



Ida Ayu Nyoman Dwipayani

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 Pembelian Bahan Baku Pada D-Store Dipesan.com” 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 dukungandalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini;
2. I Gede Arta Wibawa, ST.,M.Kom.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.

BukitJimbaran,April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Tujuan	10
1.3 Manfaat	10
1.3.1 Manfaat Bagi Penulis	10
1.3.2 Manfaat Bagi Instansi PKL	11
1.4 Waktu dan Pelaksanaan	11
BAB II GAMBARAN UMUM	12
2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL	12
2.2 Kegiatan Instansi Tempat PKL	12
2.3 Struktur Instansi Tempat PKL	14
2.4 Visi, Misi, dan Tujuan Instansi Tempat PKL	15
2.4.1 Visi Perusahaan	15
2.4.2 Misi Perusahaan	15
2.4.3 Tujuan Perusahaan	15
BAB III KAJIAN PUSTAKA	16
3.1 Sistem Informasi Manajemen	16
3.2 <i>E-marketplace</i>	17
3.3 Rekayasa Ulang (<i>Reverse Engineering</i>)	19
3.4 Data Flow Diagram (DFD)	19
3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	23
BAB IV PELAKSANAAN PKL	27
4.1 Dokumentasi Modul Pembelian Bahan Baku	27
4.2 Analisis Sistem	27
4.3 Perancangan Modul Pembelian Bahan Baku pada D-Store Dipesan.com	29
4.3.1 Data Flow Diagram (DFD)	29
4.3.1.1 Context Diagram	29
4.3.1.2 DFD Level 0	30
4.3.1.3 DFD Level 1 Proses 2 (Maintenance Data)	32

4.3.1.4	DFD Level 1 Proses 3 (Manajemen Bahan Baku).....	34
4.3.1.5	DFD Level 1 Proses 4 (Laporan).....	35
4.3.1.6	DFD Level 2 Proses 2.1 (jenis bahan baku).....	36
4.3.1.7	DFD Level 2 Proses 2.2 (kategori bahan baku).....	37
4.3.1.8	DFD Level 2 Proses 2.3 (bahan baku).....	38
4.3.1.9	DFD Level 2 Proses 2.4 (supplier)	39
4.3.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	39
4.2.2.1	Entitas Proses Utama Modul Pembelian Bahan Baku	40
4.3.3	Skema Database	43
4.3.4	Rancangan Tampilan	44
	Tampilan untuk melihat daftar bahan baku. Dalam proses ini juga dapat dilakukan edit dan delete bahan baku.	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN.....		52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Sistem Manajemen Pembelian Bahan Baku	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.2 Model bisnis e-marketplace. Sumber : Brunn, Jensen, & Skovgaard (2002).....	17
Gambar 3.1 Terminator.....	20
Gambar 3.2 Komponen Proses.....	21
Gambar 3.3 Komponen Data Store.....	22
Gambar 4.1 Context Diagram.....	30
Gambar 4.2 DFD Level 0.....	31
Gambar 4.3 Maintenance Data.....	33
Gambar 4.4 Manajemen Bahan Baku.....	34
Gambar 4.5 laporan.....	35
Gambar 4.6 DFD level 2 proses 2.1 (jenis bahan baku).....	36
Gambar 4.7 DFD level 2 proses 2.2 (kategori bahan baku).....	37
Gambar 4.8 DFD level 2 proses 2.3 (bahan baku).....	38
Gambar 4.9 DFD level 2 proses 2.4 (supplier).....	39
Gambar 4.10 ERD Pembelian Bahan Baku.....	40
Gambar 4.11 Skema Database.....	43
Gambar 4.12 Tambah Jenis Bahan Baku.....	44
Gambar 4.13 view jenis bahan baku.....	45
Gambar 4.14 view kategori bahan baku.....	46
Gambar 4.15 tambah bahan baku.....	47
Gambar 4.16 view bahan baku.....	47
Gambar 4.17 tambah pembelian bahan baku.....	48
Gambar 4.18 tambah supplier.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Form Aktivitas PKL	52
Lampiran B Surat Keterangan Selesai Melaksanakan PKL	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi memberikan dampak besar bagi penyelenggaraan berbagai kegiatan, termasuk di dalam mencakup dunia kerja pada suatu perusahaan atau institusi dalam berbagai bidang. Hal tersebut juga berlaku dalam perkembangan dunia bisnis. Pelaku bisnis tentunya membutuhkan management yang baik untuk mengelola bisnisnya. Dengan adanya marketplace yang menyediakan fasilitas management barang dan bahan baku bagi penjual atau pelaku bisnis akan sangat memudahkan pengelolaan berbagai kebutuhan dari bisnisnya.

Menurut Brunn, Jensen, & Skovgaard (2002), *marketplace* adalah wadah komunitas bisnis interaktif secara elektronik yang menyediakan pasar dimana perusahaan dapat mengaambil andil dalam B2B *e-commerce* dan atau kegiatan *e-business* lain.

Marketplace secara bebas akan memberikan rasa nyaman bagi calon pembeli. Mengingat media internet yang bebas akses memberikan waktu 24 jam bagi para pengunjung sehingga mereka bisa datang kapan pun.

Salah satu *marketplace* yang berkembang saat ini adalah *marketplace* Dipesan.com yang menyediakan fasilitas pengembangan bisnis bagi penjual seperti sistem kasir, management barang dan bahan baku, serta promosi bagi usaha dagang tersebut. Menyediakan berbagai fasilitas penunjang seperti salah satunya adalah management pembelian bahan baku yang memudahkan pengguna, tentunya akan membutuhkan pengembangan sistem untuk menjadikan sistem lebih baik dan bermanfaat kedepannya. Sehingga sangat diperlukan adanya dokumentasi modul dari pengembang, menimbang tidak selamanya tim programmer yang sama akan melakukan pengembangan sistem.

Menurut Kipyegen dan Korir (2013:227) : Dokumentasi sebuah perangkat lunak adalah kegiatan menciptakan dokumen yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk menjelaskan fungsi, operasi dan berbagai event penting dalam

perangkat lunak. dokumen juga bertindak sebagai bukti semua prosedur dan kegiatan

yang terlibat dalam pengembangan sistem karena itu, dokumen harus up-to-date, lengkap, konsisten dan dapat digunakan.

Oleh karena itu dengan adanya analisis dan perancangan pada marketplace Dipesan.com khususnya pada modul pembelian bahan baku diharapkan dapat mendukung kelancaran sistem marketplace yang ada di Dipesan.com secara umum dan pada bagian pembelian bahan baku secara khusus.

Pengambilan judul “Analisi Dan Perancangan Modul Pembelian Bahan Baku Pada D-Store Dipesan.Com” ini sebagai laporan dalam praktek kerja lapangan yang telah dilaksanakan, sehingga penulis dapat mempraktekan ilmu yang didapat untuk diterapkan di dunia kerja.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan rancangan modul pembelian bahan baku pada D-Store Dipesan.com ini adalah:

1. Mempelajari dan memahami alur sistem pembelian bahan baku pada D-Store Dipesan.com
2. Menghasilkan rancangan yang dapat digunakan pengembang dalam mengembangkan modul pembelian bahan baku pada D-Store Dipesan.com berguna untuk melakukan manajemen persediaan bahan baku serta mengatur dengan baik proses transaksi bahan baku

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 pembayaran fee lain pada D-Health System.

1.3.2 Manfaat Bagi Instansi PKL

Dokumentasi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan dalam mengembangkan modul pembelian bahan baku pada D-Store Dipesan.com.

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 PT Teknokreatif Dipesan.com yang bertempat di Ibis Style Business Complex Unit 3-4, Jl. Teuku Umar no 177, Denpasar, Dauh Puri Kauh, Denpasar Bar., Kota Denpasar.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL

Dipesan.com secara resmi menjadi Perseroan Terbatas (PT) dengan nama PT Teknokreatif Dipesan.com pada awal tahun 2017. Perencanaan dari marketplace ini sudah disiapkan sejak tahun 2016. Berada dibawah naungan Djingga Media Teknokreatif, Dipesan.com menjadi solusi bagi pedagang yang ingin mempromosikan bisnisnya, serta mengatur manajemen bisnis.

Dipesan.com merupakan sebuah marketplace atau portal dalam bentuk mobile, web, e-kiosk yang menyajikan informasi jual beli online, baik barang maupun jasa dari banyak penjual/merchant dari kategori bisnis yang beraneka ragam, seperti restoran, toko retail, mini kios, distro, butik, praktek dokter, klinik, rumah sakit, sales, transportasi, tiket, asuransi, hotel, villa dan lainnya.

Dipesan.com sebagai marketplace didukung oleh aplikasi-aplikasi yang digunakan langsung oleh merchant untuk mengelola bisnisnya, yang disebut dengan nama d-App (bussiness solution), data transaksi di tempat merchant akan langsung terkoneksi dengan data yang ada di dipesan, sehingga bukan marketplace biasa yang diberikan tetapi sebuah integrasi sistem manajemen bisnis perusahaan dengan fitur portal publikasi, transaksi walkin (offline) dan transaksi online.

2.2 Kegiatan Instansi Tempat PKL

Seperti yang telah dijelaskan pada sejarah dari Dipesan.com yang bergerak dalam bidang marketplace, berikut ini merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh Dipesan.com yaitu :

1. Sistem Marketplace

Dipesan.com merupakan sebuah marketplace atau portal dalam bentuk mobile, web, e-kiosk yang menyajikan informasi jual beli online, baik barang maupun jasa dari banyak penjual/merchant dari kategori bisnis yang beraneka ragam, seperti restoran, toko retail, mini kios, distro, butik, praktek dokter, klinik, rumah sakit, sales, transportasi, tiket, asuransi, hotel, villa dan lainnya. Fitur –fitur yang disediakan dalam marketplace ini yaitu:

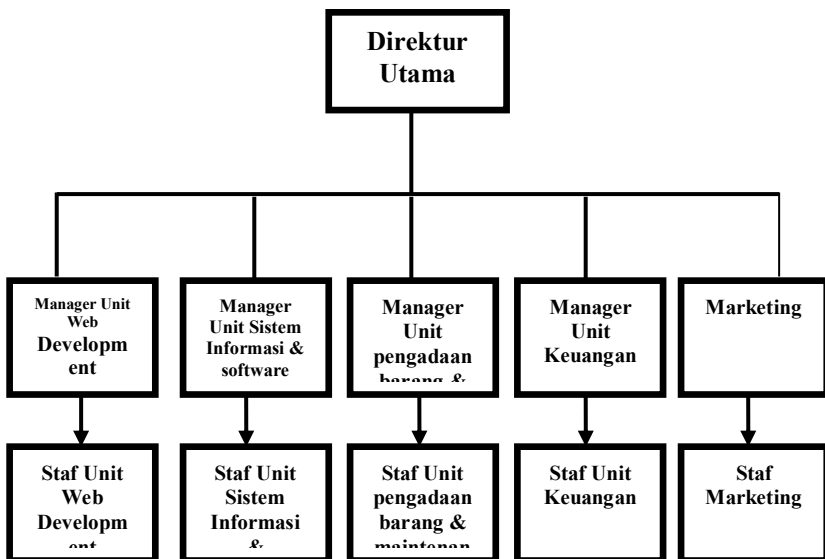
- Local Database & Sync to Internet
d-store memanfaatkan teknologi hybrid, untuk data penjualan kasir pertama kali akan disimpan di database komputer / smartphone lokal dan secara berkala jika terdapat koneksi internet akan secara otomatis di sinkronisasikan ke server dipesan.com sehingga transaksi secara realtime akan tetap dilihat secara online. Teknologi ini memungkinkan kasir tetap dapat menggunakan d-store dalam keadaan offline (tanpa koneksi internet)
- Dashboard & pelaporan
d-store menyediakan data pelaporan secara realtime, sehingga memudahkan Anda untuk manajemen bisnis Anda
- Manajemen stok
Anda tidak perlu repot dengan masalah stok barang dan bahan baku, karena Anda dapat mengontrol stok dari mana saja dengan d-store app, transaksi penjualan otomatis akan mengurangi stok barang yang dijual atau mengurangi stok bahan baku penyusun barang yang dijual
- Multi cabang
Satu cabang maupun banyak cabang, d-store bisa memfasilitasi bisnis Anda. Kontrol semua cabang bisnis anda melalui satu genggam tangan secara realtime, baik melalui handphone ataupun laptop Anda
- Akunting
d-store menyediakan fasilitas akunting lengkap, sehingga memudahkan Anda untuk melihat pelaporan keuangan dan akunting secara real-time, seperti pengaturan akun rekening perkiraan, jurnal transaksi, buku besar, neraca lajur, neraca saldo, rugi laba serta laporan akunting lainnya yang memudahkan Anda mengetahui perkembangan bisnis Anda dan juga sebagai alat bantu pendukung keputusan yang lebih cepat dan akurat
- Multi Payment
Pembayaran dapat dilakukan dengan cash, kartu debit ataupun kartu kredit dan dapat terkoneksi dengan berbagai

terminal pembayaran seperti EDC yang dikeluarkan oleh bank.

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



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Teknokreatif Dipesan.Com

2.4 Visi, Misi, dan Tujuan Instansi Tempat PKL

2.4.1 Visi Perusahaan

“Be World Class IT Provider, Menjadi penyedia teknologi kelas dunia”

2.4.2 Misi Perusahaan

Untuk memberikan solusi bisnis terintegrasi melalui inovasi teknologi terbaru baik organisasi ataupun perusahaan yang membutuhkan informasi cepat, tepat, dan akurat.

2.4.3 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.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Sistem Informasi Manajemen

Menurut beberapa ahli, sistem informasi manajemen memiliki pengertian sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Manajemen menurut Abdul Kadir (2003) adalah sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.
2. Sistem Informasi Manajemen menurut George M. Scott (2001) adalah serangkaian subsistem 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. Sistem Informasi Manajemen menurut Haag (2000) juga disebut sebagai sistem peringatan manajemen karena sistem ini memberikan peringatan kepada pemakai (umumnya manajemen) terhadap masalah maupun peluang.
4. Sistem Informasi Manajemen menurut Robert W. Holmes (1989) 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.

3.2 *E-marketplace*

E-marketplace merupakan bagian dari e-commerce. Menurut Brunn, Jensen, & Skovgaard (2002), *e-marketplace* adalah wadah komunitas bisnis interaktif secara elektronik yang menyediakan pasar dimana perusahaan dapat ambil andil dalam B2B e-commerce dan atau kegiatan e-business lain.

Pada gambar 2.1, *e-marketplace* dapat dikatakan sebagai gelombang kedua pada e-commerce dan memperluas kombinasi dari bisnis konsumen (B2B,C2B dan C2C) ke dalam B2B. Inti penawaran dari emarketplace adalah mempertemukan pembeli dan penjual sesuai dengan kebutuhan dan menawarkan efisiensi dalam bertransaksi.



Gambar 2.2 Model bisnis e-marketplace. Sumber : Brunn, Jensen, & Skovgaard (2002)

Menurut Brunn, Jensen, & Skovgaard (2002) terdapat dua jenis *e-marketplaces* :

1. *E-marketplaces* horisontal

E-marketplaces horizontal dikategorikan berdasarkan fungsi atau produk umum yang ditawarkan perusahaan. Dapat diartikan pasar yang digunakan untuk industri umum. Seperti pasar penjualan smartphone, pc, baju. Biaya transaksi yang dikeluarkan lebih rendah.

2. *E-marketplaces* vertical

E-marketplaces vertikal dapat diartikan pasar yang digunakan untuk industri yang memenuhi kebutuhan khusus pada masing-masing industri. Seperti pasar penjualan beton, baja. Dalam pengaplikasian *e-marketplace* dibutuhkan strategi untuk mengoptimalkan *e-marketplace*

Menurut Brunn, Jensen, & Skovgaard (2002) terdapat tiga bagian utama yaitu pengaturan, tantangan dan tujuan.

1. Pengaturan Apa saja yang menjadi pondasi suksesnya *e-marketplace* yaitu focus, pemerintahan, fungsi, teknologi dan kerjasama. Focus pada bisnis tentu perlu, perusahaan harus memiliki konsep kuat dan focus akan target yang ingin dicapai. Pemerintahan dalam arti membangun perusahaan memerlukan adaptasi dengan peraturan-peraturan yang dibuat oleh pemerintah setempat. Fungsionalitas diartikan sebagai produk atau jasa yang ditawarkan memiliki fungsi yang tepat dan sesuai kebutuhan pasar. Untuk teknologi, teknologi terus berkembang, perusahaan harus dapat beradaptasi dengan teknologi untuk terus bertahan. Kerjasama adalah salah satu faktor penting untuk membangun *e-marketplace* yang sukses, karena dengan menjalin kerjasama yang baik dengan berbagai pihak apalagi pihak utama perusahaan maka diharapkan proses bisnis perusahaan lebih lancar. Semua pengaturan menjadi pondasi yang harus kuat bagi perusahaan. Meskipun pengaturan ini bersifat dinamis karena disesuaikan dengan lingkungan perusahaan.
2. Tantangan Perusahaan diharapkan untuk membangun likuiditas dan menangkap nilai sebagai tantangan. Kedua hal tersebut saling berhubungan erat satu sama lain. Untuk itu diperlukan pemikiran yang tepat untuk menjaga kedua hal tersebut agar perusahaan dapat terus bertahan hingga tercapai sukses.
3. Tujuan Pengaturan dan tantangan harus didiskusikan dengan baik karena sebagian *emarketplace* masih dalam tahap awal. Perlu dipikirkan isu-isu yang berkaitan dengan *e-marketplace* sehingga dapat ditemukan solusi dan tujuan *e-marketplace* yang sukses dapat tercapai.

3.3 Rekayasa Ulang (*Reverse Engineering*)

Rekayasa balik (Reverse Engineering) adalah proses menganalisa suatu subjek sistem untuk mengidentifikasi komponen-komponen sistem dan hubungan timbal baliknya serta membuat representasi sistem ke dalam suatu bentuk yang berbeda atau pada level abstraksi yang lebih tinggi (Chikofsky dan Cross, 1990).

Rekayasa balik memiliki salah satu sub area yaitu dokumentasi kembali (redocumentation). Menurut Chikofsky dan Cross (1990) “Dokumentasi kembali adalah bentuk sederhana dan tertua dari rekayasa balik yang bertujuan untuk mengembalikan dokumentasi yang hilang atau yang belum ada dari sistem yang sedang berjalan.”

3.4 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.

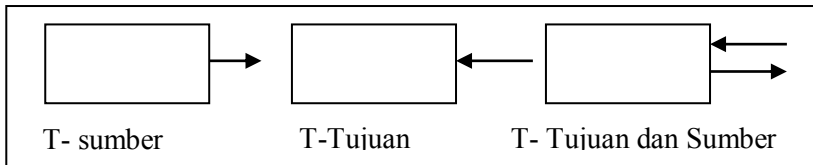
3.3.1 Komponen Terminator / Entitas Luar

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 :

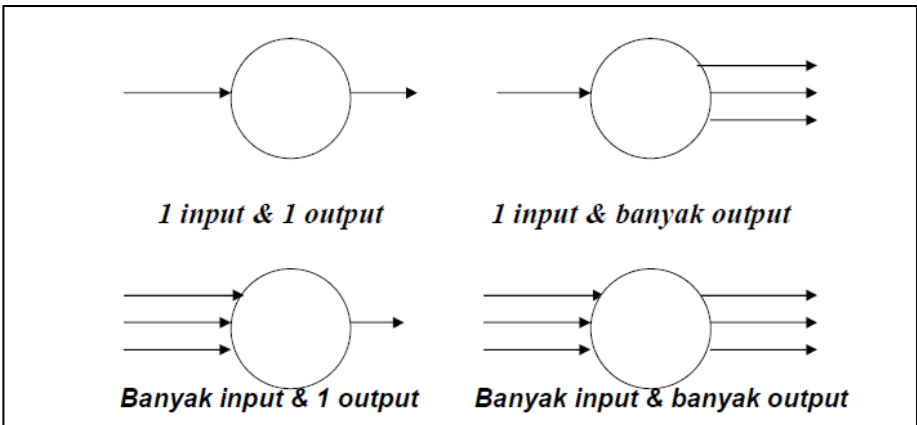
1. Terminator merupakan bagian/lingkungan luar sistem. Alur data yang menghubungkan terminator dengan berbagai proses sistem, menunjukkan hubungan sistem dengan dunia luar.
2. Profesional sistem tidak dapat mengubah isi atau cara kerja organisasi, atau prosedur yang berkaitan dengan terminator.
3. Hubungan yang ada antar terminator yang satu dengan yang lain tidak digambarkan pada DFD.

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, datastore atau proses melalui alur data.
3. Sistem/bagian/divisi/departemen yang sedang dianalisis oleh profesional sistem digambarkan dengan komponen proses.

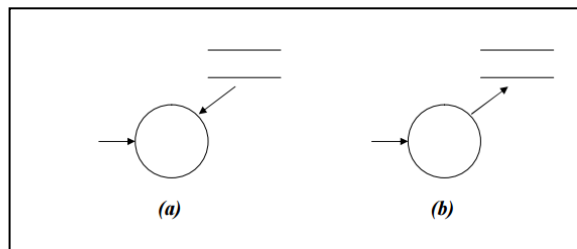
3.3.3 Komponen Data Store

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/memodifikasi 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

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram atau biasa dikenal dengan diagram E-R secara grafis menggambarkan isi sebuah database.

Diagram ini memiliki dua komponen utama yaitu entity dan relasi. Untuk melambangkan fungsi diatas maka digunakan simbol-simbol yang bisa dilihat pada daftar simbol.

Elemen-elemen Entity Relationship Diagram adalah sebagai berikut:

1. Entity (Entitas)

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. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokkan dalam empat jenis nama, yaitu : orang, benda, lokasi kejadian (terdapat unsur waktu didalamnya).

2. Relationship (Relasi)

Pada E-R diagram, relationship dapat digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat. Relationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya relationship diberi nama dengan kata kerja dasar, sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya.

3. Atribut

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

4. Kardinalitas

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas yang lainnya. Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan yang terjadi dari entitas, kardinalitas relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terjadi dari entitas yang satu ke entitas yang lainnya dan begitu juga sebaliknya.

Terdapat tiga macam kardinalitas relasi, yaitu :

- a. One to one Relationship

Tingkat hubungann satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu

hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.



b. One to many Relationship

Tingkat hubungan satu ke banyak adalah untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua.



c. Many To One Relationship Untuk banyak kejadian pada entitas yang pertama hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua.



d. Many to many

Relationship Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, baik dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun dilihat dari sisi yang kedua.



- e. Key (Kunci) Sebuah atribut atau set atribut yang nilainya mengidentifikasi entitas secara unik dalam suatu entitas. Key memiliki beberapa jenis sesuai dengan kegunaannya masing-masing, yaitu primary key (kunci utama), foreign key (kunci tamu).

BAB IV

PELAKSANAAN PKL

4.1 Dokumentasi Modul Pembelian Bahan Baku

Rekayasa balik (Reverse Engineering) adalah proses menganalisa suatu subjek sistem untuk mengidentifikasi komponen-komponen sistem dan hubungan timbal baliknya serta membuat representasi sistem ke dalam suatu bentuk yang berbeda atau pada level abstraksi yang lebih tinggi (Chikofsky, 1990).

Rekayasa balik memiliki salah satu sub area yaitu dokumentasi kembali (redocumentation). Menurut Chikofsky (1990) “Dokumentasi kembali adalah bentuk sederhana dan tertua dari rekayasa balik yang bertujuan untuk mengembalikan dokumentasi yang hilang atau yang belum ada dari sistem yang sedang berjalan.”

Dalam pelaksanaan praktek kerja lapangan ini, pembimbing lapangan memberikan beberapa tugas yang dikerjakan selama PKL. Perancangan modul pembelian bahan baku menjadi fokus pembahasan lebih lanjut pada laporan ini. Adapun gambaran umum pada modul pembelian bahan baku ini adalah user yang dalam hal ini adalah penjual mampu mengatur sendiri pembelian bahan baku dimana hal ini berguna agar penjual mengetahui dengan mudah total pengeluaran dari pembelian yang telah dilakukan.

4.2 Analisis Sistem

Sebelum memasuki tahap perancangan program, tahap analisis dilakukan agar nantinya dalam merancang program tidak terjadi kesalahan. Dikarenakan hal tersebut analisis adalah tahap penting sebelum memasuki tahap selanjutnya, apabila pada tahap ini terjadi kesalahan maka tahap selanjutnya sudah dipastikan akan terjadi kesalahan. Analisis sistem bertujuan untuk mempelajari prosedur yang sedang berjalan sekarang dan kebutuhan atau keinginan dari orang yang akan menggunakan aplikasi ini. Tujuan dari perancangan system ini secara garis besar adalah untuk menghasilkan bentuk perancangan yang dapat memenuhi kebutuhan akan penyelesaian masalah secara tepat dan benar .

Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Sistem Manajemen Pembelian Bahan Baku

<i>No.</i>	<i>Pengguna</i>	<i>Kebutuhan</i>	<i>Deskripsi Kebutuhan</i>
1.	User	Maintenance Data Kategori Bahan Baku	Menambah Data Kategori Bahan Baku
			Mengupdate Data Kategori Bahan Baku
			Menghapus Data Kategori Bahan Baku
2.	User	Maintenance Data Jenis Bahan Baku	Menambah Data Jenis Bahan Baku
			Mengupdate Data Jenis Bahan Baku
			Menghapus Data Jenis Bahan Baku
3.	User	Maintenance Data Bahan Baku	Menambah Data Bahan Baku
			Mengupdate Data Bahan Baku
			Menghapus Data Bahan Baku
4.	User	Maintenance Data Supplier	Menambah Data Supplier
			Mengupdate Data Supplier
			Menghapus Data Supplier
5.	User	Maintenance Data	Menambah Transaksi Pembelian

		Pembelian Bahan Baku	Menghapus Transaksi Pembelian
			Mengupdate Transaksi Pembelian
6.	User	Membuat Laporan	Laporan Pembelian Bahan Baku

4.3 Perancangan Modul Pembelian Bahan Baku pada D-Store Dipesan.com

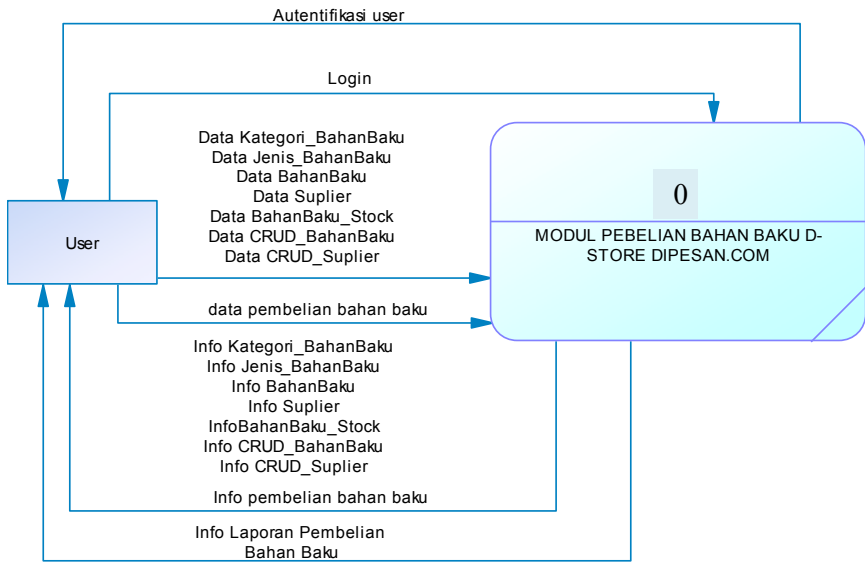
Sistem manajemen D-Store Dipesan.com pada modul pembelian bahan baku ini hanya melibatkan 1 entitas yaitu user/penjual. Dimana user/penjual dapat melakukan maintenance data pada kategori bahan baku, jenis bahan baku, bahan baku, supplier, mengatur pembelian dan melihat laporan pembelian.

4.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

Dalam perancangan modul pembelian bahan baku 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

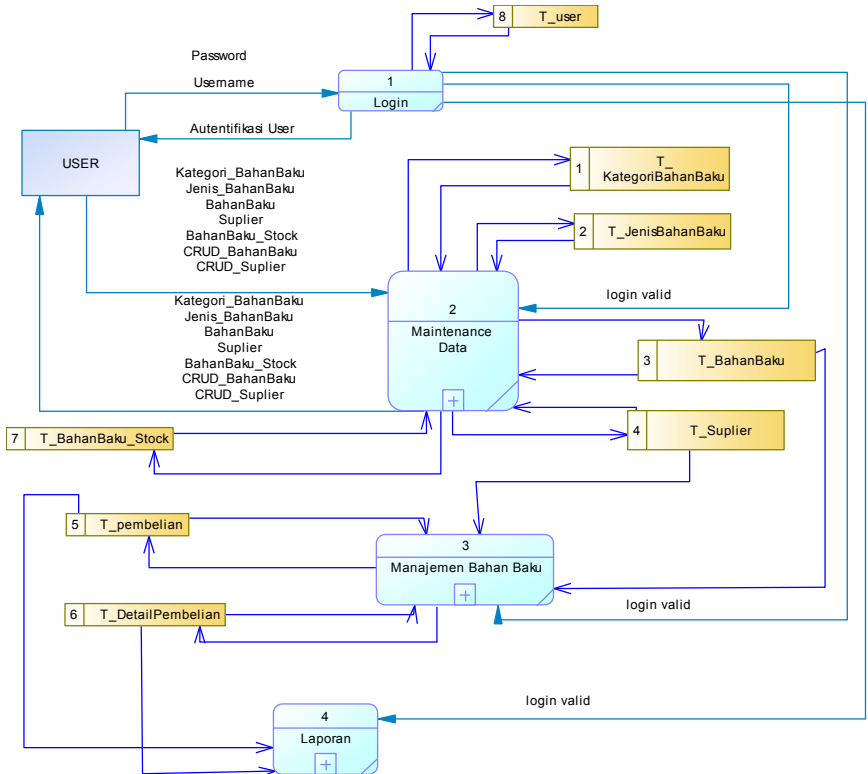
Context diagram berikut merepresentasikan gambaran umum dari modul pembelian bahan baku pada d-store Dipesan.com. Sesuai dengan gambar 4.1, terdapat 1 entitas yang berhubungan langsung dengan sistem yaitu user yang dalam hal ini adalah pemilik usaha.



Gambar 4.1 Context Diagram

4.3.1.2 DFD Level 0

Aliran informasi untuk menjelaskan modul pembelian bahan baku dapat digambarkan dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD). DFD level 0 merupakan proses-proses utama yang terdapat pada modul pembelian bahan baku.



Gambar 4.2 DFD Level 0

Gambar 4.2 menunjukkan bisnis proses utama pada modul pembelian bahan baku yang representasikan dalam bentuk DFD level 0. Terdapat beberapa proses didalamnya, yaitu proses login, maintenance data, manajemen bahan baku, dan laporan yang lebih jelasnya dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Login

Proses login dapat dilakukan ketika user/penjual telah memiliki akun Dipesan.com dengan melakukan registrasi terlebih dahulu. Setelah berhasil login penjual dapat melakukan aktifitas pada akun tersebut

2. Maintenance Data

Maintenance data ini meliputi proses pengaturan jenis bahan baku, kategori bahan baku, bahan baku, serta supplier.

3. Manajemen Bahan Baku

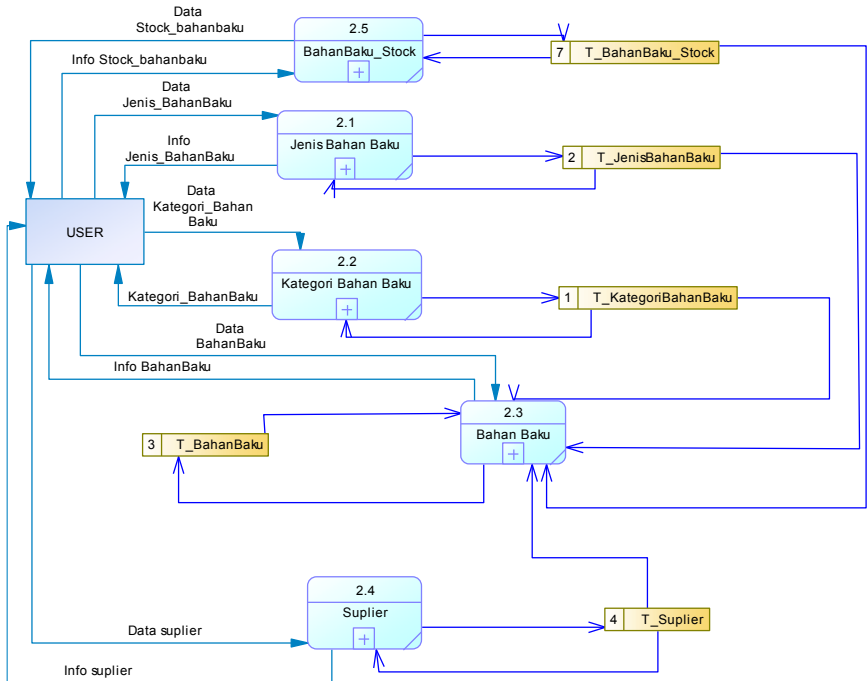
Manajemen bahan baku meliputi pengaturan pembelian bahan baku yang dilakukan penjual dengan memasukkan nama supplier, nama bahan, jumlah bahan baku dan lain-lain

4. Laporan

Laporan pembelian bahan baku dapat dilihat jika penjual telah menyimpan inputan pembelian bahan baku pada menu manajemen bahan baku. Laporan ini akan menampilkan report secara keseluruhan dari pembelian bahan baku yang telah dilakukan.

4.3.1.3 DFD Level 1 Proses 2 (Maintenance Data)

DFD level 1 merupakan detail proses dari masing-masing proses utama dari DFD level 0. Pembahasan DFD level 1 pada subbab ini adalah mengenai detail proses dari DFD level 0 proses maintenance data.



Gambar 4.3 Maintenance Data

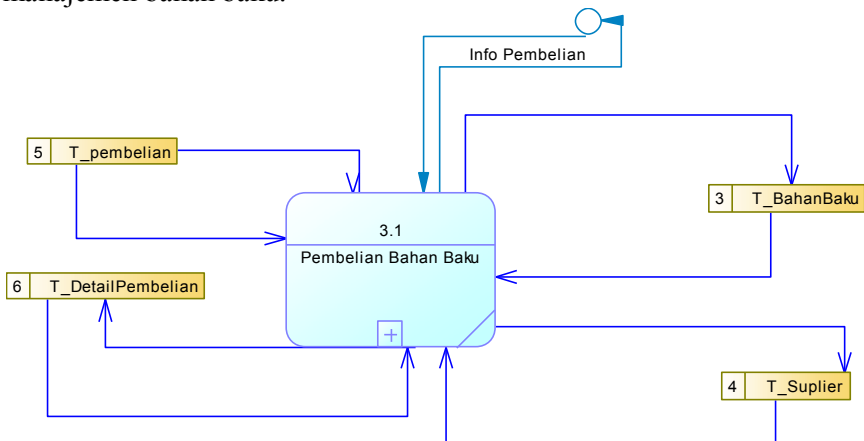
Gambar 4.3 menggambarkan DFD level 1 dari proses maintenance data. Pada DFD level 1 ini terdapat beberapa proses diantaranya, yaitu proses pengaturan jenis bahan baku, proses pengaturan kategori bahan baku, proses pengaturan bahan baku, dan proses pengaturan supplier

1. Proses pengaturan jenis bahan baku
Pada proses ini penjual dapat memasukkan jenis bahan baku yang diinginkan serta id jenis bahan baku.
2. Proses pengaturan kategori bahan baku
Pada proses ini penjual dapat memasukkan kategori bahan baku yang diinginkan serta id kateogori bahan baku.
3. Proses pengaturan bahan baku

- Pada pengaturan bahan baku penjual dapat memasukkan harga , jenis, kategori, kode, satuan, serta supplier
4. Proses pengaturan supplier
Penjual dapat memasukkan sendiri supplier yang menjadi penyuplai dari kebutuhan dagangannya. Data-data supplier juga wajib dicantumkan guna mempermudah penjual mengetahui alamat dan data-data lain dari supplier
 5. Pengaturan Bahan Baku Stock
Penjual mengatur sendiri jumlah maksimum, minimum dari stock bahan baku sesuai kebutuhan penjual.

4.3.1.4 DFD Level 1 Proses 3 (Manajemen Bahan Baku)

DFD level 1 merupakan detail proses dari masing-masing proses utama dari DFD level 0. Pembahasan DFD level 1 pada subbab ini adalah mengenai detail proses dari DFD level 0 proses manajemen bahan baku.



Gambar 4.4 Manajemen Bahan Baku

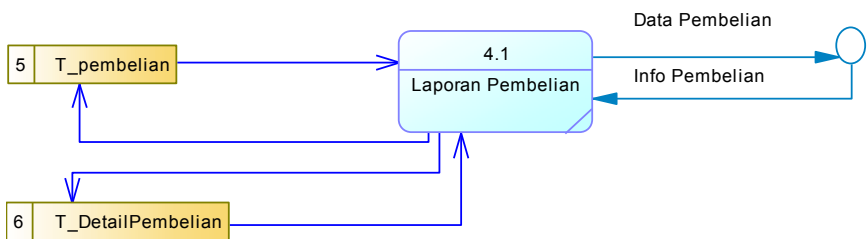
Gambar 4.4 menggambarkan DFD level 1 dari proses manajemen bahan baku. Pada DFD level 1 ini terdapat beberapa proses diantaranya, yaitu proses pembelian bahan baku.

Pada proses pembelian bahan baku, penjual dapat memasukkan faktur pembelian dari supplier. Dalam proses ini penjual memasukkan nama supplier, nama perusahaan dari penjual

tersebut, nama bahan baku, satuan, tanggal kadaluarsa, jumlah, harga, diskon, dan akan mendapatkan total pembelian.

4.3.1.5 DFD Level 1 Proses 4 (Laporan)

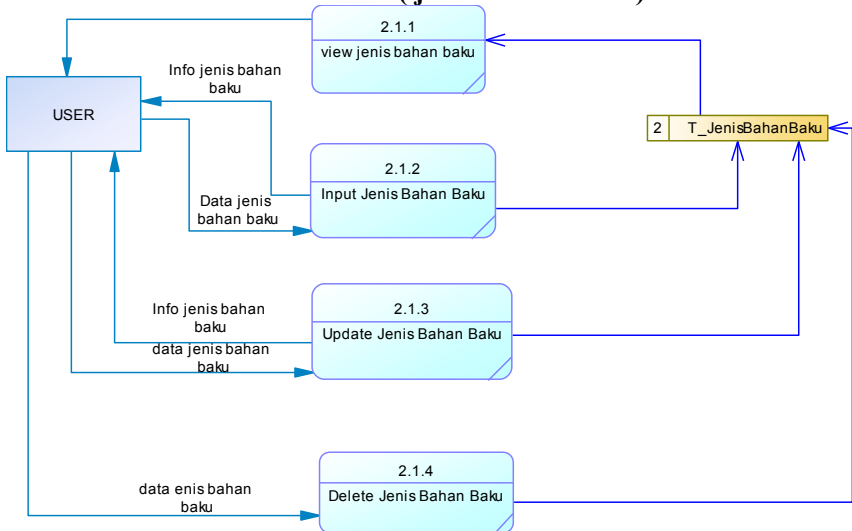
DFD level 1 merupakan detail proses dari masing-masing proses utama dari DFD level 0. Pembahasan DFD level 1 pada subbab ini adalah mengenai detail proses dari DFD level 0 Laporan.



Gambar 4.5 laporan

Gambar 4.5 menggambarkan DFD level 1 dari proses laporan pembelian bahan baku. Pada bagian laporan, penjual dapat melihat total pembelian bahan baku. Pencarian dapat dilakukan berdasarkan tanggal transaksi. Penjual dapat mengetahui total pembelian sesuai tanggal yang dicari.

4.3.1.6 DFD Level 2 Proses 2.1 (jenis bahan baku)

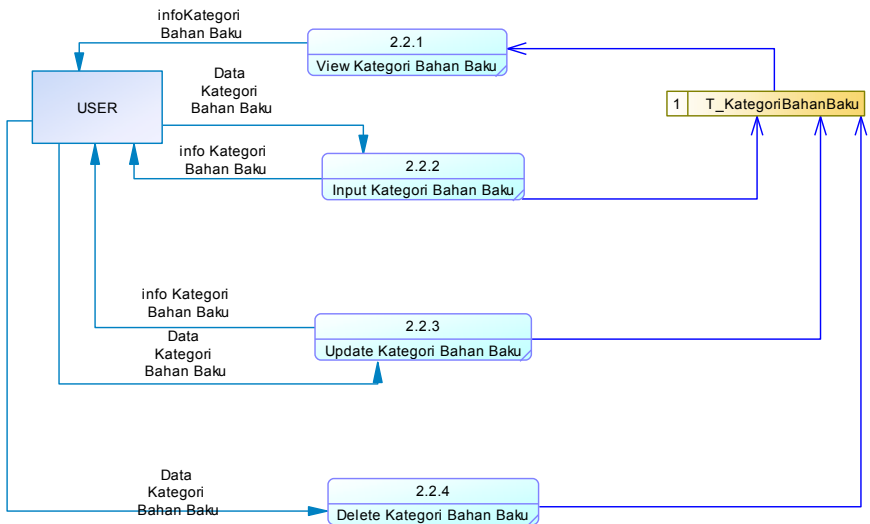


Gambar 4.6 DFD level 2 proses 2.1 (jenis bahan baku)

Gambar 4.6 menggambarkan DFD level 2 dari proses 2.1 (jenis bahan baku).

Pada proses ini, penjual dapat melakukan manajemen data seperti input, update, dan delete pada jenis bahan baku .

4.3.1.7 DFD Level 2 Proses 2.2 (kategori bahan baku)

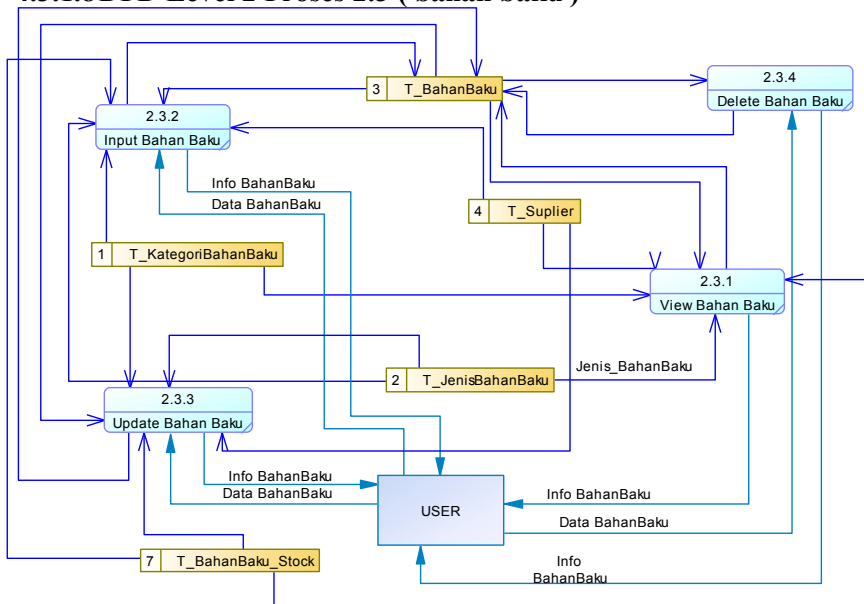


Gambar 4.7 DFD level 2 proses 2.2 (kategori bahan baku)

Gambar 4.7 menggambarkan DFD level 2 dari proses 2.2 (kategori bahan baku).

Pada proses ini, penjual dapat melakukan manajemen data seperti input, update, dan delete pada kategori bahan baku yang diinginkan.

4.3.1.8 DFD Level 2 Proses 2.3 (bahan baku)

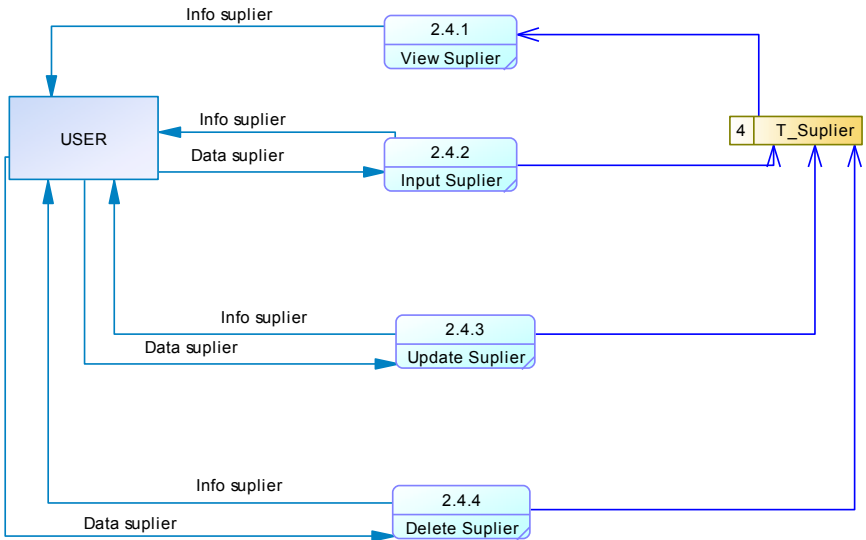


Gambar 4.8 DFD level 2 proses 2.3 (bahan baku)

Gambar 4.8 menggambarkan DFD level 2 dari proses 2.3 (bahan baku).

Pada proses ini, penjual dapat melakukan manajemen data seperti input, update, dan delete pada bahan baku yang diinginkan. Pada manajemen bahan baku, penjual dapat menginputkan jenis bahan baku, kategori, supplier, serta harga dari bahan baku tersebut

4.3.1.9 DFD Level 2 Proses 2.4 (supplier)



Gambar 4.9 DFD level 2 proses 2.4 (supplier)

Gambar 4.9 menggambarkan DFD level 2 dari proses 2.4 (supplier).

Pada proses ini, penjual dapat melakukan manajemen data seperti input, update, dan delete pada supplier yang diinginkan.

4.3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Dalam perancangan database dari sistem ini, perancangannya akan direpresentasikan atau ditampilkan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Pada Gambar 4.10, sistem ini terdapat delapan entitas yang terlibat yaitu user, data pembelian bahan baku, detail pembelian bahan baku, bahan baku, kategori bahan baku, jenis bahan baku, supplier, dan bahan baku stock.

4.2.2.1 Entitas Proses Utama Modul Pembelian Bahan Baku

1. Entitas Bahan_Baku

2. Entitas Jenis Bahan Baku

3. Entitas Kategori Bahan Baku

4. Entitas Bahan Baku Stock

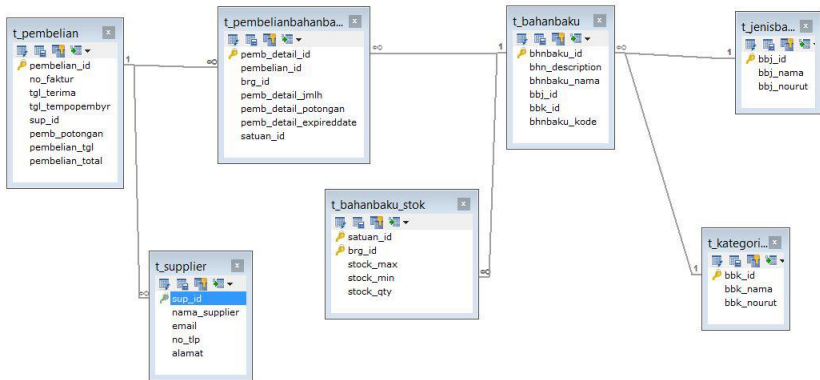
Entitas Bahan Baku stock merupakan entitas yang menampung data-data bahan baku stock. Seperti jumlah stock minimal, jumlah stock maksilam, id barang, dan id satuan barang

5. Entitas Pembelian_Bahan_Baku
Entitas pembelian bahan baku merupakan entitas yang berfungsi untuk menampung data-data transaksi bahan baku. Seperti tanggal terima bahan baku, tanggal tempo pembayaran, nama supplier, dan jumlah total pembelanjaan
6. Entitas Detail Pembelian_Bahan_Baku
Entitas detail pembelian bahan baku merupakan entitas yang menampung data-data detail pembelian bahan baku. Seperti jumlah bahan baku, detail potongan, id satuan bahan baku, dan id satuan barang
7. Entitas Supplier
Entitas supplier merupakan entitas yang menampung data-data supplier. Seperti nama supplier, id supplier, alamat, no_tlp.
8. Relasi Entitas
Relasi adalah hubungan antar tabel atau entitas yang merepresentasikan hubungan antar objek yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Terdapat beberapa relasi antar entitas dalam modul pembelian bahan baku dapat dijelaskan sebagai berikut.
9. Relasi pembelian_bahanbaku dan pembelian_bahanbaku_detail
Entitas pembelian_bahan_baku memiliki relasi dengan entitas pembelian_bahan_baku_detail. Hubungan antara entitas pembelian_bahan_baku memiliki relasi dengan entitas pembelian_bahan_baku_detail adalah “memiliki” dengan derajat relasi 1-n (one to many), dimana satu pembelian bahan baku bisa memiliki lebih dari satu detail pembelian bahan baku saja di dalam sistem.
10. Relasi pembelian_bahan_baku_detail dan bahan_baku
Entitas pembelian_bahan_baku_detail memiliki relasi dengan entitas bahan_baku. Hubungan antar entitas

pembelian_bahan_baku_detail dengan entitas bahan_baku adalah “memiliki” dengan derajat relasi n-1 (many to one), dimana pembelian_bahan_baku_detail hanya untuk satu bahan baku begitupun dengan bahan baku dapat memiliki lebih dari satu detail_pembelian_bahan_baku

11. Relasi Bahan_baku dengan Bahan_baku Kategori
Entitas bahan_baku dan bahan_baku_kategori memiliki hubungan relasi. Hubungan antar entitas bahan_baku dan bahan_baku_kategori adalah “memiliki” dengan derajat relasinya n-1 (many to one), dimana bahan baku hanya memiliki satu kategori bahan baku dan satu kategori dapat dimiliki oleh lebih dari satu bahan baku
12. Relasi bahan_baku dengan bahan_baku_jenis
Entitas bahan_baku memiliki hubungan relasi dengan bahan_baku_jenis. Hubungan antar entitas bahan_baku dan bahan_baku_jenis adalah “memiliki” dengan derajat relasinya n-1 (many to one), dimana bahan baku hanya termasuk kedalam satu jenis bahan baku.
13. Relasi bahan_baku dengan bahan_baku_stock
Entitas bahan_baku memiliki hubungan relasi dengan bahan_baku. Hubungan antar entitas bahan_baku dan bahan_baku_stock adalah “memiliki” dengan derajat relasinya 1-n (one to many), dimana satu bahan baku dapat memiliki lebih dari satu stock
14. Relasi pembelian_bahan_baku dengan supplier
Entitas pembelian_bahan_baku memiliki hubungan relasi dengan entitas supplier. Hubungan antara entitas pembelian_bahan_baku dan supplier adalah “memiliki” dengan derajat relasinya 1-n (one to many) dimana satu pembelian bahan baku dapat dilakukan pada beberapa supplier.

4.3.3 Skema Database



Gambar 4.11 Skema Database

1. Tabel Jenis Bahan Baku. Tabel jenis bahan baku digunakan untuk menyimpan semua data jenis bahan baku yang nantinya akan digunakan pada proses input bahan baku. Dimana user dapat menentukan jenis dari bahan baku yang disimpan berdasarkan kesesuaian dengan bahan baku tersebut
2. Tabel Kategori Bahan Baku. Tabel kategori bahan baku digunakan untuk menyimpan semua data kategori bahan baku yang nantinya akan digunakan pada proses input bahan baku. Dimana user dapat menentukan kategori dari bahan baku yang disimpan berdasarkan kesesuaian dengan bahan baku tersebut
3. Tabel Bahan Baku. Tabel bahan baku digunakan untuk menyimpan semua data bahan baku. User dapat memilih jenis dari bahan baku, kategori bahan baku, mencantumkan harga, serta memilih supplier untuk bahan baku tersebut.
4. Tabel Bahan Baku Stock. Tabel bahan baku stock digunakan untuk menyimpan semua data stok bahan baku. Termasuk jumlah dari bahan baku, jumlah maksimal, dan minimal dari bahan baku

5. Tabel Suplier. Tabel supplier digunakan untuk menampung data supplier yang akan digunakan sebagai pemasok bahan baku. Data supplier dapat diinputkan sendiri oleh user hal ini karena supplier yang diinginkan user dapat dipilih sendiri oleh user.
6. Tabel Pembelian Bahan Baku. Tabel pembelian bahan baku digunakan untuk menampung segala proses transaksi yang terjadi. Misalkan user telah melakukan pembelian bahan baku pada sebuah supplier, maka user akan mendapatkan faktur dan bukti pembayaran. Dalam modul ini, user bisa memasukkan seluruh biaya pembelian yang telah dilakukan pada supplier dan menghasilkan total pembelanjaan keseluruhan dari pembelian bahan baku.
7. Tabel Faktur. Tabel ini menyimpan data faktur pembelian bahan baku.

4.3.4 Rancangan Tampilan

1. Jenis Bahan Baku

The image shows a web application interface for managing raw materials. At the top, there is a header with a 'LOGO' and a user profile icon labeled 'user'. Below the header is a search bar and a sidebar menu. The sidebar menu includes 'Maintenance Data' and 'Management Bahan' sections. The 'Management Bahan' section is currently selected, showing a list of 'Jenis Bahan Baku'. The main content area displays a form titled 'Tambah data / Edit data' with two input fields: 'Id' (labeled 'ID Jenis') and 'Nama' (labeled 'Jenis Bahan Baku'). Below the input fields are two buttons: 'simpan' (save) and 'Batal' (cancel).

Gambar 4.12 Tambah Jenis Bahan Baku

Tampilan untuk menambahkan jenis bahan baku. Pengguna dapat menambahkan id dan nama jenis bahan baku.

LOGO

user

Maintenance Data

Jenis Bahan Baku

Management Data

Laporan

Jenis Bahan Baku

+ Tambah Data

Pilihan	No	Id Jenis	Nama Jenis Bahan Baku

Gambar 4.13 Tampilan Jenis Bahan Baku

Tampilan untuk melihat daftar bahan baku. Dalam proses ini juga dapat dilakukan edit dan delete bahan baku.

2. Kategori Bahan Baku

LOGO

user

Maintenance Data

Kategori Bahan Baku

Management Bahan

Laporan

Kategori Bahan Baku

Tambah data / Edit data

Id

Nama

Gambar 4.13 view jenis bahan baku

Tampilan untuk menambahkan kategori bahan baku. Pengguna dapat menambahkan id dan nama kategori bahan baku.

Pilihan	No	Id Jenis	Nama Kategori Bahan Baku

Gambar 4.14 view kategori bahan baku

Tampilan untuk melihat daftar bahan baku. Dalam proses ini juga dapat dilakukan edit dan delete bahan baku.

3. Bahan Baku

LOGO 

 user

 search

Bahan Baku

Tambah data / Edit data

Id

Nama

Deskripsi

Kategori 

Jenis 

Satuan

Harga

Maintenance Data


Bahan Baku


Management Bahan


Laporan

Gambar 4.15 tambah bahan baku


Tampilan untuk menambahkan bahan baku. Pengguna dapat menambahkan id , nama bahan baku, deskripsi, kategori, jenis, satuan, dan harga.


LOGO 



 user

 search

Bahan Baku

 ID/ Nama Bahan Baku

 Tambah Data

Pilihan	No	Id	Nama Bahan Baku	Deskripsi	Kategori	Jenis	Satuan	Harga
								
								

Maintenance Data

Bahan Baku

Management Data

Laporan

Gambar 4.16 view bahan baku

4. Pembelian Bahan Baku

The screenshot shows a web application interface for adding raw material purchases. The interface is divided into several sections:

- Header:** Contains a "LOGO" and a user profile icon labeled "user".
- Sidebar:** A vertical menu on the left with the following items: "Maintenance Data", "Management Bahan", "Pembelian Bahan Baku" (highlighted), and "Laporan".
- Main Form Area:**
 - Title:** "Pembelian Bahan Baku"
 - Inputs:**
 - "No Faktur": A text input field.
 - "Supplier": A dropdown menu.
 - "Date": A date input field showing "4/27/2017" with a calendar icon.
 - "Code": A text input field.
 - "Nama Bahan": A text input field.
 - "Tgl_Terima": A date input field showing "4/27/2017" with a calendar icon.
 - "Tgl Tempo Pembayaran": A date input field showing "4/27/2017" with a calendar icon.
 - "Potongan %": A text input field.
 - "Harga": A text input field.
 - "Total Pembelian": A text input field.
 - Buttons:** "simpan" (Save) and "Batal" (Cancel) buttons at the bottom right.

Gambar 4.17 tambah pembelian bahan baku

Tampilan untuk menambahkan pembelian bahan baku. Disesuaikan dengan no faktur dari penjual.

5. Supplier

The screenshot shows a web application interface for managing suppliers. The layout includes a sidebar on the left with a 'LOGO' and a search bar. The sidebar contains a list of navigation items: 'Maintenance Data', 'Supplier', 'Management Bahan', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Supplier' and contains a form for adding or editing data. The form has five input fields: 'Id' (labeled 'Id Supplier'), 'Nama' (labeled 'Nama Supplier'), 'Alamat', 'No Telpn' (labeled 'No Telpn'), and 'Email'. At the bottom of the form are two buttons: 'simpan' and 'Batal'.

Gambar 4.18 tambah supplier

Tampilan untuk menambahkan supplier. Supplier didasarkan pada kebutuhan penjual pada bahan baku

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Penulis mendapatkan gambaran nyata mengenai situasi dunia kerja yang sebenarnya sehingga nantinya ilmu yang didapatkan dibangku perkuliahan dapat diterapkan setelah lulus dari Jurusan Ilmu Komputer. Selain itu adanya bimbingan terhadap penerapan ilmu pengetahuan dibidang teknologi informasi menjadi pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis .
2. Dokumentasi Modul Pembelian Bahan Baku pada D-Store Dipesan.com dapat membantu dalam menganalisis suatu sistem jika di dalam sistem masih terdapat *error* atau *bug*, juga sangat bermanfaat dalam pengembangan sistem

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Semoga Analisis dan perancangan modul pembelian bahan baku dapat digunakan sebagai dokumentasi dalam pengembangan sistem 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

- Kipyegen, Noela and Korir, William. 2013. "Importance of Software Documentation". *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*. 10(1), 223-228.
- McLeod & Raymond, 2001. *Sistem Informasi Manajemen. Jilid 1 Edisi Ketujuh*. Jakarta : PT. Prenhallindo
- Sommerville, I. 2011. *SOFTWARE ENGINEERING* (9 ed.). (M. Horton, M. Hirsch, M. Goldstein, C. Bell, & J. Holcomb, Eds.) USA: Pearson Education, Inc.
- Yank, K. 2012. *PHP & MySQL: Novice to Ninja* (5th ed.). (K. Steele, Ed.) USA: SitePoint Pty. Ltd. From www.sitepoint.com

LAMPIRAN

Lampiran A Form Aktivitas PKL

AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : Ni Putu Andina Titra Dewi
 NIM : 1309605030
 Lokasi PKL : PT. TeknoKreatif Dipesandotom
 Waktu Pelaksanaan : 06 Februari 2017 - 31 Maret 2017

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Keterangan
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas	
1	Ida bagus sarasvananda, S.Kom	08-02-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotom	Pengenalan tempat pkl dan pengenalan dengan staf perusahaan tekno kreatif dipesandotom	
2	Ida bagus sarasvananda, S.Kom	07-02-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotom	Pengenalan sistem yang ada di perusahaan tekno kreatif dipesandotom	
3	Ida bagus sarasvananda, S.Kom	08-02-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotom	Pengenalan sistem yang ada di perusahaan tekno kreatif dipesandotom	
4	Ida bagus sarasvananda, S.Kom	09-02-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotom	Mempelajari framework yang di gunakan di perusahaan Tekno kreatif dipesandotom	
5	Ida Bagus Sarasvananda, S.Kom	10-02-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotom	Memperjajari framework yang digunakan di perusahaan tekno kreatif dipesandotom	
6	Ida Bagus Sarasvananda, S.Kom	11-02-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotom	Memperjajari framework yang digunakan di perusahaan tekno kreatif dipesandotom	

Komisi Praktek Kerja Lapangan P3, Teknik Informatika FMIPA Universitas Udayana

1/6

7	-	12-02-2017	-	Libur akhir pekan	
8	Ida Bagus Sarasvananda, S.Kom	13-02-2017	PT Teknokreatif Dipesandotom	Membantu menginputkan data	
9	Ida bagus sarasvananda	14-02-2017	PT Teknokreatif Dipesandotom	Membantu menginputkan data	
10	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	15-02-2017	PT Teknokreatif Dipesandotom	Membantu menginputkan data	
11	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	16-02-2017	PT Teknokreatif Dipesandotom	Mempelajari modul marketplace dipesandotom yang diberikan oleh penanggung jawab	
12	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	17-02-2017	PT Teknokreatif Dipesandotom	Mempelajari modul marketplace Dipesandotom yang diberikan penanggung jawab	
13	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	18-02-2017	PT Teknokreatif Dipesandotom	Mempelajari modul marketplace Dipesandotom yang diberikan penanggung jawab	
14	-	19-02-2017	-	Libur akhir pekan	
15		20-02-2017			
16		21-02-2017			

Komisi Praktek Kerja Lapangan P3, Teknik Informatika FMIPA Universitas Udayana

2/6

17		22-02-2017			
18		23-02-2017			
19		24-02-2017			
20		25-02-2017			
21		26-02-2017			
22		27-02-2017			
23		28-02-2017			
24		01-03-2017			
25		02-03-2017			
26	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	03-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Mengerjakan modul dipesandotcom yang diberikan penanggung jawab	
27	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	04-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Mengerjakan modul dipesandotcom yang diberikan penanggung jawab	
28	-	05-03-2017	-	Libur akhir pekan	

Komisi Praktek Kerja Lapangan P5: Teknik Informatika PSEPA Universitas Udayana

36

29	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	06-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Mengerjakan modul dipesandotcom yang diberikan penanggung jawab	
30	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	07-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Mengerjakan modul dipesandotcom yang diberikan penanggung jawab	
31	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	08-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Mengerjakan modul dipesandotcom yang diberikan penanggung jawab	
32	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	09-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Membantu input data	
33	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	10-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Membantu input data	
34	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	11-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Membantu input data	
35	-	12-03-2017	-	Libur akhir pekan	
36	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	13-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Melanjutkan modul dipesandotcom yang diberikan penanggungjawab	
37	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	14-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Melanjutkan modul dipesandotcom yang diberikan penanggungjawab	
38	Kadek Ary Budi Permama, S.Kom	15-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Melanjutkan modul dipesandotcom yang diberikan penanggungjawab	
39	Kadek Ary Budi Permama,	16-03-2017	PT Tekno Kreatif	Melanjutkan pengerjaan modul dipesandotcom	

Komisi Praktek Kerja Lapangan P5: Teknik Informatika PSEPA Universitas Udayana

46

	S.Kom		Dipesandotcom		
40	Kadek Ary Budi Permana, S.Kom	17-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Melanjutkan modul dipesandotcom	
41	Kadek Ary Budi Permana, S.Kom	18-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Melanjutkan modul dipesandotcom	
42		18-03-2017			
43	Kadek Ary Budi Permana, S.Kom	20-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Melanjutkan modul	
44		21-03-2017			
45	Kadek Ary Budi Permana, S.Kom	22-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Membantu input data	
46	Kadek Ary Budi Permana, S.Kom	23-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Melanjutkan modul dipesandotcom	
47	Kadek Ary Budi Permana, S.Kom	24-03-2017	PT Teknokratif Dipesandotcom	Melanjutkan modul dipesandotcom	
48		25-03-2017			
49	-	26-03-2017	-	Libur akhir pekan	
50	-	27-03-2017	-	Libur hari raya nyepi	

Komisi Praktek Kerja Lapangan P9, Teknik Informatika FISIPA Universitas Udayana

56

51	-	28-03-2017	-	Libur hari raya nyepi	
52	-	29-03-2017	-	Libur nyepi - Ngebak Geni	
53	Kadek Ary Budi Permana, S.Kom	30-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Menyelesaikan modul	
54	Kadek Ary Budi Permana, S.Kom	31-03-2017	PT Tekno Kreatif Dipesandotcom	Menyelesaikan modul	

.....
Pembimbing Lapangan,

.....

Komisi Praktek Kerja Lapangan P9, Teknik Informatika FISIPA Universitas Udayana

68

Lampiran B Surat Keterangan Selesai Melaksanakan PKL



SURAT KETERANGAN

Nomor : 101/DP/04.2017

Dengan ini PT Tekno Kreatif Dipesandotcom menerangkan bawah mahasiswa Universitas Udayana yang tersebut di bawah ini :

Nama	Jurusan	NIM
Putu Andina Tirta Dewi	Ilmu Komputer	1308605030
Rendy Pradiya Anggara	Ilmu Komputer	1308605047

Telah menyelesaikan magang/kerja praktik di PT Tekno Kreatif Dipesandotcom pada periode 6 Februari 2017 – 31 Maret 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpaar, 24 April 2017



Ida Ayu Nyoman Dwipayani
PT Tekno Kreatif Dipesandotcom

