

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PERSEDIAAN BARANG *COUNTER*
FOOD DIAMOND SUPERMARKET
BERBASIS WEB**



**Diajukan Oleh :
VEBRI YOSKA
031150053**

**Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PERSEDIAAN BARANG *COUNTER*
FOOD DIAMOND SUPERMARKET
BERBASIS WEB**



**Diajukan Oleh :
VEBRI YOSKA
031150053**

**Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

**PALEMBANG
2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : VEBRI YOSKA
NOMOR POKOK : 031150053
PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)
JUDUL : APLIKASI PERSEDIAAN BARANG *COUNTER* FOOD
DIAMOND SUPERMARKET BERBASIS WEB

Tanggal : 27 Januari 2021

Pembimbing

Mengetahui,

Direktur

Fatmariansi, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0214036903

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : VEBRI YOSKA
NOMOR POKOK : 031150053
PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)
**JUDUL : APLIKASI PERSEDIAAN BARANG COUNTER FOOD
DIAMOND SUPERMARKET BERBASIS WEB**

Tanggal : 23 Februari 2021
Penguji 1

Tanggal : 25 Februari 2021
Penguji 2

Febria Sri Handayani, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0207028501

Eka Hartati, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0226119002

**Menyetujui,
Direktur**

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

Motto :

Lihatlah seseorang dari kebaikannya maka
kau akan terhindar dari sifat dengki, jika sulit
maka belajarlah mulai dari sekarang...

Kupersembahkan Kepada :

- ❖ Kepada Allah SWT. yang selalu meringankan dan memberikan kemudahan untukku
- ❖ Kepada kedua orang tua tercinta
- ❖ Kepada saudara-saudaraku tersayang
- ❖ Kepada dosen pembimbing yang saya hormati
- ❖ Kepada pihak terkait Diamond Supermarket Palembang
- ❖ Kepada teman seperjuangan
- ❖ Kepada orang-orang yang membaca laporan ini

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) ini dengan baik. Laporan ini berjudul “**Aplikasi Persediaan Barang Counter Food Diamond Supermarket Berbasis Web**”. Tujuan dari penulisan LTA ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat mencapai gelar ahli madya.

Adapun selama penulisan dan penyusunan LTA ini, Penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak tersebut, yaitu kepada Direktur Politeknik PalComTech, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T. , kepada Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi, Ibu Herlinda, S.Kom., M.Kom., kepada Dosen Pembimbing LTA, Ibu Fatmariyani, S.Kom., M.Kom., kepada pihak Diamond Supermarket, kepada orang tua dan keluarga tersayang, kepada teman dan sahabat seperjuangan dan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan.

Penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan penuh kesadaran Penulis bahwa laporan ini masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik.

Palembang, 19 Januari 2021

Penulis

Vebri Yoska

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis	3
1.5.2 Manfaat Bagi Perusahaan	3
1.5.3 Manfaat Bagi Akademik	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Database	6
2.1.2 <i>MySQL</i>	6
2.1.3 Aplikasi	6
2.1.4 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	7
2.1.5 <i>Black Box Testing</i>	7
2.1.6 Alat Pengembangan Sistem	7
2.1.6.1 <i>Flowchart</i>	7
2.1.6.2 <i>DFD</i>	9
2.1.6.3 <i>ERD</i>	11

2.1.7 Metode Waterfall	12
2.1.7.1 Analisis	13
2.1.7.2 Desain	13
2.1.7.3 Coding	13
2.1.7.4 Testing	14
2.2 Penelitian Terdahulu	14
2.3 Alur Penelitian	16
2.4 Objek Penelitian	17
2.4.1 Sejarah Perusahaan	17
2.4.2 Visi dan Misi	17
2.4.2.1 Visi	17
2.4.2.2 Misi	18
2.4.3 Struktur Organisasi	18
2.4.4 Uraian Tugas dan Wewenang	20
2.4.4.1 Branch Manager	20
2.4.4.1 Store Manager.....	20
2.4.4.1 Supervisor	21
2.4.4.1 Pramuniaga.....	21

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Jadwal Penelitian	22
3.1.1 Tempat Penelitian	22
3.1.2 Jadwal Penelitian	22
3.2 Jenis Data	22
3.2.1 Data Primer	22
3.2.2 Data Sekunder	23
3.3 Teknik Pengumpulan Data	23
3.3.1 Wawancara	23
3.3.2 Pengamatan (Observasi)	23
Dokumentasi	24
3.3.3 Studi Kepustakaan	24
3.4 Alat Pengembangan Sistem	24
3.4.1 DFD (Data Flow Diagram)	24
3.4.2 ERD (Entri Relationship Diagram).....	26

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil	27
4.2	Pembahasan	27
4.2.1	<i>Analisis</i>	27
4.2.1.1	Prosedur yang Bejalan	27
4.2.2	<i>Desain</i>	29
4.2.1.1	Flowchart Diusulkan Untuk Karyawan.....	29
4.2.1.2	Flowchart Diusulkan untuk Supervisor	31
4.2.1.3	Flowchart Diusulkan Untuk Duty	33
4.2.1.4	Diagram Konteks	34
4.2.1.5	Diagram Level 0	36
4.2.1.6	ERD	39
4.2.1.7	Desain Tabel	40
4.2.1.8	Desain Input Output	46
4.2.1.9	Implementasi Desain	60
4.2.3	<i>Coding</i>	74
4.2.4	<i>Testing</i>	75
BAB V	PENUTUP	
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	xiv
HALAMAN LAMPIRAN	xv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Metode Waterfall.....	13
Gambar 2.2 Alur Penelitian	16
Gambar 2.3 Strktur Organisasi	19
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Prosedur Yang Berjalan	29
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan Untuk Karyawan	31
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan Untuk <i>Supervisor</i>	33
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> yang Diusulkan Untuk <i>Duty</i>	35
Gambar 4.5 Diagram Konteks	36
Gambar 4.6 Diagram level 0	38
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	40
Gambar 4.8 Desain <i>Login Form</i>	47
Gambar 4.9 Desain <i>Dashboard Supervisor</i>	47
Gambar 4.10 Desain Halaman Data Karyawan	48
Gambar 4.11 Desain <i>Form Input</i> Data Karyawan	48
Gambar 4.12 Desain Halaman Data User Karyawan.....	49
Gambar 4.13 Desain <i>Form Input</i> Tambah Data User	49
Gambar 4.14 Desain Halaman Data <i>Supplier</i>	50
Gambar 4.15 Desain <i>form Input Supplier</i>	50
Gambar 4.16 Desain Halaman Data UoM	51
Gambar 4.17 Desain Desain <i>form Input</i> Data UoM	51
Gambar 4.18 Desain Halaman Konfirmasi Permintaan Barang	52
Gambar 4.19 Desain <i>Dashboard</i> Karyawan	52
Gambar 4.20 Desain Halaman Permintaan Barang	52
Gambar 4.21 Desain <i>Form Input</i> Data Permintaan Barang	53
Gambar 4.22 Desain Halaman Detail Permintaan Barang.....	53
Gambar 4.23 Desain <i>Form Input</i> Detail Permintaan Barang.....	54
Gambar 4.24 Desain Halaman Barang Masuk.....	54
Gambar 4.25 Desain <i>Form Input</i> Barang Masuk.....	55
Gambar 4.26 Desain Halaman Detail Barang Masuk	55
Gambar 4.27 Desain <i>Form Input</i> Detail Barang Masuk	56
Gambar 4.28 Desain <i>Form Input</i> Barang Keluar	56
Gambar 4.29 Desain Halaman Barang Keluar.....	57

Gambar 4.30 Desain <i>Form Input</i> Detail Barang Keluar	57
Gambar 4.31 Desain Halaman Detail Barang Keluar	57
Gambar 4.32 Desain Halaman Stok.....	58
Gambar 4.33 Desain Laporan <i>Expired</i>	58
Gambar 4.34 Desain Laporan Supplier.....	59
Gambar 4.35 Desain Laporan Barang Masuk.....	59
Gambar 4.36 Desain Laporan Barang Keluar	60
Gambar 4.37 Desain Laporan Barang Stok	60
Gambar 4.38 <i>Form Login</i>	61
Gambar 4.39 <i>Form</i> Permintaan Barang	62
Gambar 4.40 <i>Form</i> Detail Permintaan Barang	63
Gambar 4.41 <i>Form</i> Karyawan	63
Gambar 4.42 <i>Form User</i> Karyawan.....	63
Gambar 4.43 <i>Form Supplier</i>	64
Gambar 4.44 <i>Form UoM</i>	64
Gambar 4.45 <i>Form</i> Nama Barang.....	65
Gambar 4.46 <i>Form</i> Barang Masuk	65
Gambar 4.47 <i>Form</i> Detail Barang masuk	66
Gambar 4.48 <i>Form</i> Barang Keluar	66
Gambar 4.49 <i>Form</i> Detail Barang Keluar.....	67
Gambar 4.50 <i>Form Experied</i>	67
Gambar 4.51 <i>Form</i> Barang Ganti <i>Password</i>	68
Gambar 4.52 Halaman Permintaan Barang	68
Gambar 4.53 Halaman Detail Permintaan Barang.....	69
Gambar 4.54 Halaman Barang Masuk.....	69
Gambar 4.55 Halaman Detail Barang Masuk	70
Gambar 4.56 Halaman Karayawan	70
Gambar 4.57 Halaman User Karayawan	71
Gambar 4.58 Halaman <i>Supplier</i>	71
Gambar 4.59 Halaman UoM.....	72
Gambar 4.60 Halaman Nama Barang	72
Gambar 4.61 <i>Dashboard</i> Karayawan	73
Gambar 4.62 <i>Dashboard Supervisor</i>	73
Gambar 4.63 <i>Dashboard Duty</i>	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Desain <i>Flowchart</i>	8
Tabel 2.2 Notasi-Notasi Pada <i>DFD</i>	10
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Desain <i>ERD</i>	12
Tabel 2.4 Hasil Penelitia Terdahulu.....	12
Tabel 2.5 Jadwal Penelitian	22
Tabel 2.6 Notasi-Notasi Pada <i>DFD</i>	25
Tabel 2.6 Simbol-Simbol Desain <i>Entity Relationshif Diagram</i>	27
Tabel 4.1 User.....	41
Tabel 4.2 Karyawan	41
Tabel 4.3 Nama Barang	42
Tabel 4.4 <i>Supplier</i>	42
Tabel 4.5 UoM.....	43
Tabel 4.6 Barang Masuk	43
Tabel 4.7 Detail Barang Masuk	44
Tabel 4.8 Barang Keluar	44
Tabel 4.9 Detail Barang Keluar	44
Tabel 4.10 Stok	45
Tabel 4.11 <i>Expired</i>	45
Tabel 4.12 Permintaan Barang.....	46
Tabel 4.13 Detail Permintaan Barang.....	46
Tabel 4.14 Hasil Pengujian Login	77

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (Fotokopi)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli).

ABSTRACT

VEBRI YOSKA, *Application Of Inventory Counter Food Diamond Supermarket Web Based, Supervised.*

Counter food is part of the diamond supermarket, this counter sells all daily needs from food and beverages, starting from cooking spices, instant noodles, milk, jam, crackers, candy and chocolate. That procedur run on counter food diamond supermarket walking abnomally. Such as the absence of item in and item out of the warehouse at counter food. Items can be taken by anyone who has access to the diamond supermarket work area, with the conditions as started it's very prone to losing items without being noticed, this happens because the report is only verbal from the supervisor on duty. The system for recording inventory data items with the media in the form of books still has several shortcomings. That is the book can be damaged, lost, and so on. In addition, the recording system also make it difficult for counter food present reports and has to find the data one by one from books, so that making reports take quite a long time. Then of the it's needs to be designed a special web-based application that can overcome these weaknesses. The application was built using the waterfall method with system development tools in the form of flowcharts, data flow diagram (DFD), and Entity Relationship Diagram (ERD). The application can make it easier the processing of inventory data items, and provide shortions for counter food by creating a web-based supermarket counter food supply application.

Keywords : *Inventory Application, Waterfall Method, Web-Based.*

ABSTRAK

VEBRI YOSKA, Aplikasi Persediaan Barang *Counter Food* Diamond Supermarket Berbasis Web.

Counter food merupakan bagian dari diamond supermarket *counter* ini menjual segala kebutuhan sehari-hari, mulai dari makanan dan minuman. Barang yang dijual meliputi bumbu masak, mie instan, susu, *snack*, selai, kerupuk, permen, dan coklat. Prosedur yang berjalan di *counter food* diamond supermarket berjalan secara tidak normal, seperti tidak adanya data barang masuk dan barang keluar dari gudang *counter food*. Barang bisa diambil siapa saja yang memiliki akses masuk ke area kerja diamond supermarket, dengan keadaan seperti disebutkan maka sangat rentan terjadi kehilangan barang tanpa diketahui, ini terjadi dikarenakan laporan hanya berbentuk lisan dari *supervisor* ke *duty*. Sistem pencatatan data persediaan barang dengan media berupa buku masih memiliki beberapa kekurangan yaitu buku tersebut bisa rusak, hilang, dan lain sebagainya. Selain itu sistem pencatatan ini juga menyulitkan *counter food* dalam menyajikan laporan serta harus mencari data tersebut satu persatu dari buku sehingga pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama. Maka dari itu, perlu dirancang sebuah aplikasi khusus berbasis web yang dapat mengatasi kelemahan tersebut. Aplikasi ini dibangun menggunakan metode *Waterfall* dengan alat pengembangan sistem berupa *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Aplikasi ini dapat memudahkan dalam pengolahan data persediaan barang, dan memberikan solusi bagi *counter food* dengan membuat aplikasi persediaan barang *counter food* diamond supermarket berbasis web

Kata kunci : Aplikasi Persediaan Barang, Metode *Waterfall*, Berbasis Web

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Diamond adalah salah satu supermarket yang menjual segala kebutuhan sehari-hari. Seperti bahan makanan, minuman, buah-buahan, sayuran, ikan, sabun mandi, dan barang kebutuhan lainnya. Ada banyak supermarket di Palembang, salah satunya yaitu Diamond Supermarket. Diamond Supermarket Palembang merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan *retail*. Diamond Supermarket Palembang terdiri dari beberapa bagian (*counter*). Seperti *counter food*, *counter non food*, *counter diary*, *counter fruit and vegetable*, *counter semi cook food*, *counter fish*, *counter fresh meat*, *counter pork*, *counter hardware*, *counter house hold*, *counter food court*, *counter* tebus murah PWP (*Purchase With Purchase*), *counter* obat dan informasi.

Counter food merupakan bagian dari diamond supermarket *counter* ini menjual segala kebutuhan sehari-hari, mulai dari makanan dan minuman. Barang yang dijual meliputi bumbu masak, mie instan, susu, *snack*, selai, kerupuk, permen, dan coklat.

Prosedur yang berjalan di *counter food* diamond supermarket berjalan secara tidak normal, seperti tidak adanya data barang masuk, barang keluar dari gudang *counter food*. Barang bisa diambil siapa saja yang memiliki akses masuk ke area kerja diamond supermarket, dengan keadaan seperti disebutkan maka sangat rentan terjadi kehilangan barang tanpa diketahui. Barang hilang hanya diketahui saat ditemukannya bukti seperti sisa barang atau bungkus barang yang ditemukan di area kerja, setelah ditemukan bukti kecurangan maka akan diadakan *briefing* khususnya untuk *counter food* dan umumnya untuk seluruh karyawan diamond supermarket. Jika tidak ditemukan bukti maka tidak bisa diketahui telah terjadi barang hilang, ini terjadi dikarenakan laporan hanya berbentuk lisan

dari *supervisor* ke *duty*.

Sistem yang berjalan di *counter food* menggunakan sistem yang belum optimal, seperti belum adanya media pusat penyimpanan data dan media penyimpanan masih menggunakan sistem pengarsipan dokumen karena tempat penyimpanan masih terbatas sehingga dalam proses pencarian data memerlukan waktu yang cukup lama. Kesulitan karyawan bagian *counter food* dalam melakukan pemesanan barang. Kesulitan dalam membuat laporan karena tidak ada data yang dicatat dan hanya berupa tumpukan lembaranota. Pencatatan data masih ditulis tangan, sehingga dalam proses pencatatan lama dan rentan kesalahan pada pencatatan. Pengecekan barang yang kosong masih dilakukan secara langsung sehingga dibutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan data barang tersebut. Selain itu sering terjadi barang hilang dikarenakan barang yang datang oleh pihak gudang diamond langsung diserahkan ke *counter food* tanpa ada faktur maupun *Pre Order* yang mengakibatkan karyawan *counter food* tidak bisa mengecek apakah barang yang diserahkan oleh gudang diamond ke *counter food* telah sesuai dengan *pre order* atau tidak. Hal ini mengakibatkan karyawan *counter food* tidak bisa mengetahui jika terjadi barang hilang dan tidak bisa menentukan barang hilang di akibatkan hilang saat dipajang di area, hilang di gudang *counter food* atau tidak lengkap nya saat gudang diamond menyerahkan barang ke *counter food*. Jika terjadi kehilangan barang maka karyawan *counter food* harus mengganti sejumlah barang yang hilang.

Dengan kekurangan sistem kerja yang sedang berjalan maka ada pihak yang dirugikan dengan sistem di *counter* tersebut, sedangkan system kerja dituntut selalu *actual* sehingga dibutuhkan suatu sistem dalam bentuk aplikasi yang bisa mengolah data-data secara cepat dan efektif. Oleh karna itu dengan dibangunnya aplikasi persediaan barang *counter food* dapat menjadi pusat pengolahan data persediaan barang guna untuk mempermudah kegiatan karyawan di bagian *counter food* diamond supermarket dalam

melakukan pemesanan stok barang dan mempermudah kepala bagian (*Counter*) dalam mengelola stok barang maka diperlukan untuk menerapkan sistem persediaan barang berbasis web, untuk menjalankan persediaan barang dan melakukan pendataan stok barang pada *counter food*.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini berjudul “**Aplikasi Persediaan Barang *Counter Food* Diamond Supermarket Berbasis Web**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan rumusan masalah dalam penelitian ini, “bagaimanan membuat Aplikasi Persediaan Barang *Counter Food* Diamond Supermarket Berbasis Web?”

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dari *Counter Food* Diamond Supermarket yaitu sebagai berikut:

1. aplikasi yang dibangun merupakan Aplikasi Persediaan Barang *Counter Food* Diamond Supermarket berbasis web.
2. Data yang digunakan berupa data *Pre Order*, data barang masuk (faktur), data barang keluar, data stok barang, Dan data barang kadaluarsa. Data tersebut akan diolah menjadi laporan persediaan barang *counter food* diamond supermarket.
3. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu menggunakan metode *waterfall* dan alat pengembangan menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, Dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.
4. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman *PHP* dan *Database MSQl*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin di capai dari penelitian tugas akhir ini adalah

menghasilkan Aplikasi persediaan barang pada *Counter Food* Diamond Supermarket Berbasis Web.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Penulids

1. Untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat selama perkuliahan di Politeknik PalComTech.
2. Penulis mendapatkan pengalaman dan pengetahuan dalam membuat aplikasi berbasis web.

1.5.2 Manfaat Bagi Perusahaan

Adapun manfaat yang diperoleh oleh perusahaan dengan adanya aplikasi ini adalah:

1. Memudahkan dalam pengolahan data persediaan barang *counter food* diamond supermarket.
2. Memberikan solusi bagi *counter food* diamond supermarket dengan membuat Aplikasi Persediaan barang *counter food* diamond supermarket Berbasis Web.

1.5.3 Manfaat Bagi Akademik

1. Laporan LTA dapat menjadi bahan acuan dan pustaka untuk penelitian selanjutnya.
2. Bermanfaat untuk proses kegiatan perkuliahan mahasiswa sebagai *referensi* untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembahasan dan penyusunan penulisan laporan tugas akhir ini menjadi lebih mudah dipahami dan terarah, dimana penulis menjabarkan dalam 5 bab permasalahan dan masing-masing bab akan diuraikan menjadi beberapa sub bab. Sistematika laporan tugas akhir ini diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan tentang teori-teori pendukung yang terkait dengan penelitian ini, serta menguraikan tentang sejarah singkat Diamond supermarket, visi misi, struktur organisasi dan tugas wewenang.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, dan metode pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dan pembahasan aplikasi yang dibangun menggunakan metode *waterfall*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan lebih lanjut kepada pengembang aplikasi selanjutnya yang berkaitan dengan topik relatif sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Database (Basis Data)

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2018) Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.

Menurut (Setiyadi, 2020) *Database* (Basis data) adalah kumpulan *File / table* yang saling berelasi (berhubungan) yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik. Dapat dikatakan pengertian lain dari basis data adalah koleksi terpadu dari data yang saling berkaitan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu *enterprise* (dunia usaha). Dari pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan pada masing-masing *table / file* didalam *database* berfungsi untuk menampung / menyimpan data-data, dimana masing-masing data yang ada pada *table / file* tersebut saling berhubungan dengan satu sama lainnya.

2.1.2 MYSQL

Menurut (Maruloh et al., 2020) *MySQL* merupakan program aplikasi untuk membuat suatu *DBMS (DataBase Management System)* yang berisi *SQL (Struktur Query Language)*.

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2016) *SQL* adalah *software* atau program aplikasi *database*, yaitu *software* yang dapat kita pakai untuk menyimpan data berupa informasi teks dan juga angka.

2.1.3 Aplikasi

Menurut (Chan, 2017) aplikasi adalah koleksi *windows* dan objek-objek yang menyediakan fungsi untuk aktivitas *user*, seperti pemasukan data, proses, dan

pelaporan.

Menurut (Budiman & Mulyani, 2016) aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, intruksi (*intruction*) atau pernyataan (*statemen*) yang disusun sedemikian rupa sehingga computer dapat memproses *input* menjadi *output*.

2.1.4 PHP(*Hypertext Preprocessor*)

Menurut (Supono & putratama virdiandry, 2016) mengemukakan bahwa “*PHP (PHP: Hypertext Preprocessor)* adalah suatu bahasa pemograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode progam menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang berbasis *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam *HTML*”.

Menurut (Anhar, 2010) *PHP* singkatan dari *PHP: Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemograman web server-side yang bersifat *open source*. *PHP* adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis

2.1.5 Black Box Testing

Menurut (Maruloh et al., 2020) *Black box testing* merupakan pengujian terhadap fungsionalitas *input/output* dari suatu perangkat lunak. Pengujian *black box* terfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

2.1.6 Alat Pengembang Sistem

2.1.6.1 Flowchart

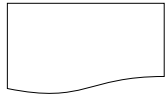
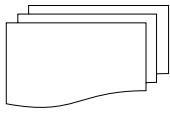

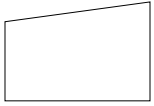

Menurut (Nuraini, 2015) *flowchart* dapat diartikan sebagai suatu alat atau sarana yang menunjukkan langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan untuk komputasi dengan cara mengekspresikan ke dalam serangkaian simbol-simbol grafis khusus.



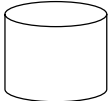
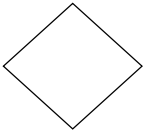

Menurut (Sitorus, 2015) *Flowchart* merupakan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *flowchart* merupakan

langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Diagram Alir ini akan menunjukkan alur di dalam program secara logika. *Flowchart* bertujuan untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, teratur, rapi dan jelas menggunakan simbol-simbol standar.

Berikut simbol-simbol *flowchart* dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Dokumen	Dokumen atau laporan: dokumen tersebut dapat dipersiapkan dengan tulisan tangan atau dicetak dengan komputer.
2		Beberapa tembusan dari satu dokumen	Digambarkan dengan cara menumpuk simbol dokumen dan mencetak nomor dokumen dibagian depan sudut kanan atas.
3		<i>Input/output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya.
4		Pengetikan <i>Online</i>	Memasukkan (<i>entry</i>) data melalui peralatan <i>online</i> seperti terminal atau personal <i>computer</i> .
5		Manual Proses	Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.

No	Simbol	Nama	Keterangan
6		Pemrosesan dengan computer	Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan dengan komputer, biasanya menghasilkan perubahan atas data atau informasi.
7		Proses Pendukung	Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
8		<i>Disk magnetis</i>	Data disimpan secara permanen di dalam <i>disk magnetis</i> dipergunakan untuk <i>file</i> utama dan <i>database</i>
9		Keputusan	Langkah pengambilan keputusan, dipergunakan dalam sebuah program komputer bagan alir untuk
10		Terminal	Menyatakan permulaan atau akhir dari suatu program.

Sumber: Sitorus (2015:14)

2.1.6.2 Data Flow Diagram (DFD)

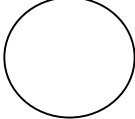
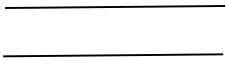
Menurut (Athoillah & Irawan, 2013) *Data Flow Diagram (DFD)* suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem. *DFD* merupakan alat bantu untuk menggambarkan atau menjelaskan sistem informasi yang dibuat.



Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2018) *data flow diagram (DFD)*

atau dalam bahasa Indonesia menjadi diagram alir data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).

Berikut notasi-notasi pada DFD dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2.2 notasi-notasi pada DFD

No	Notasi	Keterangan
1		<p>Proses atau fungsi atau prosedur: pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur didalam kode program.</p>
2		<p>File atau basisdata atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel baris data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>, <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>, <i>Physical Data Model (PDM)</i>).</p>

No	Notasi	Keterangan
3		Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai / berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.
4		Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>).


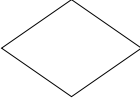


Sumber: Rosa A. S dan M. Shalaluddin (2018:71).

2.1.6.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut (Fatmawati & Munajat, 2018) *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lain dalam dunia nyata.

Menurut (Aditama, 2017) *Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan hubungan antara entitas dalam basis data berdasarkan objek-objek yang mempunyai hubungan antar relasi, sehingga dari perancangan *Entity Relationship Diagram* tersebut dapat diketahui elemen-elemen apa saja yang akan menjadi sebuah entitas, yang berguna sebagai fondasi bagi proses secara teknis selanjutnya. Berikut simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.3

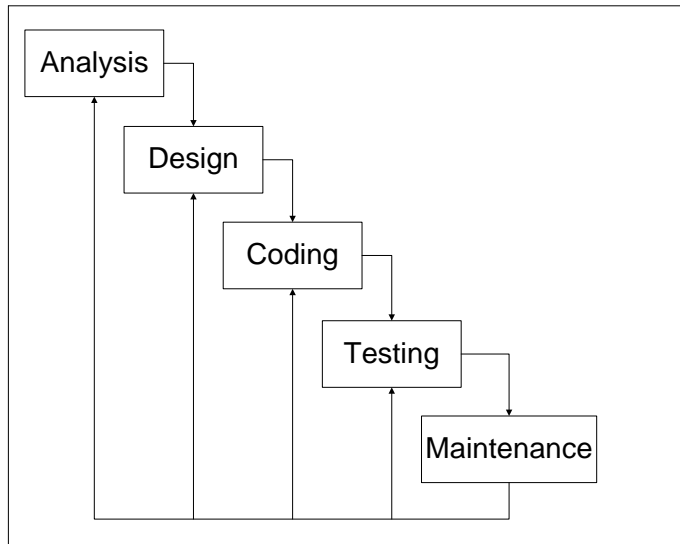
Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram*

No	Simbol	Fungsi
1	<p><i>Entitas / entiti</i></p> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel basisi data.
2	<p>Relasi</p> 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
3	<p>Atribut</p> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu <i>entiti</i> .
4	<p>Garis</p> 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

Sumber: Aditama (2017:41)

2.1.7 Metode *Waterfall*

Menurut (Sumantri, 2018) metode *waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang secara umum dilakukan oleh para peneliti sistem, Dengan melalui beberapa tahapan penelitian. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Tahapan Metode *Waterfall*

2.1.7.1 *Analysis*

Tahap ini merupakan tahap dalam mencari informasi sebanyak-banyaknya mengenai sistem yang diteliti dengan melakukan metode-metode pengumpulan data sehingga ditemukan kelebihan dan kekurangan sistem serta *user requirement*. Tahap ini juga dilakukan untuk mencari pemecah masalah dan menganalisa bagaimana sistem akan dibangun untuk memecahkan masalah pada sistem sebelumnya.

2.1.7.2 *Design*

Tahap ini merupakan tahapan perancangan sistem yang didalamnya dilakukan pemodelan sistem dengan *usecase*, relasi tabel diagram konteks, *activity diagram*.

2.1.7.3 *Coding*

Tahap ini merupakan tahapan dalam pengimplimintasian sistem yang sudah dirancang dan dilakukan pengujian secara unit, agar dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam sistem dan segera dilakukan perbaikan.

2.1.7.4 Testing

Tahap ini merupakan tahap pengujian sitem secara keseluruhan.

Tahap ini Menggunakan pengujian *black box testing*.

2.2 Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu digunakan sebagai pedoman dasar, acuan pertimbangan, maupun perbandingan bagi penelitian terdahulu yang sejenis. Adapun penelitian terdahulu yang penulis gunakan seperti table 2.4 sebagai berikut:

Tabel 2.4 Hasil Penelitian Terdahulu

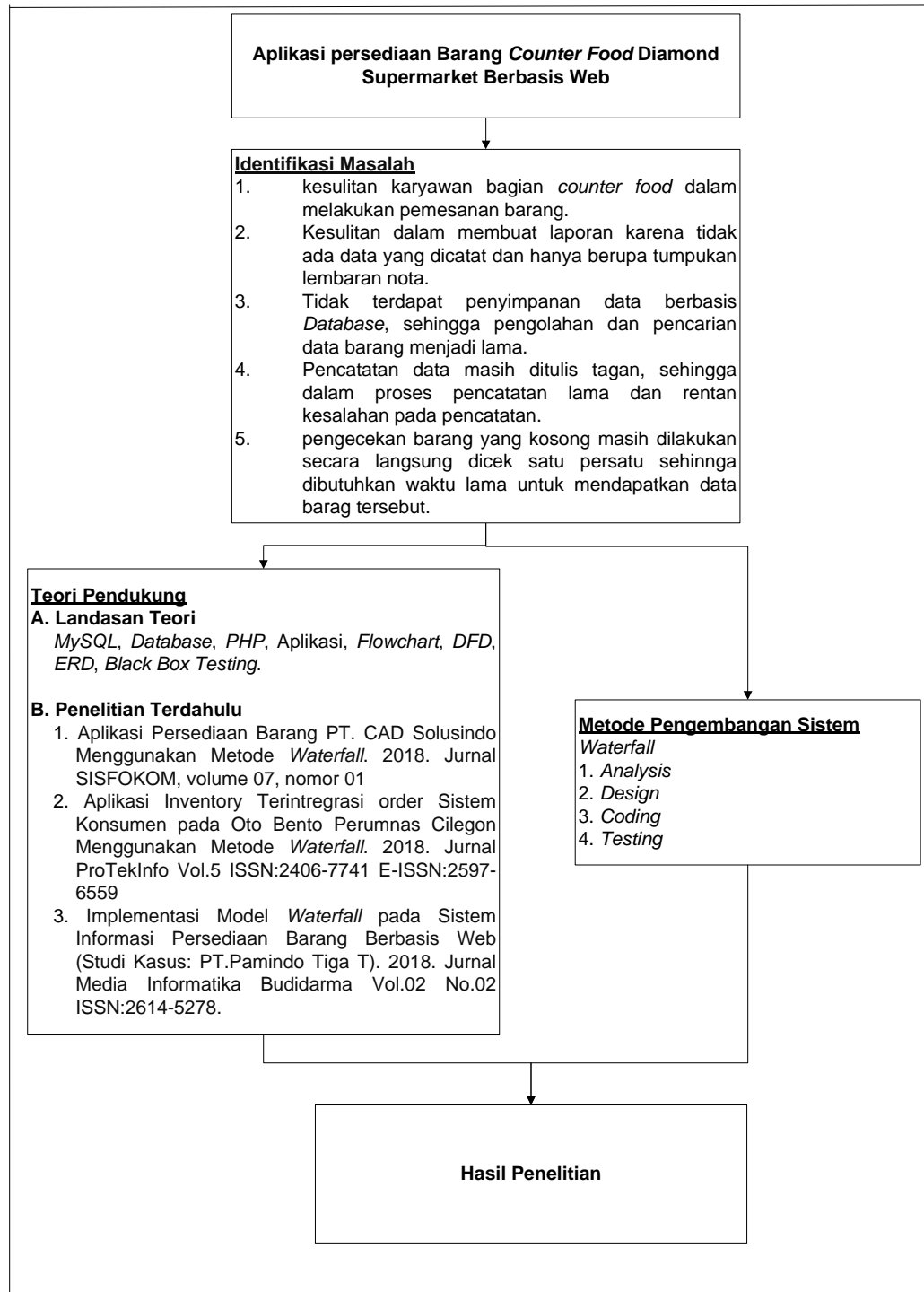
No	Judul	Penulis	Hasil
1.	Aplikasi Persediaan Barang PT. CAD Solusindo Menggunakan Metode <i>Waterfall</i> . 2018. Jurnal SISFOKOM, volume 07, nomor 01	Agus Junaidi dan Candra Sumira.	Menghasilkan aplikasi persediaan barang berbasis web yang dapat mempermudah dalam membantu aktivitas kegiatan transaksi barang di PT. CAD Solusindo. Metode yang digunakan yaitu metode <i>Waterfall</i> yang terdiri dari beberapa proses yaitu Analisa kebutuhan sistem, <i>desain</i> , <i>code generation</i> , <i>testing</i> , <i>support</i> .
2.	Aplikasi <i>Inventory</i> Terintegrasi order Sistem Konsumen pada Oto Bento Perumnas Cilegon Menggunakan Metode <i>Waterfall</i> . 2018. Jurnal ProTekInfo Vol.5 ISSN:2406-7741	Riyan Naufal Hay's, Ahmad Sugiyarta dan Dessy Eka Winungkas.	Menghasilkan sebuah aplikasi”aplikasi <i>inventory</i> terintegrasi order sistem konsumen pada oto bento”yang dapat membantu masalah seputar sistem order yang masih menggunakan sistem manual sehingga aplikasi ini dapat membantu dalam kegiatan order sistem konsumen pada oto bento perumnas cilegon. Penelitian ini menggunakan metode <i>waterfall</i> dan menggunakan bahasa pemograman <i>PHP</i> dan <i>MySQL</i> .

	E-ISSN:2597-6559		
3.	Implementasi Model <i>Waterfall</i> pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus: PT.Pamindo Tiga T). 2018. Jurnal Media Informatika Budidarma Vol.02 No.02 ISSN: 2614-5278.	Fatmawati, dan Jajat Munajat.	Menghasilkan sebuah sistem informasi persediaan barang berbasis web yang dapat membantu PT Pamindo Tiga T agar lebih mudah dalam mendapatkan informasi terbaru, serta mempermudah dalam pengolahan data barang masuk dan barang keluar. Penelitian ini menggunakan metode <i>Waterfall</i> .

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, bahwa kesimpulan yang penulis baca pada jurnal nomor satu adalah penerapan metodologi *waterfall* pada aplikasi persediaan barang PT.CAD solusi indo, penulis mengambil informasi pengajian dimana aplikasi yang dihasilkan akan mempermudah dalam membantu aktivitas kegiatan transaksi barang di PT.CAD solusi indo. Dan kesimpulan yang penulis baca pada jurnal nomor dua adalah penulis mengambil informasi tentang bagaimana menghasilkan sebuah aplikasi *inventory* terintegrasi order sistem konsumen pada oto bento, yang dapat membantu masalah seputar sistem order yang masih menggunakan sistem manual dengan menggunakan metode *waterfall*. Selanjutnya kesimpulan yang penulis baca pada jurnal2 nomor tiga adalah penulis mengambil informasi tentang bagaimana menghasilkan sebuah sistem informasi persediaan barang berbasis web yang dapat membantu PT Pamindo Tiga T agar lebih mudah mendapatkan informasi terbaru dengan menggunakan metode *waterfall*.

2.3 Alur Penelitian

Adapun alur penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 2.2:



Gambar 2.2 Alur Penelitian

2.4 Objek Penelitian

2.4.1 Sejarah Perusahaan

PT. Kurnia Phileo Selaras dengan NPWP 1.725.439.9.415.000 didirikan pada tanggal 7 Juli 1995 dengan Akta Notaris 85 oleh Nyonya Pudji Redjeki Irawati.SH. Notaris di Jakarta. Akta pendirian perusahaan telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia tanggal 27 September 1995 dengan surat keputusan No.C2-12.131. HT.01.01 Th95. Akta perubahan terakhir dengan Akta Risalah Rapat Umum Pemegang Saham No.15 tanggal 24 Juli 2008 yang dibuat oleh Jafrizolfi SH, Notaris di Tangerang yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia pada tanggal 8 Januari 2009 Nomor AHU-01512.AH.01.02 tahun 2009. Tempat kedudukan PT. Kurniaphileo Selaras, Komplek Mahkota Mas Blok G 15-16, Kelurahan Cikokol, Kecamatan Tangerang, Tangerang 15117.

PT. Kurnia Phileo Selaras adalah salah satu perusahaan retail di Indonesia. Pada tahun 2004, PT. Kurnia Phileo Selaras dengan brand Diamond mempunyai 8 *Departement Store* dan 8 *Supermarket*. Diantaranya 3 *stores* di Jakarta dan 5 *stores* berada di luar Jakarta, yang tersebar di beberapa kota besar di Indonesia seperti Tangerang, Yogyakarta, Palembang, Makassar, dan Batam.

Saat ini PT. Kurnia Phileo Selaras mempunyai 3 *stores* di Indonesia, yang berada di Mall Artha Gading Jakarta Utara, Diamond City Mall Batam dan Diamond Soma (Sosial Market) Palembang.

2.4.2 Visi dan Misi

2.4.2.1 Visi

Visi dari PT. Kurnia Phileo Selaras (Diamond Supermarket) adalah “Menjadi Partikel Utama Pilihan Konsumen”.

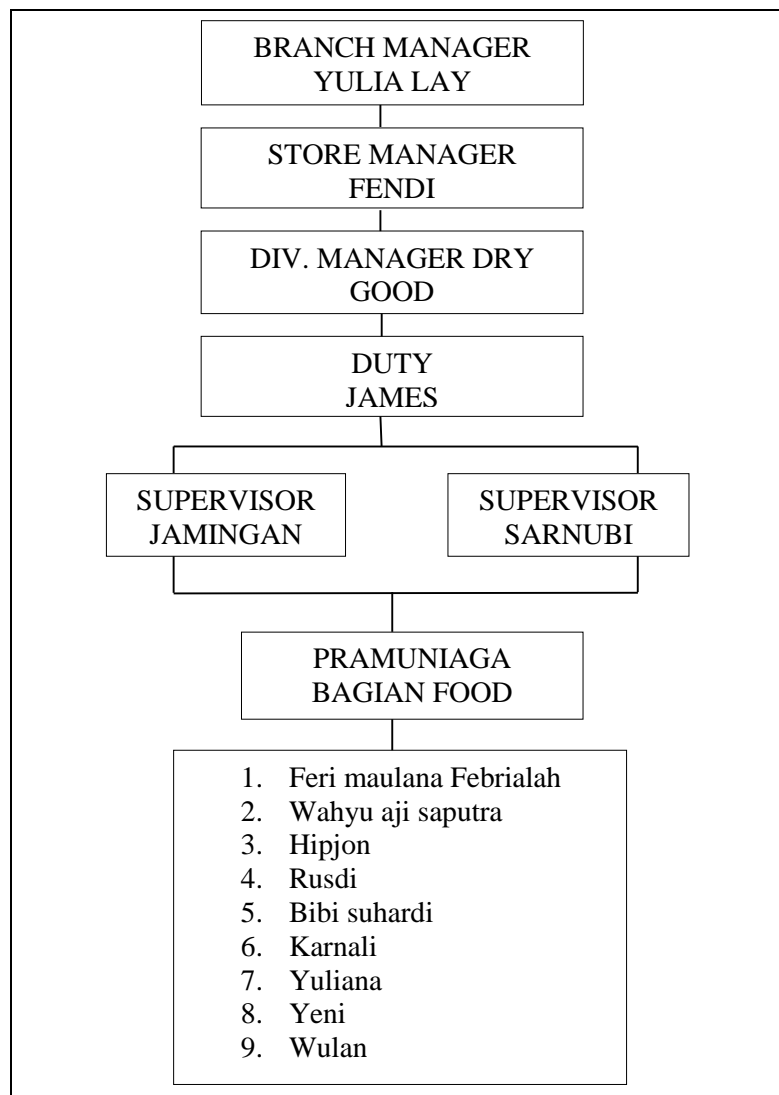
2.4.2.2 Misi

Misi dari PT. Kurnia Phileo Selaras (Diamond Supermarket

Palembang) adalah “Konsisten menawarkan berbagai macam produk bernilai tepat guna dengan pelayanan terbaik guna meningkatkan kualitas dan gaya hidup konsumen”.

2.4.3 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi pada *Counter Food Diamond Supermarket* dapat dilihat pada gambar 2.3



Sumber : Counter food diamond supermarket
Gambar 2.3 Struktur Organisasi

2.4.4 Uraian Tugas dan Wewenang

2.4.4.1 *Branch Manager*

Tugas *Branch Manager* :

- a. Membuat rencana kerja bulanan dan tahunan beserta strategi pencapaiannya.
- b. Menyusun *Action Plan* untuk mencapai target bulanan.
- c. Membuat *estimasi budget* tahunan untuk operasional toko.
- d. Membuat target penjualan harian dan mingguan.
- e. Membuat rencana program promosi internal dan eksternal.
- f. Pembuatan *estimasi budget* bulanan untuk biaya operasional.

Tanggung jawab *Branch Manager* :

- a. Menciptakan hubungan yang harmonis baik secara *internal* maupun secara *eksternal*.
- b. Kelancaran operasional toko dan profit usaha.
- c. Pembinaan bawahan dalam pengembangan prestasi kerja bawahan.

2.4.4.2 *Store Manager*

Tugas *Store Manager*:

- a. Membuat rencana kerja bulanan dan tahunan.
- b. Menyusun *Action Plan* untuk mencapai target kerja.
- c. Membuat rencana program promosi *internal* dan *eksternal*.
- d. *Checking* sistem administrasi di toko.
- e. Melaksanakan pengawasan terhadap kinerja bawahan.
- f. Memantau produktifitas kinerja *counter*.
- g. Melaksanakan *store visit* secara rutin.

Tanggung jawab Store Manager :

- a. Menciptakan hubungan yang harmonis baik secara internal maupun secara eksternal.
- b. Kelancaran operasional toko dan *profit* usaha.
- c. Pembinaan bawahan dalam pengembangan prestasi kerja bawahan

2.4.4.3 Supervisor**Tugas Supervisor :**

- a. Pengaturan jadwal kerja untuk semua bagian.
- b. Memastikan operasional toko buka dan tutup sesuai jadwal.
- c. Melaksanakan *morning briefing*.
- d. Melaksanakan koordinasi untuk pengawasan barang di dalam toko.
- e. Melakukan *checking* untuk semua kondisi fisik barang.
- f. Melaksanakan pengawasan terhadap kinerja bawahan.
- g. Memantau produktifitas penjualan *counter*.
- h. Memeriksa laporan stok barang yang dibuat pramuniaga dan fisik barang.
- i. Menangani *handling complain*.

Tanggung jawab Supervisor:

- a. Menciptakan hubungan yang harmonis secara *internal* dan *eksternal*.
- b. Pembinaan bawahan dalam pengembangan prestasi kerja bawahan.

2.4.4.4 Pramuniaga

- a. Memberikan pelayanan kepada pelanggan.
- b. Menjaga kebersihan di area perusahaan.
- c. Pemajangan produk.

Memberi informasi yang benar kepada pelanggan secara bijak

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Jadwal Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan pada *counter food* diamond Supermarket yang beralamat di SOMA (Sosial Market), Jalan Veteran, 9 Ilir, Palembang Telp. 0711-382000.

3.1.2 Jadwal Penelitian

Adapun jadwal penelitian berdasarkan metode *Waterfall* dapat dilihat pada tabel 2.5

Table 2.5 Jadwal Penelitian.

No	Uraian	Agustus				September				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analysis																				
2	Design																				
3	Coding																				
4	Testing																				

3.2 Jenis Data

3.2.1 Data primer

Menurut (Siyoto & Sodik, 2015) Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain

observasi, wawancara, diskusi terfokus (*focus grup discussion-FGD*) dan penyebaran kuesioner.

3.2.2 Data Sekunder

Menurut (Siyoto & Sodik, 2015) Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Metode Wawancara

Menurut (Nawang et al., 2017) Wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari *responden* yang dapat dipercaya sebagai masukan untuk melengkapi penelitian ini.

Penulis mendapat data dengan melakukan wawancara langsung dengan Bapak Sarnubi yang merupakan *Supervisor* bagian *counter food* diamond supermarket. Penulis mendapatkan informasi tentang proses kegiatan yang ada di *counter food* diamond supermarket.

3.3.2 Metode Pengamatan (*Observasi*)

Menurut (Pertiwi, 2018) *Observasi* adalah sebuah kegiatan untuk mengamati secara langsung aktifitas yang berhubungan dengan objek yang diteliti sehingga dapat dilakukan analisa permasalahan.

Metode ini dilakukan dengan cara mengamati langsung kegiatan pada bagian *counter food* diamond supermarket mulai dari melakukan pemajangan stok barang, pengecekan barang kadaluarsa (*Expired*), dan merapikan gudang.

3.3.3 Dokumentasi

Menurut (Pertiwi, 2018) Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen ini berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.

Dokumen yang didapat berupa laporan, dalam proses dokumentasi penulis mendapatkan sejarah diamond supermarket, struktur organisasi dan foto.

3.3.4 Studi Pustaka

Menurut (Maruloh et al., 2020) Studi pustaka yaitu dengan mempelajari beberapa buku yang berhubungan dengan penelitian terkait, serta bahan-bahan tulisan yang mendukung masalah yang dibahas.

Studi pustaka yang dilakukan penulis adalah mempelajari dan mengumpulkan teori-teori yang relevan dengan topik yang dibahas guna memperoleh data serta informasi tertulis yang berhubungan dengan masalah yang dikemukakan.

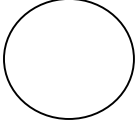



3.4 Alat Pengembangan Sistem

3.4.1 DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut (Athoillah & Irawan, 2013) *Data Flow Diagram (DFD)* suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem. *DFD* merupakan alat bantu untuk menggambarkan atau menjelaskan sistem informasi yang dibuat.

Menurut Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2018) *data flow diagram (DFD)* atau dalam bahasa indonesia menjadi diagram alir data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*). Berikut notasi-notasi pada DFD dapat dilihat pada tabel 2.6

Tabel 2.6 notasi-notasi pada DFD

No	Notasi	Keterangan
1		<p>Proses atau fungsi atau prosedur: pada pemodelan perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur didalam kode program.</p>
2		<p>File atau basisdata atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabl baris data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>, <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>, <i>Phisycal Data Model (PDM)</i>).</p>
3		<p>Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai / berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.</p>
4		<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses kemasukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>).</p>


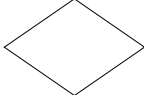
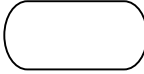

Sumber: Rosa A. S dan M. Shalaluddin (2018:71).

3.4.2 ERD (*Entri Relantionship Diagram*)

Menurut (Fatmawati & Munajat, 2018) *Entri Relantionship Diagram* (*ERD*) adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lain dalam dunia nyata.

Menurut (Aditama, 2017) *Entity Relationship Diagram* (*ERD*) merupakan hubungan antara entitas dalam basis data berdasarkan objek-objek yang mempunyai hubungan antar relasi, sehingga dari perancangan *Entity Relationship Diagram* tersebut dapat diketahui elemen-elemen apa saja yang akan menjadi sebuah entitas, yang berguna sebagai fondasi bagi proses secara teknis selanjutnya. Berikut simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.7

Tabel 2.7 Simbol-Simbol Desain *Entity Relationship Diagram*

No	Simbol	Fungsi
1	<p><i>Entitas / entity</i></p> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel basisi data.
2	<p>Relasi</p> 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
3	<p>Atribut</p> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu <i>entiti</i> .
4	<p>Garis</p> 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

Sumber: Aditama (2017:41).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Setelah melakukan penelitian pada *counter food* diamond supermarket dapat disimpulkan bahwa saat ini sistem pencatatan data persediaan barang dengan media berupa buku masih memiliki beberapa kekurangan yaitu buku tersebut bisa rusak, hilang, dan lain sebagainya. Selain itu sistem pencatatan ini juga menyulitkan *counter food* dalam menyajikan laporan sera harus mencari data tersebut satu persatu dari buku sehingga pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama.

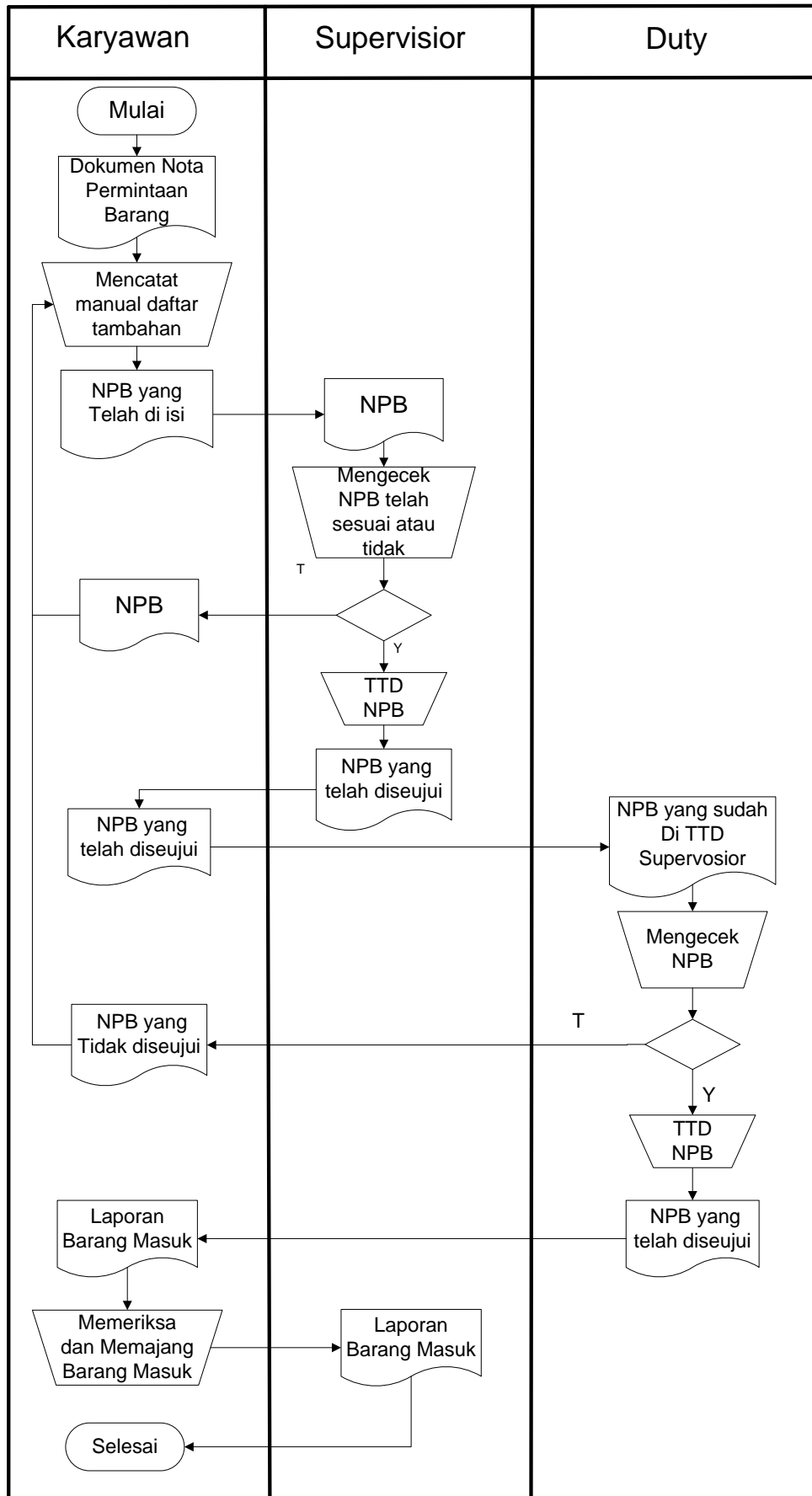
4.2 Pembahasan

4.2.1 Analisa

Berdasarkan data-data yang diperoleh, maka dapat digambarkan mengenai analisa kebutuhan yang diperlukan dalam aplikasi persediaan barang, dalam hal ini *counter food* diamond supermarket Palembang ke dalam prosedur yang berjalan sebagai berikut:

4.2.1.1 Prosedur Yang Berjalan

Adapun prosedur yang berjalan pada *counter food* diamond supermarket digambarkan dengan *flowchart* dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Flowchart Prosedur Yang Berjalan

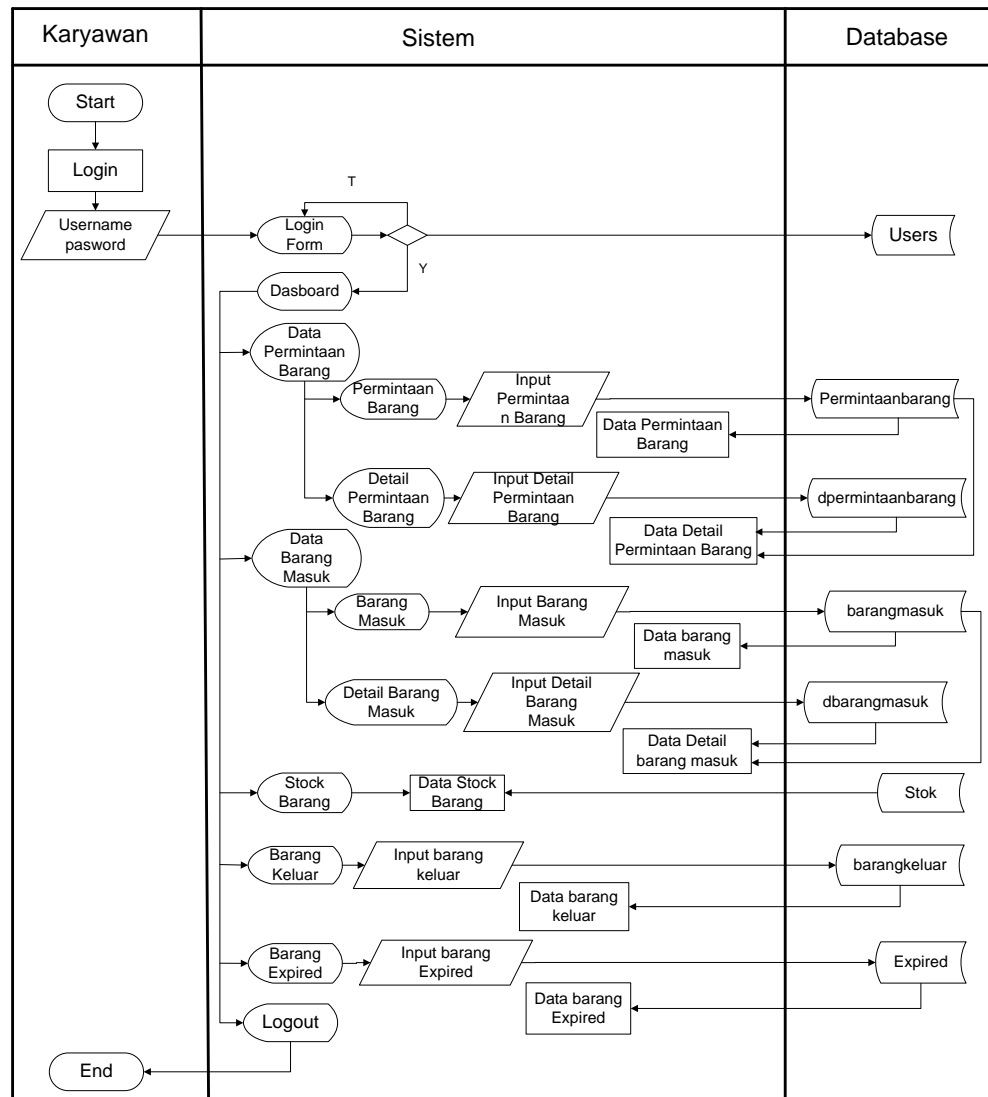
Berdasarkan gambar 4.1 *flowchart* prosedur yang berjalan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Karyawan membuat dokumen nota permintaan barang.
2. Karyawan mencatat daftar tambahan di nota permintaan barang.
3. Karyawan memberikan dokumen nota permintaan barang yang telah diisi ke supervisor.
4. Supervisor mengecek nota permintaan barang telah sesuai atau tidak.
5. Nota permintaan barang yang tidak disetujui maka akan dikembalikan ke karyawan.
6. Nota permintaan barang yang telah disetujui di tanda tangani oleh *supervisor*, kemudian dikembalikan ke karyawan
7. Karyawan memberikan nota permintaan barang yang sudah di tandatangani ke duty.
8. Duty mengecek nota permintaan yang tidak disetujui maka akan dikembalikan ke karyawan.
9. Duty menandatangani nota permintaan barang yang telah disetujui.
10. Karyawan memeriksa dan memajang barang masuk.

4.2.2 Desain

4.2.2.1 Flowchart Yang Diusulkan Untuk karyawan

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk karyawan dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Flowchart Yang Diusulkan Untuk karyawan

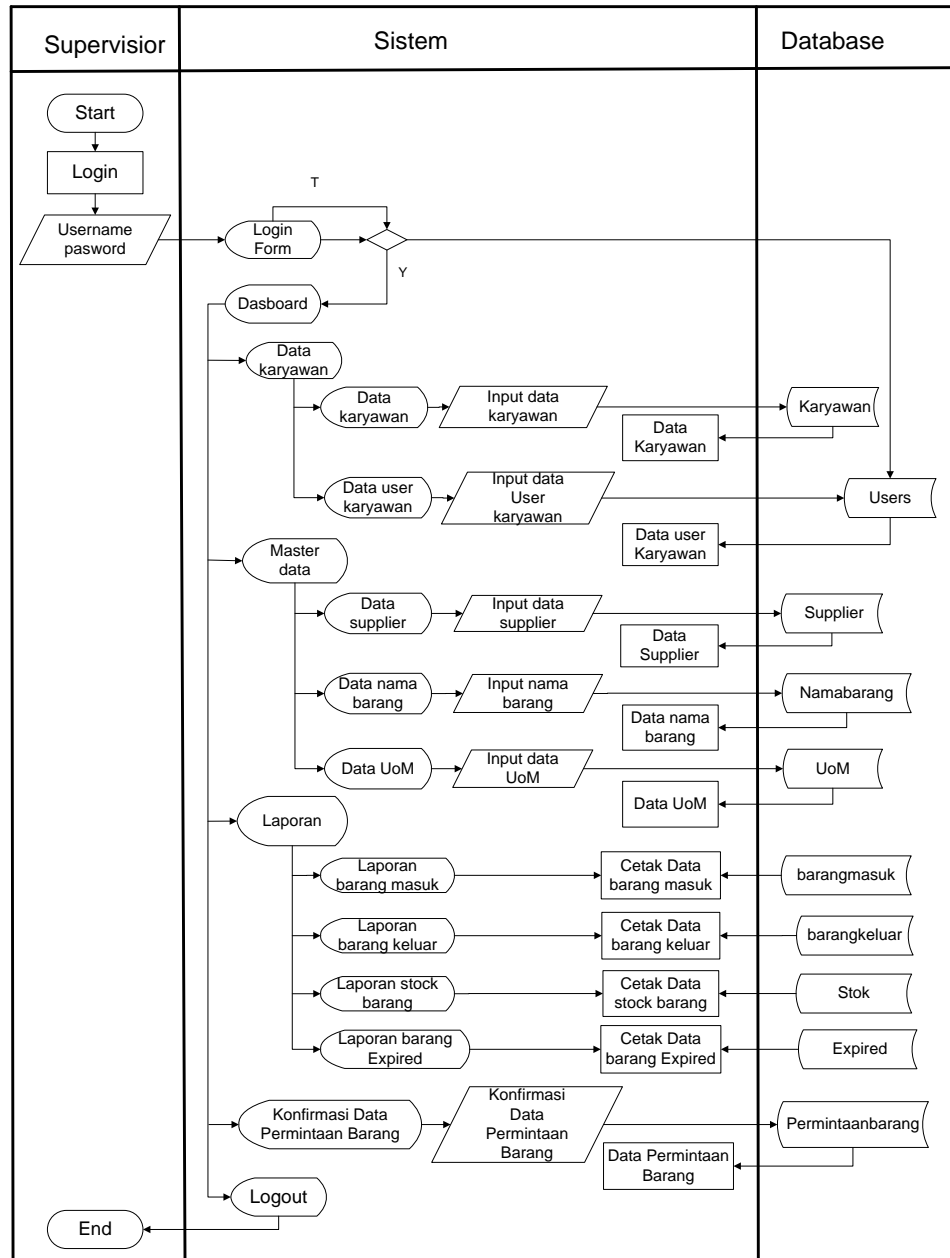
Berdasarkan gambar 4.2 *flowchart* yang diusulkan untuk karyawan, dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Dimulai dari karyawan melakukan proses *login* pada *login form* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.
2. Karyawan dapat mengelola data permintaan barang pada menu data permintaan barang dimana data permintaan barang akan direkam pada tabel permintaan barang.

3. Karyawan dapat mengelola data detail permintaan barang pada menu data detail permintaan barang dimana data detail permintaan barang akan direkam pada tabel dpermintaan barang.
4. Karyawan dapat mengelola data barang masuk pada menu data barang masuk dimana data barang masuk akan direkam pada tabel barang masuk.
5. Karyawan dapat mengelola data detail barang masuk pada menu detail barang masuk dimana data barang masuk akan direkam pada tabel dbarangmasuk.
6. Karyawan dapat melihat data stock barang pada menu stock barang dimana data berasal dari tabel stock.
7. Karyawan dapat melihat data barang keluar pada menu barang keluar dimana data berasal dari tabel barangkeluar.
8. Karyawan dapat mengelola data barang expired pada menu barang expired dimana data barang expired akan direkam pada tabel barang expired.
9. Diakhiri dengan karyawan melakukan proses *logout*.

4.2.2.2 Flowchart Yang Diusulkan Untuk Supervisor

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk *supervisor* dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Flowchart Yang Diusulkan untuk Supervisor

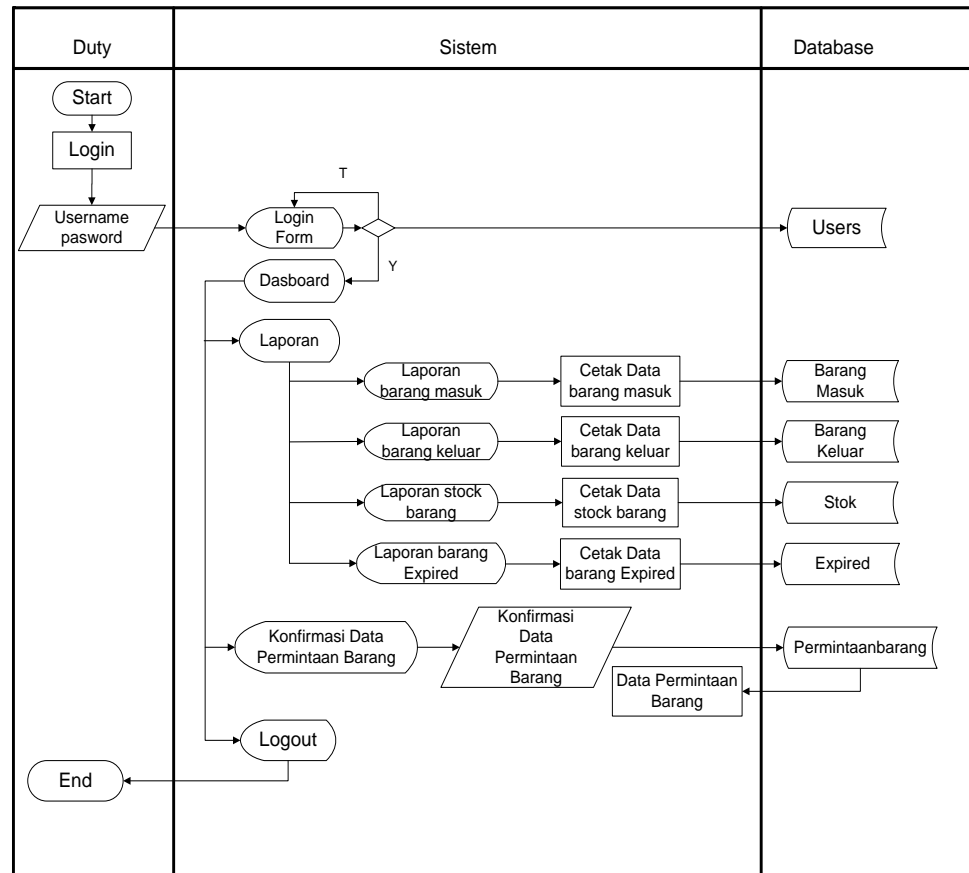
Berdasarkan gambar 4.3 *flowchart* yang diusulkan untuk *supervisor*, dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Dimulai dari *supervisor* melakukan proses *login* pada *login form* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.

2. *Supervisor* dapat mengelola data karyawan pada menu karyawan dimana data karyawan akan direkam pada tabel karyawan.
3. *Supervisor* dapat mengelola data user karyawan pada menu user karyawan dimana data user karyawan akan direkam pada tabel users.
4. *Supervisor* dapat mengelola master data *supplier* pada menu master data *supplier* dimana master data *supplier* akan direkam pada tabel *supplier*.
5. *Supervisor* dapat mengelola master data nama barang pada menu master data nama barang dimana master data nama barang akan direkam pada tabel namabarang.
6. *Supervisor* dapat mengelola master data UoM pada menu master data UoM dimana master data UoM akan direkam pada tabel UoM.
7. *Supervisor* dapat melihat dan mencetak laporan data barang masuk pada menu laporan barang masuk.
8. *Supervisor* dapat melihat dan mencetak laporan data barang keluar pada menu laporan barang keluar
9. *Supervisor* dapat melihat dan mencetak laporan data stock pada menu laporan stock barang.
10. *Supervisor* dapat mencetak laporan data barang expired pada menu laporan barang expired.
11. *Supervisor* dapat mengkonfirmasi data Permintaan barang pada menu konfirmasi data permintaan barang.
12. Diakhiri dengan *supervisor* melakukan proses *logout*.

4.2.2.3 Flowchart Yang Diusulkan Untuk *Duty*

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk *duty* dapat dilihat pada gambar 4.4



Gambar 4.4 *Flowchart* Yang Diusulkan untuk *duty*

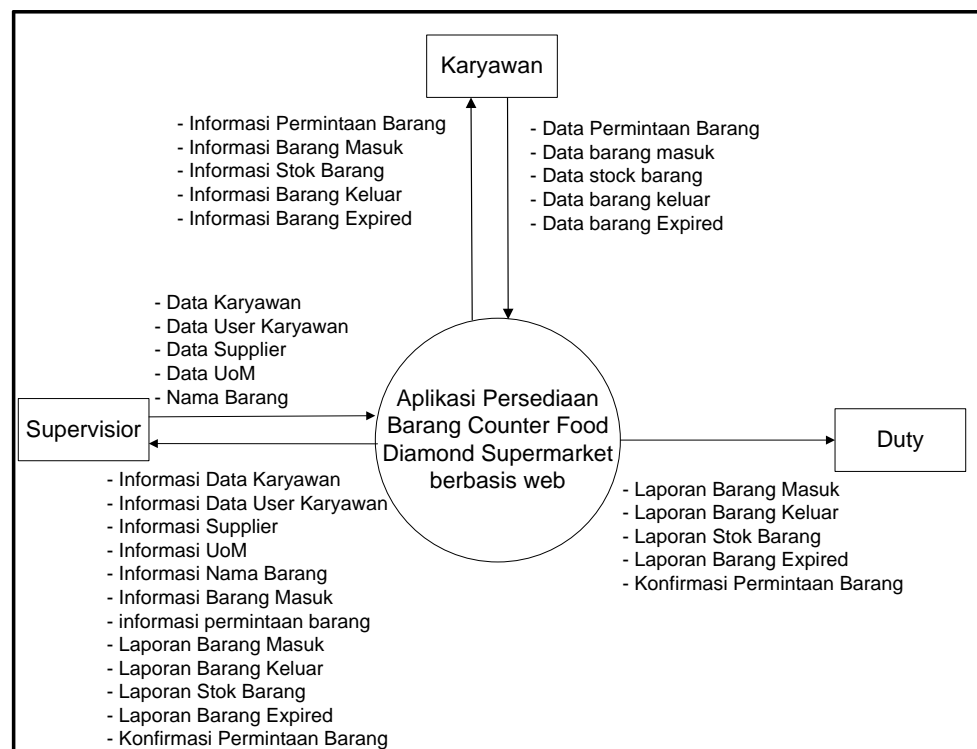
Berdasarkan gambar 4.4 *flowchart* yang diusulkan untuk *duty*, dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Dimulai dari *duty* melakukan proses *login* pada *login form* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.
2. *Duty* dapat mencetak laporan data barang masuk pada menu laporan barang masuk.

3. *Duty* dapat mencetak laporan data barang keluar pada menu laporan barang keluar
4. *Duty* dapat mencetak laporan data stock barang pada menu laporan stock barang.
5. *Duty* dapat mencetak laporan data barang expired pada menu laporan barang expired.
6. *Duty* dapat mengkonfirmasi data Permintaan barang pada menu konfirmasi permintaan barang.
7. Diakhiri dengan *Duty* melakukan proses *logout*.

4.2.2.4 Diagram Konteks

Berikut ini adalah gambar diagram konteks dari aplikasi persediaan barang *Counter food* diamond supermarket. Diagram konteks dapat dilihat seperti pada gambar 4.5

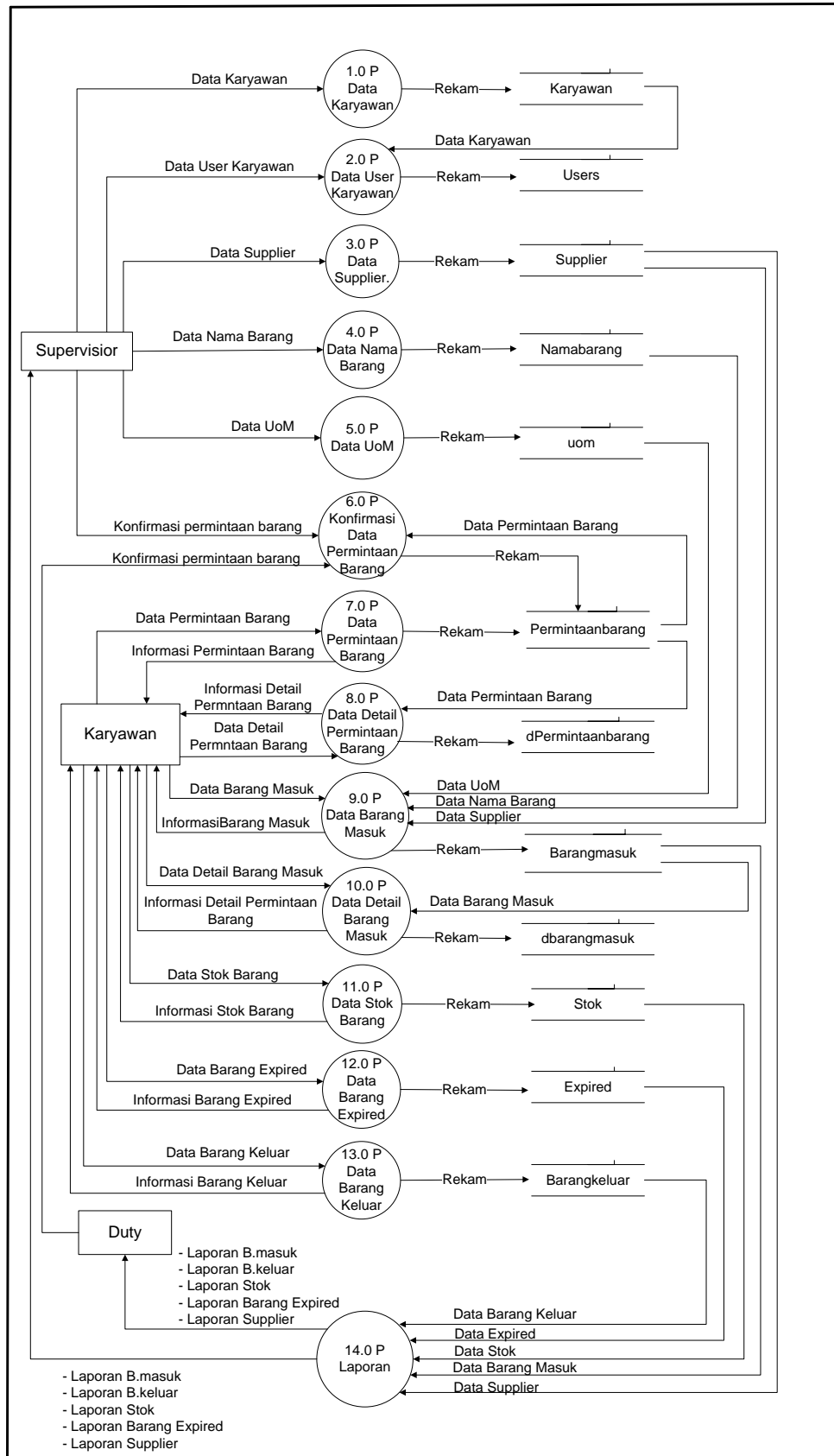


Gambar 4.5 Diagram Konteks

Berdasarkan diagram konteks yang telah digambarkan pada gambar 4.5 bahwa aplikasi persediaan barang pada *counter food* diamond supermarket memiliki 3 (Tiga) entitas yaitu Karyawan, Supervisor dan Duty.

4.2.2.5 Diagram Level 0.

Diagram level 0 adalah diagram yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem, diagram ini dapat dilihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Diagram level 0

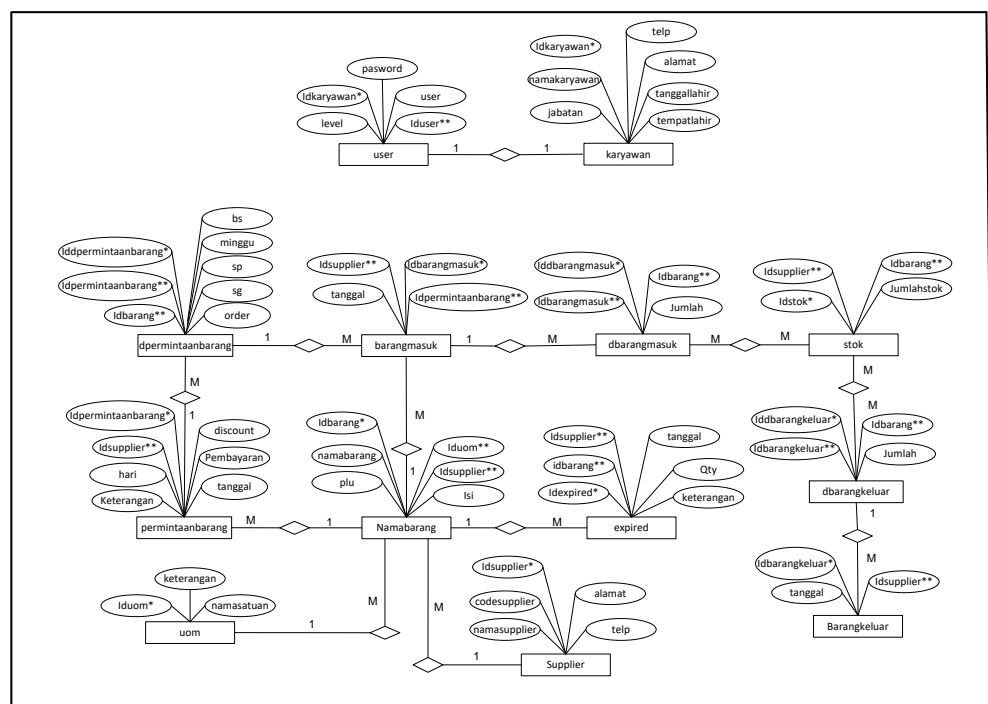
Berdasarkan gambar 4.6 Diagram Level 0, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Proses 1.0P adalah *supervisor* melakukan proses mengolah data karyawan dimana data akan direkam pada data *store* karyawan.
2. Proses 2.0P adalah *supervisor* melakukan proses mengolah data user karyawan dimana data akan direkam pada data *store* users.
3. Proses 3.0P adalah *supervision* melakukan proses mengolah data *Supplier* dimana data akan direkam pada data *store Supplier*.
4. Proses 4.0P adalah *supervisor* melakukan proses mengolah data nama barang dimana data akan direkam pada *datastore* namabarang.
5. Proses 5.0P adalah *supervisor* melakukan proses mengolah data UoM dimana data akan direkam pada *store* Uom
6. Proses 6.0P adalah *supervisor* melakukan proses mengkonfirmasi data permintaan barang dimana data akan direkam pada *store* permintaanbarang.
7. Proses 7.0P adalah karyawan melakukan proses mengolah data permintaan barang dimana data akan direkam pada *data store* permintaanbarang.
8. Proses 8.0P adalah karyawan melakukan proses mengolah data detail permintaan barang dimana data akan direkam pada *data store* dpermintaanbarang.
9. Proses 9.0P adalah karyawan melakukan proses mengolah data barang masuk dimana data akan direkam pada *data store* barang masuk.
10. Proses 10.0P adalah karyawan melakukan proses mengolah data detail barang masuk dimana data akan direkam pada *data store* dbarangmasuk.

11. Proses 11.0P adalah karyawan melakukan proses mengolah data stok barang dimana data akan direkam pada *data store* stok.
12. Proses 12.0P adalah karyawan melakukan proses mengolah data barang *expired* dimana data akan direkam pada *data store expired*.
13. Proses 12.0P adalah karyawan melakukan proses mengolah data barang keluar dimana data akan direkam pada *data store* keluar.
14. Proses 13.0P adalah *Duty* dan *Supervisor* mendapatkan laporan barang masuk, laporan barang keluar, laporan stok barang, laporan barang *expired*, dan laporan *Supplier*.

4.2.2.6 Entity Relationship Diagram

Berikut ini adalah gambar *Entity Relationship Diagram (ERD)* yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut. *Entity Relationship Diagram (ERD)* dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Entity Relationship Diagram

4.2.2.7 Desain Tabel

Berikut ini adalah desain tabel yang ada di aplikasi persediaan barang *counter food* diamond supermarket yang akan dibangun di *database*.

1. Tabel Users

Tabel users ini digunakan untuk menampung data users.

Nama tabel : users

Primary key : iduser*

Foreign key : idkaryawan**

Tabel 4.1 Tabel Users

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Iduser*	<i>int</i>	11	Id user
2	user	<i>varchar</i>	40	user
3	password	<i>varchar</i>	40	Kata sandi
4	Idkaryawan**	<i>int</i>	11	Id karyawan
5	level	<i>varchar</i>	40	level

2. Tabel karyawan

Tabel karyawan digunakan untuk menampung data karyawan.

Nama tabel : karyawan

Primary key : idkaryawan*

Tabel 4.2 Tabel Karyawan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Idkaryawan*	<i>int</i>	11	Id karyawan
2	namakaryawan	<i>varchar</i>	40	Nama karyawan
3	tempatlahir	<i>varchar</i>	40	Tempat lahir
4	tanggallahir	<i>date</i>		Tanggal lahir
5	alamat	<i>text</i>		alamat
6	telp	<i>varchar</i>	40	Nomor telepon
7	jabatan	<i>varchar</i>	40	jabatan

3. Tabel Nama Barang

Tabel nama barang ini digunakan untuk menampung data barang.

Nama tabel : namabarang

Primary key : idbarang*

Foreign key : idsupplier**

iduum**

Tabel 4.3 Nama Barang

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Idbarang*	<i>int</i>	11	Id barang
2	namabarang	<i>varchar</i>	40	Nama barang
3	Idsupplier**	<i>int</i>	11	Id supplier
4.	Iduum**	<i>int</i>	11	Id uom
5.	plu	<i>varchar</i>	40	<i>Price look up unit</i>
6	Isi	<i>varchar</i>	40	Isi

4. Tabel Supplier

Tabel supplier ini digunakan untuk menampung data supplier.

Nama tabel : supplier

Primary key : idsupplier*

Tabel 4.4 Supplier

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idsupplier	<i>int</i>	11	Id supplier
2	namasupplier	<i>varchar</i>	40	Nama supplier
3	codesupplier	<i>varchar</i>	40	Code supplier
4	alamat	<i>text</i>		alamat
5	telp	<i>varchar</i>	40	No telepon

5. Tabel UoM

Tabel uom ini digunakan untuk menampung data uom.

Nama tabel : uom

Primary key : iduom*

Tabel 4.5 UoM

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	iduom	int	11	Id uom
2	namasatuan	varchar	40	Nama satuan
3	keterangan	text	40	keterangan

6. Tabel Barang Masuk

Tabel barang masuk ini digunakan untuk menampung data barang masuk.

Nama tabel : barangmasuk

Primary key : idbarangmasuk*

Foreign key : idpermintaanbarang**

idsupplier**

Tabel 4.6 Barang Masuk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Idbarangmasuk*	int	11	Id barang masuk
2	Idsupplier**	int	11	Id Supplier
3	Idpermintaanbarang**	int	11	Id permintaan barang
4	tanggal	date		Tanggal

7. Tabel Detail Barang Masuk

Tabel Detail barang masuk ini digunakan untuk menampung data Detail barang masuk.

Nama tabel : barangmasuk

Primary key : iddbarangmasuk*

Foreign key : dbarang**, idbarangmasuk**

Tabel 4.7 Detail Barang Masuk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Iddbarangmasuk*	int	11	Id detail barang masuk
2	Idbarangmasuk**	int	11	Id barang masuk
3	Idbarang**	int	11	Id nama barang
4	jumlahmasuk	int	11	jumlahmasuk

8. Tabel Barang Keluar

Tabel barang keluar ini digunakan untuk menampung data barang keluar.

Nama tabel : barangkeluar

Primary key : idbarangkeluar*

Foreign key : idstok**

Tabel 4.8 Barang Keluar

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Idbarangkeluar*	int	11	Id barang keluar
2	Idsupplier**	int	11	Data barang
3	tanggal	date		Tanggal

9. Tabel Detail Barang Keluar

Tabel detail barang keluar ini digunakan untuk menampung data barang keluar.

Nama tabel : dbarangkeluar

Primary key : iddbarangkeluar*

Foreign key : idbarangkeluar**

idbarang**

Tabel 4.9 Detail Barang Keluar

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Iddbarangkeluar*	int	11	Id detail barang keluar
2	Iddbarangkeluar**	int	11	Id detail barang
3	Idbarang**	int	11	Id nama barang
4	jumlahkeluar	int	11	Jumlah keluar

10. Tabel Stok

Tabel stok ini digunakan untuk menampung data stok.

Nama tabel : stok

Primary key : idstok*

Foreign key : iddbarangmasuk**

idbarang**

idsupplier**

Tabel 4.10 Stok

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Idstok*	int	11	Id stok
2	Idbarang**	varchar	40	Nama barang
3	Idsupplier**	int	11	Id Supplier
4	jumlahstok	int	11	Jumlah stok

11. Tabel expired

Tabel expired ini digunakan untuk menampung data expired.

Nama tabel : expired

Primary key : idexpired*

idbarang**

idsupplier**

Tabel 4.11 Expired

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idexpired*	int	11	Id expired
2	Idbarang**	int	11	Id Nama barang
3	Idsupplier**	int	11	Id Supplier
4	keterangan	varchar	40	Keterangan
5	tanggal	date		Tanggal
6	Qty	int	11	Quantity

12. Tabel Permintaan Barang

Tabel permintaanbarang ini digunakan untuk menampung data permintaan barang.

Nama tabel : permintaanbarang

Primary key : idpermintaanbarang*

Foreign key : idsupplier**

Tabel 4.12 Permintaan Barang

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idpermintaanbarang*	int	11	Id permintaan
2	isupplier**	int	11	Id supplier
3	hari	int	11	Hari
4	keterangan	varchar	40	keterangan
5	pembayaran	varchar	40	pembayaran
6	discount	varchar	40	discount
7	tanggal	date		tanggal

13 Tabel Detail Permintaan Barang

Tabel detail permintaanbarang ini digunakan untuk menampung data detail permintaanbarang.

Nama tabel : dpermintaanbarang

Primary key : iddpermintaanbarang*

Foreign key : idpermintaanbarang**

Idbarang**

Tabel 4.13 Detail Permintaan Barang

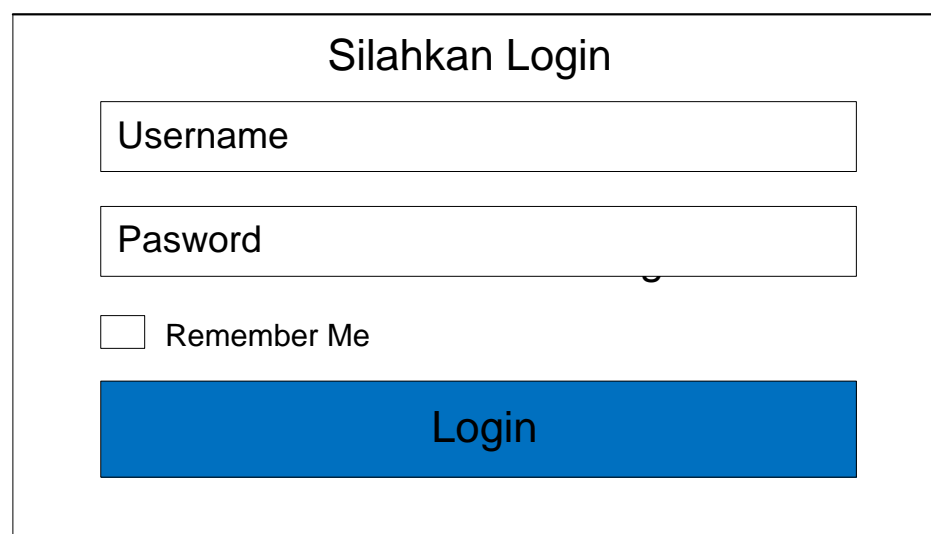
No	Field	Type	Size	Keterangan
1	iddpermintaanbarang*	int	11	Id detail barang masuk
2	idpermintaanbarang**	int	11	Id barang masuk
3	idbarang**	int	11	Id nama barang
4	bs	varchar	40	Barang sortir
5	minggu	varchar	40	minggu
6	sp	varchar	40	Stok panjang
7	sg	varchar	40	Stok gudang
8	ordr	varchar	40	order

1. Desain Input Output

Berikut ini adalah desain input output yang ada di aplikasi persediaan barang *counter food* diamond supermarket.

1. Desain login form

Desain *login form* untuk akses user masuk ke aplikasi yang berisikan *field username* dan *password*. Desain *login form* seperti pada Gambar berikut:



The image shows a login form with the following elements:

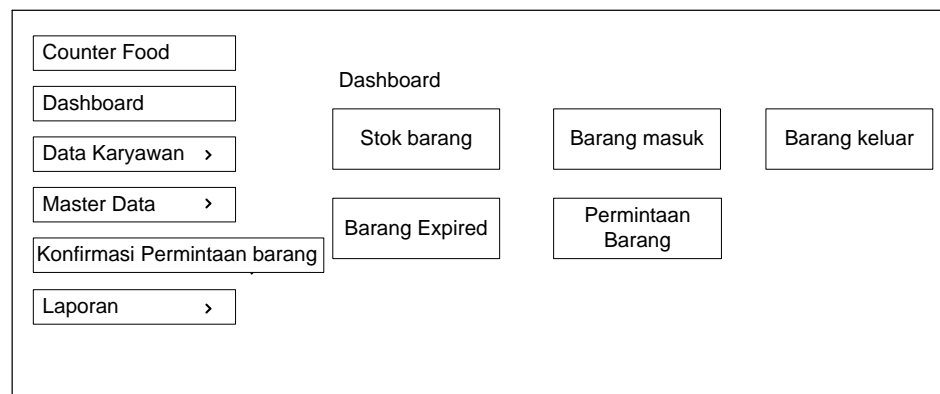
- Title: Silahkan Login
- Input field: Username
- Input field: Pasword
- Checkbox: Remember Me
- Button: Login

Gambar 4.8 Desain Login Form

2. Desain *dashboard* Supervisor

Adapun desain *dashboard supervisor* yang dapat dilihat pada

Gambar berikut :



The image shows a supervisor dashboard with the following layout:

- Sidebar (Left):** Counter Food, Dashboard, Data Karyawan >, Master Data >, Konfirmasi Permintaan barang, Laporan >
- Main Content (Right):**
 - Dashboard
 - Stok barang
 - Barang masuk
 - Barang keluar
 - Barang Expired
 - Permintaan Barang

Gambar 4.9 Desain Dashboard *Supervisor*

3. Desain halaman data karyawan

Desain halaman data karyawan untuk melihat data karyawan yang telah di *input* yang berasal dari tabel karyawan dapat dilihat pada

Gambar berikut:

The screenshot shows a web interface for 'Data Karyawan'. On the left is a sidebar menu with items: Counter Food, Dashboard, Data Karyawan >, Master Data >, Konfirmasi Permintaan barang, and Laporan >. The main content area is titled 'Data Karyawan' and contains a sub-header 'Input Data Karyawan'. Below this is a 'Show 10 entries' control and a search box. A table displays employee data with columns: No, Nama, Tempat Tanggal Lahir, Alamat, Telepon, Jabatan, and Action. The table contains 6 rows of placeholder data. At the bottom right of the table are 'previous' and 'Next' navigation buttons.

No	Nama	Tempat Tanggal Lahir	Alamat	Telepon	Jabatan	Action
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 4.10 Desain Halaman Data Karyawan

4. Desain *Form* Input Data Karyawan

Desain form untuk input data karyawan dilakukan oleh *supervisor* dapat dilihat pada gambar berikut:

The screenshot shows a web interface for 'Form Input Data Karyawan'. On the left is a sidebar menu with items: Counter Food, Dashboard, Data Karyawan >, Master Data >, Konfirmasi Permintaan barang, and Laporan >. The main content area is titled 'Form Input Data Karyawan' and contains a form with the following fields: Nama Lengkap, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Alamat, Telepon, and Jabatan. At the bottom of the form are 'Cancel' and 'Submit' buttons.

Gambar 4.11 Desain *Form* input Data Karyawan

5. Desain halaman Data User Karyawan

Desain halaman data user karyawan untuk melihat user karyawan, dapat dilihat pada gambar berikut:

No	Nama	Username	Level	Action
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 4.12 Desain Halaman Data User Karyawan

6. Desain form tambah data user karyawan

Desain form untuk tambah data user karyawan dilakukan oleh *supervisor* dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 4.13 Desain Form input Tambah Data User

7. Desain halaman data *supplier*

Desain halaman data *supplier* untuk melihat *supplier*, dapat dilihat pada gambar berikut

The screenshot shows a web interface for 'Data Counter Food'. On the left is a sidebar menu with items: Counter Food, Dashboard, Data Karyawan >, Master Data >, Konfirmasi Permintaan barang, and Laporan >. The main content area is titled 'Data Counter Food' and contains a sub-header 'Input Data Supplier Counter Food'. Below this is a 'Show 10 entries' control and a search box. A table displays supplier data with columns: No, Nama Supplier, Code Supplier, Alamat, Telepon, and Action. The table contains five rows of placeholder data. At the bottom right are 'previous' and 'Next' navigation buttons.

No	Nama Supplier	Code Supplier	Alamat	Telepon	Action
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 4.14 Desain Data Supplier.

8. Desain form input supplier

Desain form untuk input data supplier dapat dilihat pada gambar berikut:

The screenshot shows the 'Form Input Supplier Counter Food' interface. It features a sidebar menu on the left with items: Counter Food, Dashboard, Data Karyawan >, Master Data >, Konfirmasi Permintaan barang, and Laporan >. The main content area is titled 'Form Input Supplier Counter Food' and contains four input fields: Code, Nama Supplier, Alamat, and Telepon. At the bottom of the form are 'Cancel' and 'Submit' buttons.

Gambar 4.15 Desain Form input Supplier.

9. Desain halaman data UoM

Desain halaman UoM ini untuk melihat data UoM, dapat dilihat pada gambar berikut:

Counter Food

Dashboard

Data Karyawan >

Master Data >

Master Data Barang

Laporan >

Data UoM

Data UoM

Show 10 entries

Search:

No	Nama Satuan	Keterangan	Action
x	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx

previous Next

Gambar 4.16 Desain Halaman Data UoM.

10. Desain form input UoM

Form input UoM yang dilakukan oleh *supervisor* seperti nama satuan dan keterangan dapat dilihat pada gambar berikut:

Counter Food

Dashboard

Data Karyawan >

Master Data >

Konfirmasi Permintaan barang

Laporan >

Form Input UoM Counter Food

Nama Satuan

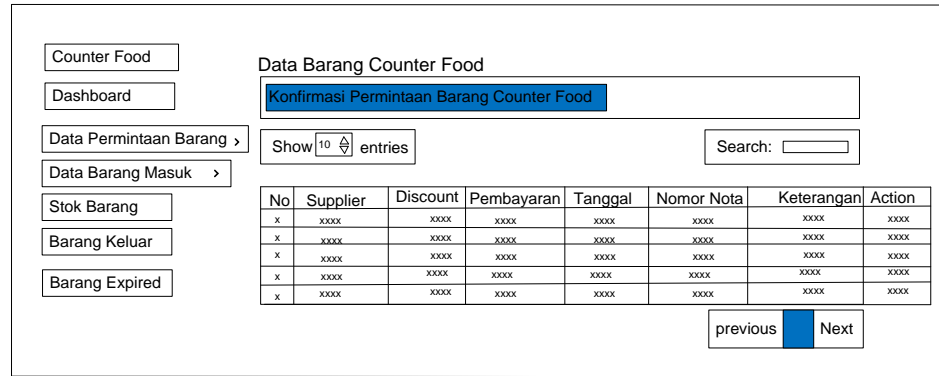
Keterangan

Cancel Submit

Gambar 4.17 Desain Form input Data UoM.

11. Desain halaman Konfirmasi Permintaan Barang

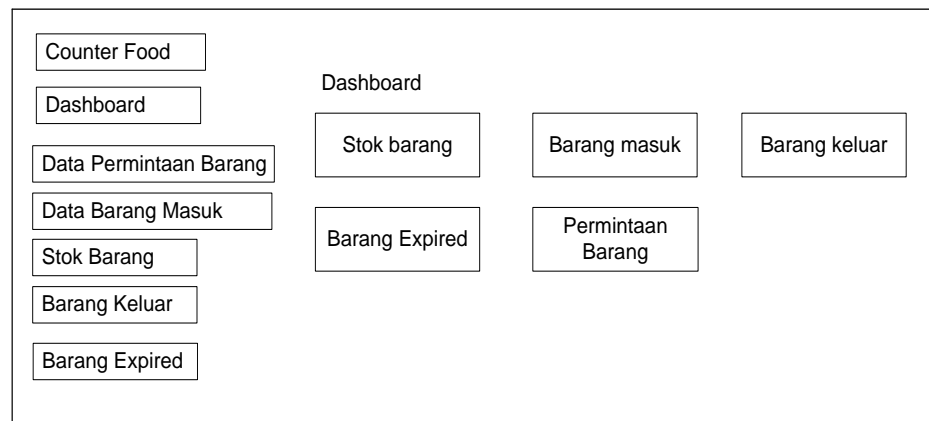
Desain halaman konfirmasi permintaan barang untuk melihat data permintaan barang yang telah di input dari tabel permintaan barang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.18 Halaman Konfirmasi Permintaan Barang

12. Desain dashboard Karyawan

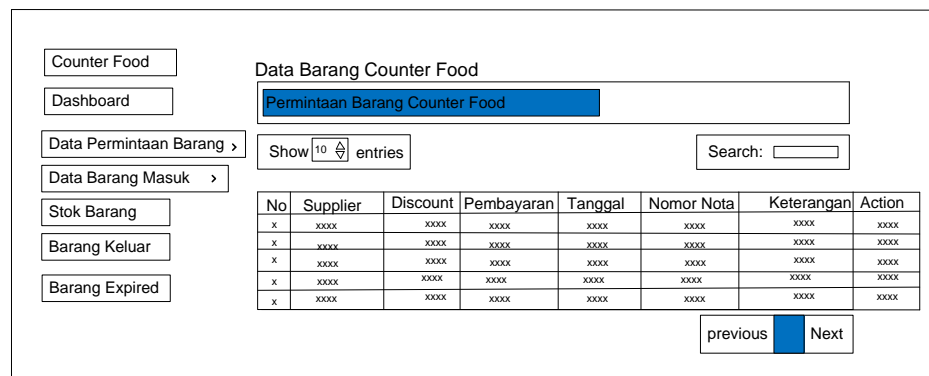
Desain *dashboard* karyawan untuk melihat tampilan *dashboard* karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.19 Desain Dashboard Karyawan

13. Desain Halaman Data Permintaan Barang

Desain halaman data permintaan barang yang berasal dari tabel data permintaan barang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.20 Desain Halaman Permintaan Barang.

14. Desain *form* input permintaan barang

Desain form input permintaan barang yang dilakukan oleh karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:

The screenshot shows a web application interface for entering purchase data. On the left is a sidebar menu with buttons for 'Counter Food', 'Dashboard', 'Data Permintaan Barang', 'Data Barang Masuk', 'Stok Barang', 'Barang Keluar', and 'Barang Expired'. The main content area is titled 'Form Input Data Permintaan Barang' and contains several input fields: 'Supplier', 'Discount', 'Pembayaran', 'Tanggal', 'Hari', and 'Keterangan'. At the bottom of the form are two buttons: 'Cancel' and 'Submit'.

Gambar 4.21 Desain *Form* Permintaan Barang

15. Desain Halaman Data Detail Permintaan Barang

Desain halaman data detail permintaan barang yang telah di input berasal dari tabel permintaan barang dapat dilihat pada gambar berikut:

The screenshot displays a data detail page for 'Data Barang Counter Food'. It includes a sidebar menu on the left. The main area has a title 'Data Barang Counter Food' and a search bar. Below the search bar is a 'Show 10 entries' indicator. A table with the following columns is shown: No, PLu, Nama Barang, Isi, BS, Minggu, SP, SG, Order, and Action. The table contains six rows of placeholder data. At the bottom right, there are 'previous' and 'Next' navigation buttons.

No	PLu	Nama Barang	Isi	BS	Minggu	SP	SG	Order	Action
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 4.22 Desain Halaman Detail Permintaan Barang.

16. Desain *form* input detail permintaan barang

Desain form input detail permintaan barang yang dilakukan oleh karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 4.23 Desain *Form* Detail Permintaan Barang

17. Desain Halaman Data Barang Masuk

Desain halaman data barang masuk yang telah diinput dapat dilihat pada gambar berikut:

No	Tanggal	Code Supplier	Nama Supplier	Nomor Permintaan Barang	Action
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 4.24 Desain Halaman Barang Masuk.

18. Desain *form* input barang masuk

Desain form input barang masuk yang dilakukan oleh karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 4.25 Desain *Form* input barang masuk.

19. Desain Halaman Data Detail Barang Masuk

Desain halaman data detail barang masuk yang telah di input dapat dilihat dari pada gambar berikut:

No	PLU	Nama Barang	Isi	Jumlah	Delete
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 4.26 Desain Halaman Detail Barang Masuk.

20. Desain *form* input detail barang masuk

Desain form input barang masuk yang dilakukan oleh karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 4.27 Desain *Form* input Detail barang masuk.

21. Desain *form* input barang keluar

Desain form input barang keluar yang dilakukan oleh karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 4.28 Desain *Form* input barang keluar.

22. Desain halaman barang keluar

Desain halaman data barang keluar yang telah di input dapat dilihat dari pada gambar berikut:

No	Tanggal	Kode Supplier	Nama Supplier	Action
x	xx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 4.29 Desain Halaman Barang Keluar.

23. Desain *form* input detail barang keluar

Desain form input detail barang keluar yang dilakukan oleh karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 4.30 Desain *Form* input detail barang keluar.

24. Desain halaman data detail barang keluar

Desain halaman data detail barang keluar yang telah di input dapat dilihat dari pada gambar berikut:

No	PLU	Nama Barang	Isi	jumlah	Action
x	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Gambar 4.31 Desain Halaman Detail Barang Keluar.

25. Desain halaman Stok

Desain halaman data stok yang telah di input dapat dilihat dari pada gambar berikut:

Counter Food

Dashboard

Data Karyawan >

Master Data >

Konfirmasi Permintaan Barang

Laporan >

Data Barang Counter Food

Stok Barang Counter Food

Show entries Search:

No	Supplier	Plu	Nama Barang	Isi	Stok	Action
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

previous Next

Gambar 4.32 Desain Halaman Stok.

26. Desain Laporan *Expired*

Desain halaman laporan *expired* dapat dilihat dari pada gambar berikut:

LOGO

COUNTER FOOD DIAMOND SUPERMARKET
 JL VETERAN NO 999, 9 ILIR KECAMATAN ILIR TIMUR II KOTA PALEMBANG 30114

LAPORAN BARANG EXPIRED

No	Tanggal Expired	Plu	Nama Barang	Qty	Keterangan
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Diperoleh Pada Tanggal, xx, xx,xxx

Counter Food
Diamond Supermarket

Sarnubi
Supervisor

Gambar 4.33 Desain Laporan Expired

27. Desain Laporan Supplier.

Desain halaman laporan supplier dapat dilihat dari pada gambar berikut:

LOGO	COUNTER FOOD DIAMOND SUPERMARKET JL VETERAN NO 999, 9 ILIR KECAMATAN ILIR TIMUR II KOTA PALEMBANG 30114			
LAPORAN SUPPLIER				
No	Nama Supplier	Code Supplier	Telepon	Alamat
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Diperoleh Pada Tanggal, xx.xx.xxx

Counter Food
Diamond Supermarket

Sarnubi
Supervisor

Gambar 4.34 Desain Laporan Supplier

28. Desain Laporan Barang Masuk

Desain halaman laporan barang masuk dapat dilihat dari pada gambar berikut:

LOGO	COUNTER FOOD DIAMOND SUPERMARKET JL VETERAN NO 999, 9 ILIR KECAMATAN ILIR TIMUR II KOTA PALEMBANG 30114				
LAPORAN BARANG MASUK					
No	Tanggal	Supplier	Plu	Nama Barang	Jumlah
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Diperoleh Pada Tanggal, xx.xx.xxx

Counter Food
Diamond Supermarket

Sarnubi
Supervisor

Gambar 4.35 Desain Laporan Barang Masuk

29. Desain Laporan Barang Keluar

Desain halaman laporan barang keluar dapat dilihat dari pada gambar berikut:

LOGO	COUNTER FOOD DIAMOND SUPERMARKET JL VETERAN NO 999, 9 ILIR KECAMATAN ILIR TIMUR II KOTA PALEMBANG 30114				
LAPORAN BARANG KELUAR					
No	Tanggal	Supplier	Plu	Nama Barang	Jumlah
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Diperoleh Pada Tanggal, xx.xx,xxx

Counter Food
Diamond Supermarket

Sarnubi
Supervisor

Gambar 4.36 Desain Laporan Barang Keluar

30. Desain Laporan Stok

Desain halaman laporan stok dapat dilihat dari pada gambar berikut:

LOGO	COUNTER FOOD DIAMOND SUPERMARKET JL VETERAN NO 999, 9 ILIR KECAMATAN ILIR TIMUR II KOTA PALEMBANG 30114				
LAPORAN STOK					
No	Supplier	Plu	Nama Barang	Isi	Stok
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Diperoleh Pada Tanggal, xx.xx,xxx

Counter Food
Diamond Supermarket

Sarnubi
Supervisor

Gambar 4.37 Desain Laporan Stok

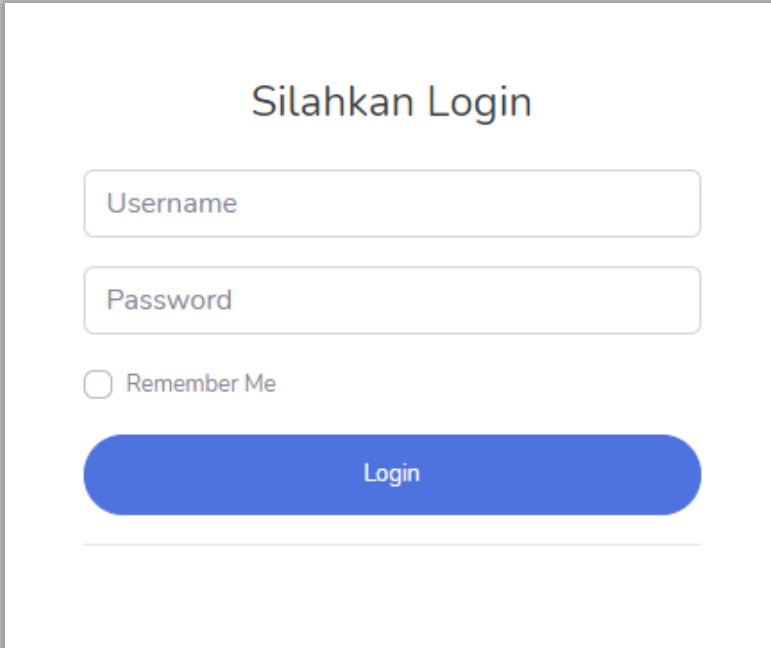
4.1.2.9 Implementasi Desain

a. Tampilan Input

1. Form Login

Pada tampilan *form login* pengguna melakukan proses login dengan memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke dalam aplikasi.

Adapun tampilan *form login* dapat dilihat pada Gambar berikut:



The image shows a login form with the following elements:

- Title: Silahkan Login
- Input field: Username
- Input field: Password
- Checkbox: Remember Me
- Button: Login

Gambar 4.38 *form login*

2. Form Permintaan Barang

Tampilan ini merupakan *form* permintaan barang, adapun tampilan *form* permintaan barang dapat dilihat pada gambar berikut :

Supplier
Please Select

Discount

Pembayaran
Please Select

Tanggal
dd/mm/yyyy

Hari
Please Select

Keterangan
Please Select

Cancel Submit

Activat
Go to Se

Gambar 4.39 *form* permintaan barang

3. *Form* Detail Permintaan Barang

Tampilan ini merupakan *form* deatail permintaan barang, adapun tampilan *form* detail permintaan barang dapat dilihat pada gambar berikut :

Barang
Please Select

BS

Minggu
Please Select

Stok Pajang

Stok Gudang

Order

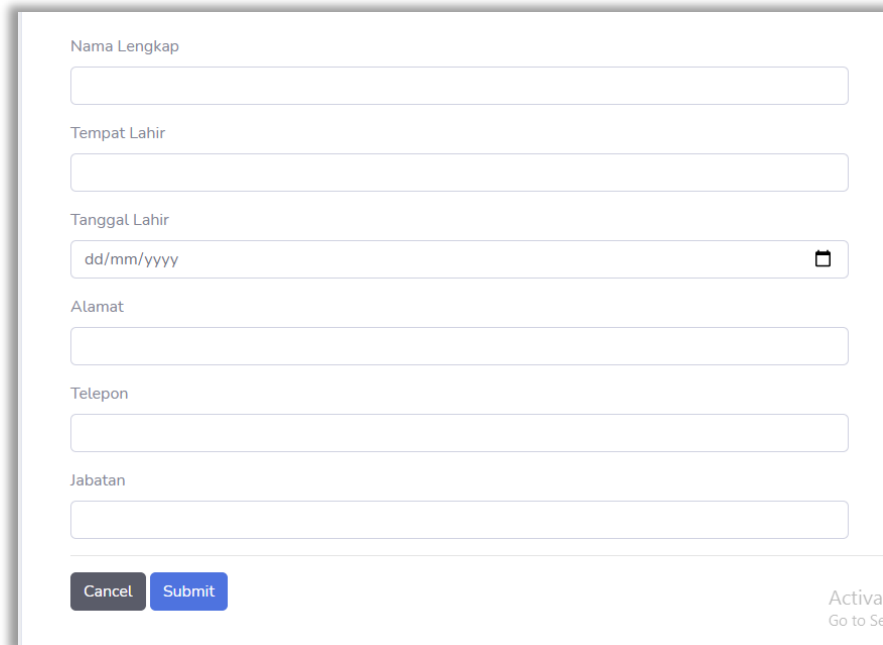
Cancel Submit

Activat
Go to Se

Gambar 4.40 *form* detail permintaan barang

4. *Form Karyawan*

Tampilan ini merupakan *form* karyawan, adapun tampilan *form* karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:



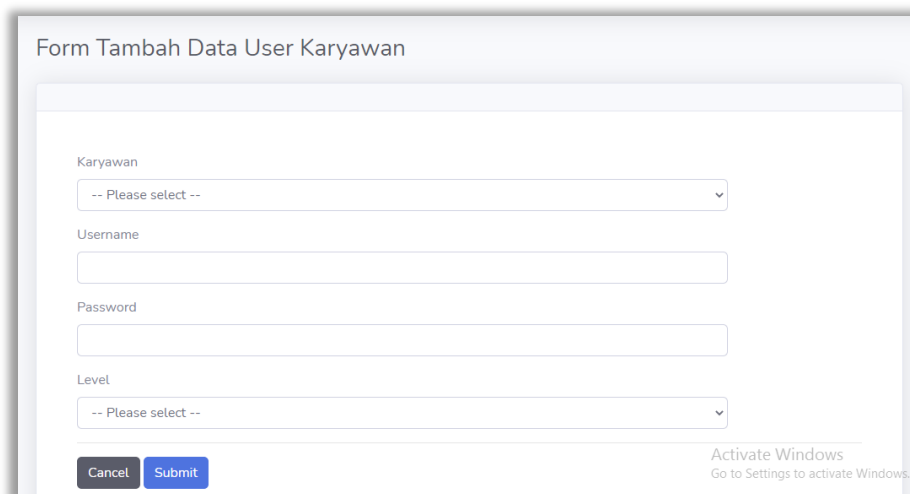
The screenshot shows a web form titled "Form Karyawan". It contains the following fields and controls:

- Nama Lengkap**: A text input field.
- Tempat Lahir**: A text input field.
- Tanggal Lahir**: A date input field with a placeholder "dd/mm/yyyy" and a calendar icon.
- Alamat**: A text input field.
- Telepon**: A text input field.
- Jabatan**: A text input field.
- At the bottom left, there are two buttons: "Cancel" (grey) and "Submit" (blue).
- At the bottom right, there is a watermark: "Activate Windows Go to Settings to activate Windows."

Gambar 4.1 *form* Karyawan

5. *Form User Karyawan*

Tampilan ini merupakan *form* user karyawan, adapun tampilan *form* user karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:



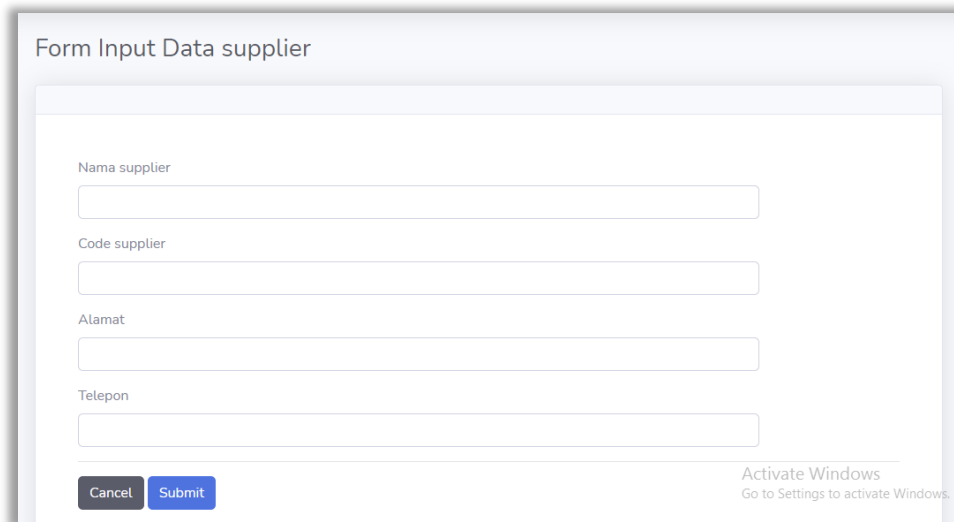
The screenshot shows a web form titled "Form Tambah Data User Karyawan". It contains the following fields and controls:

- Karyawan**: A dropdown menu with the placeholder "-- Please select --".
- Username**: A text input field.
- Password**: A text input field.
- Level**: A dropdown menu with the placeholder "-- Please select --".
- At the bottom left, there are two buttons: "Cancel" (grey) and "Submit" (blue).
- At the bottom right, there is a watermark: "Activate Windows Go to Settings to activate Windows."

Gambar 4.42 *form* User Karyawan

6. Form Supplier

Tampilan ini merupakan *form supplier*, adapun tampilan *form supplier* dapat dilihat pada gambar berikut:

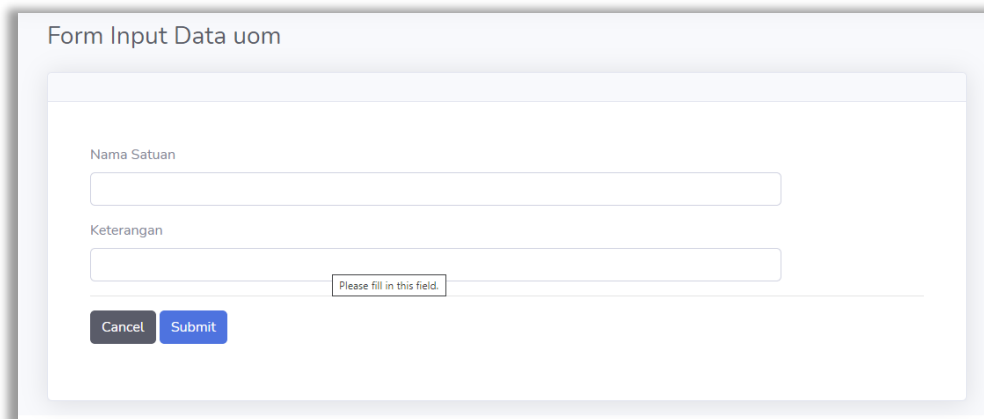


The screenshot shows a web form titled "Form Input Data supplier". It contains four text input fields labeled "Nama supplier", "Code supplier", "Alamat", and "Telepon". At the bottom left, there are two buttons: "Cancel" and "Submit". At the bottom right, there is a watermark that says "Activate Windows Go to Settings to activate Windows."

Gambar 4.43 *form supplier*

7. Form UoM

Tampilan ini merupakan *form UoM*, adapun tampilan *form UoM* dapat dilihat pada gambar berikut:



The screenshot shows a web form titled "Form Input Data uom". It contains two text input fields labeled "Nama Satuan" and "Keterangan". The "Keterangan" field has a small error message box below it that says "Please fill in this field.". At the bottom left, there are two buttons: "Cancel" and "Submit".

Gambar 4.44 *form UoM*

8. *Form Nama Barang*

Tampilan ini merupakan *form* nama barang, adapun tampilan *form* nama barang dapat dilihat pada gambar berikut:



The screenshot shows a web form titled "Form Input Nama Barang". It contains the following fields:

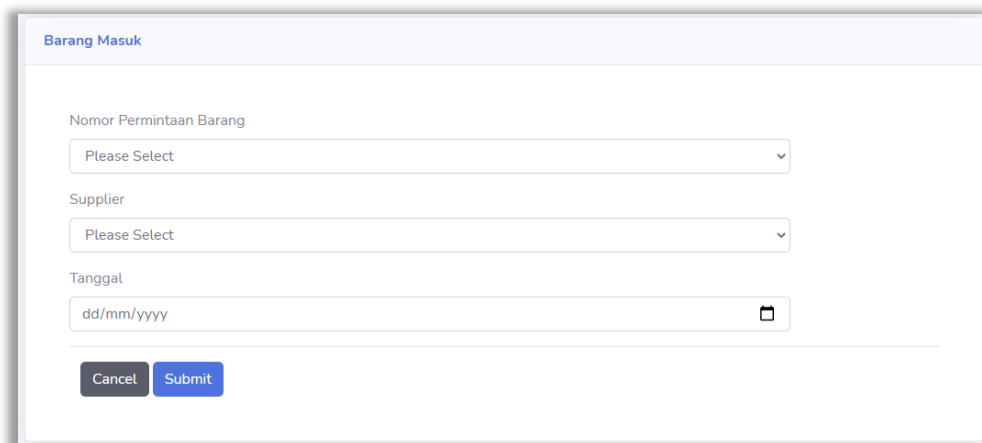
- PLU: A text input field.
- Nama Barang: A text input field.
- UoM: A dropdown menu with "Please Select" and a tooltip that says "Please select an item in the list."
- ISI: A text input field.
- Supplier: A dropdown menu with "-- Pilih Supplier --".

At the bottom left, there are "Cancel" and "Submit" buttons. At the bottom right, there is a watermark for "Activate Windows" with the text "Go to Settings to activate Windows."

Gambar 4.45 *form* Nama barang

9. *Form Barang Masuk*

Tampilan ini merupakan *form* barang masuk, adapun tampilan *form* barang masuk dapat dilihat pada gambar berikut:



The screenshot shows a web form titled "Barang Masuk". It contains the following fields:

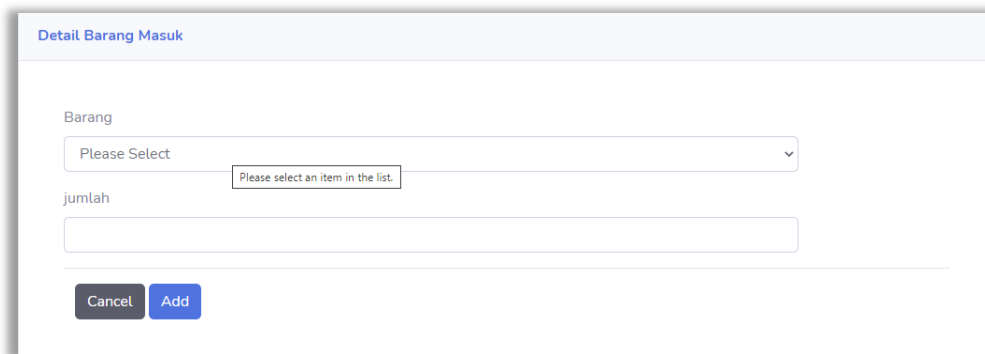
- Nomor Permintaan Barang: A dropdown menu with "Please Select".
- Supplier: A dropdown menu with "Please Select".
- Tanggal: A date input field with the format "dd/mm/yyyy" and a calendar icon.

At the bottom left, there are "Cancel" and "Submit" buttons.

Gambar 4.46 *form* barang masuk

10. Form Detail Barang Masuk

Tampilan ini merupakan *form* detail barang masuk, adapun tampilan *form* detail barang masuk dapat dilihat pada gambar berikut:

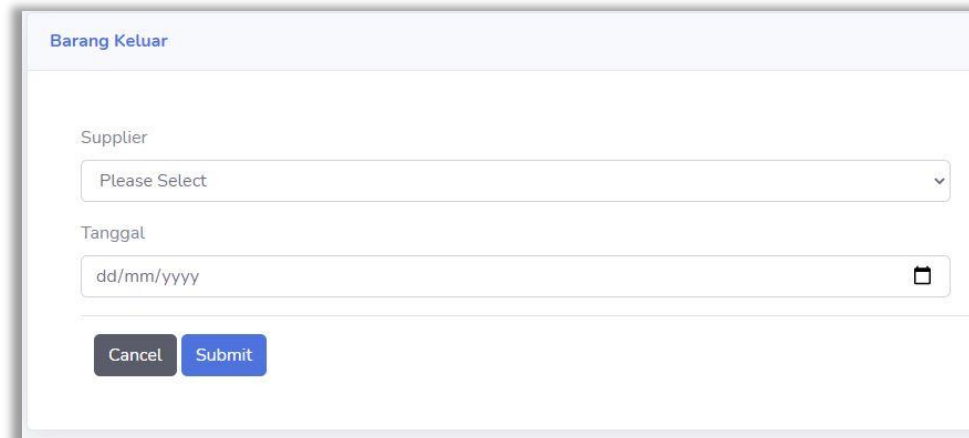


The screenshot shows a web form titled "Detail Barang Masuk". It contains a dropdown menu labeled "Barang" with the text "Please Select" and a tooltip that says "Please select an item in the list.". Below the dropdown is a text input field labeled "jumlah". At the bottom of the form, there are two buttons: "Cancel" and "Add".

Gambar 4.47 *form* detail barang masuk

11. Form Barang keluar

Tampilan ini merupakan *form* barang keluar, adapun tampilan *form* barang keluar dapat dilihat pada gambar berikut:

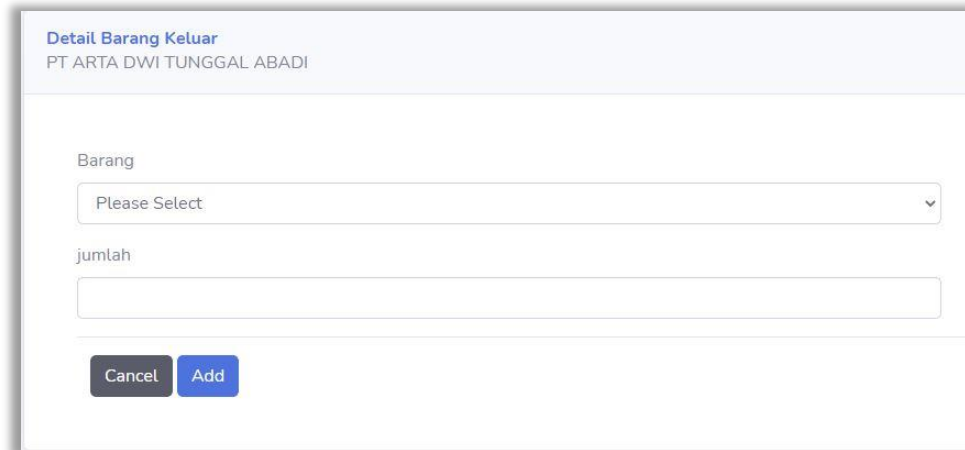


The screenshot shows a web form titled "Barang Keluar". It contains a dropdown menu labeled "Supplier" with the text "Please Select". Below the dropdown is a date input field labeled "Tanggal" with the format "dd/mm/yyyy" and a calendar icon. At the bottom of the form, there are two buttons: "Cancel" and "Submit".

Gambar 4.48 *form* barang keluar

12. Form Detail Barang keluar

Tampilan ini merupakan *form* detail barang keluar, adapun tampilan *form* detail barang keluar dapat dilihat pada gambar berikut:



Detail Barang Keluar
PT ARTA DWI TUNGGAL ABADI

Barang
Please Select

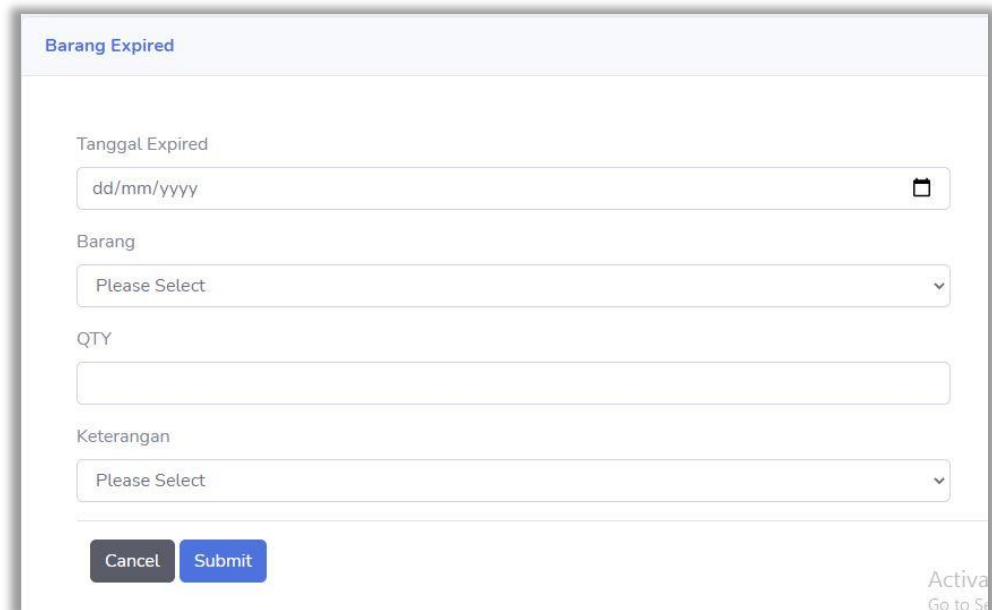
jumlah

Cancel Add

Gambar 4.49 *form detail barang keluar*

13. *Form Expired*

Tampilan ini merupakan form expired, adapun tampilan *form expired* dapat dilihat pada gambar berikut:



Barang Expired

Tanggal Expired
dd/mm/yyyy

Barang
Please Select

QTY

Keterangan
Please Select

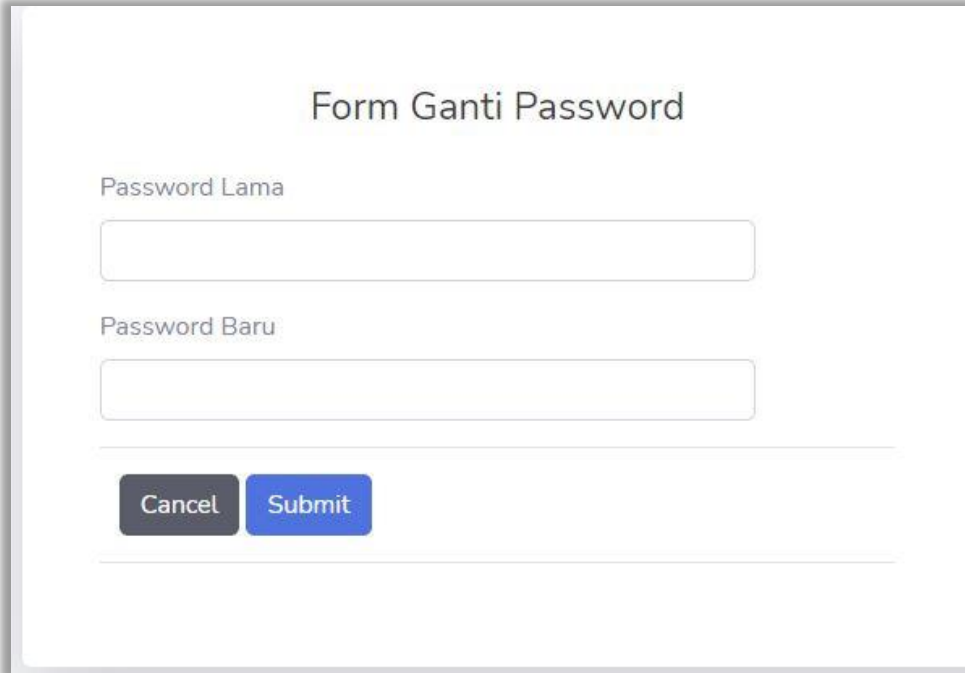
Cancel Submit

Active
Go to S

Gambar 4.50 *form expired*

14. *Form Ubah Password*

Tampilan ini merupakan form ubah *password*, adapun tampilan *form ubah password* dapat dilihat pada gambar berikut:



Form Ganti Password

Password Lama

Password Baru

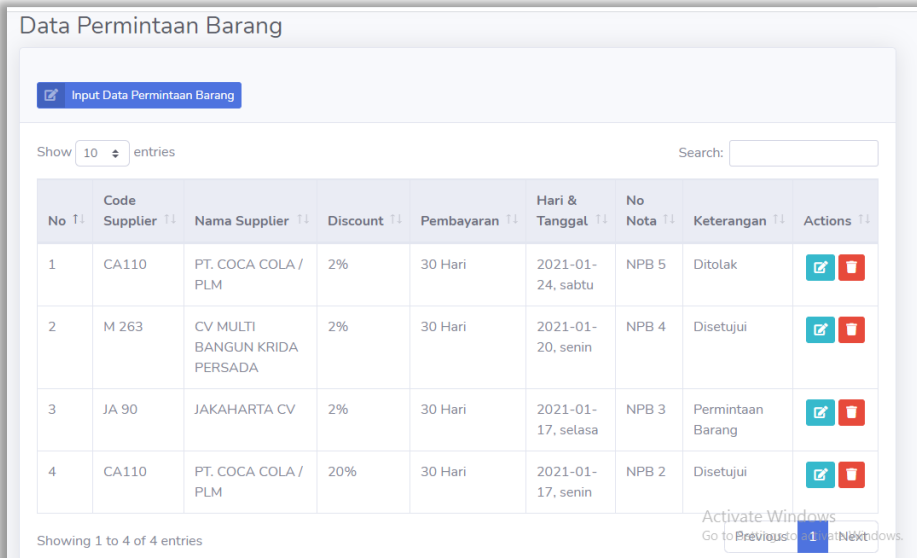
Gambar 4.51 form ubah password

b. Tampilan Output

1. Halaman Permintaan Barang

Pada halaman permintaan barang menampilkan data permintaan barang yang telah di *input* serta terdapat tombol input, edit dan hapus.

Tampilan halaman Permintaan barang dapat dilihat pada Gambar berikut:



Data Permintaan Barang

Input Data Permintaan Barang

Show entries Search:

No	Code Supplier	Nama Supplier	Discount	Pembayaran	Hari & Tanggal	No Nota	Keterangan	Actions
1	CA110	PT. COCA COLA / PLM	2%	30 Hari	2021-01-24, sabtu	NPB 5	Ditolak	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
2	M 263	CV MULTI BANGUN KRIDA PERSADA	2%	30 Hari	2021-01-20, senin	NPB 4	Disetujui	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
3	JA 90	JAKAHARTA CV	2%	30 Hari	2021-01-17, selasa	NPB 3	Permintaan Barang	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
4	CA110	PT. COCA COLA / PLM	20%	30 Hari	2021-01-17, senin	NPB 2	Disetujui	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Showing 1 to 4 of 4 entries Activate Windows
Go to [Previous](#) [Next](#) Windows

Gambar 4.52 Halaman Permintaan barang

2. Halaman Detail Permintaan Barang

Pada halaman detail permintaan barang menampilkan data detail permintaan barang yang telah di *input* serta terdapat tombol input dan hapus.

Tampilan halaman Permintaan barang dapat dilihat pada Gambar berikut:

Data Permintaan Barang

PT. COCA COLA / PLM

[Input Data Permintaan Barang](#)

Show 10 entries Search:

No	PLU	Nama Barang	Isi	BS	Minggu	SP	SG	Order	Delete
1	1012030	Sprite Can 4s	6(4x330)	1	minggu 1	50	5	234	Delete
2	1012020	A&W Sarsaparila	24x330	1	minggu 1	50	49	23	Delete
3	1003763	A&W Sarsaparila Can	6(4x330)	1	minggu 1	50	49	234	Delete
4	1002195	Minute Maid Org MP	6(4x330)	0	minggu 1	50	49	234	Delete

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

[Kembali](#)

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4.53 Halaman Detail permintaan barang

3. Halaman Barang Masuk

Pada halaman barang masuk menampilkan data barang masuk yang telah di *input* serta terdapat tombol input, edit dan hapus. Tampilan halaman barang masuk dapat dilihat pada Gambar berikut:

Data Barang Masuk

[Input Barang Masuk](#)

Show 10 entries Search:

No	Tanggal	Code Supplier	Nama Supplier	Nomor Permintaan Barang	Actions
1	2021-01-21	JA 90	JAKAHARTA CV	NPB 3	Input Delete
2	2021-01-21	CA110	PT. COCA COLA / PLM	NPB 1	Input Delete
3	2021-01-21	CA110	PT. COCA COLA / PLM	NPB 4	Input Delete

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

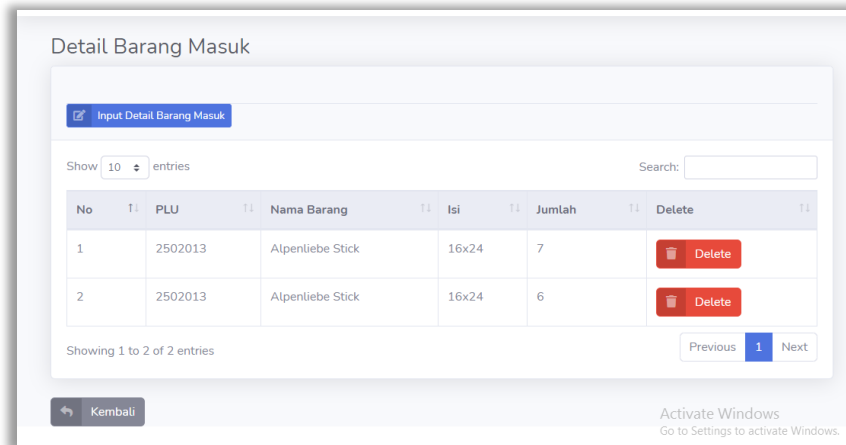
Copyright © Counter Food Diamond Supermarket, 2020

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4.54 Halaman barang Masuk

4. Halaman Detail Barang Masuk

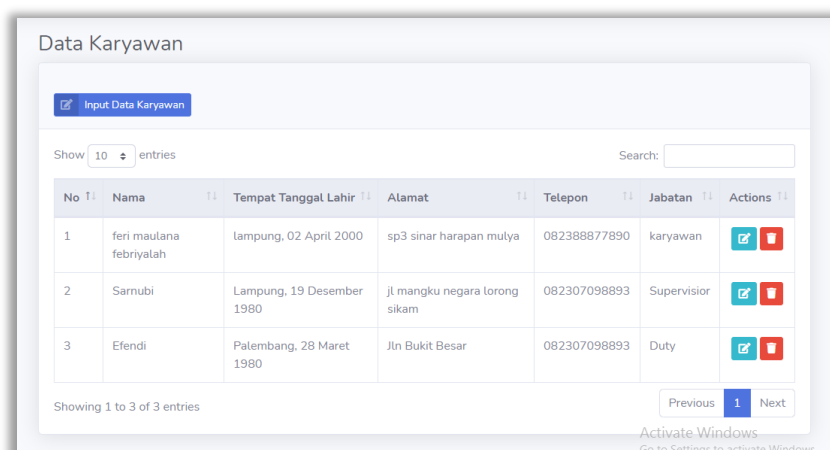
Pada halaman barang masuk menampilkan data detail barang masuk yang telah di *input* serta terdapat tombol input dan hapus. Tampilan halaman detail barang masuk dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 4.55 Halaman Detail barang Masuk

5. Halaman Karyawan

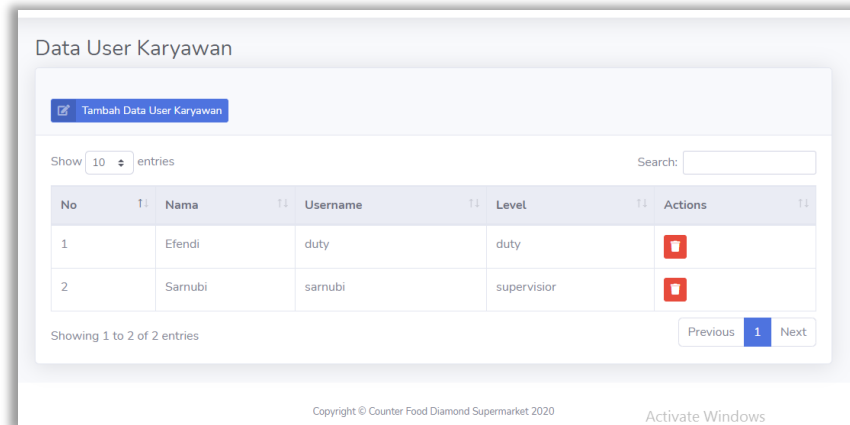
Pada halaman karyawan menampilkan data karyawan yang telah di *input* serta terdapat tombol input, edit dan hapus. Tampilan halaman karyawan dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 4.56 Halaman Karyawan

6. Halaman User Karyawan

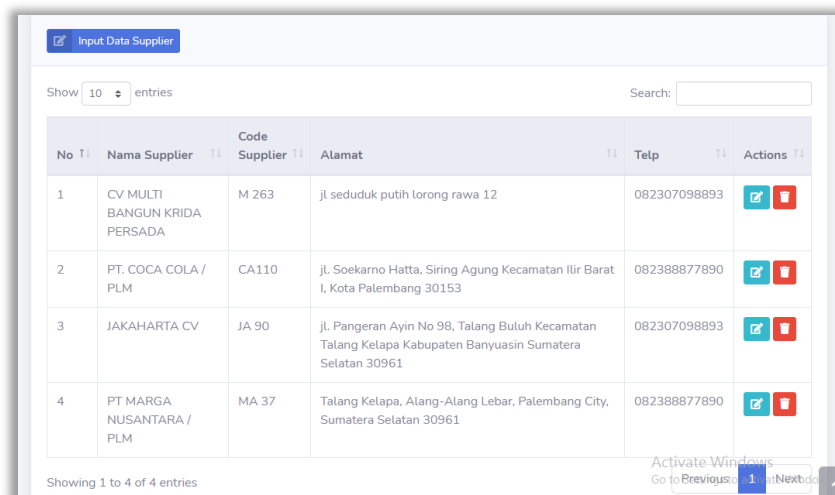
Pada halaman user karyawan menampilkan data user karyawan yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah dan hapus. Tampilan halaman user karyawan dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 4.57 Halaman User Karyawan

7. Halaman Supplier

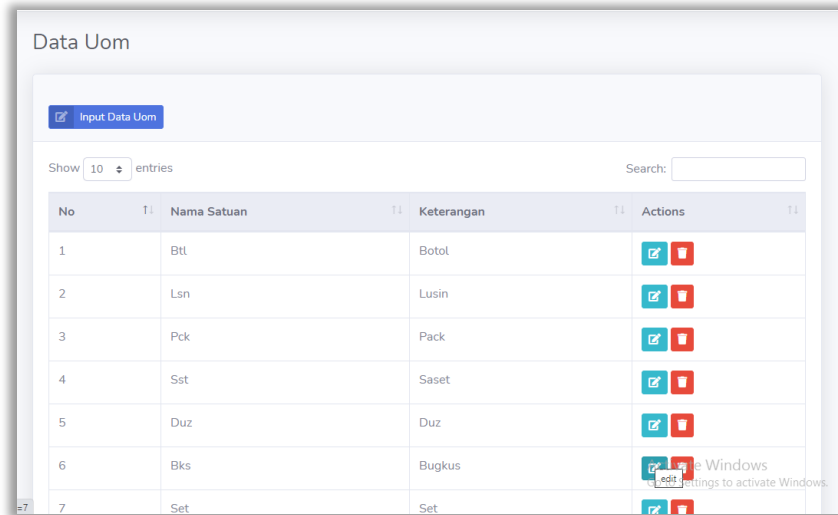
Pada halaman *supplier* menampilkan data *supplier* yang telah di *input* serta terdapat tombol input, edit dan hapus. Tampilan halaman *supplier* dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 4.58 Halaman Supplier

8. Halaman UoM

Pada halaman user UoM menampilkan data user UoM yang telah di *input* serta terdapat tombol input, edit dan hapus. Tampilan halaman UoM dapat dilihat pada Gambar berikut:



Data Uom

Input Data Uom

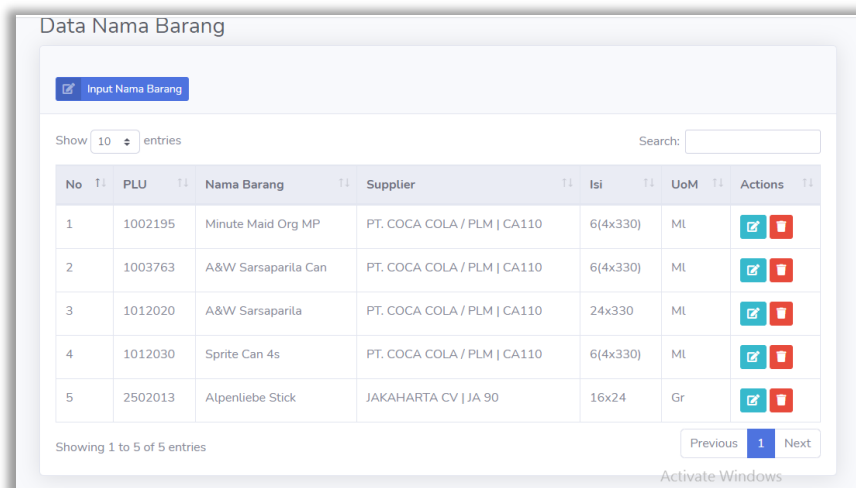
Show 10 entries Search:

No	Nama Satuan	Keterangan	Actions
1	Btl	Botol	[Edit] [Delete]
2	Lsn	Lusin	[Edit] [Delete]
3	Pck	Pack	[Edit] [Delete]
4	Sst	Saset	[Edit] [Delete]
5	Duz	Duz	[Edit] [Delete]
6	Bks	Bugkus	[Edit] [Delete]
7	Set	Set	[Edit] [Delete]

Gambar 4.59 Halaman UoM

9. Halaman Nama Barang

Pada halaman Nama barang menampilkan data Nama barang yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, edit dan hapus. Tampilan halaman Nama barang dapat dilihat pada Gambar berikut:



Data Nama Barang

Input Nama Barang

Show 10 entries Search:

No	PLU	Nama Barang	Supplier	Isi	UoM	Actions
1	1002195	Minute Maid Org MP	PT. COCA COLA / PLM CA110	6(4x330)	ML	[Edit] [Delete]
2	1003763	A&W Sarsaparila Can	PT. COCA COLA / PLM CA110	6(4x330)	ML	[Edit] [Delete]
3	1012020	A&W Sarsaparila	PT. COCA COLA / PLM CA110	24x330	ML	[Edit] [Delete]
4	1012030	Sprite Can 4s	PT. COCA COLA / PLM CA110	6(4x330)	ML	[Edit] [Delete]
5	2502013	Alpenliebe Stick	JAKAHARTA CV JA 90	16x24	Gr	[Edit] [Delete]

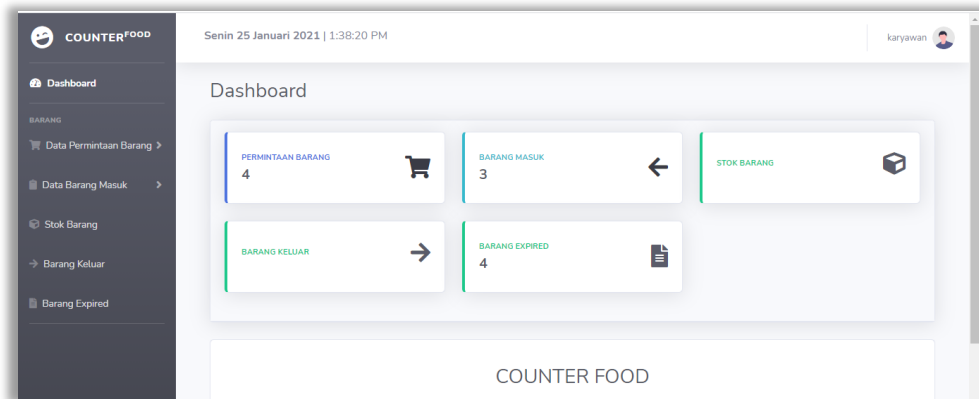
Showing 1 to 5 of 5 entries Previous 1 Next

Gambar 4.60 Halaman Nama barang

c. Tampilan Menu

1. Dashboard Karyawan

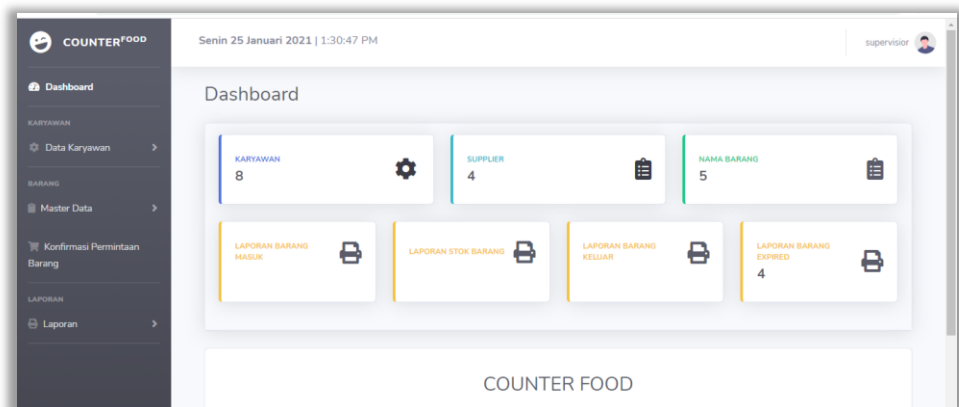
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* karyawan yang berisikan *list* menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashbard* karyawan dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 4.61 Dashboard Karyawan

2. Dashboard Supervisor

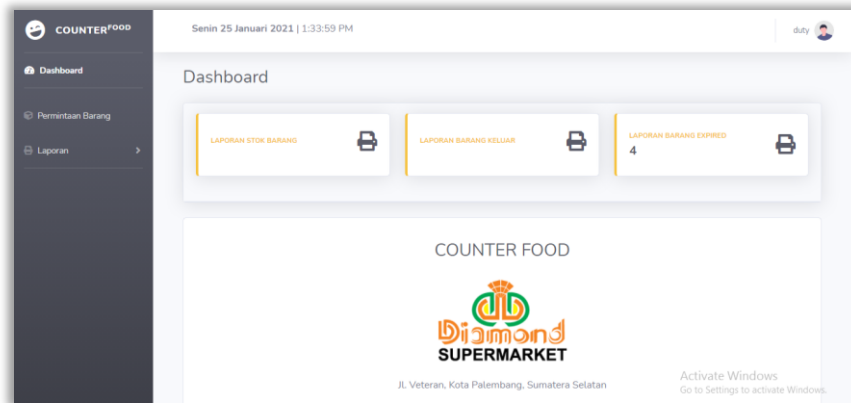
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* supervisor yang berisikan *list* menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashbard* supervisor dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 4.62 Dashboard Supervisor

3. Dashboard Duty

Tampilan ini merupakan detail *dashboard* duty yang berisikan *list* menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashbard* duty dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 4.63 Dashboard Duty

4.2.3 Coding

Dalam tahap ini dilakukan penulisan kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* untuk pembuatan database nya. Adapun kode yang dibuat adalah kode *User* Karyawan, Kode Karyawan, Kode Nama Barang, Kode *Supplier*, Kode UoM, Kode Permintaan Barang, Kode barang masuk, Kode barang keluar, Kode *Expired* dan Kode Stok. Untuk dapat mengakses aplikasi persediaan barang *Counter Food* diperlukan adanya Login terlebih dahulu. *Listing* program yang dibuat untuk Login sebagai berikut:

```
<form class="user" action="p_login.php" method="post">
<div class="form-group">
<input type="text" class="form-control" placeholder="Username" name="user"
required=""></div>
<div class="form-group">
<input type="password" class="form-control" placeholder="Password"
name="password" required=""></div>
<div class="form-group">
<div class="custom-control custom-checkbox small"> <input type="checkbox"
class="custom-control-input" id="customCheck">
<?php
session_start();
include 'koneksi.php';
$user=$_POST['user'];
$password=$_POST['password'];
$query=mysql_query("select user, level from users where user='$user' and
password=md5('$password')")or die(mysql_error());
```



```

$data=mysql_fetch_array($query);
if(mysql_num_rows($query)>0){
$_SESSION['user']=$user;
$_SESSION['level']=$data['level'];
echo'<script>alert("LoginBerhasil");window.location="index.php";</script>';}
else{
echo '<script>alert("Maaf Username dan Pasword yang anda masukan
salah");window.location="index.php";</script>';// mysql_error();} // echo $pas;
?>
<label class="custom-control-label" for="customCheck">Remember
Me</label> </div> </div> <button type="submit" class="btn btn-primary btn-
user btn-block">Login</button><hr> </form>

```

4.2.4 *Testing*

Setelah tahapan desain dan pengkodean telah selesai, maka dilakukan pengujian atau *testing* program untuk melihat apakah sudah sesuai dengan yang dibutuhkan baik mengenai *input* ataupun *output* yang dihasilkannya. Apabila masih ada kesalahan dalam pemrograman sehingga nantinya aplikasi persediaan barang ini bisa diimplementasikan pada *counter food* diamond supermarket. Untuk lebih detailnya dalam pengujian ini menggunakan metode *black box testing*. Metode *black box testing* artinya menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program, pengujian dimaksudkan untuk mengetahui fungsi-fungsi *input* dan *output* dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Berikut hasil pengujian untuk Login:

Tabel 4.14 Hasil Pengujian *Login*

No	Skenario pengujian	Test Cast	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Hak akses, <i>Username</i> dan <i>Password</i> tidak di isi Kemudian Klik Tombol <i>Login</i>	Hak akses:(Tidak dipilih) <i>Username</i> :(Kosong) <i>Password</i> :(Kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan” silahkan lengkapi inputan <i>Login</i> ”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi hak akses, <i>Username</i> dan <i>password</i> dengan salah satu data yang salah Kemudian Klik tombol <i>Login</i>	Hak akses: karyawan <i>username</i> : karyawan <i>password</i> : karyawan	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan”Maaf <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang Anda masukan salah”	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi hak akses, <i>username</i> dan <i>password</i> dengan data yang benar kemudian klik tombol <i>login</i> .	Hak akses: karyawan <i>username</i> : karyawan (Benar) <i>Password</i> :123456 (Benar)	Sistem akan menerima akses <i>Login</i> dan akan menampilkan pesan”Berhasil <i>Login</i> ”	Sesuai harapan	Valid

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Telah dihasilkannya sebuah aplikasi Persediaan Barang *Counter food* Diamond Supermarket yang bermanfaat bagi karyawan Counter food Diamond Supermarkaet. Sistem ini dibangun menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari tahap *analisa, desain, coding dan Testing*, Yang menghasilkan sebuah Aplkasi berbasis web. Sistem ini dapat dimanfaatkan mempermudah proses pengolahan data barang mulai dari proses permintaan barang, stok barang, barang masuk, barang keluar dan barang *Expired*. dapat menghasilkan laporan barang masuk, laporan barang keluar, laporan barang *Expired*, dan laporan stok barang. Adapun tujuan dari aplikasi Persediaan barang *counter food* yaitu dapat membantu bagian *counter food* Diamond Supermarket dalam mengolah data barang.

1.2 Saran

Berdasarkan informasi yang telah penulis dapatkan selama melakukan kegiatan Laporan Tugas Akhir, maka penulis memberikan saran kepada Counter Food Diamond Supermarket dan peneliti selanjutnya antara lain sebagai berikut :

1. Aplikasi pengolahan data barang diharapkan dapat dijadikan sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan lagi dengan menambah fitur jadwal karyawan, manajemen user, fitur *back up* semua data, dan sistem keamanan data.
3. Saran yang dapat diberikan untuk kelanjutan dalam penelitian ini yaitu aplikasi ini dapat dikembangkan lebih sempurna dalam berbagai hal, seperti membatasi data yang telah terinput tidak bisa di *input* kembali.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, R. (2017). Web Service Pembayaran Uang Kuliah Online dengan PHP dan SOAP WSDL. In L. Hakim (Ed.), *Yogyakarta: Lokomedia*. Lokomedia.
- Anhar, S. T. (2010). Panduan menguasai PHP & MySQL secara otodidak. In *Jakarta: mediakita* (Pertama, Vol. 3). Mediakita.
- Athoillah, M., & Irawan, M. I. (2013). Perancangan sistem informasi mobile berbasis Android untuk kontrol persediaan barang di gudang. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 1(1), 1–6.
- Budiman, A., & Mulyani, A. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang Di TB. Indah Jaya Berbasis Desktop. *Jurnal Algoritma*, 13(2), 374–378.
- Chan, S. (2017). *Membuat Aplikasi Database dengan PowerBuilder 12.6 dan MySQL*. Elex Media Komputindo.
- Fatmawati, F., & Munajat, J. (2018). Implementasi Model Waterfall Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Pamindo Tiga T). *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 2(2).
- Maruloh, M., Darussalam, M., & Nawawi, I. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Barang Jadi Pada Gudang Pt. Hopper International Dengan Metode Waterfall. *Aksara Public*, 4(2), 99–109.
- Nawang, M., Kurniawati, L., & Duta, D. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Persediaan Barang Berbasis Dekstop Dengan Model Waterfall. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 13(2), 233–238.
- Nuraini, R. (2015). Desain algorithma operasi perkalian matriks menggunakan metode flowchart. *Jurnal Teknik Komputer*, 1(1), 144–151.
- Pertiwi, D. H. (2018). Metode extreme programming (xp) pada website sistem informasi franchise lkp palcomtech. *MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika*, 8(1), 86–98.
- Rosa, & Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.
- Rosa, & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.
- Setiyadi, D. (2020). Sistem Basis Data Dan SQL. In *Jakarta: Mitra Wacana Media* (Pertama). Mitra Wacana Media.
- Sitorus, L. (2015). *Algoritma dan pemrograman* (A. Pramesta (ed.)). Penerbit Andi Offset.
- Siyoto, S., & Sodik, A. M. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.)). Literasi Media Publishing.
- Sumantri, E. (2018). Analisa Dan Pengembangan Sistem Penjualan Dan Pembelian Barang Dengan Metode Waterfall Studi Kasus Koperasi Karyawan Pt. Di. *ESIT*, 13(2), 47–54.
- Supono, & putratama virdiandry. (2016). *Pemograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*.