

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI REKAPITULASI PENJUALAN
BERAS PADA TOKO BINAAN
PT PERTANI CABANG PALANGKA RAYA**



DISUSUN OLEH:

Martin Kornelius Antang
DBC 113 093

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2020**

SISTEM INFORMASI REKAPITULASI
PENJUALAN BERAS PADA TOKO BINAAN PT. PERTANI
CABANG PALANGKA RAYA

SKRIPSI

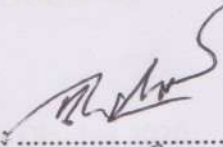
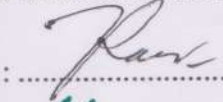
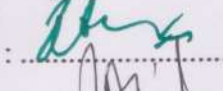
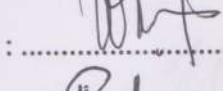
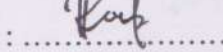
Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan Teknik
Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh

MARTIN KORNELIUS ANTANG
DBC 113 093

Telah dipertahankan didepan tim penguji, pada :

Hari/Tanggal : Senin, 26 Oktober 2020
Waktu : 15.00 -16.30 WIB

- | | |
|---|---|
| 1. VIKTOR H. PRANATAWIJAYA, S.T., M.T.
NIP. 198106062005011001 | 
:(Ketua) |
| 2. RONY TEGUH, S.Kom. MT., Ph.D
NIP. 197606242005011015 | 
:(Anggota) |
| 3. ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.Eng
NIP. 197512122003121002 | 
:(Anggota) |
| 4. WIDIATRY, S.T., MT
NIP. 198207172003122002 | 
:(Anggota) |
| 5. RESSA PRISKILA, ST., MT.
NIP. 199403012019032016 | 
: (Anggota) |

Mengetahui :

Jurusan / Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Ketua Jurusan,



ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.Eng
NIP. 19751212 200312 1 002



Ir. WALUYO NUSWANTORO, M.T.
NIP. 19651119 199302 1 001

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI REKAPITULASI
PENJUALAN BERAS PADA TOKO BINAAN PT. PERTANI
CABANG PALANGKA RAYA**

Sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Strata - 1
pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

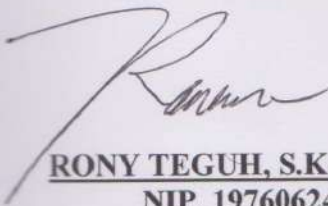
OLEH :

MARTIN KORNELIUS ANTANG

NIM. DBC 113 093

Palangka Raya, 26 Oktober 2020

Pembimbing I



RONY TEGUH, S.Kom. MT., Ph.D
NIP. 197606242005011015

Pembimbing II



ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.Eng
NIP. 197512122003121002

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**

2020

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam Skripsi ini dan disebutkan dalam Tinjauan Pustaka.

Palangka Raya, November 2020



MARTIN KORNELIUS ANTANG
DBC 113 093

RIWAYAT PENYUSUN

Data Diri

Nama : MARTIN KORNELIUS ANTANG
NIM : DBC 113 093
Fakultas : Teknik
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata 1 (S-1)
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat, Tanggal Lahir : Banjarmasin, 12 Maret 1994
Agama : Kristen Protestan
Status dalam Keluarga : Anak Kandung
Anak ke - : 1 (Pertama)
Alamat : Jl.Hausman Baboe No.29
No. Telpon/HP : +6285391654007



Data Orang Tua

Nama Ayah : Markus Ampung
Pekerjaan Ayah : Pensiunan PNS
Nama Ibu : Yenitha Afrida
Pekerjaan Ibu : Pensiunan PNS
Alamat Orang Tua : Jl.Hausman Baboe No.29
No. Telpon/HP : 081349776242

Riwayat Pendidikan *)

SD : SDN 8 Langkai (Tahun Lulus 2007)
SMP : SMPN 8 Palangka Raya (Tahun Lulus 2010)
SMA : SMKN 3 Palangka Raya (Tahun Lulus 2013)

Palangka Raya, November 2020

MARTIN KORNELIUS ANTANG
DBC 113 093

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan Tugas Akhir ini dengan ucapan syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan berkat-Nya sehingga saya mampu untuk menjalani dan menyelesaikan tugas ini.
2. Kedua orang tua saya dan saudara-saudara saya yang telah memberikan dorongan kepada saya dan selalu mengingatkan saya untuk bersyukur dan terus berjuang.
3. Bapak Rony Teguh, S.Kom. MT., Ph.D selaku dosen pembimbing I dan Bapak Abertun Sagit Sahay, ST., M.Eng. selaku dosen pembimbing II, yang bersedia memberikan banyak waktunya untuk membimbing serta memotivasi hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Viktor Handrianus P., ST., MT. , Ibu Widiatry, ST., MT. dan Ibu Ressa Priskila, S.T., MT selaku dosen penguji saya yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.
5. Dosen-dosen pengajar dan Staff Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya yang telah meluangkan waktu untuk mengajarkan banyak ilmu kepada kami.
6. Sahabat yang saya sayangi dan kasihi Ilham Bayu , Yoga Utama dan seluruh teman angkatan 2013. Kalian yang selalu ada disamping saya disaat masa-masa sulit, yang memberikan tawa dan senyuman diraut wajah yang lelah.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan. Dengan segala berkatnya penulis dapat menyusun Laporan Skripsi dengan selesai pada waktu yang tepat.

Adapun Laporan Skripsi ini berjudul “Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya” dibuat untuk memenuhi syarat laporan akhir mata Tugas Akhir

Selama penyusunan laporan, penulis sangat berterima kasih kepada semua pihak yang banyak memberikan dukungan yang tidak bias disebutkan satu-persatu.

Beberapa ucapan terima kasih penulis kepada:

1. Tuhan yang maha esa dengan segala berkat dan rahmatnya penyusunan laporan akhir dapat diselesaikan
2. Kedua orang tua yang memeberikan dukungan dalam penyelesaian laporan akhir
3. Bapak Rony Teguh, S.Kom. MT., Ph.D selaku pembimbing yang membimbing dan memberi arahan dalam penyusunan laporan akhir.
4. Bapak Abertun Sagit Sahay, ST., M.Eng. selaku pembimbing yang membimbing dan memberi arahan dalam penyusunan laporan akhir.
5. Teman-teman yang meberikan dukungan dalam penyelesaian laporan akhir.

Akhir kata penulis sangat berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna. Sekian dan terima kasih.

Palangka Raya, November 2020

Penulis

SISTEM INFORMASI REKAPITULASI PENJUALAN BERAS PADA TOKO BINAAN PT. PERTANI CABANG PALANGKA RAYA

MARTIN (NIM DBC 113 093)

Jurusan Teknik Informatika Universitas Palangka Raya

Kampus Tanjung Nyaho Jl. Yos Sudarso Palangka Raya 73112

E-Mail : martin.kornelius.antang@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dewasa ini memberikan kemudahan dalam melakukan berbagai macam kegiatan masyarakat salah satunya merupakan sistem informasi penjualan. Transaksi-transaksi yang berbasis teknologi informasi berkembang sejalan dengan laju pertumbuhan pengguna sistem informasi . Sistem informasi penjualan berisi tentang proses transaksi yang dirancang untuk membantu proses penjualan dan pencatatan laporan yang pada awalnya masih bersifat manualisasi. Yang berguna meminimalisasi kesalahan kesalahan yang sering terjadi pencatatan laporan transaksi penjualan.

Pembangunan Sistem Informasi ini PT. Pertani (persero) cabang Palangka Raya diharapkan dapat memanfaatkan sistem tersebut dan menerapkannya guna meningkatkan kinerja pegawai perusahaan untuk menangani masalah proses transaksi dan perekapan data yang dilakukan secara manual.

Proses pembangunan Sistem Informasi dimulai dengan menganalisis sistem yang ada, kemudian mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada. Setelah diidentifikasi kemudian penulis merancang sistem dengan model – model pengembangan sistem seperti *Data Flow Diagram(DFD)* dan *Entity Relationship Diagram*. Dalam pembuatan sistem tersebut menggunakan bahasa pemrograman *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, *PHP*, dan *database MySQL*. Dan kemudian diimplementasikan menjadi perangkat lunak berupa *website*. Yang kemudian dilakukan tahap pengujian menggunakan *Blackbox*. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan penulis mengimplementasikan hasil penelitian tersebut kedalam perancangan sistem informasi rekapitulasi penjualan.

Kata kunci: Rekapitulasi, Transaksi dan Penjualan

**RICE SALES RECAPITULATION INFORMATION SYSTEMS AT
PT. PALANGKA RAYA BRANCH FARM**

MARTIN (NIM DBC 113 093)

Department of Informatics, University of Palangka Raya
Tanjung Nyaho Campus Yos Sudarso Street, Palangka Raya 73112

E-Mail : martin.kornelius.antang@gmail.com

ABSTRACT

Today's technological developments make it easy to carry out various kinds of community activities, one of which is a sales information system. Information technology-based transactions develop in line with the growth rate of users of information systems. The sales information system contains the transaction process designed to assist the sales process and recording reports which were originally manual in nature. Which is useful to minimize errors that often occur recording sales transaction reports.

This Information System Development PT. It is hoped that the Palangka Raya branch of Farmers (Persero) will be able to take advantage of this system and apply it to improve the performance of company employees to handle transaction processing problems and data recording which are done manually.

The information system development process begins with analyzing the existing system, then identifying the existing problems. After being identified, the authors design a system with systems development models such as Data Flow Diagrams (DFD) and Entity Relationship Diagrams. In making the system using the programming language HTML, CSS, JavaScript, PHP, and MySQL database. And then implemented into software in the form of a website. Which then carried out the testing phase using the Blackbox. From the results of research that has been carried out the authors implement the results of these studies into the design of a sales summary information system.

Keywords: Recapitulation, Transactions and Sales

DAFTAR ISI

Abstrak	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	6
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	6
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Jadwal Kegiatan	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Konsep Dasar Internet	13
2.3 Konsep Dasar <i>Website</i>	14
2.4 <i>Database</i>	17
2.5 <i>Flowchart</i>	18
2.6 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	21
2.7 <i>Diagram Context</i>	25
2.8 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	26
2.9 <i>Blackbox Testing</i>	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1 Metodologi Penelitian	38
3.1.1 Alat dan Bahan.....	38
3.1.2 Metode Pengumpulan Data	39
3.1.2.1 Metode Wawancara	39

3.1.2.2 Metode Kepustakaan.....	39
3.1.2.3 Dokumentasi.....	39
3.1.3 Metode Perancangan	40
3.2 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak	40
3.2.1 Analisis Kebutuhan dan Definisi	41
3.2.1.1 Analisis Sistem Lama	42
3.2.1.1.1 Proses Penyimpanan Informasi dan Sistem Informasi	42
3.2.1.1.2 Flowchart Sistem Lama	43
3.2.1.2 Analisis Sistem Baru.....	48
3.2.1.2.1 Proses Penyimpanan Rekapulasi Penjualan	48
3.2.1.2.2 Kesimpulan Sistem Baru	50
3.2.2 Analisis Sistem.....	51
3.2.3 System and Software Design	54
3.2.3.1 DFD	55
3.2.3.1.1 Diagram Konteks	55
3.2.3.1.2 Tabel Entitas	56
3.2.3.1.3 DFD Level 1	57
3.2.3.1.4 Definisi Proses	59
3.2.3.1.5 Definisi Data Storage	60
3.2.3.1.6 DFD Level 2 Proses 2	61
3.2.3.1.7 DFD Level 2 Proses 3	61
3.2.3.1.8 DFD Level 2 Proses 4	62
3.2.3.1.9 DFD Level 2 Proses 5	63
3.2.3.1.10 DFD Level 2 Proses 6.....	63
3.4 Desain Database	64
3.4.1 ERD.....	64
3.4.2 Desain Tabel	65
3.5 Desain Interface	68
3.5.1 Desain User Interface	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	71
4.1 <i>Integrating and System Testing</i>	71

4.1.1 Halaman Login	71
4.1.2 Halaman Antarmuka Admin	72
4.1.3 Halaman Antarmuka Sales	74
4.2 Pengujian Sistem	77
4.2.1 Pengujian Kegiatan yang dilakukan Admin.....	78
4.2.2 Pengujian Kegiatan yang dilakukan Sales	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan	7
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	11
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Pada Kamus Data.....	25
Tabel 3.1 Entitas Sistem Informasi.....	56
Tabel 3.2 Definisi Proses	59
Tabel 3.3 Definisi Data Storage	60
Tabel 3.4 Tabel Admin	66
Tabel 3.5 Tabel Sales	66
Tabel 3.6 Tabel Data Toko.....	66
Tabel 3.7 Tabel Data Barang.....	67
Tabel 3.8 Tabel Penjualan.....	67
Tabel 4.1 <i>Blackbox</i> Testing Login Admin	78
Tabel 4.2 <i>Blackbox</i> Testing Beranda	78
Tabel 4.3 <i>Blackbox</i> Kelola Data Stok Beras	78
Tabel 4.4 <i>Blackbox</i> Testing Pembayaran.....	78
Tabel 4.5 <i>Blackbox</i> Testing Daftar Toko	79
Tabel 4.6 <i>Blackbox</i> Testing Laporan	79
Tabel 4.7 <i>Blackbox</i> Testing Login Sales.....	79
Tabel 4.8 <i>Blackbox</i> Testing Beranda	79
Tabel 4.9 <i>Blackbox</i> Kelola Data Stok Beras	80
Tabel 4.10 <i>Blackbox</i> Testing Pembayaran	80
Tabel 4.11 <i>Blackbox</i> Testing Daftar Toko	80
Tabel 4.12 <i>Blackbox</i> Testing Laporan	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	31
Gambar 2.2 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	33
Gambar 2.3 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	38
Gambar 2.4 Simbol-Simbol <i>DFD</i>	39
Gambar 2.5 Simbol Diagram <i>Context</i>	40
Gambar 2.6 Komponen dan Simbol ERD.....	41
Gambar 2.7 Contoh Kardinalis One to One	43
Gambar 2.8 Contoh Kardinalis One to Many	44
Gambar 2.9 Contoh Kardinalis Many to Many.....	45
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Lama	43
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Baru.....	49
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	55
Gambar 3.4 DFD Level 1	57
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2	60
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3.....	61
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4.....	61
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5.....	62
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5.....	62
Gambar 3.10 ERD.....	63
Gambar 3.11 Desain Halaman <i>User Interface</i> Login	67
Gambar 3.12 Desain Halaman <i>User Interface</i> Home	67
Gambar 3.13 Desain Halaman <i>User Interface</i> Data Barang	68
Gambar 3.14 Desain Halaman <i>User Interface</i> Data Toko	68
Gambar 3.15 Desain Halaman <i>User Interface</i> Data Sales	69
Gambar 3.16 Desain Halaman <i>User Interface</i> Data Admin.....	69
Gambar 3.17 Desain Halaman <i>User Interface</i> Rekapulasi	70
Gambar 4.1 Halaman Home.....	71
Gambar 4.2 Halaman Home.....	72
Gambar 4.3 Halaman Kelola Stok.....	72

Gambar 4.4 Halaman Pembayaran	73
Gambar 4.5 Halaman Daftar Toko	73
Gambar 4.6 Halaman Laporan	74
Gambar 4.7 Halaman Home	74
Gambar 4.8 Halaman Kelola Stok	75
Gambar 4.9 Halaman Pembayaran	75
Gambar 4.10 Halaman Daftar Toko	76
Gambar 4.11 Halaman Laporan.....	76

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dewasa ini memberikan kemudahan dalam melakukan berbagai macam kegiatan masyarakat. Seperti, pada bidang pendidikan, perdagangan, perkantoran, bahkan sampai keperluan rumah tangga. Dengan seiringnya perkembangan teknologi tersebut, peran sistem informasi penjualan merupakan salah satu dari hasil dari perkembangan teknologi yang mampu memberikan kemudahan dan ketersediaan data bagi penggunanya.

Oleh karena itu, perkembangan informasi sangat didukung oleh suatu teknologi pendukung sistem informasi, yaitu IT (Information Technology) atau diterjemahkan sebagai teknologi informasi. Pemanfaatan sistem informasi sudah dapat dirasakan manfaatnya di berbagai instansi pemerintah dan masyarakat.

Teknologi informasi mempunyai pengaruh yang besar dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat karena sudah merupakan bagian dari kehidupan masyarakat. Dunia pendidikan, pemerintahan, bisnis dan usaha sampai kesehatan dan kebutuhan harian masyarakat selalu membutuhkan keberadaan informasi. Transaksi-transaksi yang berbasis teknologi informasi berkembang sejalan dengan laju pertumbuhan pengguna sistem

informasi . Secara khusus hal ini sangat nyata terlihat dalam kegiatan usaha. Dalam dunia usaha misalkan saja sistem informasi penjualan.

Sistem informasi penjualan berisi tentang proses transaksi yang dirancang untuk membantu proses penjualan dan pencatatan laporan yang pada awalnya masih bersifat manualisasi. Yang berguna meminimalisasi kesalahan kesalahan yang sering terjadi pencatatan laporan transaksi penjualan.

Dalam hal ini PT. Pertani (persero) cabang Palangka Raya belum memanfaatkan sistem tersebut dan menerapkannya guna meningkatkan kinerja pegawai perusahaan. Maka dari itu diperlukan suatu perencanaan sistem yang nantinya dapat menunjang proses penjualan dan pencatatan barang di perusahaan PT. Pertani (persero) cabang Palangka Raya sebagai sebuah instansi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menangani masalah pengadaan dan penyaluran bahan tani dan bahan pangan, perlu disediakan aplikasi terkini yang alternatifnya dapat mendampingi pencatatan penjualan sales/marketing dalam mendistribusikan beras ke toko-toko yang bekerjasama dengan PT. Pertani. Pada hal ini masalah yang ditemui pada pencatatan penjualan salah satunya adalah rentan hilangnya rekapan laporan karena dalam bentuk kertas rekapan. Serta, dalam melakukan pengolahan data rekapitulasi penjualan beras tersebut, masih menggunakan cara manual yang ditulis dan disimpan dalam sebuah kertas rekapan penjualan. Dikarenakan toko tersebut masih belum menggunakan sistem komputer. Sehingga waktu yang di butuhkan dalam setiap transaksi

maupun pembuatan laporan sangat menyita waktu karyawan toko. Dan apabila pada saat dilakukan pengecekan data barang yang dibutuhkan, di rasa masih kurang Up-todate dan memiliki kelemahan dalam pengecekan data barang yang tersedia. Oleh karena itu, di perlukan komputer untuk mengolah data-data transaksi yang terjadi. Komputer yang di maksud adalah komputer yang mempunyai suatu software khusus untuk mempermudah dalam melakukan pengolahan data. Dengan menyediakan suatu aplikasi yang digunakan untuk menangani masalah diatas, agar selain pencatatan penjualan secara konvensional berjalan sebagaimana mestinya ada terobosan agar sales/marketing dapat melihat stok beras yang di distribusikan ke toko-toko tanpa harus mencari laporan kertas rekapan penjualan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, terdapat permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu “Bagaimana merancang dan membangun” Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya;”?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya pembahasan dalam pembuatan *Sistem Informasi Berbasis Website*, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut

1. Sistem informasi yang dibangun berbasis *website*
2. Sistem informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya menggunakan bahasa pemrograman *PHP, MySQL* sebagai manajemen sistem databasenya.
3. Untuk memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok bahasan, maka bentuk rancangan bangun aplikasi Sistem informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya ini hanya di batasi pada prosedur dan fitur (fasilitas) sebagai berikut:
 - a. Admin
 1. Beranda, merupakan halaman awal bagi admin setelah login
 2. Kelola Data Stok Beras, fitur ini merupakan fitur yang menampilkan jumlah stock beras atau keberadaan sisa stok beras pada PT Pertani.
 3. Kelola Pembayaran, fitur ini merupakan fitur yang menampilkan transaksi pembayaran yang telah terjual dalam rentang waktu perbulan dan pertahun.
 4. Kelola Daftar Toko, fitur ini menampilkan data nama toko alamat toko binaan PT Pertani.

5. Kelola Laporan, fitur ini dapat menjadi riwayat laporan penjualan beras pada toko binaan dalam rentang waktu perbulan atau pertahun.
- b. Pegawai PT Pertani
1. Pengunjung dapat melihat menu yang tersedia di *home*.
 2. Pegawai dapat melihat stok data barang yang tersedia pada PT Pertani yang telah dikelola oleh admin.
 3. Pegawai dapat melihat data toko binaan yang menjadi tanggung jawab pegawai sesuai dengan arahan dari admin.
 4. Pegawai dapat membuat laporan penjualan beras sesuai dengan toko binaan yang dipegang.
 5. Pegawai dapat melihat laporan rekapan penjualan dari transaksi sebelumnya.
4. Hak Akses sistem ini terdiri dari 2 hak akses, sebagai berikut.
- a. Admin merupakan user yang mempunyai hak akses penuh untuk mengelola data keluar masuk beras pada setiap toko binaan, mengelola data pegawai dan data toko binaan, melihat laporan penjualan baik rentang data perbulan maupun pertahun pada PT Pertani Cabang Palangka Raya.
 - b. Pegawai Perusahaan yang mempunyai hak akses untuk melihat data barang dan toko binaan, membuat laporan penjualan, dan melihat transaksi penjualan yang telah dilakukan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

4.1.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT Pertani Cabang Palangka Raya.

4.1.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

Menerapkan ilmu pengetahuan dapat memberikan suatu karya yang dapat mendukung dalam pembuatan sistem penjualan dan pembuatan laporan.

2. Bagi Perusahaan

Harapan dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan data dan pembuatan laporan maka dibangun sistem pencatatan penjualan beras sesuai dengan kebutuhan dari toko binaan PT Pertani Cabang Palangka Raya.

3. Bagi Pengguna

Harapan dapat membantu pengguna dalam hal ini pegawai perusahaan mengurangi penggunaan kertas dalam pencatatan penjualan beras pada toko binaan PT Pertani Cabang Palangka Raya.

1.5 Jadwal Kegiatan

Adapun jadwal pelaksanaan dalam pembuatan program pada mata kuliah

Skripsi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Skripsi

RENCANA KEGIATAN	BULAN I				BULAN II					BULAN III				BULAN IV				BULAN V				
	Minggu				Minggu					Minggu				Minggu				Minggu				
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	V
Penyusunan proposal dan Seminar Proposal	■	■	■	■	■	■																
Pembuatan Aplikasi dan Pengumpulan Data																						
Penyusunan Skripsi dan Seminar Hasil																						
Pembuatan Laporan Akhir Skripsi																						
Seminar Tugas Akhir																		■	■	■	■	■

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penulisan Proposal Skripsi ini terdiri dari beberapa bagian yang membahas dan menguraikan pokok permasalahan yang berbeda. Sebagai gambaran di sini penulis menyertakan garis-garis besarnya yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini akan menguraikan Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Jadwal Penelitian Skripsi, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka dan teori-teori pendukung yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi dan berisi materi-materi mengenai program-program pendukung digunakan dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang pengembangan metodologi dan evaluasi masalah yang berlaku dalam menganalisis, merancang dan membuat aplikasi. Dalam bab ini juga akan dibahas tentang proses desain aplikasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil terhadap analisis dan rancangan yang telah dipaparkan pada Bab 3 ke dalam bentuk bahasa

pemrograman. Selain itu, bab ini berisi tentang hasil pengujian terhadap sistem yang dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang di peroleh dalam penulisan Skripsi.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penelitian Tugas Akhir ini berjudul **“Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT Pertani Cabang Palangka Raya”** ini akan dilakukan analisis sebagai pembanding dengan sistem informasi yang telah ada sebelumnya, seperti pada tabel 2.1 berikut.

Seperti yang diketahui bahwa PT. Pertani (persero) cabang Palangka Raya sebagai sebuah instansi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menangani masalah pengadaan dan penyaluran bahan tani dan bahan pangan, perlu disediakan aplikasi terkini yang alternatifnya dapat mendampingi pencatatan penjualan sales/marketing dalam mendistribusikan beras ke toko-toko yang bekerjasama dengan PT. Pertani. Dalam hal ini PT. Pertani (persero) cabang Palangka Raya belum memanfaatkan sistem tersebut dan menerapkannya guna meningkatkan kinerja pegawai perusahaan. Maka dari itu diperlukan suatu perencanaan sistem yang nantinya dapat menunjang proses penjualan dan pencatatan barang di perusahaan

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

	I	II	III
Judul	“Sistem Informasi Rekap Data Transaksi Penjualan”	Sistem Informasi Laporan Penjualan Product Garment Pt. Dwiputra Sakti Berbasis Web	Sistem Informasi Rekapitulasi Pendapatan Pada Puskesmas Pembantu Sidomulyo
Pengguna	1. Admin 2. Pegawai	1. Admin 2. Pengunjung	1. Admin
Tujuan	<p>a. Kemudahan dalam bertransaksi dengan sistem informasi rekap transaksi penjualan secara digital sehingga memaksimalkan waktu bertransaksi.</p> <p>b. Memberikan kemudahan dalam bertransaksi dengan sistem informasi digital sehingga mampu melakukan pembukuan dan pengecekan barang digital.</p> <p>c. Memberikan rekap penjualan secara jelas dan akurat guna pelayanan maksimal kepada konsumen .</p>	<p>Dengan adanya Sistem Informasi Laporan Penjualan <i>Product Garment</i> PT. Dwi Putra Sakti Berbasis <i>Web</i> dimana penjualan perhari dapat di-<i>input</i>-kan melalui <i>internet</i> dan dapat langsung diterima informasinya oleh pihak pengambil keputusan, sehingga bisa dengan efektif membantu pengambilan keputusan manajemen perusahaan dalam menentukan strategi pasar guna mengatasi persaingan dan meningkatkan penjualan.</p>	Menghasilkan Sistem Informasi Rekapitulasi Pendapatan yang diharapkan dapat membantu Puskesmas Pembantu Sidomulyo dalam pengolahan data, rekapan data dan pendapatan.
Teknologi	Software yang digunakan pada proses pembuatan adalah : Unified	Adobe Dreamweaver, MySQL	Software yang digunakan pada proses pembuatan adalah : HTML, CSS, MySQL,

	Approach (UA), Unified Marqub Language (UML), VB. Net		PHP.
Metodologi	Metode analisis yang akan digunakan yaitu pendekatan berorientasi objek dengan Unified Approach (UA). a. Identifikasi Aktor b. Pengembangan Diagram Interaksi c. Pemeriksaan terhadap tahap sebelumnya. d. Perancangan kelas, asosiasi, metode dan atribut e. Menyaring (Memeriksa) UML Class Diagram f. Perancangan Layer Akses dan Layer Antarmuka g. Pengujian	Metode pengembangan yang digunakan waterfall : 1. Requirements definition 2. System and software design 3. Implementation and unit testing 4. Integration and system testing 5. Operation and maintenance	Metodologi pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall : 1. Analysis 2. Design 3. Coding 4. Testing 5. Maintenance
Fitur	Fitur yang disediakan aplikasi adalah sebagai berikut : 1. Sistem yang dirancang mencakup pengolahan data barang 2. Pencarian data barang berdasarkan nama 3. Laporan 4. Laporan stock barang	Fitur yang disediakan aplikasi : a. Tombol <i>Manage</i> : untuk pindah kehalaman <i>Manage Sale</i> . b. Tombol <i>Logout</i> : untuk kembali ke halaman <i>Login</i> . c. Tombol <i>Sale</i> : untuk pindah kehalaman	Fitur yang disediakan aplikasi adalah laporan pasien, pasien KB, tindakan umum, tindakan KB, tindakan hamil, tindakan bersalin, pendapatan harian, pendapatan bulanan dan obat.

	5. Laporan penjualan barang 6. Laporan pembelian barang	<i>Manage Sale.</i> d. Tombol <i>Repeat</i> : untuk pindah kehalaman <i>Manage Repeat.</i> e. Tombol <i>Retur</i> : untuk pindah kehalaman <i>Manage Retur.</i>	
--	--	---	--

2.2. Konsep Dasar internet

Internet merupakan singkatan dari *Interconnection Networking*. Internet berasal dari bahasa latin “*inter*” yang berarti antara. Secara kata perkata INTERNET berarti jaringan antara atau penghubung, sehingga kesimpulan dari definisi internet ialah merupakan hubungan antara berbagai jenis komputer dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya dimana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan protokol standar dalam berkomunikasi yaitu protokol TCP/IP (*Transmission Control/Internet Protocol*) pengertian tersebut dijelaskan menurut pendapat Supriyanto (2008:60).

Menurut Y. Maryono & B. Patmi Istiana pada tahun 2008, Internet (*Interconnected networks*) adalah kumpulan jaringan-jaringan komputer (*networks*) sedunia yang saling berhubungan satu sama lain. Agar bisa berhubungan, Internet menggunakan bahasa yang sama yang disebut TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*). TCP/IP memberikan sebuah alamat (*address*) dan identitas (*identity* : disingkat *ID*) yang unik (tidak boleh

sama) pada setiap komputer diseluruh dunia untuk menghindari adanya kesalahan pengiriman data. Sebagai sebuah jaringan komputer dunia, Internet dapat dikatakan sebagai jalur transportasi segala informasi yang berbentuk file atau data pada komputer lain. Dengan demikian, Internet sendiri tidak mengandung informasi. Lebih tepat dikatakan, bahwa informasi dapat ditemukan melalui atau menggunakan internet.

2.3.Konsep Dasar Website

1. Pengantar Web

Pada tahun 1991, Tim Berners-Lee mengembangkan visi untuk *Network Information Project* pada *Centre Europeen de Recherche Nuclesire (CERN)* di Swiss. Misinya adalah untuk menciptakan sistem informasi global yang mudah, namun kuat berdasarkan pada hiperteks. Dua bagian utama yang muncul dari proyek ini adalah *Hypertext Markup Language (HTML)* dan *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)*.

HTML adalah bahasa markup untuk menyebarkan informasi pada *Web*. Ketika merancang *HTML*. Ide ini diambil dari *Standard Generalized Markup language (SGML)*. *SGML* adalah cara yang terstandarisasi dari pengorganisasian dan informasi yang terstruktur di dalam dokumen atau sekumpulan dokumen. Walaupun *HTML* tidak dengan mudah dapat dipahami kebanyakan orang, ketika diterbitkan penggunaannya menjadi jelas.

HTTP adalah komponen sentral lainnya dari proyek awal di *CERN*. *HTTP* adalah protokol komunikasi stateless yang berbasiskan pada *TCP* yang awalnya digunakan untuk mengambil kembali file-file *HTML* dari *server Web*

ketika dirancang pada tahun 1991. Versi 1.1 (ditetapkan di RFC2616) telah mengalami peningkatan, Versi ini mengizinkan *client* dan *server* menggunakan banyak *headers* untuk menyampaikan status informasi dan deskripsi agen pengguna (*user-agent*) dan bertindak sebagai alat yang bersifat elementer untuk autentikasi pengguna. Versi awal yang diciptakan pada tahun 1991, diacu sebagai *HTTP* version 0.9, adalah protokol yang sederhana untuk komunikasi antara *client* dan *server*. Kebanyakan versi yang sekarang ini ada berasal dari protokol *HTTP* versi 1.1. *HTML* dan *HTTP* telah dikembangkan lebih lanjut sejak pertama kali keduanya diusulkan. *World Wide Web Consortium (W3C)* pada awal Oktober 1994 dan temuan Tim Berners-Lee telah menyatu dan memimpin evolusi teknis dari *Web*. Sekarang ini, *W3C* mempunyai lebih dari 500 anggota organisasi. *Microsoft*, *IBM*, dan *Ericsson* adalah beberapa diantaranya menjadi anggota *W3C*.

2. Website Statis

Situs web statis merupakan situs web yang memiliki isi tidak dimaksudkan untuk diperbarui secara berkala sehingga pengaturan ataupun pemutakhiran isi atas situs web tersebut dilakukan secara manual.

3. Website Dinamis

Situs web dinamis merupakan situs web yang secara spesifik didisain agar isi yang terdapat dalam situs tersebut dapat diperbarui secara berkala dengan mudah. Sesuai dengan namanya, isi yang terkandung dalam situs web ini umumnya akan berubah setelah melewati satu periode tertentu. Situs

berita adalah salah satu contoh jenis situs yang umumnya mengimplementasikan situs web dinamis.

Tidak seperti halnya situs web statis, pengimplementasian situs web dinamis umumnya membutuhkan keberadaan infrastruktur yang lebih kompleks dibandingkan situs web statis. Hal ini disebabkan karena pada situs web dinamis halaman web umumnya baru akan dibuat saat ada pengguna yang mengaksesnya, berbeda dengan situs web statis yang umumnya telah membentuk sejumlah halaman web saat diunggah di server web sehingga saat pengguna mengaksesnya server web hanya tinggal memberikan halaman tersebut tanpa perlu membuatnya terlebih dulu. Untuk memungkinkan server web menciptakan halaman web pada saat pengguna mengaksesnya, umumnya pada server web dilengkapi dengan mesin penerjemah bahasa skrip (PHP, ASP, ColdFusion, atau lainnya), serta perangkat lunak sistem manajemen basisdata relasional seperti *MySQL*.

Struktur berkas sebuah situs web dinamis umumnya berbeda dengan situs web statis, berkas-berkas pada situs web statis umumnya merupakan sekumpulan berkas yang membentuk sebuah situs web. Berbeda halnya dengan situs web dinamis, berkas-berkas pada situs web dinamis umumnya merupakan sekumpulan berkas yang membentuk perangkat lunak aplikasi web yang akan dijalankan oleh mesin penerjemah *server* web, berfungsi memajemen pembuatan halaman web saat halaman tersebut diminta oleh pengguna.

2.4. Database

Menurut Oetomo, dkk. (2006:243) Basis Data merupakan kumpulan data/file yang terstruktur agar dapat memberikan akses yang efisien pada elemen data berdasarkan pengetahuan parsial atas elemen tersebut dan disimpan secara terus menerus dan bebas dari aplikasi yang mengakses elemen data tersebut. Dalam kalimat yang lain, basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan dan disimpan dan diakses kembali untuk menghasilkan informasi. Basis data terbentuk dari tabel-tabel yang terdiri atas kolom dan baris, yang berisi data-data (*records*). Tabel-tabel dalam basis data saling dihubungkan dengan menggunakan kunci (*key*). Kunci yang paling umum digunakan adalah kunci utama (*primary key*) dan kunci tamu (*foreign key*). *Database* adalah kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu. *Database* tidak selalu berhubungan dengan komputer. Contohnya adalah buku telepon. Hal ini karena buku ini berisi kumpulan nama, alamat, dan nomor telepon yang disusun dalam urutan alfabetis. Namun pada saat sekarang ini, *database* sangat identik dengan komputer. *Database* di dunia komputer memang sudah menjadi bagian yang sangat penting. Hampir semua aplikasi memakai *database* sebagai tulang punggungnya. *Database* diperlukan karena berbagai macam alasan, diantaranya:

- a. Satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi.

- b. Menentukan kualitas informasi akurat, tepat pada waktunya dan relevan. Informasi dapat dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.
- c. Mengurangi duplikasi data (*data redundancy*).
- d. Hubungan data dapat ditingkatkan (*data reliability*).
- e. Mengurangi pemborosan tempat simpanan luar. (Didik, 2009).

2.5 Flowchart

Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. Tujuan membuat *flowchart* adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi dan jelas dengan menggunakan simbol-simbol standar.

Dalam penulisan *Flowchart* dikenal dua model, yaitu Sistem *Flowchart* dan Program *Flowchart* :

a. Sistem *Flowchart*

Yaitu bagan yang memperlihatkan urutan prosedur dan proses dari beberapa *file* di dalam media tertentu. Melalui *flowchart* ini terlihat jenis media penyimpanan yang dipakai dalam pengolahan data. Selain itu juga menggambarkan *file* yang dipakai sebagai *input* dan *output*. Tidak digunakan untuk menggambarkan urutan langkah untuk memecahkan masalah namun hanya untuk menggambarkan prosedur dalam sistem yang dibentuk.

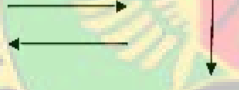



b. Program *Flowchart*

Yaitu bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan proses dalam suatu program. Dua jenis metode penggambaran program *flowchart* yakni *conceptual flowchart* yang menggambarkan alur pemecahan masalah secara global serta *Detail flowchart* yang menggambarkan alur pemecahan masalah secara rinci .

Simbol-simbol yang di pakai dalam *flowchart* dibagi menjadi 3 kelompok yaitu :

a. *Flow direction symbols*

Digunakan untuk menghubungkan simbol satu dengan yang lain, biasa disebut juga *connecting line*.



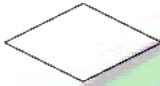


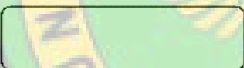
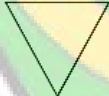

	<p>Simbol arus / <i>flow</i>, yaitu menyatakan jalannya arus suatu proses</p>
	<p>Simbol <i>communication link</i>, yaitu menyatakan transmisi data dari satu lokasi ke lokasi lain</p>
	<p>Simbol <i>connector</i>, berfungsi menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama</p>
	<p>Simbol <i>offline connector</i>, menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda</p>

Gambar 2.1 Simbol-simbol *Flowchart*

b. Processing symbols

Menunjukkan jenis operasi pengolahan dalam suatu proses / prosedur

Input / Output.

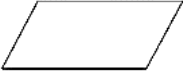


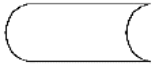


	Simbol <i>process</i> , yaitu menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer
	Simbol <i>manual</i> , yaitu menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer
	Simbol <i>decision</i> , yaitu menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya / tidak
	Simbol <i>predefined process</i> , yaitu menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
	Simbol <i>terminal</i> , yaitu menyatakan permulaan atau akhir suatu program
	Simbol <i>keying operation</i> , Menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang mempunyai keyboard
	Simbol <i>offline-storage</i> , menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu
	Simbol <i>manual input</i> , memasukkan data secara manual dengan menggunakan online keyboard

Gambar 2.2 Simbol-simbol *Flowchart*

c. Symbols

Menunjukkan Menunjukkan jenis peralatan yang digunakan sebagai media

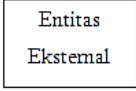
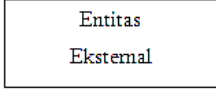
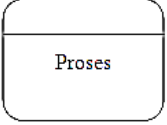
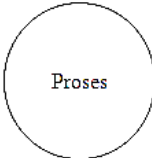
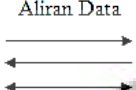

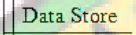
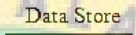
input atau output.

	Simbol <i>input/output</i> , menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya
	Simbol <i>punched card</i> , menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
	Simbol <i>magnetic tape</i> , menyatakan input berasal dari pita magnetis atau output disimpan ke pita magnetis
	Simbol <i>disk storage</i> , menyatakan input berasal dari disk atau output disimpan ke disk
	Simbol <i>document</i> , mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer)
	Simbol <i>display</i> , mencetak keluaran dalam layar monitor

Gambar 2.3 Simbol-simbol *Flowchart*

2.6 *Data Flow Diagram (DFD)*

Saputra dan Agustin (2012:28) *Data Flow Diagram* atau yang disingkat *DFD* merupakan diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. *DFD* juga dapat diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari input atau masukan menuju keluaran atau output. *DFD* menurut Gane dan Sarson dan yourdan de marco, digambarkan dengan menggunakan empat simbol seperti pada gambar berikut.

Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Keterangan
		Entitas eksternal dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar sistem.
		Orang/unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
		Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
		Penyimpanan data atau tempat data dilihat oleh proses.

Gambar 2.4 Simbol-simbol DFD

Rosa dan Shalahuddin (2011:118) menyatakan tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD seperti berikut :

1. Membuat *DFD Level 0* atau sering disebut juga *Context Diagram DFD level 0* menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. *DFD level 0* digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.

2. Membuat *DFD Level 1*

DFD level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. *DFD level 1* merupakan hasil breakdown *DFD level 0* yang sebelumnya sudah dibuat.

3. Membuat *DFD Level 2*

Modul-modul pada *DFD level 1* dapat di-breakdown menjadi *DFD level 2*.

Modul mana saja yang harus di-breakdown lebih detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk dibreakdown lagi.

Untuk sebuah sistem, jumlah *DFD level 2* sama dengan jumlah modul pada *DFD level 1* yang di-breakdown.

4. Membuat *DFD Level 3* dan seterusnya *DFD level 3, 4, 5*, dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada *DFD level* di atasnya. *Breakdown* pada *level 3, 4, 5*, dan seterusnya aturannya sama persis dengan *DFD level 1* atau *level 2*.

Bentuk rambu-rambu atau aturan main yang baku dan berlaku dalam penggunaan *data flow diagram* untuk membuat model sistem sebagai berikut:

- 1) Di dalam *data flow diagram* tidak boleh menghubungkan antara satu *external entity* dengan *external entity* lainnya secara langsung.
- 2) Di dalam *data flow diagram* tidak boleh menghubungkan *data store* yang satu dengan *data store* yang lainnya secara langsung.
- 3) Di dalam *data flow diagram* tidak boleh menghubungkan *data store* dengan *external entity* secara langsung.
- 4) Setiap proses harus ada memiliki *data flow* yang masu dan ada juga *data flow* yang keluar.

Teknik atau cara yang lazim digunakan di dalam membuat *data flow diagram* adalah :

- 1) Mulai dari yang umum atau tingkatan yang lebih tinggi, kemudian diuraikan atau dijelaskan sampai yang lebih detail atau tingkatan yang lebih rendah, yang lebih dikenal dengan istilah *TOP-DOWN ANALYSIS*.
- 2) Jabarkan proses yang terjadi di dalam *data flow diagram* sedetail mungkin sampai tidak dapat diuraikan lagi.
- 3) Periharalah proses konsistensi proses yang terjadi di dalam *DFD*, mulai dari diagram yang tingkatannya lebih tinggi sampai dengan diagram yang tingkatannya lebih rendah.
- 4) Berikan label yang bermakna untuk setiap simbol yang digunakan seperti:
 - a) Nama yang jelas untuk *EXTERNAL ENTITY*.
 - b) Nama yang jelas untuk *PROSES*
 - c) Nama yang jelas untuk *DATA FLOW*
 - d) Nama yang jelas untuk *DATA STORE*

Pada tahap desain digunakan pula kamus data. Kamus Data (*Data Dictionary*) dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada *DFD*. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan). Kamus data dalam implementasi program dapat menjadi parameter masukan atau keluaran dari sebuah fungsi atau prosedur. Kamus data biasanya berisi :

1. Nama – nama dari data
2. Digunakan pada – merupakan proses-proses yang terkait data

3. Deskripsi – merupakan deskripsi data
4. Informasi tambahan – seperti tipe data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk data

Kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut :

Tabel 2.2 Simbol-simbol pada Kamus Data

Simbol	Keterangan
=	disusun atau terdiri dari
+	dan
[]	baik....atau....
{ ⁿ }	n kali diulang / bernilai banyak
()	data opsional
...	batas komentar


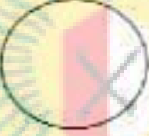
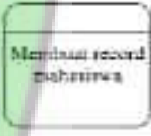
2.7. Diagram *Context*

Context Diagram merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran data-aliran data utama menuju dan dari sistem.

Diagram tersebut tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan, begitu entitas-entitas eksternal serta aliran data- aliran data menuju dan dari sistem diketahui menganalisis dari wawancara dengan user dan sebagai hasil analisis dokumen.

Context Diagram dimulai dengan penggambaran terminator, aliran data, aliran kontrol penyimpanan, dan proses tunggal yang menunjukkan keseluruhan sistem. Bagian termudah adalah menetapkan proses (yang hanya terdiri dari satu lingkaran) dan diberi nama yang mewakili sistem.

Nama dalam hal ini dapat menjelaskan proses atau pekerjaan atau dalam kasus ekstrim berupa nama perusahaan yang dalam hal ini mewakili proses yang dilakukan keseluruhan organisasi.

Simbol	Arti	Contoh
	Terminator	Mahasiswa
	Ajukan Data/ Data flow	Informasi mahasiswa baru 
	Proses/Process	Menerima record mahasiswa 

Gambar 2.5 Simbol Diagram Context

Sumber : Fatta (2007 : 15)

2.8. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Harsiti (2012:26) *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah diagram yang menghubungkan antar entitas di dalam penyusunan/perancangan basis data. *Diagram Entity Relationship* ini ditemukan oleh Chen tahun 1976. Tujuan dari *Entity Relationship Diagram* adalah untuk menunjukkan objek data dan relationship yang ada pada objek tersebut. Berikut komponen dan simbol *ERD* :

No.	Komponen	Simbol
1.	<i>Entity</i> (entitas)	
2.	<i>Relationship</i> (keterhubungan)	
3.	<i>Atribut</i>	
4.	<i>Link</i> (penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan penghubung antara himpunan entitas dan atributnya)	

Gambar 2.6 Komponen dan Simbol ERD

Berikut penjelasan dari komponen elemen-elemen *ERD* dalam tabel di atas :

1. Entitas

Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Entitas bisa berupa orang, kejadian, atau benda dimana data akan dikumpulkan.

2. Atribut

Setiap entitas pasti memiliki atribut yang mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Berikut adalah syarat atribut suatu entitas :

- a) Informasi yang diambil tentang sebuah entitas
- b) Nama atribut harus merupakan kata benda
- c) Kadang nama entitas diletakkan di depan nama atribut untuk ketelitian.

3. *Relationship*

Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Entitas pertama dalam relationship disebut entitas induk, entitas kedua disebut sebagai entitas anak. *Relationship* harus mempunyai nama yang berupa kata kerja.

4. Kardinalitas

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas yang lain. Bentuk relasi antar *file* dapat dikategorikan menjadi tiga macam. Pengkategorian tersebut dikenal dengan nama *cardinality* rasio yang menjelaskan tentang batasan pada jumlah entity yang berhubungan melalui *relationship*. Kardinalitas relasi yang terjadi di antara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dapat berupa :

a) Satu ke Satu (*one to one*)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, dan begitu juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A. Contoh :

A : Jurusan , B : Dosen

Setiap Jurusan hanya bisa dikepalai oleh 1 Dosen.



Gambar 2.7 Contoh kardinalitas *one to one*

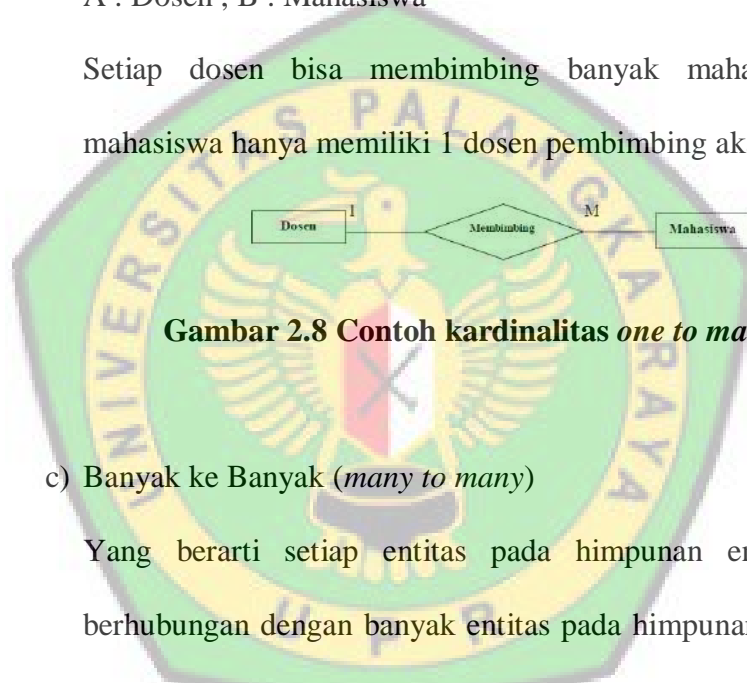
b) Satu ke Banyak (*one to many*)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan A dapat berhubungan banyak dengan entitas B, tetapi himpunan entitas B hanya dapat berhubungan dengan paling banyak satu entitas saja pada himpunan entitas A.

Contoh :

A : Dosen , B : Mahasiswa

Setiap dosen bisa membimbing banyak mahasiswa, tapi 1 mahasiswa hanya memiliki 1 dosen pembimbing akademik.



Gambar 2.8 Contoh kardinalitas *one to many*

c) Banyak ke Banyak (*many to many*)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, dan demikian juga sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A.

Contoh :

A : Mahasiswa , B : Matakuliah

Setiap mahasiswa bisa mempelajari banyak banyak mata kuliah, sebaliknya setiap Mata Kuliah dapat dipelajari oleh banyak mahasiswa.



Gambar 2.9 Contoh kardinalitas *many to many*

2.9. *Blackbox Testing*

Menurut Budiman (2012:4), pengujian *Blackbox* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *blackbox* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluar dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai yang diharapkan. Pengujian *Blackbox* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Menurut Simarmata (2010), klasifikasi *blackbox testing* mencakup beberapa pengujian, yaitu :

1. Pengujian fungsional (*functional testing*)

Pada jenis pengujian ini, perangkat lunak diuji untuk persyaratan fungsional. Pengujian dilakukan dalam bentuk tertulis untuk memeriksa apakah aplikasi berjalan seperti yang diharapkan. Walaupun pengujian fungsional sudah sering dilakukan di bagian akhir dari siklus pengembangan, masing-masing

komponen dan proses dapat diuji pada awal pengembangan, bahkan sebelum sistem berfungsi, pengujian ini sudah dapat dilakukan pada seluruh sistem. Pengujian fungsional meliputi seberapa baik sistem melaksanakan fungsinya, termasuk perintah-perintah pengguna, manipulasi data, pencarian, dan proses bisnis, pengguna layar, dan integrasi. Pengujian fungsional juga meliputi permukaan yang jelas dari jenis fungsi-fungsi, serta operasi *back-end* (seperti, keamanan dan bagaimana meningkatkan sistem).

2. Pengujian tegangan (*stress testing*)

Pengujian tegangan berkaitan dengan kualitas aplikasi di dalam lingkungan. Idennya adalah untuk menciptakan sebuah lingkungan yang lebih menuntut aplikasi, tidak seperti saat aplikasi dijalankan pada beban kerja normal. Pengujian ini adalah hal yang paling sulit, cukup kompleks dilakukan, dan memerlukan upaya bersama dari semua tim.

3. Pengujian beban (*load testing*)

Pada pengujian beban, aplikasi akan diuji dengan beban berat atau masukan, seperti yang terjadi pada pengujian situs web, untuk mengetahui apakah aplikasi/situs gagal atau kinerjanya menurun. Pengujian beban beroperasi pada tingkat beban standar, biasanya beban tertinggi akan diberikan ketika sistem dapat menerima dan tetap berfungsi dengan baik. Perlu diketahui bahwa pengujian beban tidak bertujuan untuk merusak sistem dengan banyak hal, namun mencoba untuk menjaga agar sistem selalu kuat dan berjalan dengan lancar.

4. Pengujian khusus (*ad-hoc testing*)

Jenis pengujian ini dilakukan tanpa penciptaan rencana pengujian (*test plan*) atau kasus pengujian (*test case*). Pengujian khusus membantu dalam menentukan lingkup dan durasi dari berbagai pengujian lainnya dan juga membantu para penguji dalam mempelajari aplikasi sebelum memulai pengujian dengan pengujian lainnya. Pengujian ini merupakan metode pengujian formal yang paling sedikit. Salah satu penggunaan terbaik dari pengujian khusus adalah untuk penemuan. Membaca persyaratan atau spesifikasi (jika ada) jarang memberikan panduan yang jelas mengenai bagaimana sebuah program benar-benar bertindak, bahkan dokumentasi pengguna tidak menangkap “*look and feel*” dari sebuah program. Pengujian khusus dapat menemukan lubang-lubang dalam pengujian strategi dan dapat mengekspos hubungan diantara subsistem lain yang tidak jelas. Dengan cara ini, pengujian khusus berfungsi sebagai alat untuk memeriksa kelengkapan yang anda uji.

5. Pengujian penyelidikan (*exploratory testing*)

Pengujian penyelidikan mirip dengan pengujian khusus dan dilakukan untuk mempelajari/mencari aplikasi. Pengujian penyelidikan perangkat lunak ini merupakan pendekatan yang menyenangkan untuk pengujian.

6. Pengujian usabilitas (*usability testing*)

Pengujian ini disebut juga sebagai pengujian untuk keakraban pengguna (*testing for user-friendliness*). Pengujian ini dilakukan jika antarmuka pengguna dari aplikasinya penting dan harus spesifik untuk jenis pengguna

tertentu. Pengujian usabilitas adalah proses yang bekerja dengan pengguna akhir secara langsung maupun tidak langsung untuk menilai bagaimana pengguna merasakan paket perangkat lunak dan bagaimana mereka berinteraksi dengannya. Proses ini akan membongkar area kesulitan pengguna seperti halnya area kekuatan. Tujuan dari pengujian usabilitas harus membatasi dan menghilangkan kesulitan bagi pengguna dan untuk mempengaruhi area yang kuat untuk usabilitas maksimum. Pengujian ini idealnya melibatkan masukan pengguna secara langsung maupun tidak langsung (mengamati perilaku) dan bila memungkinkan melibatkan komputer yang didukung umpan balik. Komputer yang didukung umpan balik sering kali (jika tidak selalu) dihilangkan untuk proses ini. Komputer yang didukung dengan umpan balik dapat berperan sebagai pengatur waktu (*timer*) pada dialog untuk memonitor berapa lama waktu yang diperlukan pengguna untuk menggunakan dialog dan alat penghitung (*counter*) untuk menentukan seberapa sering kondisi tertentu terjadi (misalnya, pesan *error*, bantuan pesan, dan lain-lain). Biasanya, proses tersebut melibatkan modifikasi sepele (*trivial*) dari perangkat lunak yang sudah ada, namun dapat berakibat besar terhadap laba atas investasi. Akhirnya, pengujian usabilitas mengakibatkan perubahan pada produk yang diberikan sesuai dengan penemuan yang dibuat mengenai kegunaan. Perubahan ini harus secara langsung berkaitan dengan kegunaan dunia nyata dengan pengguna pada umumnya. Dokumentasi harus ditulis sebanyak mungkin untuk

mendukung perubahan sehingga mempermudah penanganan situasi yang sama di masa mendatang.

7. Pengujian asap (*smoke testing*)

Jenis pengujian ini disebut juga pengujian kenormalan (*sanity testing*). Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa apakah aplikasi tersebut sudah siap untuk pengujian yang lebih besar dan bekerja dengan baik tanpa cela sampai tingkat yang paling diharapkan. Pada sebuah pengujian baru atau perbaikan peralatan yang terpasang, jika aplikasi “berasap”, aplikasi tersebut tidak bekerja. Istilah ini juga merujuk kepada pengujian fungsi perangkat lunak dasar. Istilah ini awalnya tercipta dalam manufaktur kontainer dan pipa, ketika *smoke* telah diperkenalkan untuk menentukan apakah ada kebocoran. Praktik umum di *Microsoft* dan beberapa perusahaan perangkat lunak *shink-wrap* lainnya adalah proses “*daily build and smoke test*”. Setiap file dikompilasi, dihubungkan, dan digabungkan menjadi sebuah program yang dapat dieksekusi setiap hari, dan program ini kemudian dimasukkan melalui “pengujian asap” (*smoke test*) yang relatif sederhana untuk memeriksa apakah produk “berasap” ketika produk dijalankan.

8. Pengujian pemulihan (*recovery testing*)

Pengujian pemulihan (*recovery testing*) pada dasarnya dilakukan untuk memeriksa seberapa cepat dan baiknya aplikasi bisa pulih terhadap semua jenis *crash* atau kegagalan hardware, masalah bencana, dan lain-lain. Jenis atau taraf pemulihan ditetapkan dalam persyaratan spesifikasi.

9. Pengujian volume (*volume testing*)

Pengujian volume dilakukan terhadap efisiensi dari aplikasi. Jumlah data yang besar diproses melalui aplikasi (yang sedang diuji) untuk memeriksa keterbatasan ekstrem dari sistem. Pengujian volume, seperti namanya, adalah pengujian sebuah sistem (baik perangkat keras dan perangkat lunak) untuk serangkaian pengujian dengan volume data yang diproses adalah subjek dari pengujian, seperti sistem yang dapat menangkap sistem pengolahan transaksi penjualan *real-time* atau dapat membarui basis data atau pengambilan data (*data retrieval*). Pengujian volume akan berusaha memastikan batas-batas fisik dan logis untuk sebuah kapasitas sistem dan memastikan apakah batasan dapat diterima untuk memenuhi proyeksi kapasitas dari pengolahan bisnis organisasi.

10. Pengujian domain (*domain testing*)

Pengujian domain merupakan penjelasan yang paling sering menjelaskan teknik pengujian. Beberapa penulis hanya menulis tentang pengujian domain ketika mereka menulis desain pengujian. Dugaan dasarnya adalah bahwa anda mengambil ruang pengujian kemungkinan dari variabel individu dan membaginya lagi ke dalam subset (dalam beberapa cara) yang sama. Kemudian, anda menguji perwakilan dari masing-masing *subset*.

11. Pengujian skenario (*scenario testing*)

Pengujian skenario adalah pengujian yang realistik, kredibel dan memotivasi *stakeholder*, tantangan untuk program dan mempermudah penguji untuk melakukan evaluasi. Pengujian ini menyediakan kombinasi variabel-

variabel dan fungsi yang sangat berarti daripada kombinasi buatan yang anda dapatkan dengan pengujian domain atau desain pengujian kombinasi.

12. Pengujian regresi (*regression testing*)

Pengujian regresi adalah gaya pengujian yang berfokus pada pengujian ulang (*retesting*) setelah ada perubahan. Pada pengujian regresi berorientasi risiko (*risk-oriented regression testing*), daerah yang sama yang diuji, akan kita uji lagi dengan pengujian yang berbeda (semakin kompleks). Usaha pengujian regresi bertujuan untuk mengurangi risiko berikut ini :

- a. Perubahan yang dimaksudkan untuk memperbaiki *bug* yang gagal.
- b. Beberapa perubahan yang memiliki efek samping, tidak memperbaiki *bug* lama atau memperkenalkan *bug* baru.

13. Penerimaan pengguna (*user acceptance*)

Pada jenis pengujian ini, perangkat lunak akan diserahkan kepada pengguna untuk mengetahui apakah perangkat lunak memenuhi harapan pengguna dan bekerja seperti yang diharapkan. Pada pengembangan perangkat lunak, *user acceptance testing* (UAT), juga disebut pengujian beta (*beta testing*), pengujian aplikasi (*application testing*), dan pengujian pengguna akhir (*end user testing*) adalah tahapan pengembangan perangkat lunak ketika perangkat lunak diuji pada “dunia nyata” yang dimaksudkan oleh pengguna.

UAT dapat dilakukan dengan *in-house testing* dengan membayar relawan atau subjek pengujian menggunakan perangkat lunak atau, biasanya mendistribusikan perangkat lunak secara luas dengan melakukan pengujian versi yang tersedia secara gratis untuk diunduh melalui web. Pengalaman

awal pengguna akan diteruskan kembali kepada para pengembang yang membuat perubahan sebelum akhir melepaskan perangkat lunak komersial.

14. Pengujian alfa (*alpha testing*)

Pada jenis pengujian ini, pengguna akan diundang ke pusat pengembangan. Pengguna akan menggunakan aplikasi dari pengembang mencatat setiap masukan atau tindakan yang dilakukan oleh pengguna. Semua jenis perilaku yang tidak normal dari sistem dicatat dan dikoreksi oleh para pengembang.

15. Pengujian beta (*beta testing*)

Pada jenis pengujian ini, perangkat lunak didistribusikan sebagai sebuah versi beta dengan pengguna yang menguji aplikasi di situs mereka. Pengecualian/cacat yang terjadi akan dilaporkan kepada pengembang. Pengujian beta dilakukan setelah pengujian alfa. Versi perangkat lunak yang dikenal dengan sebutan versi beta dirilis untuk pengguna yang terbatas di luar perusahaan. Perangkat lunak dilepaskan ke kelompok masyarakat agar dapat memastikan bahwa perangkat lunak tersebut memiliki beberapa kesalahan atau *bug*.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. METODOLOGI PENELITIAN

Secara umum, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.1.1. Alat dan Bahan

Alat dan bahan digunakan selama proses pengerjaan skripsi ini berupa Analisis Desain *Software* dan *Hardware* yang menunjang pengerjaan skripsi ini, diantaranya :

1. Desain *software*

Software yang digunakan selama proses pembuatan adalah :

- a. *HTML* dan *Casading StyleSheets (CSS)* untuk user interface;
- b. *PHPMyAdmin* untuk menghubungkan antara *HTML* dan *MySQL*;
- c. Aplikasi manajemen basis data yang digunakan adalah *MySql* .
- d. Menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.
- e. Menggunakan software *XAMPP* sebagai server.

2. *Hardware*

Kebutuhan hardware untuk menunjang perancangan meliputi spesifikasi komputer atau notebook dengan spesifikasi processor *Intel core i5* dengan RAM 4 GB untuk mengerjakan perangkat lunak dengan system operasi yang digunakan adalah system operasi berbasis Microsoft windows 10.

3.1.2. Metode Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan dalam pengumpulan data yaitu :

3.1.2.1. Metode Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada karyawan yang menangani proses rekapitulasi penjualan beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya, dengan masalah yang dikaji sehingga memperoleh data yang memadai untuk diteliti yang berkaitan dengan topik yang diambil tentang rekapitulasi penjualan beras.

3.1.2.2. Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data yang peneliti lakukan adalah metode kepustakaan, yaitu metode dalam pengumpulan data dengan cara membaca literatur dari buku-buku dengan masalah yang akan peneliti lakukan baik itu dari perpustakaan atau sumber lain. Seperti buku-buku, jurnal ataupun artikel yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas peneliti.

3.1.2.3. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain oleh subjek.

Dokumentasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan peneliti kualitatif untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang subjek melalui suatu media tertulis dan dokumen lainnya yang ditulis atau dibuat langsung oleh subjek yang bersangkutan.

Dengan metode ini, peneliti mengumpulkan data dari dokumen yang sudah ada, sehingga penulis dapat memperoleh catatan-catatan yang berhubungan dengan penelitian. Metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang belum didapatkan melalui metode observasi dan wawancara.

3.1.3. Metode Perancangan

Adapun metodologi yang digunakan dalam menyelesaikan pembuatan *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya*, yaitu:

a. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara atau bertanya langsung pada karyawan yang berhubungan dalam proses Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya.

b. Metode Konsultasi

Mengkonsultasikan mengenai permasalahan yang akan dibahas kepada dosen pembimbing atau orang lain yang mengerti tentang objek program yang akan dibahas/dikonsultasikan.

3.2. METODOLOGI PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

Metodologi pengembangan yang digunakan dalam melakukan pembuatan *website* ini adalah menggunakan metode pengembangan Waterfall. Dimana pada metodologi waterfall ini terdapat beberapa tahapan yaitu :

3.2.1. Analisis Kebutuhan dan Definisi (*Recruitments Analysis and Definition*)

Pada sub-bab ini analisis yang dilakukan meliputi analisis sistem yang yang berjalan dan sistem baru yang direkomendasikan. Dalam analisis sistem yang sedang berjalan (sistem lama), akan dilakukan analisis kelemahan sistem yang sedang berjalan, analisis informasi, data atau dokumen, serta akan dianalisis rekomendasi sistem barunya. Analisis sistem yang sedang berjalan ini berguna untuk mengetahui kelemahan dari sistem lama, sehingga dapat diketahui siapa saja pengguna sistem dan aktifitas yang dilakukan didalam sistem. Sehingga nantinya dapat diketahui sistem baru seperti apa yang diperlukan.

Pada perancangan sistem *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya*, analisis memegang peranan penting dalam membuat rincian sistem baru. Analisis perangkat lunak merupakan langkah pemahaman persoalan sebelum mengambil tindakan atau keputusan penyelesaian hasil utama. Sedangkan tahap perancangan adalah membuat rincian sistem hasil dari analisis menjadi bentuk perancangan agar dipahami oleh pengguna. Analisis sistem ini bertujuan untuk mengetahui lebih jelas dari cara kerja sistem tersebut, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya.

3.2.1.1 Analisis Sistem Lama

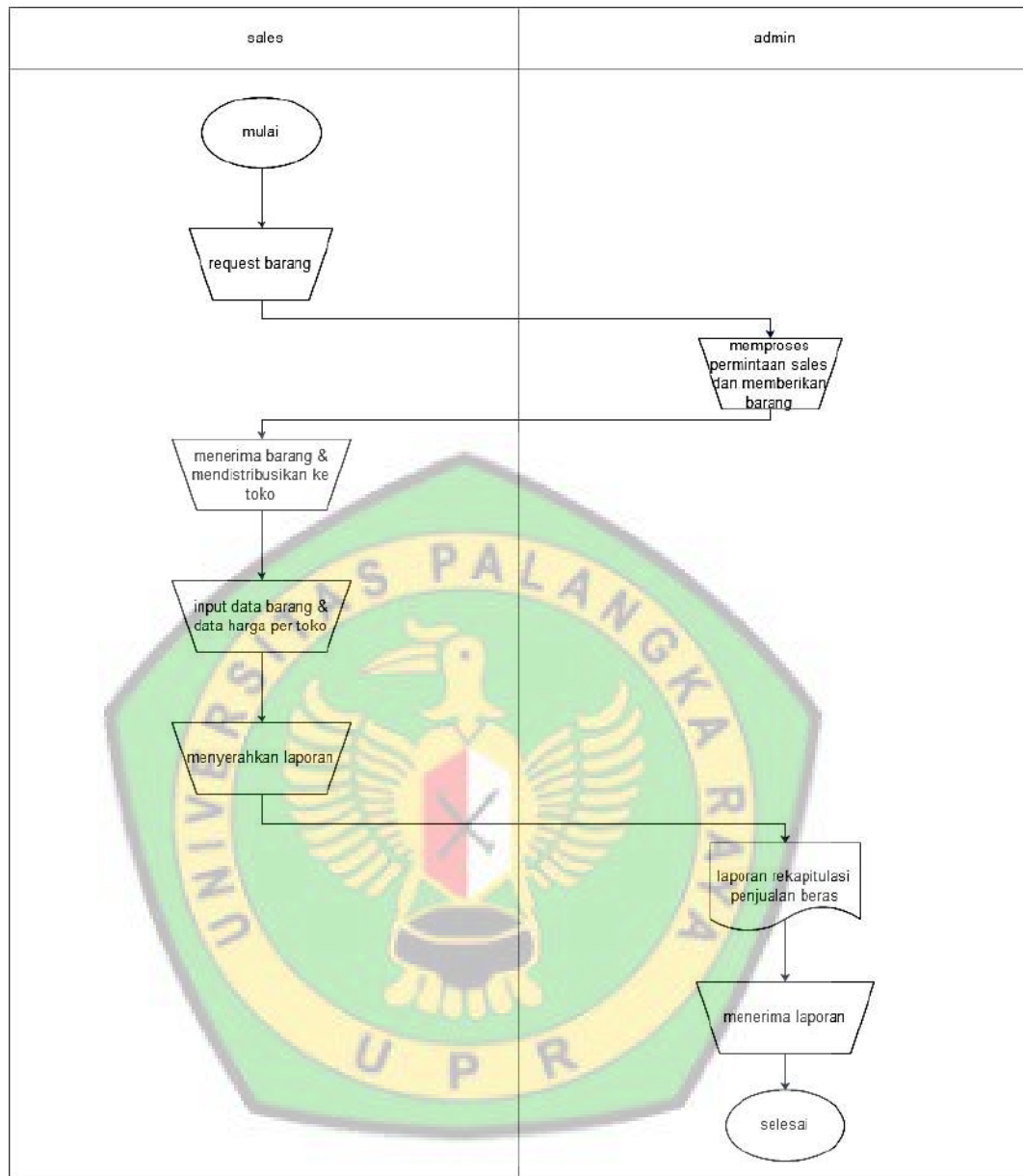
3.2.1.1.1. Proses Penyampaian Informasi dan *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya*

Proses bisnis lama, yang telah digunakan oleh pihak pengurus PT. Pertani Cabang Palangka Raya adalah, dimana sales melakukan permintaan barang (beras) pada admin. Kemudian, barang (beras) dimuat ke dalam mobil. Lalu, barang (beras) didistribusikan ke toko. Selanjutnya, sales menginput barang (beras) dan harga pertoko dan memberikan laporan kepada admin.

Bisnis proses sistem lama adalah *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya* pada **admin dan sales** dapat dijabarkan dengan poin-poin berikut :

1. Sales *request* barang (beras) pada admin.
2. Barang (beras) di muat ke dalam mobil.
3. Barang (beras) di distribusikan ke toko.
4. Sales menginput barang (beras) dan harga per toko.
5. Laporan diberikan ke admin.

3.2.1.1.2. Flowchart Sistem Lama



Gambar 3.1. Flowchart Sistem Lama *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya*

Pembahasan Sistem Lama :

a. Kelemahan Sistem Lama *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya*

Adapun kelemahan dari sistem lama *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya* adalah sebagai berikut :

1. Sales

- a. Pada saat sales ingin mengajukan permintaan barang (beras) pada admin, hal itu memakan waktu yang lama karena admin harus melakukan pengecekan terlebih dahulu dari berkas-berkas yang sudah tertumpuk. Dan admin harus melakukan pengecekan satu persatu dari berkas tersebut.
- b. Ketika sales akan membuat laporan untuk admin, sales seringkali kehilangan beberapa catatan yang telah ditulis dalam sebuah kertas. Dan itu menjadi permasalahan tersendiri bagi sales karena harus mengumpulkan catatan pentingnya untuk keperluan pembuatan laporan untuk admin.

2. Admin

- a. Sistem manajemen yang kurang efektif contoh dalam penyimpanan data informasi barang

b. Rekomendasi Sistem Baru

Rekomendasi sistem baru untuk menanggapi hal pada sistem lama *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya* adalah sebagai berikut :

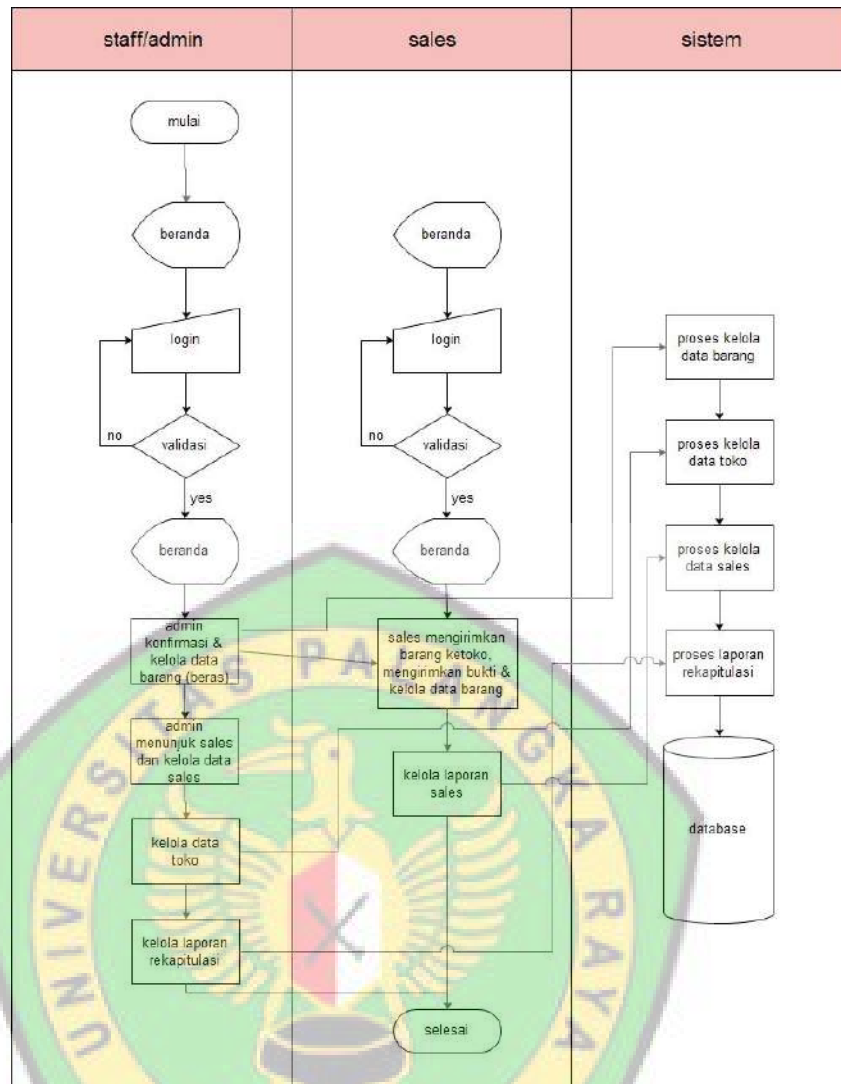
1. Toko binaan melakukan permintaan barang kepada admin.
2. Admin melakukan konfirmasi permintaan barang dari toko binaan. Kemudian, admin menunjuk sales yang akan mengantar barang.
3. Sales mengantar barang ke toko binaan.
4. Sales tidak lagi harus menunggu admin dalam melakukan pengecekan data stok beras yang tersedia karena admin akan diberikan fitur, dimana akan ada proses pencarian dan memberikan kemudahan pada admin dalam memproses permintaan sales.
5. Sales dapat mengetahui informasi lengkap mengenai apa, kapan, dimana, bagaimana, dan siapa, dalam informasi data barang.
6. Sales dapat menyimpan informasi untuk kebutuhan laoran rekapitulasi dan dikirim suatu waktu jika diinginkan.
7. Admin dapat memantau secara langsung dimana saja dan kapan saja dari data-data informasi untuk kebutuhan pembuatan rekapitulasi, yang masuk.

3.2.1.2. Analisis Sistem Baru

3.2.1.2.1. Proses Penyampaian Rekapitulasi Penjualan Beras Pada PT. Pertani Cabang Palangka Raya

Dalam hal menyampaikan informasi *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya*. Bisnis proses pada sistem baru pada beberapa pengguna yang akan terlibat di dalam sistem nantinya, yakni pihak **Staff dan Sales** dapat dijabarkan dengan poin-poin berikut :

- 1) Pada awal penggunaan sistem, staff dapat melakukan proses sinkronasi terlebih dahulu pada data-data, dimana proses ini merupakan proses penambahan data yang pernah ada pada sistem sebelumnya, dan dimasukkan kedalam sistem baru yang berjalan. Proses ini hanya akan dilakukan pada awal penggunaan sistem saja.
- 2) Setelah itu, staff dapat menambahkan data-data informasi seperti kelola data barang (beras), kelola data toko, kelola data sales dan kelola laporan rekapitulasi.
- 3) Bagi staff, di dalam sistem baru yang berjalan akan memiliki fasilitas seperti kelola akun, kelola data barang (beras), kelola toko, kelola data sales, kelola laporan.
- 4) Selagi staff pelaksana melakukan kegiatan di dalam sistem, pengguna lain seperti pihak sales dapat melakukan kegiatan dengan fasilitas yang disediakan, yaitu kelola data barang (beras), kelola laporan sales.



Gambar 3.2. Flowchart Sistem Baru Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka

Raya

3.2.1.2.2. Kesimpulan Sistem Baru

Setelah melakukan analisis sistem maka akan dibangun rancangan sistem baru untuk mengatasi kekurangan di sistem lama. Berikut adalah kesimpulan dari sistem baru.

1. Pengguna

Pengguna yang ada di *website* ini yaitu sebagai berikut.

- a. Staff/admin
- b. Sales

2. Aktivitas Pengguna

a. Staff /admin

- *Login* (Data *login* dan info data *login*)
- Kelola Data Barang (beras) (Data Barang (beras) dan info data Barang (beras))
- Kelola Data Toko (Data Data Toko dan info Data Toko)
- Kelola data sales (data data sales dan info data sales)
- Kelola laporan rekapitulasi (Data laporan rekapitulasi dan info data laporan rekapitulasi)

b. Sales

- *Login* (Data *login* dan info data *login*)
- Kelola Data Barang (beras) (Data Barang (beras) dan info data Barang (beras))
- Kelola laporan sales (Data laporan sales dan info laporan sales)

3.2.2. Analisis Sistem

Pada analisis sistem baru *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya*, terdapat tiga proses analisis yang harus dilakukan untuk memberikan kejelasan dari aksi apa saja yang boleh dilakukan oleh pengguna sistem baru nantinya, adapun proses analisis dan penentuan proses bisnis tersebut dapat dijabarkan pada poin-poin berikut :

1. Analisa Teknologi

Analisa teknologi merupakan tahapan analisa yang bertujuan untuk mengetahui guna menyiapkan alat-alat dan teknologi apa saja yang akan diimplementasikan ke dalam sistem baru.

Pada tahap ini, penggunaan teknologi sangat dibutuhkan dalam proses pembuatan website dengan spesifikasi sebagai berikut analisis teknologi *software* dan *hardware* :

- a. Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan adalah *Acer A455L* dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - 1) *Intel Core i5*
 - 2) *Ram 4 GB;*
- b. Perangkat lunak (*software*) yang digunakan yaitu :
 - 1) Sistem Operasi (OS) : *MicrosoftWindows 10;*
 - 2) *Software Script Editor:* Notepad++ dan *Sublime Text 3;*
 - 3) Bahasa Pemrograman : *HTML, PHP, CSS* dan *Javascript;*
 - 4) *ServerHost : XAMPP Server;*
 - 5) *Database Management System : MySQL.*

2. Analisa Informasi

Proses analisa informasi merupakan analisa yang dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana analisa informasi dari sistem baru *website* ini. Adapun beberapa informasi mengenai analisa penelitian dan perancangan serta dalam hal implementasi yang dapat ditemukan di dalam sistem ini adalah :

1. Halaman *Login*

Sebelum memasuki halaman beranda pengguna, pengguna harus terlebih dahulu melakukan proses *login*, dan memasukkan *username* dan *password* serta beberapa pilihan *login*, antara lain Admin dan sales.

2. Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan halaman awal *website* yang akan ditampilkan saat setelah berhasil *login*.

3. Halaman Kelola Data Barang (beras)

Halaman Kelola Akun merupakan halaman informasi data beras, dimana informasi akun di kelola oleh masing-masing pengguna.

4. Halaman Kelola Data Toko

Halaman Kelola data toko merupakan halaman informasi data data toko, dimana informasi data toko di kelola oleh admin termasuk mengelola akses untuk sales ke toko binaan.

5. Halaman Kelola Data Sales

Halaman Kelola sales merupakan halaman informasi data sales, dimana informasi sales di kelola oleh admin.

6. Halaman Kelola Laporan Rekapitulasi

Halaman Kelola laporan rekapitulasi merupakan halaman yang dikelola oleh admin dan sales untuk merekap semua data barang dan rekapan tersebut akan berupa laporan.

7. Menu *Logout*

Pada Menu *Logout* ini digunakan untuk keluar dari halaman website.

3. Tahap Analisa Pengguna

Pada tahap ini, ditentukan pengguna yang ada pada sistem website dan aplikasi ini terdiri dari 2 (dua) pengguna yaitu staff dan Sales.

1. Staff *Website*

Bisnis proses *staff Website*

- a) Melihat halaman utama *website*
- b) Melakukan login
- c) *Website* melakukan validasi akun *user* staff, bila data tidak valid maka sistem akan menuju kembali ke halaman utama *website*, akan tetapi jika berhasil maka sistem menuju ke halaman selanjutnya.
- d) Masuk ke beranda staff.
- e) Kelola Data Barang
- f) Kelola Data Toko
- g) Kelola Akses sales ke toko binaan.

- h) Kelola Data Sales
- i) Kelola Laporan Rekapitulasi
- j) *Logout*

2. Sales

Bisnis proses Sales

- a) Melihat halaman utama *website*
- b) Melakukan *login*
- c) *Website* melakukan validasi akun *user*, bila data tidak valid maka sistem akan menuju kembali ke halaman utama *website*, akan tetapi jika berhasil maka sistem menuju ke halaman selanjutnya.
- d) Masuk Beranda
- e) Lihat Data Barang Tersedia
- f) Buat Laporan Penjualan
- g) Lihat Laporan Penjualan
- h) *Logout*

3.2.3. System and Software Design

Dalam tahapan ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan analisis sistem yang telah dijabarkan diatas. Dan juga mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak dan hubungan-hubungannya. *Desain* sistem dibuat berdasarkan analisis kebutuhan yang telah direncanakan pada analisis sistem diatas. Adapun cara yang digunakan untuk membuat *desain* adalah dengan menggunakan model objek *Data Flow Diagram (DFD)*.

Adapun desain sistem yang akan dibuat antara lain DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), desain database, dan desain interface.

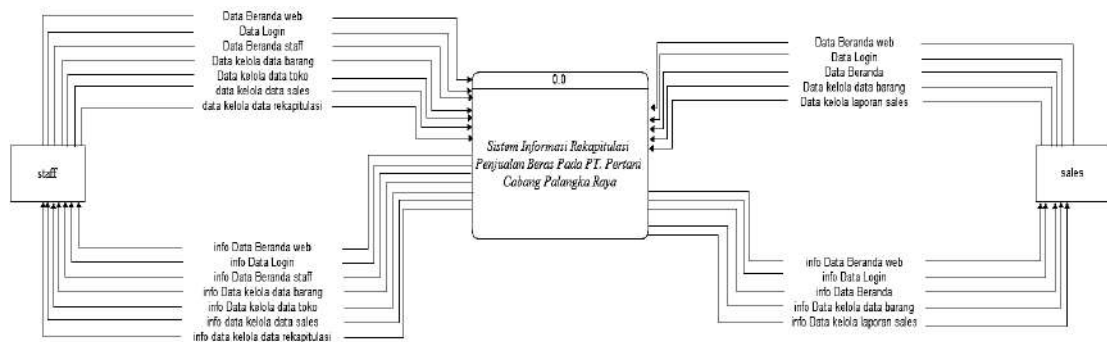
3.2.3.1. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) ini akan menjelaskan bagaimana sistem yang akan dibuat nantinya dan menjelaskan aliran data dari satu proses ke proses yang lainnya melalui beberapa tahapan seperti berikut.

3.2.3.1.1. Diagram Konteks

Permodelan sistem menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* diawali dengan pembuatan diagram konteks. *Diagram Konteks* menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem serta merupakan tingkatan tertinggi dalam *DFD*. Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram ini sama sekali tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana. Dalam diagram konteks ini memiliki dua buah entitas dalam hal ini staff dan sales yang dapat berinteraksi dengan sistem. Diagram konteks data sistem informasi ini dapat dilihat pada

Gambar berikut.



Gambar 3.3 Diagram Konteks

3.2.3.1.2. Tabel Entitas

Definisi entitas digunakan untuk menjelaskan data apa saja yang masuk dan keluar pada sistem. Berikut ini adalah Tabel entitas *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya* pada Tabel 3.1.

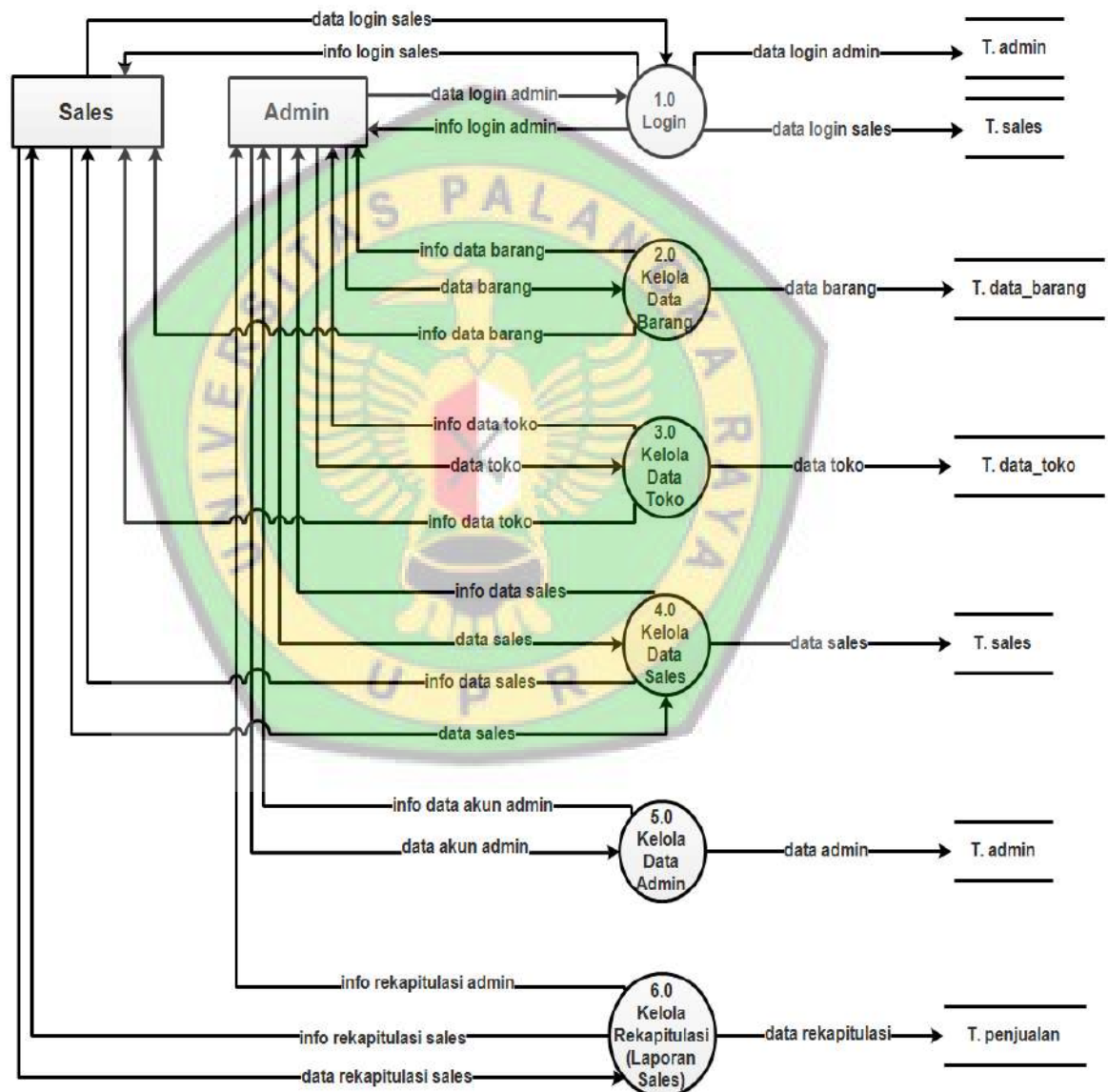
Tabel 3.1 Entitas *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya*

No.	Entitas Luar	Keterangan
1.	Staff	Pengguna yang mengelola <i>website</i> Input : 1. Data Beranda web 2. Data Login 3. Data Beranda Staff 4. Data kelola data barang 5. Data kelola data toko 6. data kelola data sales 7. data kelola data rekapitulasi Output : 1. Info Data Beranda web 2. Info Data Login 3. Info Data Beranda Staff 4. Info Data kelola data barang 5. Info Data kelola data toko 6. Info data kelola data sales 7. Info data kelola data rekapitulasi
2.	Sales	Pengguna yang mengelola <i>website</i> Input : 1. Data Beranda web 2. Data Login 3. Data Beranda 4. Data kelola data barang 5. Data kelola laporan sales Output : 1. Info Data Beranda web 2. Info Data Login 3. Info Data Beranda 4. Info Data kelola data barang 5. Info Data kelola laporan sales

3.2.3.1.3. DFD Level 1

Penggambaran sistem pada *DFD Level 1* merupakan penjabaran sistem dari diagram konteks, hanya saja pada *level* ini sudah menjurus kepada suatu proses dan merupakan gabungan secara keseluruhan yang melibatkan semua kesatuan luar secara lengkap.

DFD Level 1 sistem *website* dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.4 DFD Level 1

3.2.3.1.4. Definisi Proses

Definisi proses adalah tahap yang digunakan untuk menjelaskan proses apa saja yang dilakukan oleh pengguna di dalam sistem ini, serta menjelaskan *input* maupun *output* yang digunakan dalam proses tersebut. Berikut ini adalah tabel definisi proses pengguna

Tabel 3.2 Definisi Proses

No.	Proses	Input	Output	Keterangan
1.	<i>Login</i>	Data : <i>Username,</i> <i>Password</i>	Info : <i>Login Sukses</i> <i>Login Gagal</i>	Proses yang dilakukan oleh semua pengguna untuk masuk ke sistem.
2.	Kelola data barang (beras)	Data : Id_barang, Nama_barang, Kemasan_barang, Jumlah, Tgl_masuk	Info : <i>Input sukses</i> <i>Input gagal</i> Semua data data barang (beras)	Proses ini digunakan mengubah data barang (beras).
3.	Kelola data toko	Data : Id_toko, Nama_toko, Pemilik_toko, Alamat_toko, No_telp	Info : <i>Input sukses</i> <i>Input gagal</i> Semua data toko	Proses ini digunakan mengubah data toko dan mengelola akses sales.
4.	Kelola data sales	Data : Id_sales, Nama_sales, No_ktp, No_telp	Info: <i>Input sukses</i> <i>Input gagal</i> Semua data periode	Proses ini digunakan mengelola data sales.

5.	Kelola Data Admin	Data : Id_admin, nama, username, password	<i>Input</i> sukses <i>Input</i> gagal Semua data	Proses ini digunakan mengelola data sales.
6.	Kelola Laporan rekapitulasi (laporan sales)	Data : Id_laporan, Nama_barang, Harga, Kuantitas, Tgl_penjualan	Info: <i>Input</i> sukses <i>Input</i> gagal Semua data	Proses ini digunakan mengelola laporan.

3.2.3.1.5. Definisi Data Storage (Penyimpanan Data)

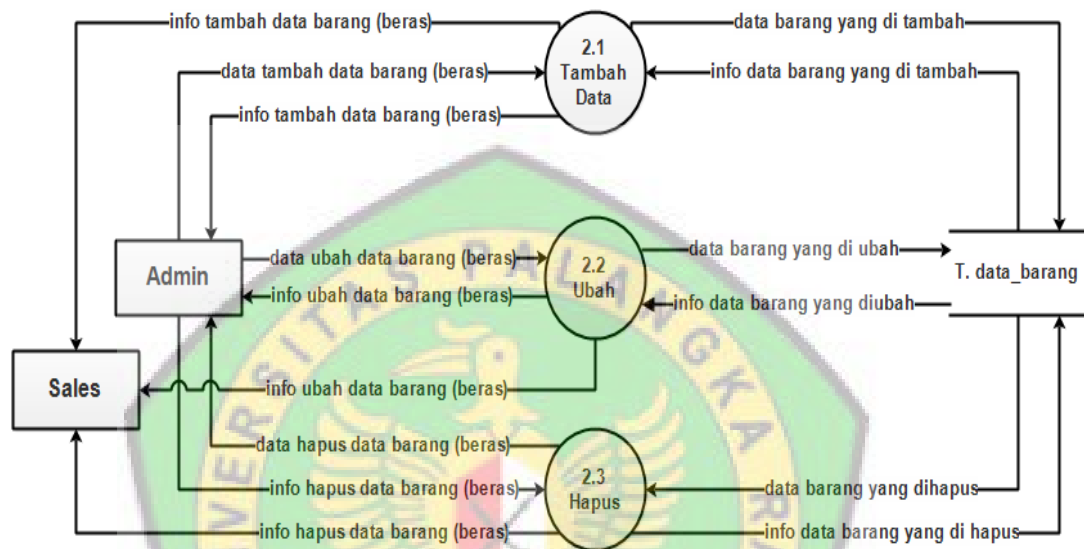
Definisi ini digunakan untuk menjelaskan table apa saja yang terdapat didalam database yang digunakan untuk menyimpan data hasil pengelolaan setiap pengguna didalam sistem.

Tabel 3.3 Definisi Data Storage (Penyimpanan Data)

No.	Nama Tabel	Keterangan
1.	admin	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi dari setiap user yang terdaftar untuk <i>system</i> .
2.	Data_barang	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data informasi barang (beras).
3.	data_toko	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data toko.
4.	sales	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data sales.
5.	Penjualan	Tabel yang digunakan untuk menyimpan data rekapitulasi.

3.2.3.1.6. DFD Level-2 Proses 2

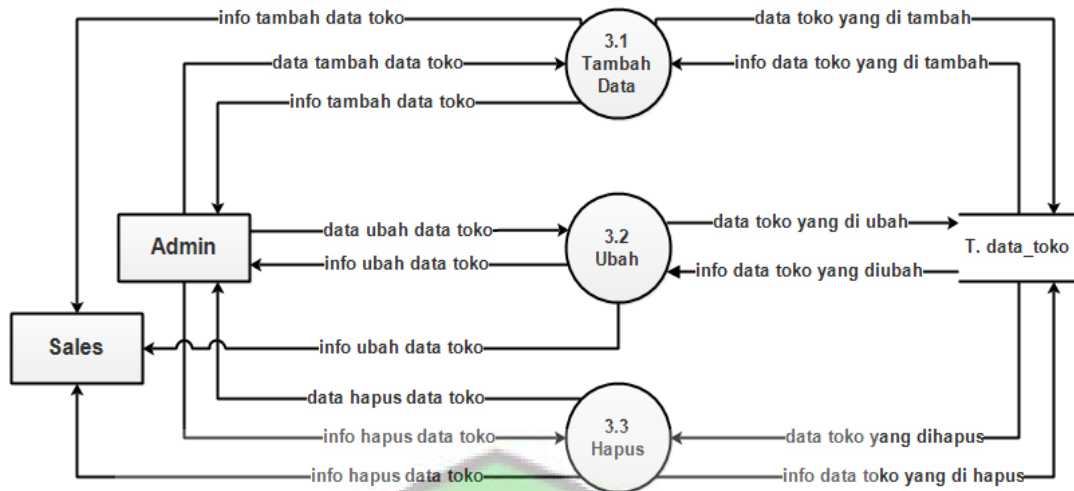
Berikut ini adalah *DFD Level-2 Proses 2* (Kelola Data Barang (beras)) terdapat proses tambah, ubah, hapus Akun. *DFD Level-2 Proses 2* pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.5 DFD Level-2 Proses 2 (Kelola Data Barang (beras))

3.2.3.1.7. DFD Level-2 Proses 3

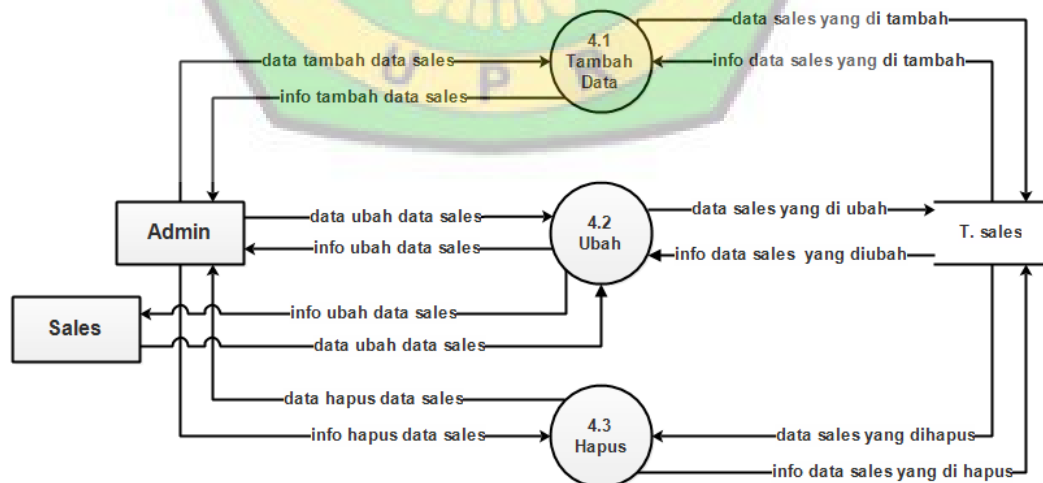
Berikut ini adalah *DFD Level-2 Proses 3* (Kelola Data Toko) terdapat proses tambah, ubah, hapus data. *DFD Level-2 Proses 3* pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.6 DFD Level-2 Proses 3 (Kelola Data Toko)

3.2.3.1.8. DFD Level-2 Proses 4

Berikut ini adalah *DFD Level-2 Proses 4* (Kelola Data Sales) terdapat proses tambah, ubah, hapus data. *DFD Level-2 Proses 4* pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.7 DFD Level-2 Proses 4 (Kelola Data Sales)

3.2.3.1.9. DFD Level-2 Proses 5

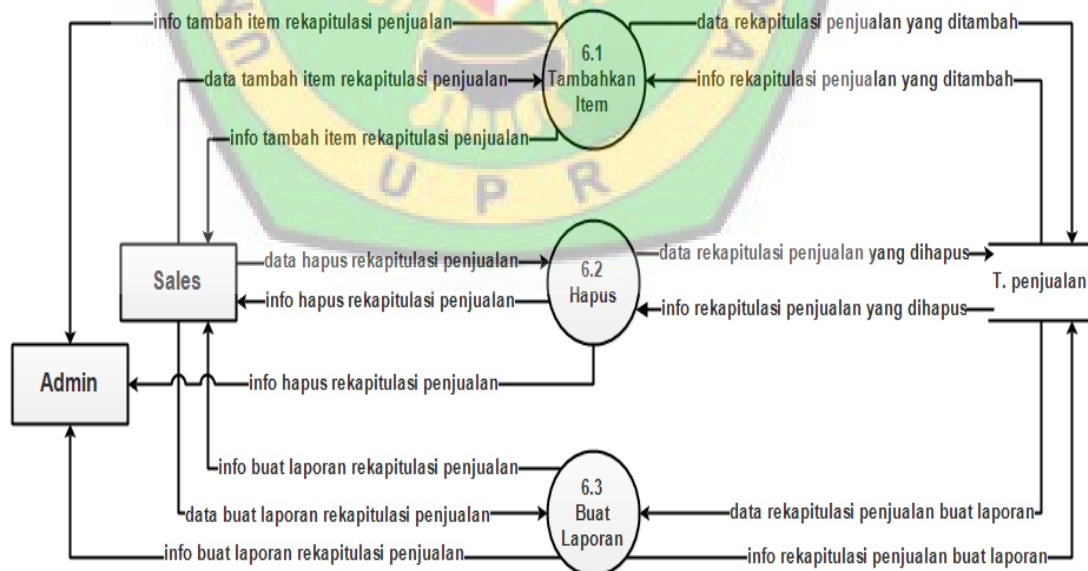
Berikut ini adalah *DFD Level-2 Proses 5* (Kelola Data Admin) terdapat proses ubah data. *DFD Level-2 Proses 5* pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.8 DFD Level-2 Proses 5 (Kelola Data Admin)

3.2.3.1.10. DFD Level-2 Proses 6

Berikut ini adalah *DFD Level-2 Proses 6* (Kelola Laporan Rekapitulasi) terdapat proses tambah, hapus, buat laporan data. *DFD Level-2 Proses 6* pada gambar dibawah ini.



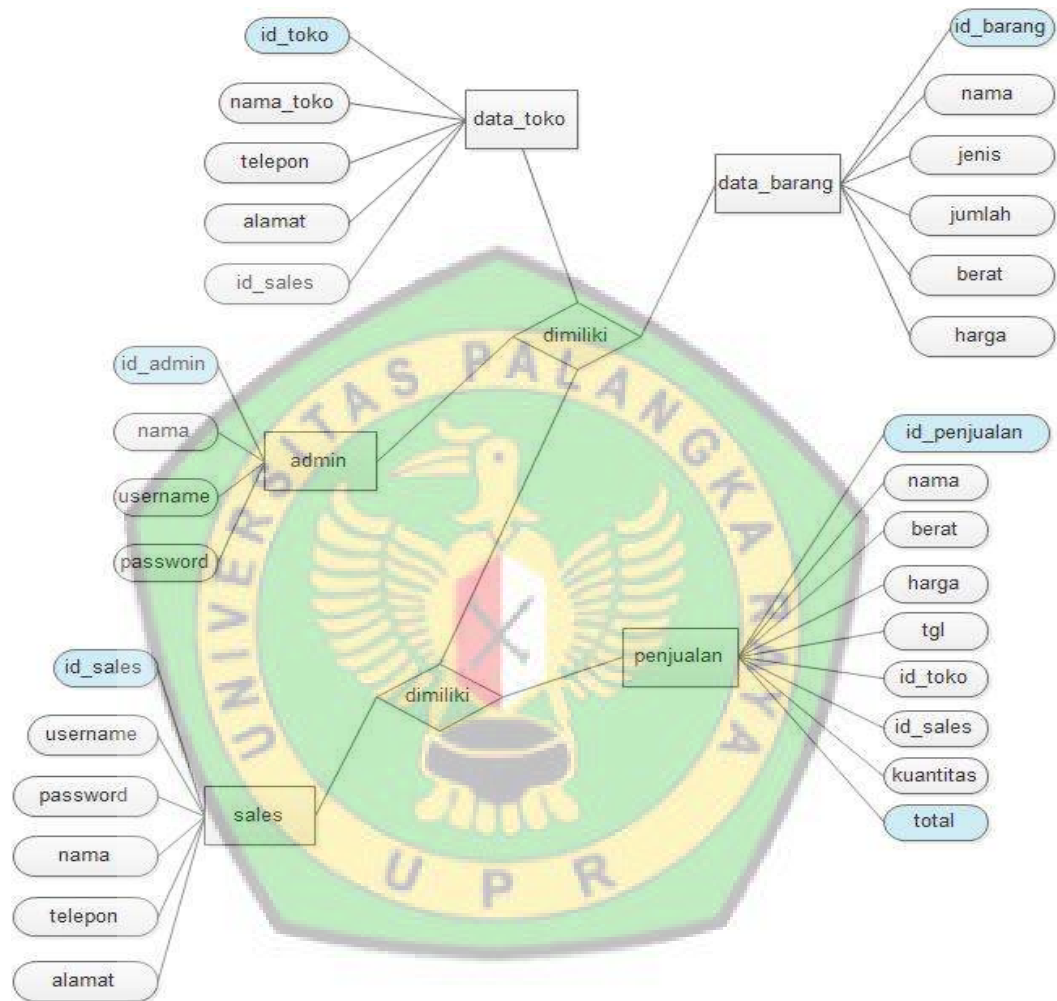
Gambar 3.9 DFD Level-2 Proses 5 (Kelola Data Laporan

Rekapitulasi)

3.5 Desain Database

3.5.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut ini *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk sistem.



Gambar 3.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.5.2 Desain Tabel

Rancangan desain *table* digunakan untuk mengimplementasikan data yang tersedia dengan menggunakan *databases SQL*. *Databases server* ini dijalankan secara local menggunakan *XAMPP*.

1. Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data-data dari admin di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat didalam tabel admin dijelaskan pada table 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Tabel Admin

No.	Nama	Tipe Data	Lebar
1.	Id_admin	int	11
2.	Nama	varchar	50
3.	Username	varchar	50
4.	Password	varchar	50

2. Tabel Sales

Tabel sales digunakan untuk menyimpan data-data dari sales di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat didalam *table* sales dijelaskan pada *table* 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Tabel Sales

No.	Nama	Tipe Data	Lebar
1.	id_sales	int	11
2.	username	varchar	50
3.	password	varchar	50
4.	nama	varchar	50
5.	telepon	varchar	50
6.	alamat	varchar	50

3. Tabel Data_Toko

Tabel data toko digunakan untuk menyimpan data-data dari data toko di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat didalam *table* data toko dijelaskan pada *table* 3.6 berikut.

Tabel 3.6 Tabel Data Toko

No.	Nama	Tipe Data	Lebar
1.	id_toko	int	11
2.	Nama_toko	varchar	50
3.	Telepon	varchar	50
4.	Alamat	varchar	50
5.	Id_sales	varchar	50

4. Tabel Data Barang

Tabel data barang digunakan untuk menyimpan data-data dari data barang di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat didalam *table* data barang dijelaskan pada *table* 3.7 berikut.

Tabel 3.7 Tabel Data Barang

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar
1.	id_barang	int	11
2.	nama	Varchar	50
3.	jenis	Varchar	50
4.	jumlah	Varchar	50
5.	berat	Varchar	50
6.	harga	Varchar	50

5. Tabel Penjualan

Tabel penjualan digunakan untuk menyimpan data-data dari penjualan di dalam *database*. *Field-field* yang terdapat didalam *table* pengumuman dijelaskan pada *table* 3.8 berikut.

Tabel 3.8 Tabel Penjualan

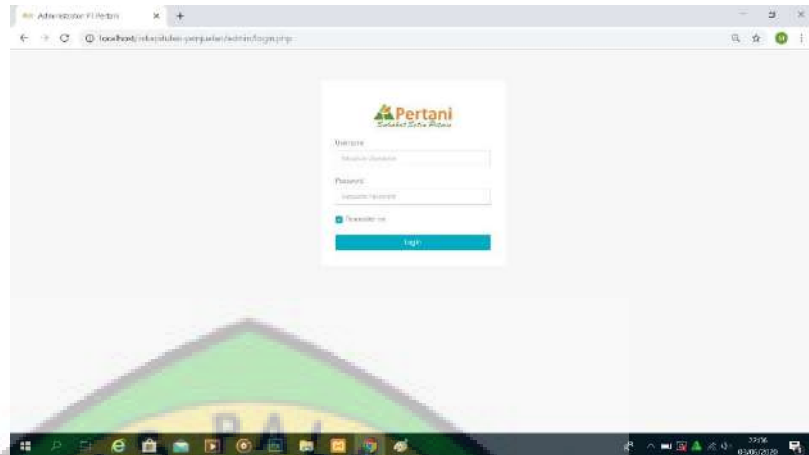
No.	Nama	Tipe Data	Lebar
1.	id_penjualan	int	11
2.	nama	Varchar	50
3.	berat	int	11
4.	harga	int	11
5.	Tgl	Varchar	50
6.	Id_toko	int	11
7.	Id_sales	int	11
8.	Kuantitas	int	11
9.	total	int	11

3.6 Desain Interface

Dalam tahap desain sistem, dilakukan perancangan *desain* antarmuka yang akan menjadi tampilan yang terlihat pada saat sistem dijalankan, diantaranya adalah perancangan desain antarmuka untuk admin, jurusan, panitia, mahasiswa dan pengunjung.

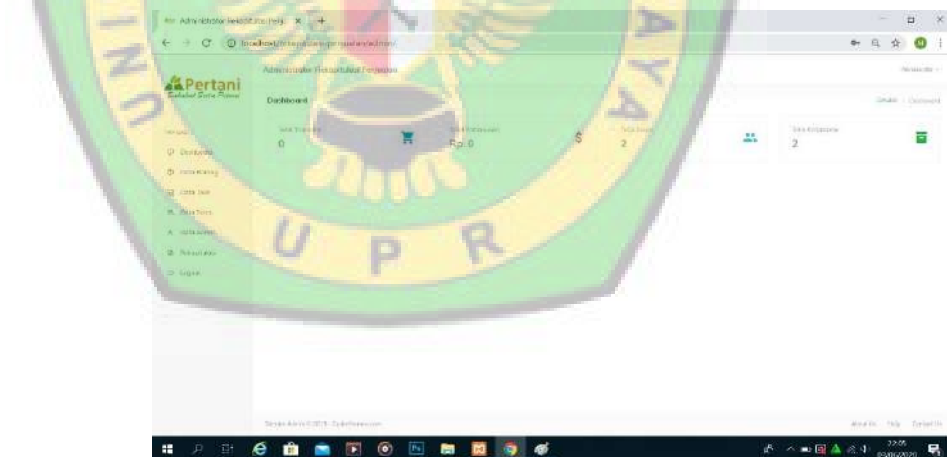
3.6.1 *Desain User Interface*

1. *Desain Halaman User Interface Login*



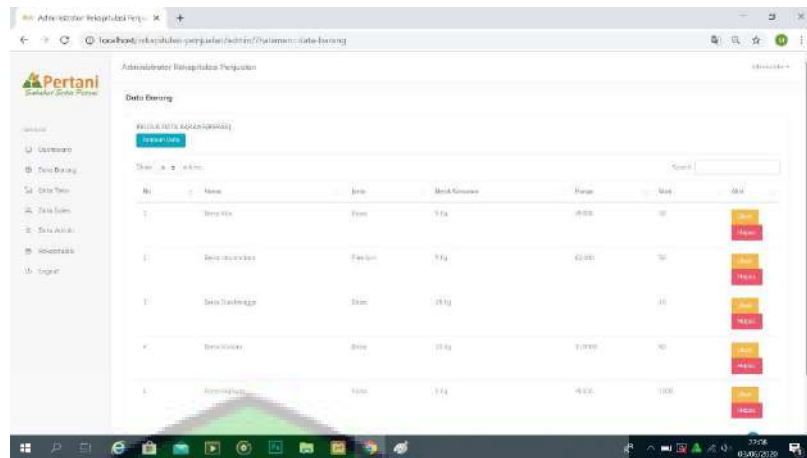
Gambar 3.11 *Desain Halaman User Interface Login*

2. *Desain Halaman User Interface Home*



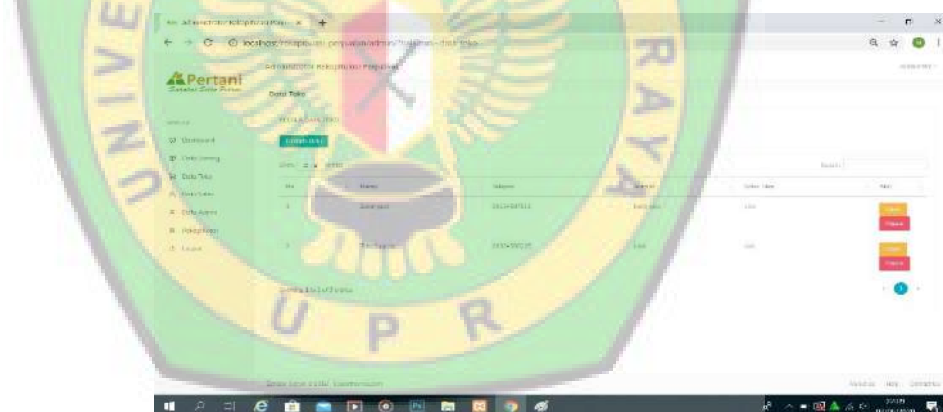
Gambar 3.12 *Desain Halaman User Interface Home*

3. *Desain User Interface Halaman Data Barang*



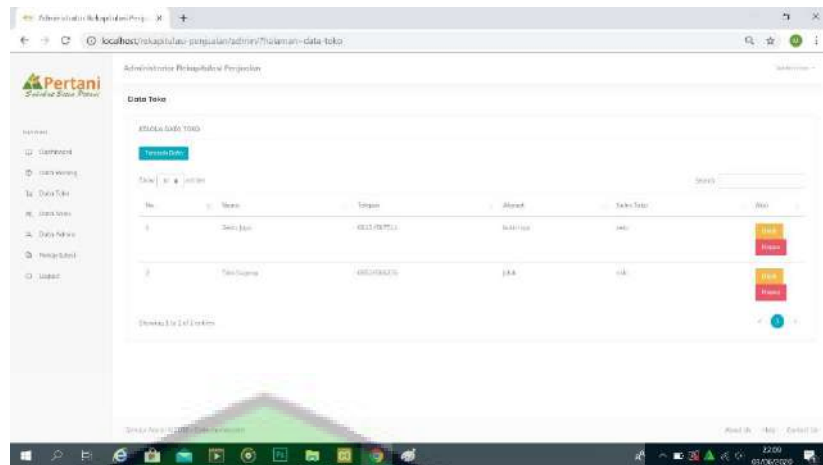
Gambar 3.13 *Desain User Interface Halaman Data Barang*

4. *Desain User Interface Halaman Data Toko*



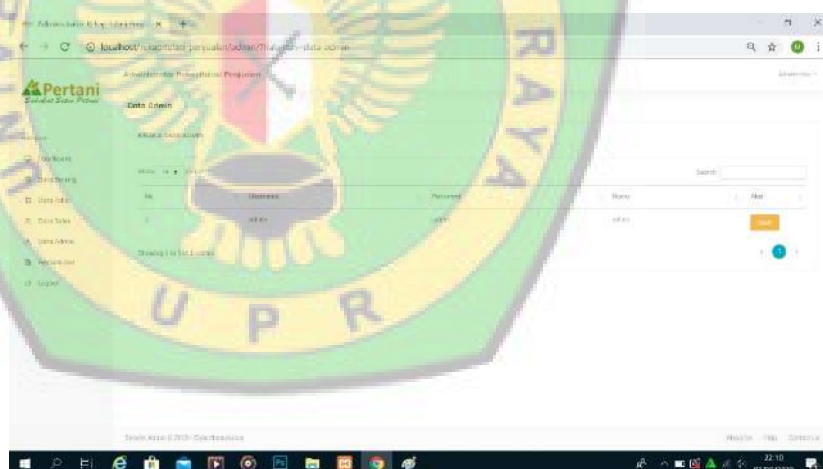
Gambar 3.14 *Desain User Interface Halaman Data Barang*

5. *Desain User Interface Halaman Data Sales*



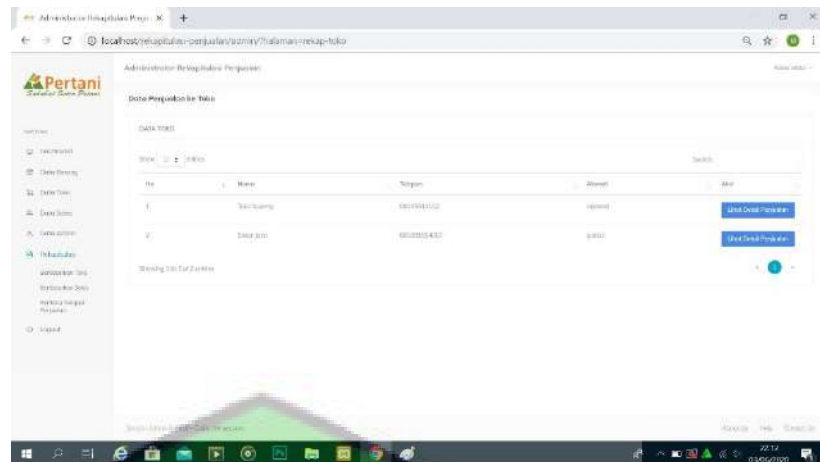
Gambar 3.15 *Desain User Interface Halaman Data Sales*

6. *Desain User Interface Halaman Data Admin*



Gambar 3.16 *Desain User Interface Halaman Data Admin*

7. *Desain User Interface* Halaman Rekapitulasi



Gambar 3.17 *Desain User Interface* Halaman Rekapitulasi



BAB IV

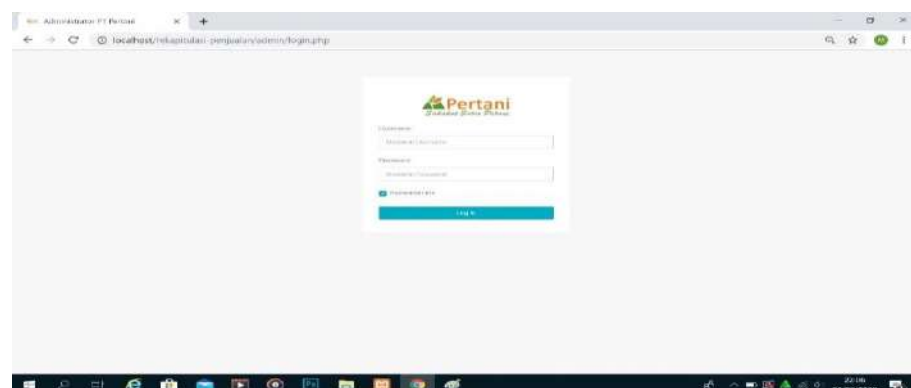
IMPLEMENTASI

4.1. *Integrating and System Testing*

Setelah didesain, dan dilakukan penulisan program, Web yang telah dibuat akan diimplementasikan. Web yang dibuat akan ditesting terlebih dahulu, jika ada kesalahan maka akan kembali ke metodologi sebelumnya yaitu pembuatan kode program web. Metode testing yang digunakan pada pembuatan web ini adalah metode Blackbox. Untuk perancangan antarmuka digunakan dua metode pemrograman, aplikasi server menggunakan *database MySQL* dan aplikasi website menggunakan *PHP*. Pada implementasi antarmuka *Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya* ini dibagi menjadi enam, yaitu admin dan pegawai perusahaan.

4.1.1 Halaman Login

Halaman login merupakan halaman untuk semua akun yang memiliki akses untuk masuk ke sistem dalam website.

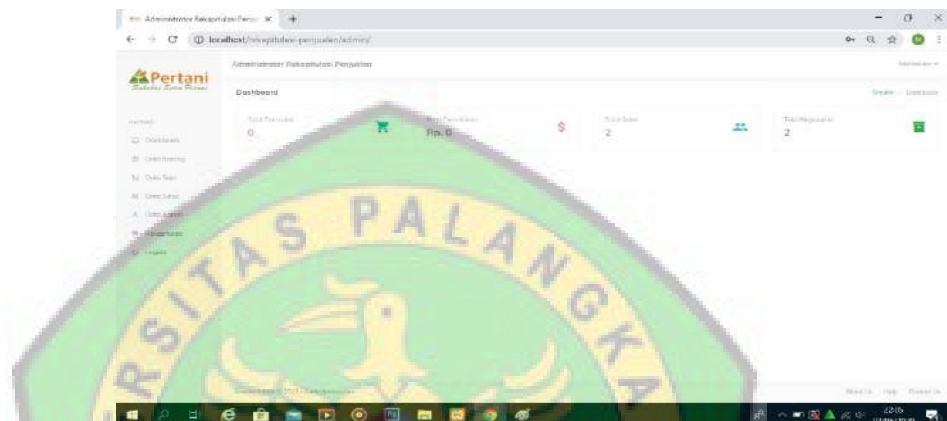


Gambar 4.1 Halaman Home

4.1.2 Halaman Antarmuka Admin

1. Halaman Home

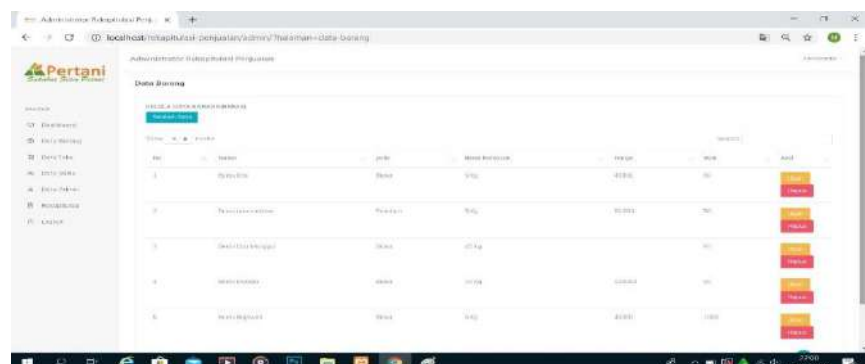
Halaman home yang merupakan halaman pertama yang mencakup gerbang utama dari semua yang dapat dilakukan pada website untuk semua akun dan pengunjung.



Gambar 4.2 Halaman Home

2. Halaman Kelola Stok

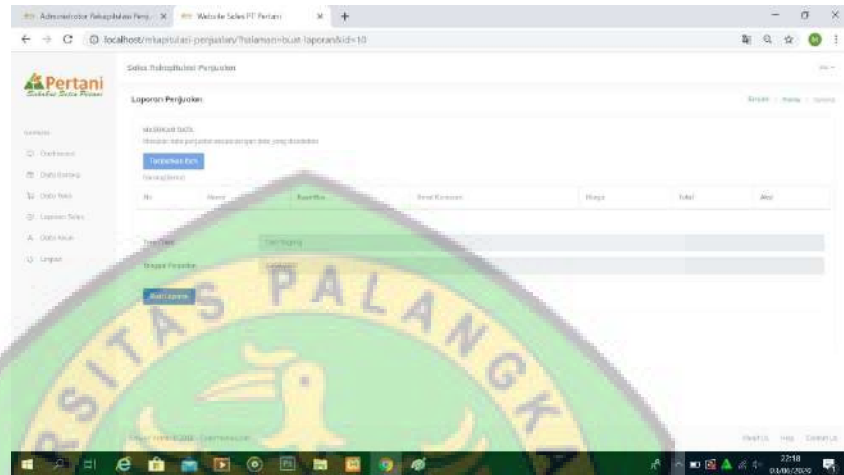
Gambar berikut menggambarkan halaman kelola Data Stok Beras yang merupakan halaman kelola akun bagi admin untuk menampilkan jumlah stock beras atau keberadaan sisa stock beras yang berapa di beberapa toko binaan PT Pertani.



Gambar 4.3 Halaman Kelola Stok

3. Halaman Pembayaran

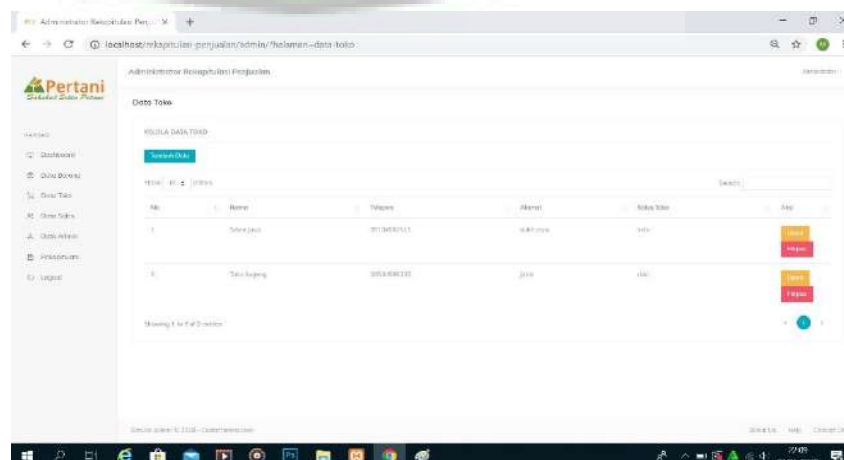
Gambar berikut menggambarkan halaman pendaftaran yang merupakan halaman bagi admin untuk menampilkan transaksi pembayaran yang telah terjual.



Gambar 4.4 Halaman Pembayaran

4. Halaman Daftar Toko

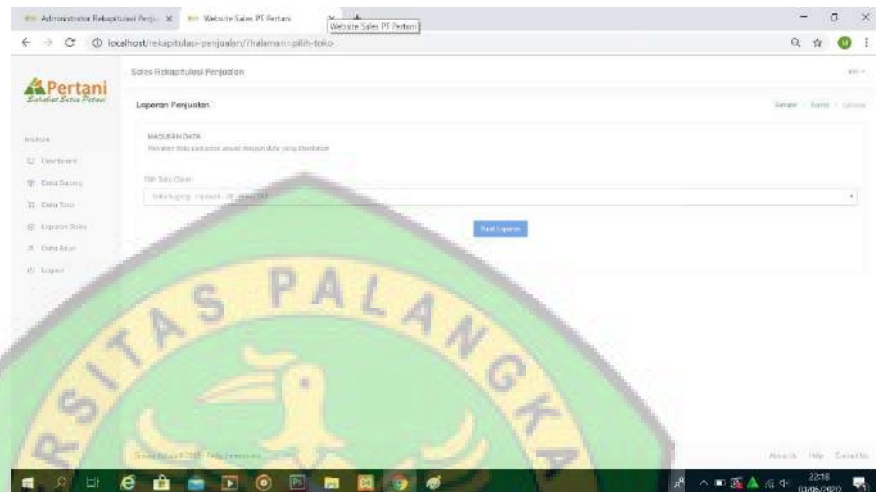
Gambar berikut menggambarkan halaman kelola periode yang merupakan halaman bagi admin untuk melihat data nama toko alamat toko.



Gambar 4.5 Halaman Daftar Toko

5. Halaman Laporan

Gambar berikut menggambarkan halaman kelola jurusan yang merupakan halaman bagi admin untuk dapat menjadi riwayat laporan perbulan atau pertahun yang dapat dicetak.

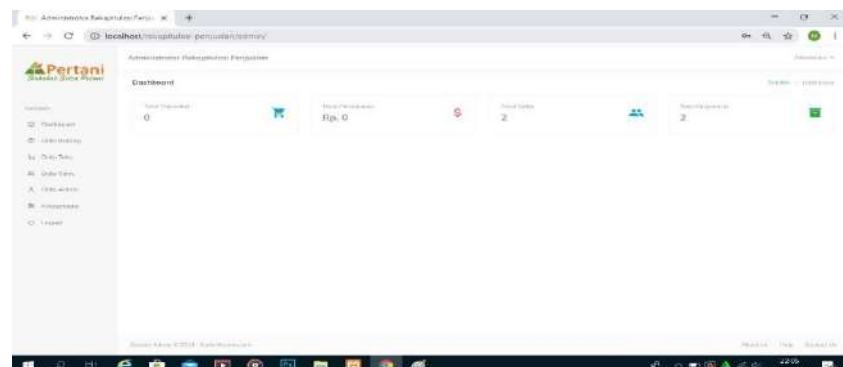


Gambar 4.6 Halaman Laporan

4.1.3 Halaman Antarmuka Sales

1. Halaman Home

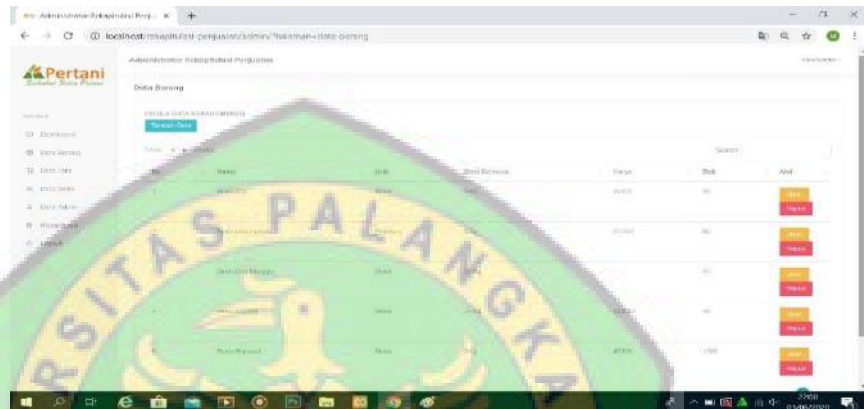
Halaman home yang merupakan halaman pertama yang mencakup gerbang utama dari semua yang dapat dilakukan pada website untuk semua akun dan pengunjung.



Gambar 4.7 Halaman Home

1. Halaman Kelola Stok

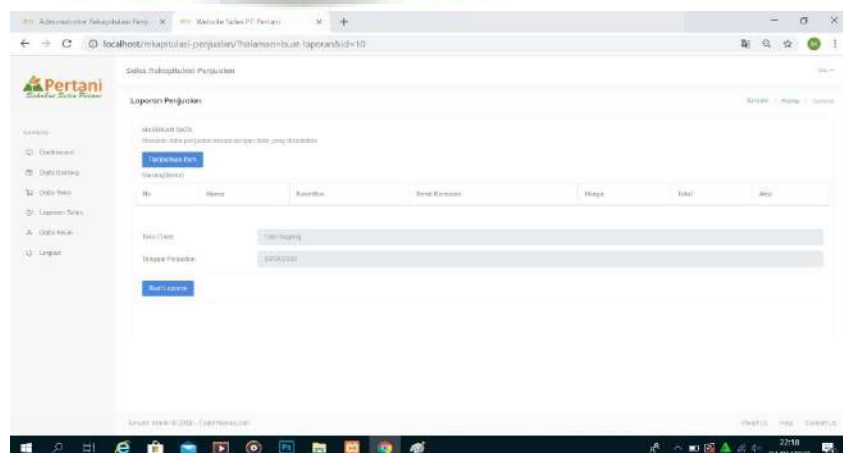
Gambar berikut menggambarkan halaman kelola Data Stok Beras yang merupakan halaman kelola akun bagi sales untuk menampilkan jumlah stock beras atau keberadaan sisa stock beras yang berapa di beberapa toko binaan PT Pertani.



Gambar 4.8 Halaman Kelola Stok

2. Halaman Pembayaran

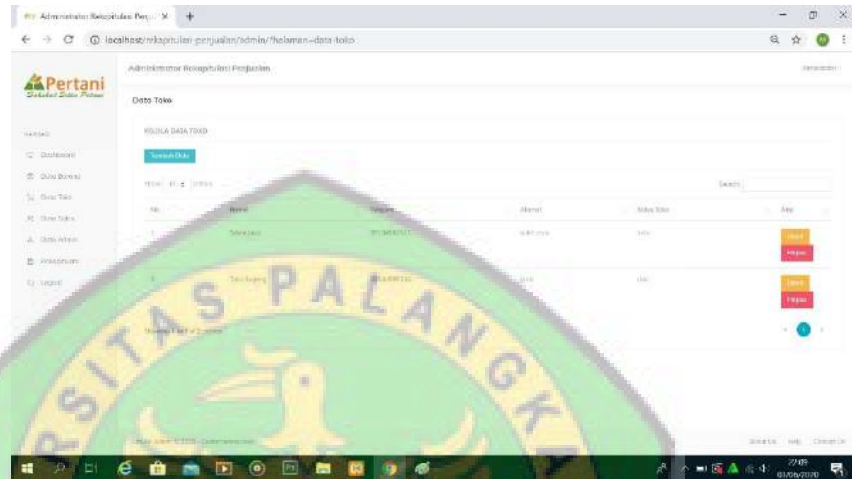
Gambar berikut menggambarkan halaman pendaftaran yang merupakan halaman bagi sales untuk menampilkan transaksi pembayaran yang telah terjual.



Gambar 4.9 Halaman Pembayaran

3. Halaman Daftar Toko

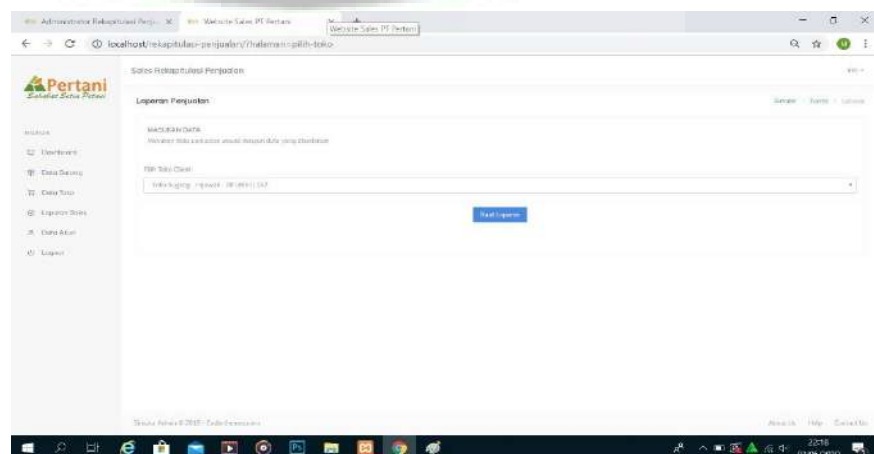
Gambar berikut menggambarkan halaman kelola periode yang merupakan halaman bagi sales untuk melihat data nama toko alamat toko.



Gambar 4.10 Halaman Daftar Toko

4. Halaman Laporan

Gambar berikut menggambarkan halaman kelola jurusan yang merupakan halaman bagi sales untuk dapat menjadi riwayat laporan perbulan atau pertahun yang dapat dicetak.



Gambar 4.11 Halaman Laporan

4.2. Pengujian Sistem

Dalam pengujian sistem ini digunakan metode *Black Box* yaitu dilakukan dengan membuat kasus yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat kasus benar dan kasus salah. Berikut beberapa proses yang akan dilakukan pengujian yaitu:

1. Kegiatan yang akan dilakukan oleh Admin
2. Kegiatan yang akan dilakukan oleh Sales

Metode dengan menggunakan *Black Box* testing ini akan memfokuskan pada keperluan Fungsional. Karena uji coba *blacbox* memungkinkan pengembangan software untuk membuat kumpulan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional seluruh program. Pada bagian ini akan dilakukan testing website. Testing website dilakukan dengan *BlackBox Testing*. *BlackBox Testing* adalah pengujian yang dilakukan oleh pengembangan website untuk membuktikan bahwa Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT Pertani Cabang Palangka Raya yang dibuat berfungsi dengan baik dan untuk mengetahui kebenaran fungsi serta alur program. Adapun pengujian *BlackBox Testing* ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

4.2.1 Pengujian Kegiatan yang Akan Dilakukan oleh Admin

Tabel 4.1 Blackbox Testing Login Admin

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Login	Masukan nama dan username	Berhasil login	ok

Tabel 4.2 Blackbox Testing Beranda

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Login	Masuk ke halaman home	Berhasil masuk	ok

Tabel 4.3 Blackbox Kelola Data Stok Beras

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Masuk ke menu kelola data stok	Input data stok	Berhasil di input	ok

Tabel 4.4 Blackbox Testing Pembayaran

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Masuk ke menu	Tampilkan data	Berhasil	ok

	pembayaran	pembayaran	menampilkan data pembayaran	
--	------------	------------	-----------------------------	--

Tabel 4.5 Blackbox Testing Daftar Toko

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Masuk ke menu daftar toko	Tampilkan daftar toko	Berhasil menampilkan daftar toko	ok

Tabel 4.6 Blackbox Testing Laporan

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Masuk ke menu laporan	Tampilkan riwayat laporan	Berhasil menampilkan riwayat laporan	ok

4.2.2 Pengujian Kegiatan yang Akan Dilakukan oleh Sales

Tabel 4.7 Blackbox Testing Login Sales

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Login	Masukan nama dan username	Berhasil login	ok

Tabel 4.8 Blackbox Testing Beranda

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Login	Masuk ke halaman home	Berhasil masuk	ok

Tabel 4.9 Blackbox Kelola Data Stok Beras

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Masuk ke menu kelola data stok	Input data stok	Berhasil di input	ok

Tabel 4.10 Blackbox Testing Pembayaran

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Masuk ke menu pembayaran	Tampilkan data pembayaran	Berhasil menampilkan data pembayaran	ok

Tabel 4.11 Blackbox Testing Daftar Toko

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Masuk ke menu	Tampilkan daftar toko	Berhasil	ok

	daftar toko		menampilkan daftar toko	
--	-------------	--	-------------------------	--

Tabel 4.12 Blackbox Testing Laporan

No.	Kondisi Awal	Hal yang harus dilakukan	Kondisi Akhir	Hasil
1.	Masuk ke menu laporan	Tampilkan riwayat laporan	Berhasil menampilkan riwayat laporan	ok



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari program yang telah dibuat dengan judul “Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya” maka disimpulkan bahwa :

1. Dalam pembuatan Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya ini metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah waterfall model, aplikasi dibuat secara bertahap berurutan dari tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengkodean dan tahap pengujian dengan menggunakan *blackbox*. Untuk membuat Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya ini diperlukan software penunjang dan system database. Untuk membangun web ini digunakan Bahasa pemrograman PHP, untuk basis data menggunakan MySQL. Website ini secara umum mempergunakan proses pengolahan database yaitu memasukkan data, mengubah data, menghapus data informasi yang ada didalam website.

5.2 SARAN

Saran yang dapat diberikan dari pengerjaan skripsi ini untuk kedepan adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan pada kesempatan mendatang adanya penambahan fitur dari website yang sudah ada saat ini, agar pengguna bisa mendapatkan informasi lebih banyak lagi mengenai perkembangan “Sistem Informasi Rekapitulasi Penjualan Beras Pada Toko Binaan PT. Pertani Cabang Palangka Raya”.



DAFTAR PUSTAKA

Caraguna. 2018. *Pengertian Data Flow Diagram (DFD), Jenis dan Bentuknya Lengkap*

<https://caraguna.com/pengertian-dfd-dan-jenisnya/>

Dewaweb. 2019. *Entity Relationship Diagram (ERD): Apa dan Bagaimana Cara Membuatnya?*

<https://www.dewaweb.com/blog/entity-relationship-diagram/>

Didit. 2013. *Pengujian black box adalah pengujian aspek*

<https://www.coursehero.com/file/p42kass/Pengujian-black-box-adalah-pengujian-aspek-fundamental-sistem-tanpa/>

Dinus. 2015. *PEMODELAN SISTEM (CONTEXT DIAGRAM, DATA FLOW DIAGRAM)*

https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/5b._handout-contex-diagram.pdf

Dwiky Andika. 2018. *Pengertian Flowchart*

<https://www.it-jurnal.com/pengertian-flowchart/>

Nawadwipa. 2018. *Pengertian Dan Fungsi HTML (HyperText Markup Language)*

<https://www.nawadwipa.co.id/pengertian-dan-fungsi-html-hypertext-markup-language/>

Supraman Sugiarto. 2017. *Internet Merupakan Singkatan dari Interconnection Networking Internet Berasal*

<https://adoc.pub/bab-ii-tinjauan-pustaka-internet-merupakan-singkatan-dari-in959a0d8e3b0b5464060d54b36d47706436427.html>