

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENCATATAN DISTRIBUSI LPG 3 KG
PT WIRA KENCANA UTAMA BANYUASIN**



Diajukan Oleh:

M. CHAIDAR RAMADHAN

031200002

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

PALEMBANG

2024

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENCATATAN DISTRIBUSI LPG 3 KG
PT WIRA KENCANA UTAMA BANYUASIN**



Diajukan Oleh:

M. CHAIDAR RAMADHAN

031200002

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

PALEMBANG

2024

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR

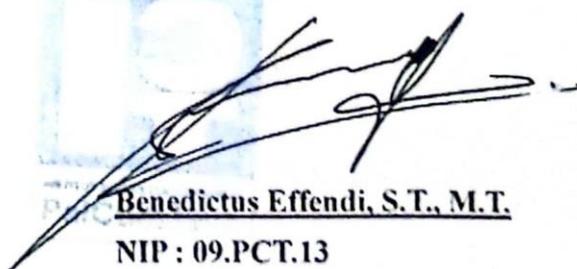
NAMA : M. CHAIDAR RAMADHAN
NPM : 031200002
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA
JUDUL : APLIKASI PENCATATAN DISTRIBUSI
LPG 3 KG PT WIRA KENCANA UTAMA
BANYUASIN

Tanggal : 16 Juli 2024
Pembimbing



Hendra Effendi, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0217108001

Mengetahui,
Rektor


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

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : M. CHAIDAR RAMADHAN
NPM : 031200002
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA
JUDUL : APLIKASI PENCATATAN DISTRIBUSI
LPG 3 KG PT WIRA KENCANA UTAMA
BANYUASIN

Tanggal : 08 Juli 2024

Penguji 1



Fatmariansi, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0214036903

Tanggal : 11 Juli 2024

Penguji 2



Yayuk Ike Meilani, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0224059102

Menyetujui,
Rektor



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

NIP : 09.PCT.13

MOTTO:

“Tidak ada jalan menuju kesuksesan apabila tidak di iringi dengan doa dan usaha yang banyak”

M. Chaidar Ramadhan

Kupersembahkan Kepada:

- Ibu saya yang sangat saya cintai Zaleha Senen
- Ayah saya Tommy Azhari
- Adik pertama saya Najwa Hilwani
- Adik kedua saya Namiah Ainul Mardiah
- Rifka Pratiwi Putri, S.Kom. Selaku support System
- Keluarga Besar dan Teman-temanku
- Dosen-Dosen yang sangat Kuhormati
- Dosen Pembimbing Ibu Yayuk Ike Meilani, S.Kom., M.Kom.
- Dosen Pembimbing Bapak Hendra Effendi, S.Kom., M.Kom.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah subhananu wa Ta'ala., telah memberikan rahmat dan karuniannya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Laporan Proposal Tugas Akhir yang berjudul “*Aplikasi Pencatatan Distribusi Lpg 3 Kg Pada PT Wira Kencana Utama Banyuasin*”. Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi D3 Sistem Informasi Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang.

Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kepada orang tua, teman, dan sahabat tercinta serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan
2. Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
3. Wakil Rektor Ibu Adelin, S.Kom., M.Kom.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Program Diploma Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.
5. Dosen Pembimbing Bapak Hendra Effendi, S.Kom., M.Kom.

Peneliti menyadari bahwa penelitian laporan proposal tugas akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan skripsi ini kedepan.

Palembang, Juli 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRACT	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.5.1. Manfaat Bagi Mahasiswa.....	3
1.5.2. Manfaat Bagi Tempat Penelitian.....	3

1.5.3. Manfaat Bagi Akademik	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA
2.1. Landasan Teori.....	5
2.1.1. Website.....	5
2.1.2. Pencatatan	5
2.1.3. Distriusi.....	6
2.1.4. <i>MySQL</i>	6
2.1.5. <i>PHP</i>	6
2.1.6. Flowchart	6
2.1.7. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	7
2.1.8. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	9
2.2. Penelitian Terdahulu	10
2.3. Kerangka Pemikiran.....	12
2.4. Gambaran Umum Peneliti.....	13
2.4.1. Sejarah Penelitian	13
2.2.2 Visi dan Misi.....	13
2.2.3 Struktur Organisasi	13
BAB III	METODE PENELITIAN
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
3.1.1. Lokasi.....	14
3.1.2. Waktu Penelitian.....	14
3.2. Jenis Data.....	14

3.2.1. Data Primer.....	14
3.2.2. Data Sekunder	15
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.3.1. Observasi.....	15
3.3.2. Wawancara.....	16
3.3.3. Studi Pustaka.....	16
3.3.4. Dokumentasi	17
3.4. Metode Pengembangan Sistem.....	17
3.5. Alat Pengembangan Sistem	18
3.5.1. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	18
3.5.2. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil.....	23
4.1.1. Flowchart Sistem Berjalan.....	23
4.1.2. Permasalahan dan Kendala	25
4.1.3. Pemecahan Masalah.....	25
4.2. Pembahasan	28
4.2.1. Metode <i>Waterfall</i>	28
4.2.2. Pengumpulan Kebutuhan	29
4.2.3. Membangun <i>Waterfall</i>	36
4.2.4. Evaluasi <i>Waterfall</i>	42
4.2.5. Mengkodekan Sistem.....	42
4.2.6. Menguji Sistem	49

4.2.7. Evaluasi Sistem.....	51
4.2.8. Penggunaan Sistem	51
BAB V	
PENUTUP	
5.1 Simpulan.....	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	xvi
HALAMAN LAMPIRAN.....	xvii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	13
Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i>	17
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Berjalan	24
Gambar 4.2 Diagram Konteks	29
Gambar 4.3 <i>Flow Diagram</i> (DFD) Level 0	30
Gambar 4.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	31
Gambar 4.5 Halaman <i>Login</i>	41
Gambar 4.6 Halaman <i>Dashboard</i>	41
Gambar 4.7 Halaman Pangkalan	42
Gambar 4.8 Halaman Kendaraan.....	42
Gambar 4.9 Halaman Sopir	43
Gambar 4.10 Halaman Tabung Gas	43
Gambar 4.11 Halaman Penjadwalan	44
Gambar 4.12 Halaman Pengiriman	44
Gambar 4.13 Halaman Penjualan	45
Gambar 4.14 Halaman Pengguna	45
Gambar 4.15 Hasil Desain Halaman <i>Login</i>	46
Gambar 4.16 Hasil Desain Halaman <i>Dashboard</i>	46
Gambar 4.17 Hasil Desain Halaman Pangkalan.....	47
Gambar 4.18 Hasil Desain Halaman Kendaraan	47
Gambar 4.19 Hasil Desain Halaman Sopir.....	48
Gambar 4.20 Hasil Desain Halaman Tabung Gas	48

Gambar 4.21 Hasil Desain Halaman Penjadwalan.....	62
Gambar 4.22 Hasil Desain Halaman Pengiriman.....	62
Gambar 4.23 Hasil Desain Halaman Penjualan.....	63
Gambar 4.24 Hasil Desain Halaman Pengguna.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	7
Tabel 2.2 Simbol-Simbol DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	8
Tabel 2.3 Simbol-Simbol ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	10
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu.....	11
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	14
Tabel 3.2 Simbol-Simbol DFD.....	18
Tabel 3.3 Simbol-Simbol ERD.....	20
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional.....	26
Tabel 4.2 Tabel Pengguna	32
Tabel 4.3 Tabel Pangkalan	32
Tabel 4.4 Tabel Tabung Gas.....	33
Tabel 4.5 Tabel Supir	33
Tabel 4.6 Tabel Kendaraan.....	34
Tabel 4.7 Tabel Jadwal	34
Tabel 4.8 Tabel Pengiriman.....	35
Tabel 4.9 Tabel Penjualan	35

DAFTAR LAMPIRAN

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

ABSTRACT

M. CHAIDAR RAMADHAN, *Application Recording Distribution LPG 3 Kg at PT Wira Kencana Utama Banyuasin.*

PT Wira Kencana Utama is one of the LPG 3 Kg agents located in Banyuasin Regency. At the end of each month, the administrative staff of PT Wira Kencana Utama must recap the distribution data by scanning it and the data will be stored in the file explorer. This makes the files vulnerable to loss. The purpose of this research is to assist the employees of PT Wira Kencana Utama in recapping data. The system is developed using the WATERFALL method as a system development method. The result of this system development is an application that facilitates the admin in recapping distribution data and monitoring the distribution of LPG 3 Kg.

Keywords : *LPG 3 Kg Distribution Data Recording, Waterfall, PHP, MySQL*

ABSTRAK

M. CHAIDAR RAMADHAN, Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 Kg Pada PT Wira Kencana Utama Banyuasin.

PT Wira Kencana Utama adalah salah satu agen LPG 3 Kg yang berada di Kabupaten Banyuasin. Setiap akhir bulan staff administrasi PT Wira Kencana Utama harus melakukan perekapan data pendistribusian dengan cara di scan dan data tersebut akan disimpan di file explorer, hal ini menyebabkan file menjadi rentan hilang. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu karyawan PT Wira Kencana Utama dalam melakukan perekapan data, pembuatan sistem dilakukan dengan metode WATERFALL sebagai metode pengembangan sistem. Hasil dari pengembangan sistem ini menghasilkan sebuah aplikasi yang memudahkan admin dalam melakukan rekapan data pendistribusian dan pemantauan terhadap LPG 3 Kg yang disalurkan.

Kata kunci : Pencatatan Data Pendistribusian, LPG 3 Kg, Waterfall, PHP, MySQL

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan (Cholik, C.A. : 2021).

PT Wira Kencana Utama merupakan salah satu perusahaan yang bekerjasama dengan PT Pertamina (Persero) yang bergerak dalam pendistribusian gas LPG 3 Kg kepada pangkalan-pangkalan gas LPG 3 Kg. PT Wira Kencana Utama beralamat di Jalan Palembang-Betung KM 16 Sukajadi RT. 075 RW.016 Talang Kelapa. PT. Wira Kencana Utama menaungi 44 pangkalan di kabupaten banyuasin, Adapun data pangkalan dapat di lihat pada tabel berikut.

Proses pendistribusian reffil LPG 3 Kg diawali dengan pengambilan LPG 3 Kg ke SPBE (Stasiun Pengisian Bulk Elpiji) sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh PT Pertamina, yang kemudian LPG 3 Kg dibawa kembali ke gudang agen untuk disalurkan ke pangkalan-pangkalan. Pada saat sopir mengantarkan LPG 3 Kg ke pangkalan, sopir akan memberikan nota sebagai bukti penerimaan LPG 3 Kg. Bukti penerimaan gas LPG berupa nota yang telah ditandatangani oleh pangkalan diserahkan oleh sopir ke admin agen, selanjutnya nota tersebut kemudian di scan oleh admin agen untuk disimpan di file explorer. Setiap awal bulan sopir akan memberikan logbook ke pangkalan agar pelanggan dapat mengisi data pada saat melakukan pembelian LPG 3 Kg di pangkalan. Pada akhir

bulan logbook tersebut akan diserahkan kembali ke sopir untuk diberikan kepada admin agen. Selanjutnya logbook tersebut akan di scan oleh admin agen untuk disimpan di dalam file explorer. Logbook tersebut akan direkap selama 1 tahun dan akan diserahkan ke PT Pertamina pada akhir tahun. Permasalahan yang terdapat di PT Wira Kencana Utama dapat dilihat pada proses perekapan nota serta logbook yang dilakukan admin yang dimana dalam proses perekapan data yang masih disimpan di file explorer, serta kesulitan admin untuk melakukan scan logbook setiap akhir bulan. Hal ini menyebabkan file yang ada seringkali hilang disebabkan oleh virus. Saat ini agen belum memiliki sistem untuk menyimpan seluruh data, sehingga agen membutuhkan sistem khusus untuk menyimpan seluruh data pendistribusian. yang ada ialah rentannya kehilangan seluruh data yang tersimpan pada file explorer serta kesulitan admin dalam melakukan rekap pendistribusian (logbook) setiap akhir bulan. Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti membuat judul **“Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 KG Pada PT Wira Kencana Utama Banyuasin”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang penelitian permasalahan tersebut maka di dapat rumusan masalah yaitu “Bagaimana cara membangun Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 pada PT Wira Kencana Utama Banyuasin?”.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Agar pembahasan pada penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan judul, maka adapun ruang lingkup yang ditentukan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini menggunakan metode pengembangan *waterfall*.

2. Desain sistem menggunakan *flowchart*, DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram).
3. Bahasa Pemrograman menggunakan PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan MySQL sebagai DBMS (*Database Management Sistem*)
4. Terdapat fitur-fitur yang ada pada aplikasi sesuai dengan hak akses *user* yaitu sebagai berikut.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu karyawan PT Wira Kencana Utama dalam melakukan perekapan data.

1.5 Manfaat penelitian

Adapun manfaat bagi penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat bagi peneliti

Manfaat penelitian bagi peneliti adalah mengetahui cara merancang sebuah sistem informasi pencatatan dan menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan.

1.5.2 Manfaat bagi PT Wira Kencana Utama

Manfaat bagi PT Wira Kencana Utama dapat membantu karyawan dalam melakukan perekapan data.

1.5.3 Manfaat bagi akademik

Manfaat bagi akademik adalah dapat menjadi referensi dalam penelitian tugas akhir dikemudian hari.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian ini dibuat untuk menjelaskan gambaran yang penyusunan Laporan tugas akhir yang dibagi menjadi lima bab. Sistematika penulisan dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Penjelasan mengenai latar belakang, rumusan permasalahan, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang teori-teori yang mendukung terkait dengan penelitian, serta menguraikan sejarah singkat PT. Wira Kencana, visi- misi, struktur organisasi, tugas dan wewenang.

BAB III METODE PENELITIAN

Menerangkan dimana lokasi penelitian, waktu penelitian, jenis data, Teknik pengumpulan data, serta metode pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Merupakan hasil dan pembahasan sistem yang dibangun menggunakan metode *Waterfall*.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan dan saran dari semua uraian-uraian pada bab sebelumnya untuk pengembangan lebih lanjut pada sistem berikutnya yang berkaitan dengan sistem yang dibuat.

BAB II

TINJAU PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori yang akan digunakan oleh peneliti antara lain, sebagai berikut:

2.1.1 Website

Website merupakan kumpulan dari laman halaman *web* yang berhubungan dengan *file-file* yang terkait. *Website* pada umumnya dapat digunakan dalam melakukan penyimpanan, mampu menampilkan informasi yang dianggap penting, serta sangat berkaitan terhadap organisasi ataupun Perusahaan yang menggunakan arsitektur *client* atau *server*. *Website* sendiri berisikan perpaduan antara teks, suara, *hypermedia* dan grafis (Hartati, Eka, dkk:2020).

2.1.2 Pencatatan

Pencatatan adalah pembuatan suatu catatan pembukuan, kronologis kejadian yang terjadi, terukur melalui suatu cara yang sistematis dan teratur (Simamora : 2000) dalam (Sofwan, Iqbal, dkk: 2020).

2.1.3 Distribusi

Distribusi adalah aktivitas menyalurkan produk baik barang dan jasa dari produsen ke konsumen. Distribusi adalah aktivitas pemasaran dalam rangka memudahkan dalam penyampaian produk dari tangan produsen ke konsumen. Fungsi distribusi pada hal ini adalah membentuk *utility* dan peralihan kepemilikan daripada suatu produk. Oleh karena itu kegiatan pendistribusian merupakan aktivitas menciptakan nilai tambah pada barang dan jasa (Zulkarnaen, Fitriani, dkk: 2020).

2.1.4 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen database digunakan untuk penyimpanan data dalam tabel terpisah dan berfungsi menempatkan semua data dalam satu ruang yang besar. MySQL adalah *sistem database* populer paling lazim digunakan di PHP. MySQL adalah salah satu program RDBMS yang sangat terkenal (Parulian: 2017) dalam (Mianti, Hartati, dkk: 2023).

2.1.5 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang ditambahkan ke HTML (Prahasti, Sapri, dkk: 2022)

PHP adalah bahasa *scripting* yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada *server side*. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada *server* sedangkan yang dikirimkan ke *browser* hanya hasilnya saja. (AB Santoso: 2023:10)

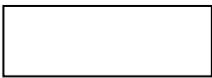
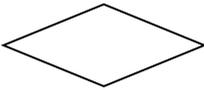
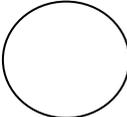
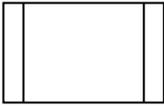
2.1.6 Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart sistem merupakan suatu urutan proses dalam sistem dengan menunjukkan alat dari media input, output serta jenis media yang digunakan untuk penyimpanan dalam proses pengolahan data sedangkan flowchart program merupakan suatu bagan dengan symbol-simbol tertentu yang menggambarkan suatu urutan dari proses secara detail dan berhubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program. (Zalukhu, Purba, Darma:2023)

Adapun Simbol-simbol *Flowchart* yang digunakan dapat dilihat pada tabel

2.1:

Tabel 2.1 Simbol *Flowchart*

No	Symbol	Nama dan Kegunaan
1		Terminator Permulaan / akhir program.
2		Proses Proses perhitungan/proses pengolahan data
3		Decision Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk
4		Document Simbol ini digunakan untuk menunjukkan penggunaan dokumen yang terkait.
5		Input/Output Data Proses input/output data, parameter, informasi
6		Database Simbol ini menunjukkan pemakaian database pada sebuah <i>flowchart</i> .
7		On Page Connector Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada satu halaman
8		Subproses Symbol ini adalah symbol proses yang dapat dibuat menjadi lebih detail menjadi subproses lainnya.
9		Flow line Arah Aliran Program

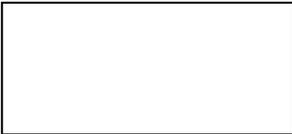
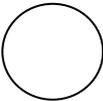
Sumber : (Zalukhu, Purba, Darma:2023)

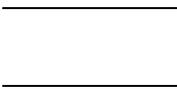
2.1.7 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) DFD adalah suatu *model* logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Adapun definisi lain dari DFD yaitu *Data Flow Diagram* (DFD) yaitu salah satu alat dalam perancangan sistem yang menggunakan simbol-simbol untuk menggambarkan aliran data melalui serangkaian proses yang saling berhubungan (Londol, 2021).

Adapun Simbol-simbol *DFD* yang digunakan dapat dilihat pada tabel 2.2:

Tabel 2.2 Simbol DFD

No	Simbol	Informasi
1		Entitas Objek aktif yang mengendalikan data aliran data dengan memproduksi serta mengkonsumsi data
2		Proses Sesuatu yang melakukan transformasi terhadap data
3		Aliran data Aliran data menghubungkan keluaran dari suatu objek atau proses yang terjadi pada suatu masukan

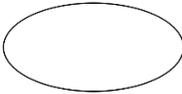
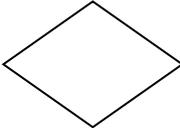
4		<p>Data Store</p> <p>Objek pasif dalam DFD yang menyimpan data untuk penggunaan lebih lanjut.</p>
---	---	--

Sumber: (Londol, 2021)

2.1.8 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah suatu cara untuk menjelaskan kepada pemakai tentang dokumentasi yang digunakan untuk menyajikan relasi, dan tentang hubungan antar data secara logic". Dari urain di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *Entity Relantionship Diagram* (ERD) merupakan model rancang jaringan suatu basis data dengan susunan data-data yang disimpan dalam sistem. Selain definisi yang telah dijelaskan, Adapun penjelasan dari para ahli lainnya yaitu Aidil *Entity Relantionship Diagram* (ERD) yaitu model konseptual yang menjabarkan hubungan antar penyimpanan data dan hubungan data. Pada *Entity Relantionship Diagram* (ERD) terdapat simbol-simbol dengan himpunan relasi yang masing-masing memiliki atribut untuk menjelaskan suatu relasi secara keseluruhan atau melakukan aktivitas permodelan data (London, 2021). Simbol-simbol dalam ERD dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol ERD

No	Simbol	Keterangan
1		Entitas Adalah Sebuah kesatuan objek lain, setiap entitas dibatasi oleh atribut.
2		Atribut Merupakan sifat atau karakteristik dari suatu entitas yang menyediakan penjelasan secara rinci.
3		Relasi Belah ketupat menyatakan himpunan relasi.
4		Garis/Link Sebagai penghubung antara himpunan relasi dan himounan entitas dengan atributnya.

Sumber : (Londol, 2021)

2.2 Penelitian Terdahulu

Adapun beberapa jurnal terkait dengan penelitian sebagai referensi digunakan peneliti dalam emngkaji penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan beberapa penelitim terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.4

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

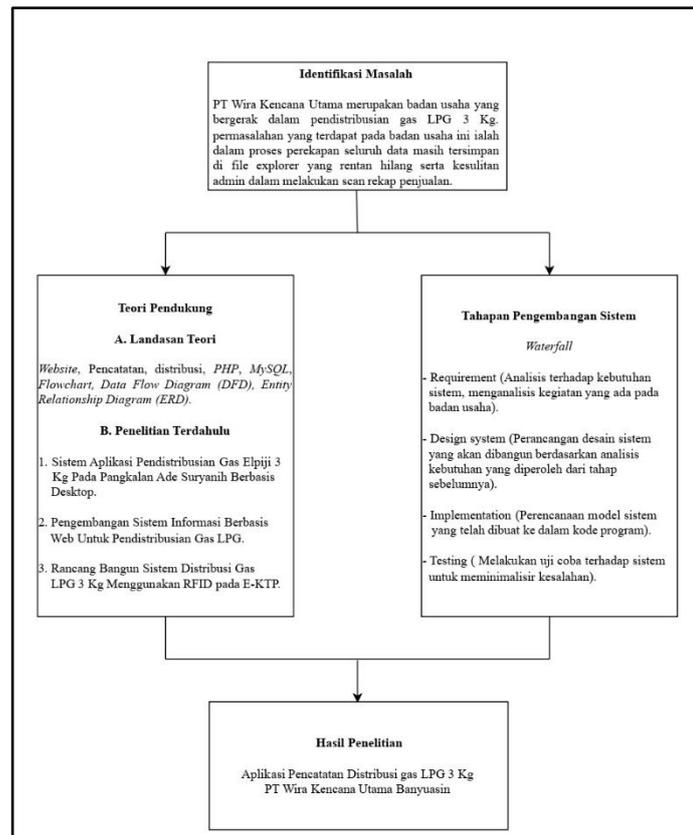
No	Judul	Peneliti dan Tahun	Hasil	Perbedaan
1.	Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Transaksi Gas Elpiji PT Amrin Jami Indonesia Tigarasa	Albert Yusuf Dien, Nurlaila Suci Rahayu Rais, Anggi Rechandini, (2018)	Menghasilkan formulir online untuk pemilik pangkalan agar mempermudah dan memperkuat validasi data untuk meminimalisir kesalahan data.	Objek penelitian yang berbeda dan penelitian ini berfokus pada transaksi di setiap pangkalan hingga ke pengecer, UKM, dan rumah tangga.
2.	Sistem Aplikasi Pendistribusian Gas Elpiji 3 Kg Pada Pangkalan Ade Suryanih Berbasis Desktop	Paksi Ilham Dewanto, Sutan Muhamaad Arif, Nurfidah Dwitiyanti. (2021)	Menghasilkan suatu aplikasi yang membantu dalam melakukan transaksi gas LPG 3 Kg pada pangkalan dan meminimalisir penyimpangan data stok, data barang masuk, data barang keluar, dan data pesanan.	Objek penelitian dilakukan pada pangkalan gas LPG 3 Kg, perancangan proses mencakup diagram konteks, dan ERD
3.	Rancang Bangun Sistem Distribusi Gas LPG 3 Kg	Hasanah Nusa An-Nafi, Onki Alexander. (2021)	Menghasilkan sistem manajemen penjualan gas LPG 3Kg bersubsidi	Merancang sistem menggunakan RFID pada E-

No	Judul	Peneliti dan Tahun	Hasil	Perbedaan
	Menggunakan RFID Pada E-KTP		agar tidak terjadi penimbunan disuatu pangkalan	KTP untuk mencegah terjadinya penimbunan gas LPG 3 Kg

Berdasarkan penelitian terdahulu, menunjukkan bahwa dengan aplikasi pencatatan pendistribusian gas LPG ini menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu pemilik agen dan admin dalam merekap penyaluran distribusi gas lpg yang dilakukan serta proses perekapan dapat dilakukan dengan cepat serta dengan adanya database sebagai penyimpanan data disturibusi. Sehingga peneliti tertarik menjadikan referensi untuk membangun Aplikasi Pencatatan berbasis *web*. Adapun alasan peneliti menggunakan metode *waterfall* adalah dikarenakan metode ini memiliki konsep pengembangan yang sistematis sehingga proses membangun sebuah sistem dilakukan secara berurutan selangkah demi selangkah dan dapat mengurangi kesalahan yang mungkin akan terjadi.

2.3 Kerangka pemikiran

Berikut merupakan hasil dari kerangka pemikiran yang dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

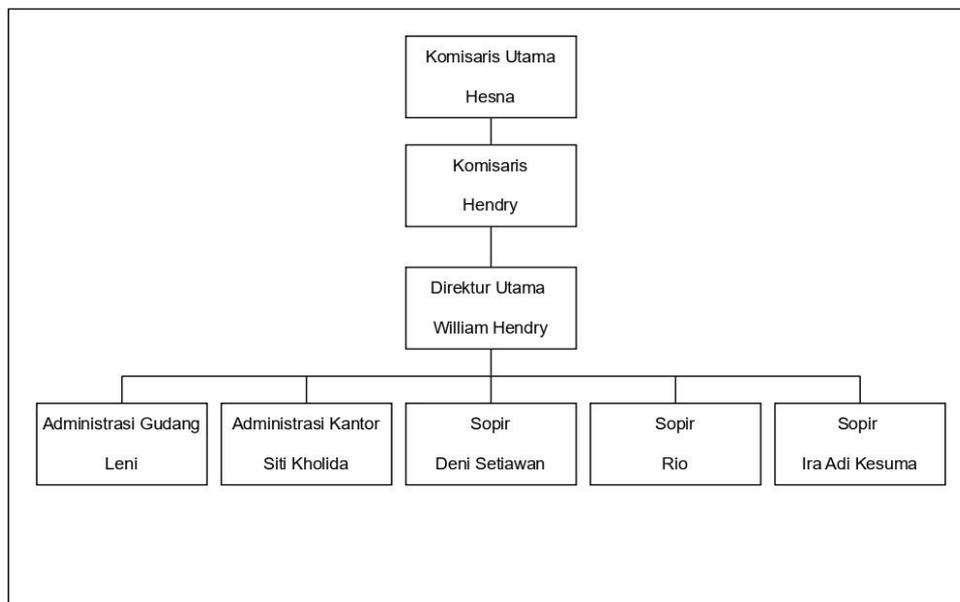
2.4 Gambaran Umum Peneliti

PT Wira Kencana Utama merupakan salah satu perusahaan yang bekerjasama dengan PT Pertamina (Persero) yang bergerak dalam pendistribusian gas LPG 3 Kg kepada pangkalan-pangkalan gas LPG 3 Kg. PT Wira Kencana Utama beralamat di Jalan Palembang-Betung KM 16 Sukajadi RT. 075 RW.016 Talang Kelapa. PT Wira Kencana Utama menaungi 44 pangkalan di kabupaten banyuwasin. PT Wira Kencana Utama berdiri sejak September 2005, didirikan oleh bapak Hendri yang saat ini menjabat menjadi komisaris PT Wira Kencana Utama.

2.5 Struktur Organisasi Perusahaan

Istilah “struktur Organisasi” mengacu pada kerangka formal yang membagi, mengelompokkan, dan mengoordinasikan tugas-tugas kerja. Ini juga dapat dipahami

sebagai metode pemberian tugas dan tanggung jawab kepada individu, yang kemudian dikelompokkan ke dalam departemen, divisi, dan kantor (Saharudin et al., 2023). Adapun Struktur Organisasi pada Perusahaan PT. Wira Kencana Utama Banyuasin dapat dilihat pada gambar 2.2



Sumber: (PT. Wira Kencana Utama, 2024)

Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Wira Kencana Utama Banyuasin

2.6 Tugas Dan Wewenang

1. Komisaris Utama

- a. Memastikan bahwa perusahaan mematuhi semua peraturan dan regulasi yang berlaku.
- b. Mengawasi ketersediaan dan pendistribusian LPG di wilayah kerja perusahaan.
- c. Mengawasi pengelolaan keuangan perusahaan dan memastikan bahwa perusahaan dijalankan secara transparan dan akuntabel.
- d. Menilai kinerja direksi perusahaan.

2. Komisaris
 - a. Mengawasi pelaksanaan kebijakan dan program pemerintah terkait dengan distribusi LPG.
 - b. Melakukan koordinasi dengan Pertamina, untuk memastikan kelancaran pasokan LPG.
 - c. Memberikan masukan kepada direksi terkait dengan strategi bisnis dan pengembangan perusahaan.
 - d. Memastikan kepatuhan perusahaan terhadap pertauran perundang-undangan yang berlaku.
3. Direktur Utama
 - a. Memimpin perusahaan dan menjalankan kebijakan yang telah ditetapkan oleh Komisaris.
 - b. Mengelola dan mengawasi operasional perusahaan secara keseluruhan.
 - c. Mewakili perusahaan dalam berhubungan dengan pihak lain, termasuk pangkalan, pemerintah, dan masyarakat.
 - d. Membuat laporan keuangan dan kinerja perusahaan secara berkala kepada Komisaris.
 - e. Mengangkat, memberhentikan, dan memindahkan karyawan perusahaan.
 - f. Menandatangani kontrak dan perjanjian atas nama perusahaan.
4. Admin Gudang
 - a. Menerima, menyimpan, dan mendistribusikan LPG.
 - b. Menjaga kondisi Gudang dan memastikan kebersihan dan keamanan seluruh barang yang disimpan.
 - c. Melakukan inventarisasi LPG secara berkala dan melaporkan hasil inventaris kepada atasan.

- d. Memproses pesanan dan pengiriman barang.
5. Admin Kantor
- a. Menerima dan mendistribusikan surat-menyurat.
 - b. Menangani panggilan telepon dan email.
 - c. Membuat laporan dan dokumen administrasi.
 - d. Mengakses, mengelola data dan informasi perusahaan, sesuai dengan tingkat akses yang diberikan.
 - e. Melakukan koordinasi dengan vendor dan pihak eksternal lainnya.
6. Sopir
- a. Mengantarkan tabung gas ke pangkalan.
 - b. Memastikan tabung gas dalam kondisi baik dan aman selama pendistribusian.
 - c. Melakukan perawatan ringan kendaraan.
 - d. Melaporkan kerusakan kendaraan kepada atasan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Jadwal Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT Wira Kencana Utama yang beralamat di Jalan.

Palembang – Betung KM 16 Sukajadi RT. 075 RW.016 Talang Kelapa Banyuasin.

3.1.2 Jadwal Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian pada 5 bulan dimulai pada bulan februari 2024 sampai juni 2024. Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini :

Tabel 3.1 jadwal penelitian

No	Kegiatan Pengumpulan data	Bulan Ke-																			
		Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis	■	■	■	■	■	■														
2	Wawancara					■	■														
3	Dokumentasi						■														
4	Studi Pustaka						■														
6	Design sistem						■	■	■	■											
7	Implementation									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
8	testing																	■	■	■	

3.2 Jenis Data

3.2.1 Data Primer

Menurut Gani dan Amalia (2018:2) data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara yang biasa

Dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini data primer yang di dapat dari hasil observasi dan wawancara yaitu informasi mengenai pencatatan distribusi LPG 3 KG PT Wira Kencana Utama Banyuasin.

3.2.2 Data Sekunder

Menurut Gani dan Amalia (2018:2) data sekunder adalah data primer yang telah di olah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpulan data primer atau oleh pihak lain. Data sekunder biasanya data yang sudah di terbitkan atau digunakan pihak lain, bisa melalui majalah, jurnal, koran, atau publikasilainnya. Dalam penelitian ini data sekunder yang didapat berupa jurnal dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan peneliti untuk digunakan sebagai bahan referensi.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap narasumber atau sumber data. Sebagai teknik pengumpulan data wawancara banyak dilakukan dalam perancangan ataupun pengembangan sistem informasi (Sampurna, Fikri, dkk : 2020).

Peneliti melakukan wawancara langsung dengan Ibu Rheni Anggraini selaku admin pada PT Wira Kencana Utama. Dari hasil wawancara peneliti mendapatkan informasi mengenai cara perekapan data pendistribusian. bahwa PT Wira Kencana Utama belum memiliki sebuah sistem yang membantu dalam perekapan data pendistribusian gas lpg 3 Kg yang dilakukan oleh *admin* sehingga menyebabkan data rentan hilang.

3.3.2 Observasi

Observasi adalah suatu pendekatan di mana peneliti melakukan pengamatan dan mencatat secara sistematis terhadap perilaku, kejadian, atau objek tanpa mengubah kondisinya (Borg, Walter: 2002) dalam (Wani, Yasmin, dkk: 2024).

Dengan metode observasi, peneliti berkesempatan untuk mengamati secara langsung kegiatan yang berjalan saat ini. Hasilnya yaitu peneliti mengetahui proses perekapan pada PT Wira Kencana Utama dimulai dari pengambilan LPG 3 Kg ke SPBE (Stasiun Pengisian Bulk Elpiji) sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh PT Pertamina, yang kemudian LPG 3 Kg dibawa kembali ke gudang agen untuk disalurkan ke pangkalan-pangkalan. Pada saat sopir mengantar LPG 3 Kg ke pangkalan, sopir akan memberikan nota sebagai bukti penerimaan LPG. Bukti penerimaan LPG 3 Kg berupa nota yang telah ditandatangani oleh pangkalan diserahkan oleh sopir ke admin agen, kemudian nota tersebut di scan oleh admin agen untuk disimpan di file explorer.

Dari kegiatan yang telah dijelaskan, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ada pada PT Wira Kencana Utama dengan cara melakukan pengamatan secara langsung yang dimana ini membuahkan hasil bahwa PT Wira Kencana Utama belum memiliki sebuah sistem yang membantu dalam perekapan data pendistribusian gas LPG 3 Kg yang dilakukan oleh *admin* sehingga menyebabkan data rentan hilang.

3.3.3 Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan suatu metode pengumpulan data yang diambil dari perpustakaan atau instansi yang berupa karya ilmiah, jurnal, buku-buku serta dari

internet. Tujuan dari studi Pustaka ini ialah untuk mendalami dan memperoleh keterangan yang lengkap terhadap objek yang diteliti (Ernawati, Asahar, dkk: 2019).

Studi Pustaka yang diperoleh peneliti adalah mempelajari dan mengumpulkan materi-materi dan referensi dari berbagai laporan dan jurnal yang ada di internet yang telah teruji atau akurat datanya dan didukung oleh pendapat para ahli.

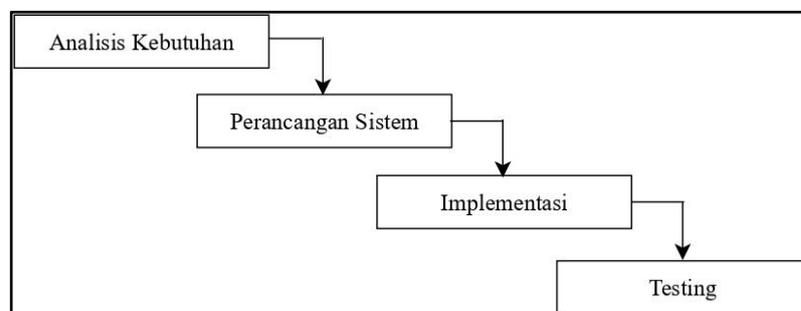
3.3.4 Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal berupa catatan transkrip, buku, surat, majalah, prasasti, notula rapat, agenda dan sebagainya diartikan juga dengan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditunjukkan pada subjek penelitian, namun melalui dokumen (Noor: 2020)

Dokumentasi yang peneliti dapatkan pada PT Wira Kencana Utama yaitu berupa data pangkalan, data nota, data logbook, data armada, dan lain-lain.

3.4 Metode Perancangan Sistem

Adapun pengembangan Aplikasi Pencatatan ini peneliti menggunakan metode *waterfall* sebagai rujukan untuk membangun Aplikasi Pencatatan Pendistribusian Gas LPG 3 Kg PT Wira Kencana Utama Berbasis Web. Adapun dari tahapan-tahapan dan penjelasan yang ada pada metode *Waterfall* dapat dilihat pada gambar 3.1.



Sumber : (Usnaini, Yasin, dkk: 2021)

Gambar 3.1 Metode *Waterfall*

Peneliti menerapkan 4 tahapan metode pengembangan sistem mulai dari:

1. *Requirements*

Pada tahap ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem, menganalisa kegiatan yang ada pada badan usaha dan menganalisa mengenai masalah yang terdapat pada badan usaha sehingga peneliti dapat menentukan akan membuat sistem seperti apa.

2. *Design sistem*

Pada tahapan design sistem berfokus pada perancangan desain sistem yang akan dibangun berdasarkan analisa kebutuhan yang diperoleh dari tahap sebelumnya. Pemodelan yang dilakukan peneliti berupa *flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*

3. *Implementation*

Proses *implementation* merupakan penerapan dari perancangan model sistem yang telah dibuat ke dalam kode program. Peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MySQL.

4. *Testing*

Pada tahap ini melakukan uji coba terhadap sistem untuk meminimalisir kesalahan sehingga dapat mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *black box testing*.

3.5 Alat Pengembangan Sistem

3.5.1 DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang di buat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari system, dimana data di simpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang di kenakan pada data

tersebut (Andreas,2020). Ada dua tahapan dalam DFD,yaitu:

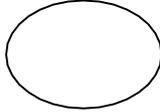
1. Diagram Konteks (*ContextDiagram*)

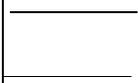
Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks di representasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakilikeseluruhansystem.

2. DFD *Leveled*

Model ini menggambarkan system sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu dengan yang lain dengan aliran dan penyimpanan data. Dalam DFD leveled ini akan terjadi penurunan level dimana dalam penurunan level yang lebih rendah harus mampu mempresentasikan proses tersebut kedalam spesifikasi proses yang jelas dalam DFD level 1 dan seterusnya. Setiap penurunan hanya di lakukan bila perlu. Simbol – simbol DFD dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Simbol – simbol DFD

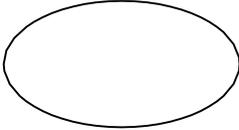
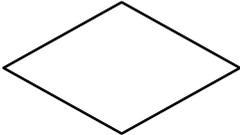
No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Proses	Menyatakan proses, pekerjaan, atau Tindakan yang dilakukan pada data sehingga data berubah, disimpan, atau di distribusikan.
2		Entitas Eksternal	Menyatakan entitas atau entitas eksternal asal atau tujuan dari data, Dimana data melakukan komunikasi.
3		Arus Data	Menyatakan data yang bergerak dari satu tempat didalam system ketempat lainnya.

4		Penyimpanan Data	Menunjukkan penyimpanan data, seperti file atau database terkomputerisasi.
---	---	------------------	--

3.5.2 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis (Santoso & Nurmalina,2017).

Tabel 3.3 Simbol–simbol ERD

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Entitas	Entitas merupakan objek dalam bentuk fisik atau konsep.
2.		Atribut	Atribut merupakan karakteristik atau properti dari entitas. Atribut dibagi menjadi beberapa tipe antarlain, atribut kunci, atribut bernilai tunggal, atribut bernilai banyak, atribut komposit, dan Atribut derivative.
3.		Relasi	Relasi adalah hubungan antara entitas dengan yang lainnya.
4.		Link	<i>Link</i> (garis) penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

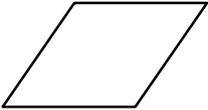
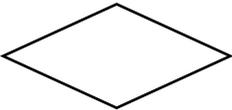
Sumber:(Santoso & Nurmalina, 2021)

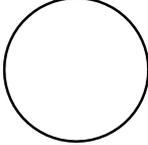
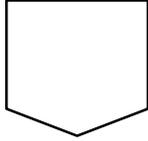
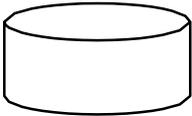
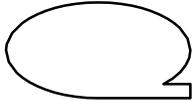
3.5.3 Flowchart

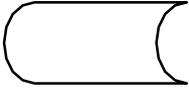
Flowchart (Diagram Alir) atau di sebut *Flowchart* merupakan bagan (*Chart*) yang mengarahkan alir (*flow*) di dalam prosedur atau program sistem secara logika. *Flowchart* adalah cara untuk menjelaskan tahap-tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan simbol-simbol tertentu yang mudah dipahami, mudah digunakan dan standar (Syamsiah, 2019).

Tujuan penggunaan *flowchart* adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai dan rapi dengan menggunakan simbol-simbol yang standar yang dapat di mengerti oleh *programmer*.

Tabel 3.4 Simbol – simbol Flowchart

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Mulai	Simbol disamping untuk Menyatakan mulai (start) ataupun berhenti.
2		<i>Process</i>	Yaitu menyatakan suatu Tindakan proses yang dilakukan oleh komputer.
3		<i>Data</i>	Input-output untuk memasukan Data maupun menunjukkan hasil dari suatu proses.
4		<i>Decision</i>	Suatu kondisi yang memberikan beberapa jawaban atau pilihan.
5		<i>Preparation Symbol</i>	Berfungsi untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program) atau prosedur

No.	Simbol	Nama	Keterangan
6		<i>Connector</i>	Suatu prosedur yang akan masuk dan keluar melalui simbol ini dalam lembar yang sama.
7		<i>Off Page Connector</i>	Merupakan simbol untuk masuk dan keluarnya suatu prosedur pada lembar kertas lain.
8		<i>Arus atau Flow</i>	Prosedur yang dapat dilakukan dari atas ke bawah, bawah keatas, dari ke kiri ke kanan, Atau dari kanan ke kiri.
9		<i>Document</i>	Menunjukkan input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
10		<i>Predefined Process</i>	Menyatakan sekumpulan Langkah proses yang ditulis dengan prosedur.
11		Display	Simbol untuk output yang Ditunjukan suatu device, seperti printer, plotter.
12		Database	Untuk menyimpan data.
13		Manual Input	Proses memasukan input kedalam sistem.
14		Manual Operati on	Proses atau operasi secara manual seperti mengisi formular atau memeriksa dokumen.
15		Pita Magnetis	Data disimpan didalam pita magnetis.

No.	Simbol	Nama	Keterangan
16		Stored Data	Data disimpan secara online Melalui media yang dapat diakses secara langsung.

BAB IV

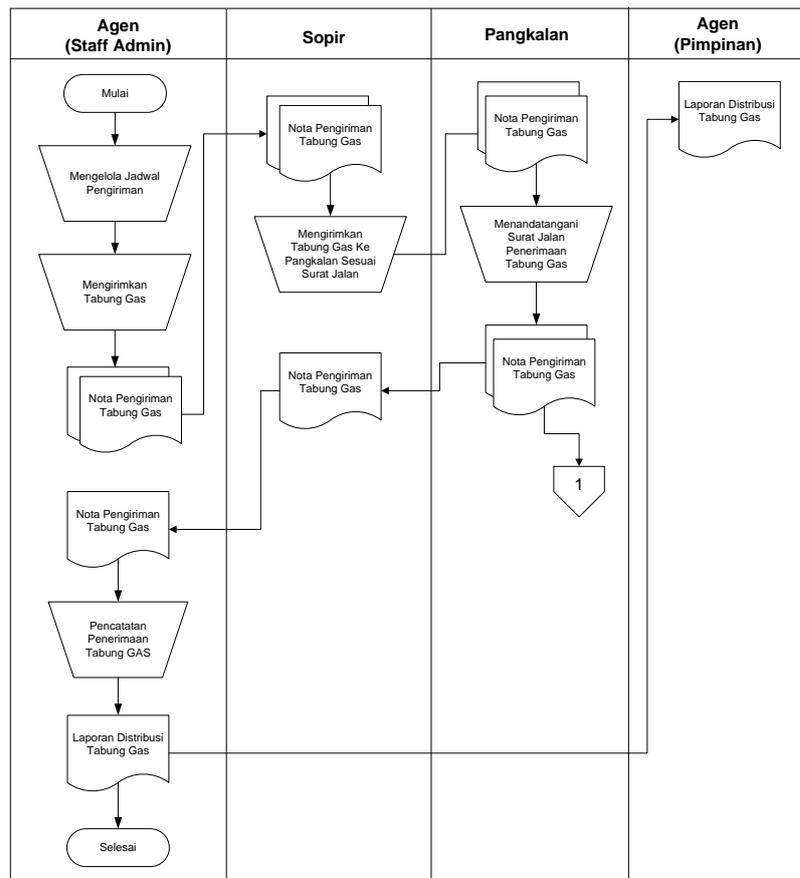
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

PT Wira Kencana Utama merupakan salah satu perusahaan yang bekerjasama dengan PT Pertamina (Persero) yang bergerak dalam pendistribusian gas LPG 3 Kg kepada pangkalan-pangkalan gas LPG 3 Kg. Hal ini menyebabkan file yang ada seringkali hilang disebabkan oleh virus. Saat ini agen belum memiliki sistem untuk menyimpan seluruh data, sehingga agen membutuhkan sistem khusus untuk menyimpan seluruh data pendistribusian. yang ada ialah rentannya kehilangan seluruh data yang tersimpan pada file explorer serta kesulitan admin dalam melakukan rekap pendistribusian (logbook) setiap akhir bulan. PT Wira Kencana Uama mempunyai beberapa bagian yang terlibat dalam proses pencatatan distribusi LPG 3 Kg yaitu admin, pangkalan dan pimpinan.

4.1.1 Flowchart Sistem Berjalan

Flowchart sistem saat ini merupakan bagan alir yang digunakan sebagai keterangan yang menggambarkan sistem yang sedang digunakan pada PT Wira Kencana Utama Banyuasin untuk proses pendistribusian tabung gas ke pangkalan dan laporan penjualan tabung gas. Berikut alur *flowchart* sistem berjalan :



Gambar 4.1 *Flowchart* Sistem yang berjalan saat ini

Berdasarkan pada gambar 4.1. *Flowchart* sistem yang berjalan saat ini, penjelasan mengenai alur sistemnya dapat dijelaskan sebagai berikut.

- Agen dengan staff admin melakukan penjadwalan pengiriman tabung gas ke tiap-tiap pangkalan.
- Agen dengan staff admin memerintahkan sopir untuk melakukan pengiriman tabung gas dengan memberikan surat jalan pengiriman tabung gas ke pangkalan.
- Sopir dengan surat jalan bergerak langsung mengantarkan tabung gas ke pangkalan sesuai dengan surat jalan yang diterima.
- Pangkalan menerima pengiriman tabung gas dari sopir, dan surat jalan pengiriman tabung gas untuk ditanda tangani.

- e. Pangkalan menandatangani surat jalan yang diberikan oleh sopir.
- f. Sopir kembali ke agen dan menyerahkan bukti surat jalan yang sudah ditandatangani pangkalan bahwa tabung gas sudah diterima.
- g. Agen dengan staff admin melakukan pembukuan dengan mencatat ke laporan distribusi tabung gas.
- h. Agen dengan staff admin memberikan laporan distribusi tabung gas ke pimpinan.
- i. Pimpinan melihat laporan distribusi yang diberikan oleh staff admin.

4.1.2 Permasalahan dan Kendala

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, yaitu mengidentifikasi masalah dari sistem yang sedang berjalan, membatasi masalah sistem yang akan dibuat dan mendapatkan data yang terkait yaitu Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin. Komunikasi dilakukan menggunakan metode wawancara kepada staff yang berwenang di PT Wira Kencana Utama Banyuasin, agar mendapatkan gambaran umum dalam membuat sistem.

1. Analisis kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan layanan, fitur, atau fungsi yang disediakan oleh sistem untuk pengguna, berikut Tabel 4.1 mendeskripsikan kebutuhan fungsional :

Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional

No.	Kebutuhan Fungsional	Responsibilities
1.	Pangkalan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendaftar (memasukkan data diri lengkap seperti nama, alamat, dll) 2. <i>Login / Logout</i> 3. Mendapatkan informasi stok tabung gas LPG 3 Kg. 4. Mendapatkan informasi penjadwalan pengiriman tabung gas. 5. Dapat mengupload informasi <i>logbook</i> (laporan penjualan) setiap akhir bulan.
2.	Staff / Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Login/Logout</i> 2. Mengelola data pangkalan. 3. Mengelola data sopir 4. Mengelola data kendaraan 5. Mengelola data tabung gas 6. Mengelola data jadwal 7. Mengelola data pengiriman. 8. Mengelola data users atau pengguna sistem. 9. Mengelola laporan tabung gas, pangkalan, dan pengiriman.
3.	Pimpinan	Melihat laporan tabung gas, pangkalan, dan pengiriman.

2. Analisis kebutuhan Non Fungsional

a. Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan pada saat pembangunan sistem yaitu:

- 1) *Processor core i3*
- 2) *2 GB Memory DDR 3*
- 3) *Harddisk 320 GB HDD*

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem yaitu:

- 1) *Windows 7 Professional*
- 2) *XAMPP*, terdiri atas *Apache*, *MySQL*, dan *phpMyAdmin*
- 3) *Macromedia Dreamweaver CS6*
- 4) *Google Chrome*

3. Data

Data merupakan informasi baik berupa teks, gambar, maupun video. Data dalam sistem ini digunakan dalam dua kebutuhan yaitu:

a. Kebutuhan Data Masukan

Kebutuhan data masukan pada sistem ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

- 1) Data yang dimasukkan oleh Pangkalan terdiri dari data penerimaan tabung gas, dan data transaksi penjualan.
- 2) Data yang dimasukkan oleh Admin terdiri dari data sistem otoritas penggunaan aplikasi, data pangkalan, data sopir, data kendaraan, data tabung gas, data penjadwalan, data pengiriman dan periode laporan pengiriman tabung gas.

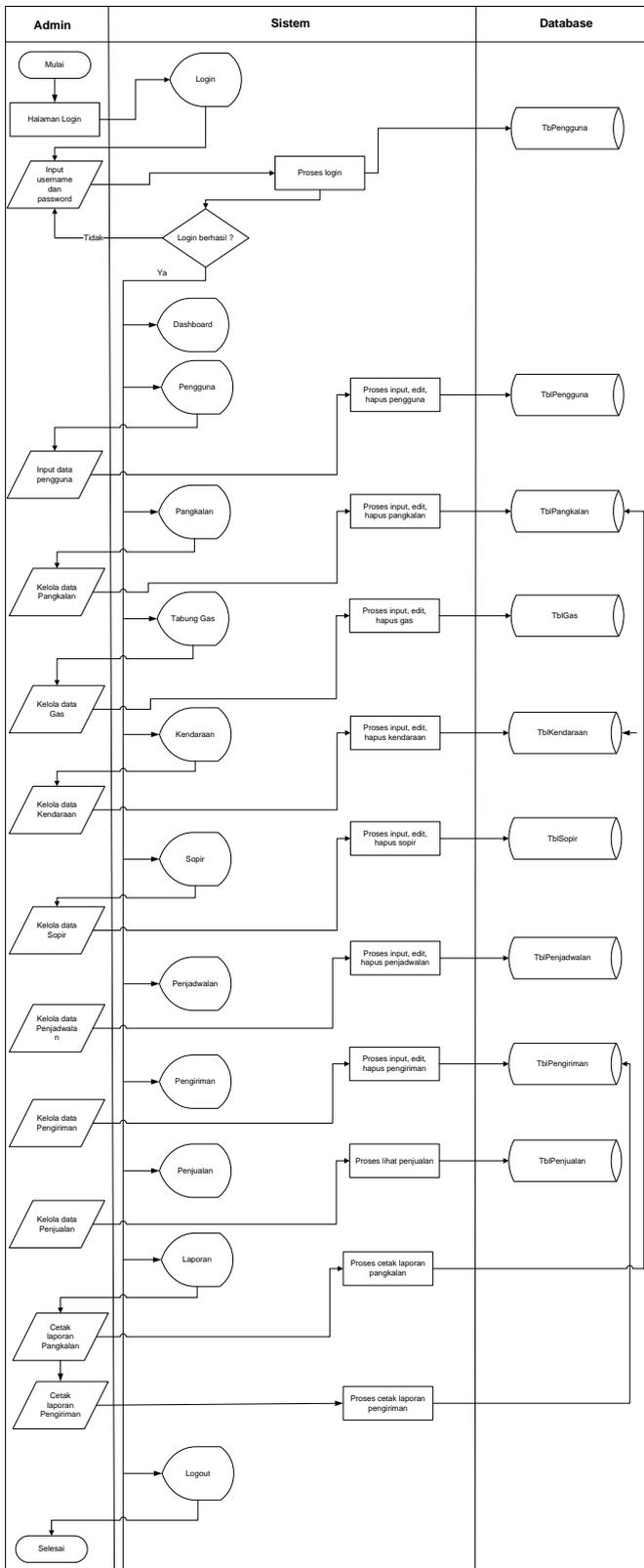
3) Data yang dimasukkan oleh Pimpinan yaitu data periode laporan pengiriman tabung gas.

b. Kebutuhan Data Keluaran

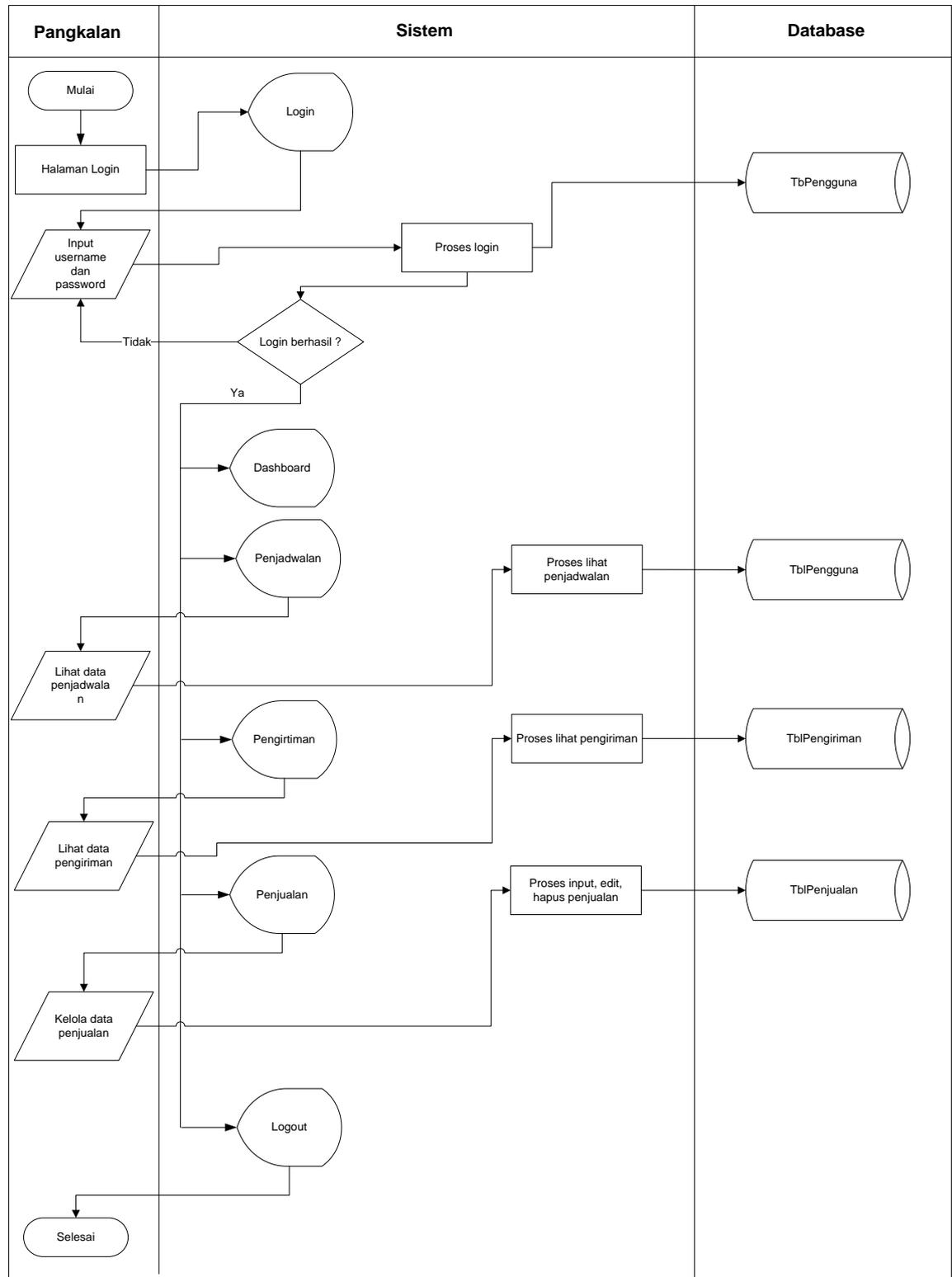
Kebutuhan data keluaran dari sistem ini adalah informasi berupa pendistribusian tabung gas LPG 3Kg melalui *web*.

4.1.3 Flowchart Yang Diajukan

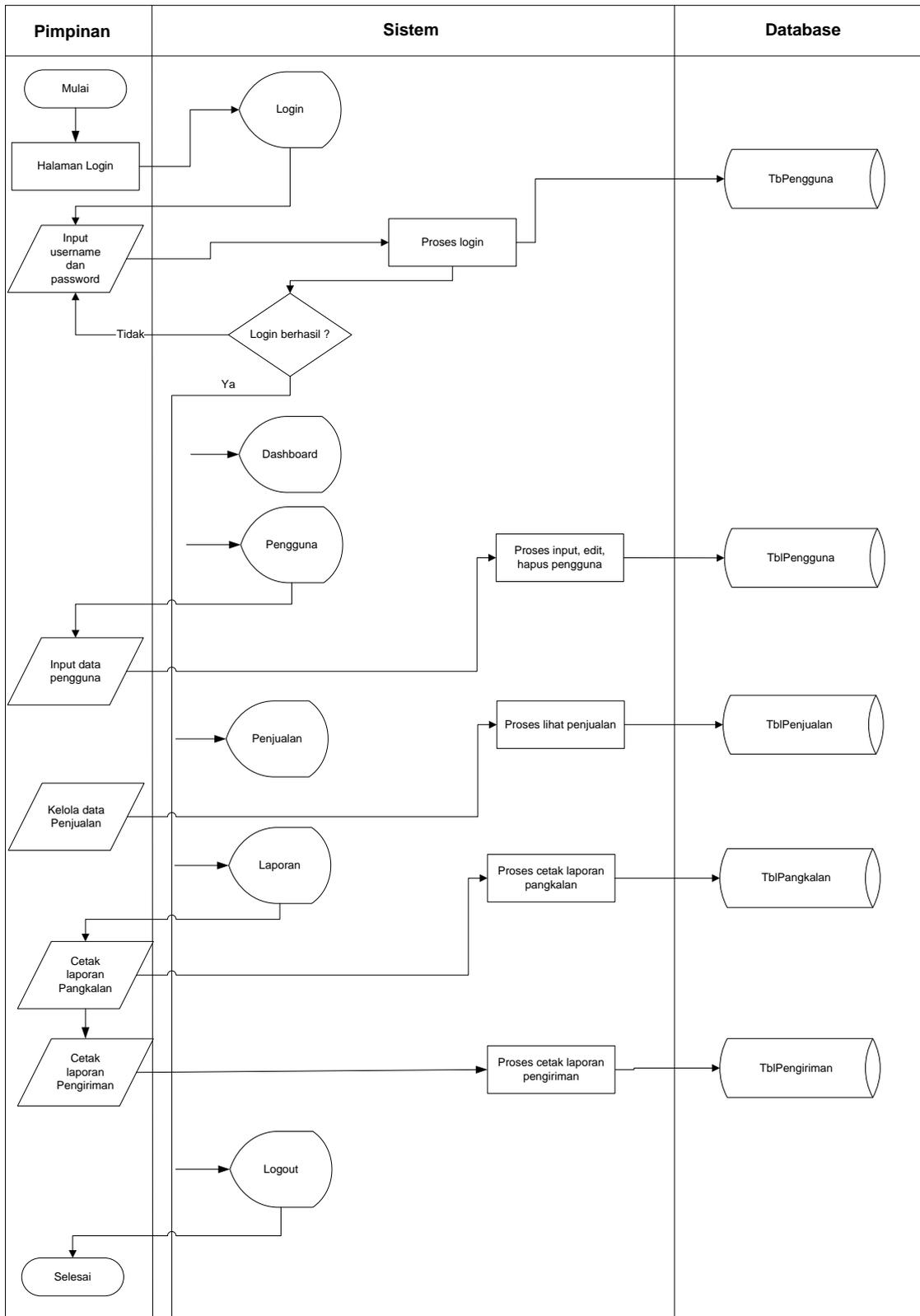
1. Flowchart Yang Diajukan Admin



2. Flowchart Yang Diajukan Pangkalan



3. Flowchart Yang Diajukan Pimpinan



4.1.4 Perancangan Sistem (*Design System*)

Setelah melakukan tahapan analisis kebutuhan, tahap selanjutnya adalah tahapan perancangan sistem. Perancangan sistem merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem.

1. Prosedur Sistem Saat Ini

Prosedur sistem saat ini merupakan suatu urutan kegiatan yang dibuat secara berurutan dan terperinci. Adapun prosedur yang berjalan pada proses pendistribusian tabung gas LPG 3 Kg di PT Wira Kencana Utama Banyuasin adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan pendataan tabung gas yang siap di distribusikan.
- b. Staff admin pemasaran melakukan pencatatan secara manual jumlah tabung gas yang akan dikirimkan ke setiap pangkalan.
- c. Jika ada pangkalan baru, maka staff admin pemasaran akan mendaftarkan pangkalan baru tersebut sbb:
 - 1) Staff admin pemasaran melakukan pencatatan informasi pangkalan baru.
 - 2) Staff admin pemasaran akan melakukan pencatatan banyaknya tabung gas yang bisa di berikan ke pangkalan.
- d. Menerima hasil penjualan tabung Gas LPG 3 dari pangkalan.

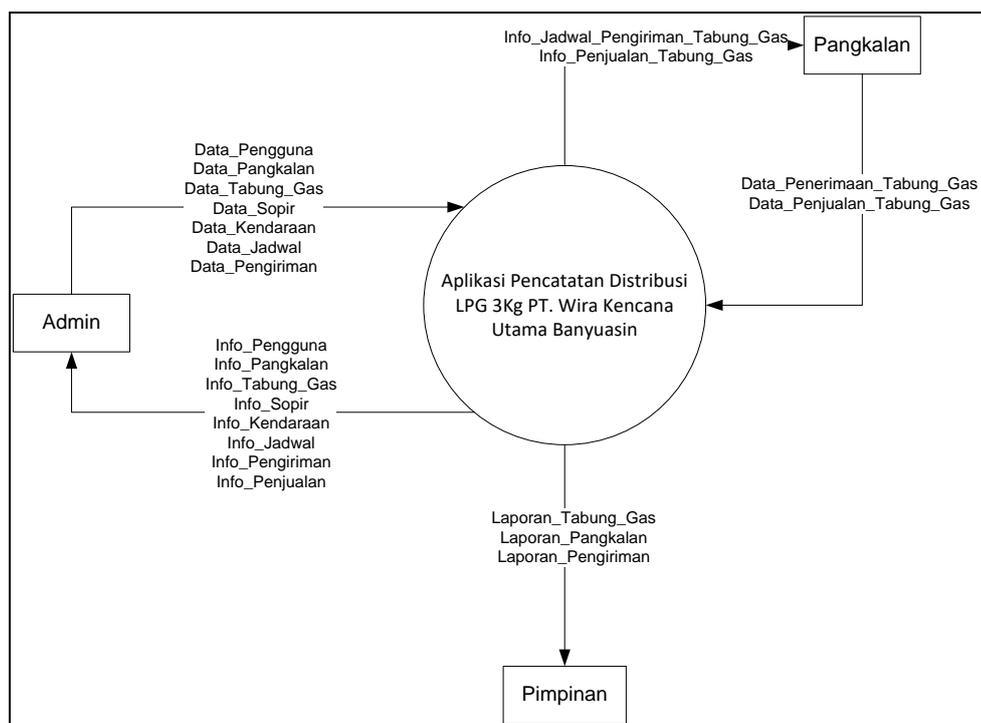
2. Perancangan *Data Flow Diagram*

Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL serta *Dreamweaver CS6* digunakan sebagai tempat membuat *layout website server* yang telah dirancang.

Diagram aliran data atau *data flow diagram* digunakan untuk menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output*, berikut adalah *data flow diagram* yang diusulkan :

a. *Data Flow Diagram Konteks*

Diagram konteks ini menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks ini menunjukkan semua entitas luar yang menerima informasi dari atau mitraikan informasi ke sistem, berikut adalah diagram konteks :

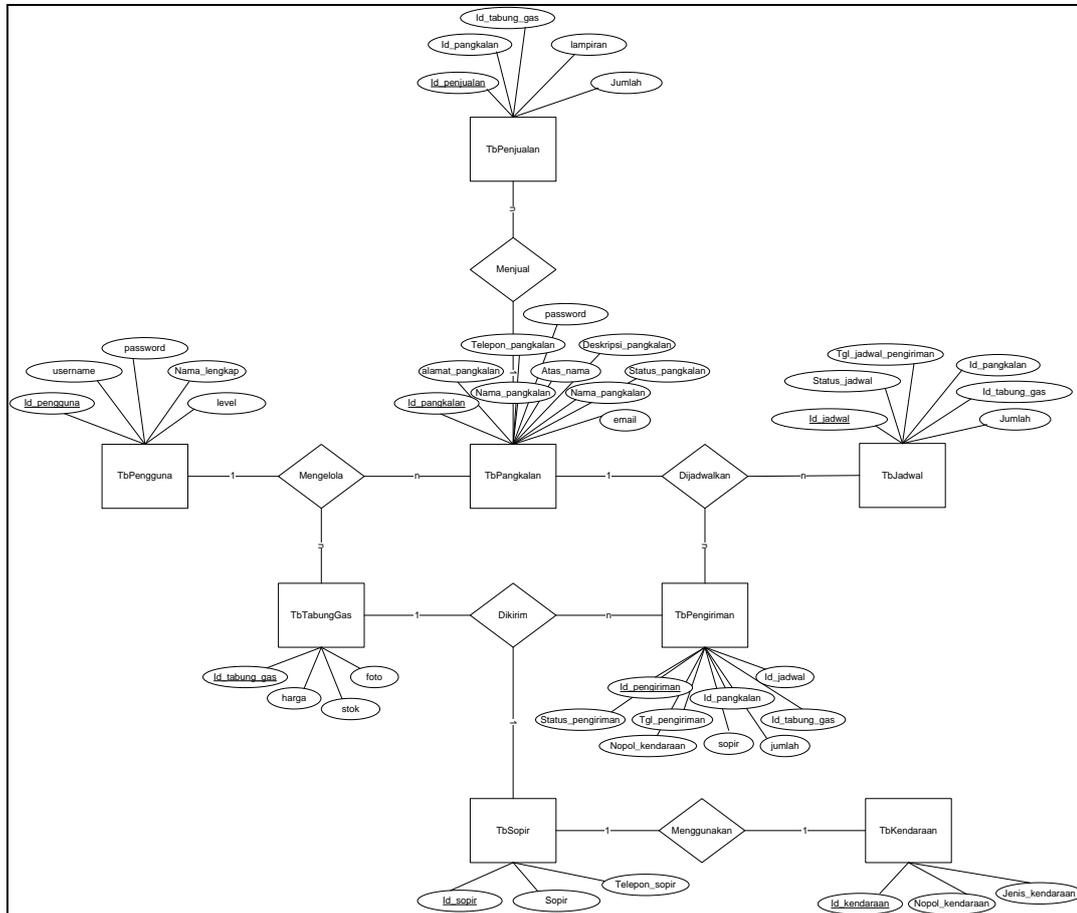


Gambar 4.2 *Data Flow Diagram Konteks*

b. *Data Flow Diagram Level 0*

Diagram level 0 merupakan pemecahan dari diagram konteks ke diagram nol, di dalam diagram ini memuat penyimpanan data.

Wira Kencana Utama Banyuasin. Berikut perancangan *database* yang diusulkan :



Gambar 4.4 Entity Relationship Diagram

ERD, menggambar relasi hubungan antar entitas, dimana terdapat enam buah entitas.

4. Perancangan Tabel *Database*

Desain tabel merupakan rancangan tabel yang akan dibuat pada *database* untuk memenuhi kebutuhan fungsi bisnis yang didefinisikan pada *fase* pemodelan, berikut desain tabel yang diusulkan :

a. Tabel Pengguna

Spesifikasi tabel pengguna akan berisi data-data *field* pengguna seperti berikut ini.

Nama File : TbPengguna

Primary Key : Id_User

Foreign Key : -

Tabel 4.1 Stuktur Data Tabel Pengguna

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_User	Integer (5)	ID pengguna sebagai <i>Primary Key</i>
2	Username	Varchar (35)	<i>Username</i> pengguna
3	Password	Text	<i>Password</i> pengguna
4	Nama_lengkap	Varchar (75)	Nama daripengguna
5	Level	Enum	Pimpinan, Admin

b. Tabel Pangkalan

Spesifikasi tabel pangkalan akan berisi data-data *field* pangkalan seperti berikut ini.

Nama File : TbPangkalan

Primary Key : Id_Pangkalan

Foreign Key : -

Tabel 4.2 Stuktur Data Tabel Pangkalan

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_Pangkalan	Integer (5)	ID pangkalan sebagai <i>Primary</i>
2	Foto	Text	Foto pangkalan
3	Atas_nama	Varchar (35)	Atas nama pemilik pangkalan
4	Nama_Pangkalan	Varchar (75)	Nama dari pangkalan
5	Alamat_Pangkalan	Varchar (50)	Alamat pangkalan
6	Telepon_Pangkalan	Text	Telepon pangkalan
7	Deskripsi_Pangkalan	Varchar (35)	Keterangan pangkalan
8	Email	Varchar (35)	Email pangkalan
9	Password	Text	Password pangkalan

10	Status_Pangkalan	Enum	Aktif, Tidak Aktif
----	------------------	------	--------------------

c. Tabel Tabung Gas

Spesifikasi tabel tabung gas akan berisi data-data field tabung gas seperti berikut ini.

Nama File : TbTabungGas

Primary Key : Id_Tabung_Gas

Foreign Key : -

Tabel 4.3 Stuktur Data Tabel Tabung Gas

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_Tabung_Gas	Integer (5)	ID tabung sebagai <i>Primary Key</i>
2	Tabung_Gas	Text	Tipe tabung gas
3	Harga	Integer (5)	Harga tabung gas
4	Stok	Integer (8)	Stok tabung gas
5	Foto	Text	Foto barang

d. Tabel Sopir

Spesifikasi tabel sopir akan berisi data-data field sopir seperti berikut ini.

Nama File : TbSopir

Primary Key : Id_Sopir

Foreign Key : -

Tabel 4.4 Stuktur Data Tabel Sopir

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_Sopir	Integer (5)	ID sopir sebagai <i>Primary Key</i>
2	Sopir	Varchar (35)	Nama sopir
3	Telepon_Sopir	Varchar (25)	Nomor telepon sopir

e. Tabel Kendaraan

Spesifikasi tabel kendaraan akan berisi data-data field kendaraan seperti berikut ini.

Nama File : TbKendaraan

Primary Key : Id_Kendaraan

Foreign Key : -

Tabel 4.5 Stuktur Data Tabel Kendaraan

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_Kendaraan	Integer (5)	ID sopir sebagai <i>Primary Key</i>
2	Nopol_kendaraan	Varchar (15)	Nomor polisi kendaraan
3	Jenis_kendaraan	Text	Jenis kendaraan

f. Tabel Jadwal

Spesifikasi tabel jadwal akan berisi data-data field jadwal seperti berikut ini.

Nama File : TbJadwal

Primary Key : Id_Jadwal

Foreign Key : Id_Pangkalan, Id_Tabung_Gas

Tabel 4.6 Stuktur Data Tabel Jadwal

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_Jadwal	Integer (5)	ID jadwal sebagai <i>Primary Key</i>
2	Tgl_jadwal_kirim	Date	Jadwal pengiriman
3	Id_pangkalan	Integer (5)	Nama pangkalan
4	Id_tabung_gas	Integer (5)	Nama tabung gas
5	Jumlah	Integer (8)	Jumlah kirim
6	Status_jadwal	Enum	Belum Kirim, Sudah Di Kirim

g. Tabel Pengiriman

Spesifikasi tabel pengiriman akan berisi data-data field pengiriman seperti berikut ini.

Nama File : TbPengiriman

Primary Key : Id_Pengiriman

Foreign Key : Id_Pangkalan, Id_Tabung_Gas, Id_jadwal

Tabel 4.7 Stuktur Data Tabel Pengiriman

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_Pengiriman	Integer (5)	ID pengiriman sebagai <i>Primary Key</i>
2	Id_jadwal	Integer (5)	Nama pangkalan
3	Id_pangkalan	Integer (5)	Nama pangkalan
4	Id_tabung_gas	Integer (5)	Nama tabung gas
5	Id_sopir	Integer (5)	Nama sopir
6	Id_kendaraan	Integer (5)	Nama kendaraan
7	Tgl_pengiriman	Date	Jadwal pengiriman
8	Sopir	Varchar (35)	Nama sopir
9	Nopol_Kendaraan	Varchar (15)	Plat kendaraan
10	Jumlah	Integer (8)	Jumlah kirim
11	Status_pengiriman	Enum	Dalam Perjalanan, Sudah Di Terima

h. Tabel Penjualan

Spesifikasi tabel penjualan akan berisi data-data field penjualan seperti berikut ini.

Nama File : TbPenjualan

Primary Key : Id_Penjualan

Foreign Key : Id_Pangkalan, Id_Tabung_Gas

Tabel 4.8 Stuktur Data Tabel Penjualan

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
----	------------	-----------	------------

1	Id_Penjualan	Integer (5)	ID pengiriman sebagai <i>Primary Key</i>
2	Tgl_penjualan	Date	Tanggal penjualan
3	Id_pangkalan	Integer (5)	Nama pangkalan
4	Id_tabung_gas	Integer (5)	Nama tabung gas
5	Jumlah	Integer (8)	Jumlah kirim
6	Lampiran	Text	Lampiran berkas

5. Perancangan Antar Muka

Prinsip dari perancangan antarmuka yang baik adalah *user friendly*, yang memudahkan pengguna dalam menggunakan web dan aplikasi yang akan dibangun.

1. Perancangan Halaman Login

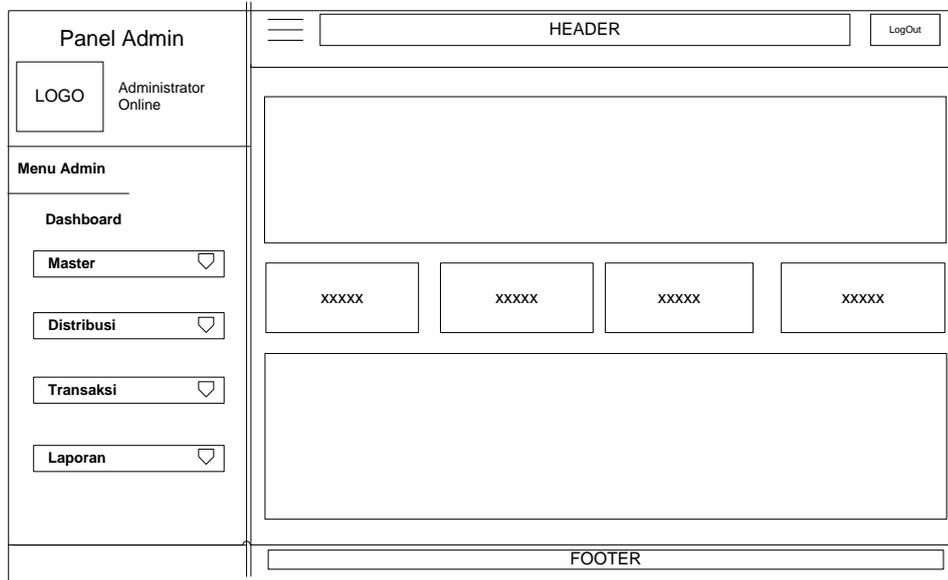
Pada rancangan pertama yang dapat dilihat pada Gambar 4.12, pengguna harus melakukan *login* terlebih dahulu menggunakan *username* dan *password* yang telah diberikan supaya dapat masuk ke halaman utama.

Gambar 4.5 Tampilan Halaman *Login*

Pada Gambar 4.5 merupakan rancangan halaman *login* verifikasi *username* dan *password* untuk pengguna sistem.

2. Perancangan Halaman *Dashboard*

Merupakan rancangan tampilan (menu) awal pada halaman yang menghubungkan seluruh halaman yang ada kepada pengguna.

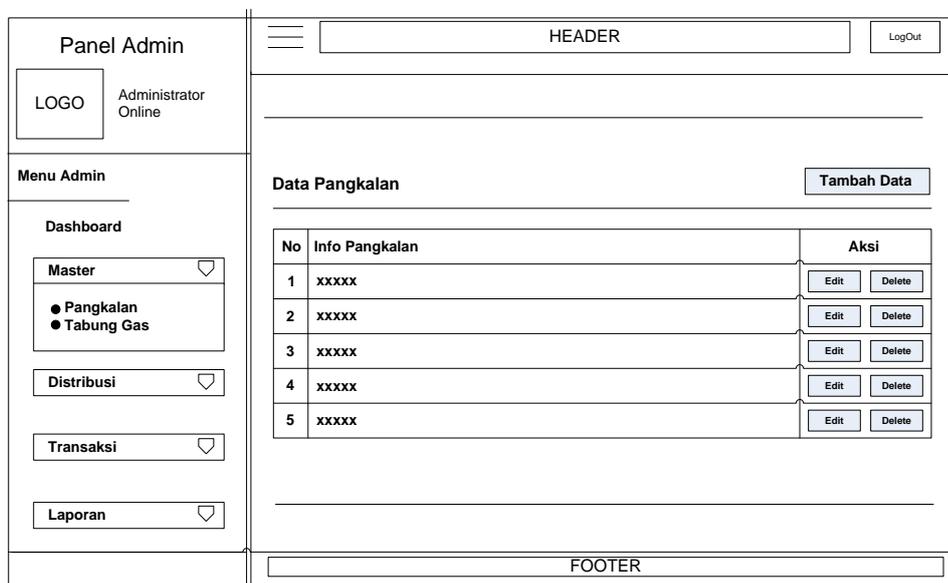


Gambar 4.6 Tampilan Halaman *Dashboard*

Pada Gambar 4.6 merupakan rancangan halaman *dashboard* ketika pengguna berhasil login.

3. Perancangan Halaman Pangkalan

Pada rancangan halaman pangkalan, pengguna dapat melihat data pangkalan serta melakukan pengolahan data pangkalan



Gambar 4.7 Tampilan Halaman Pangkalan

Pada Gambar 4.7 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data pangkalan yang terhubung dengan sistem.

4. Perancangan Halaman Kendaraan

Pada rancangan halaman kendaraan, pengguna dapat melihat data kendaraan serta melakukan pengolahan data kendaraan.

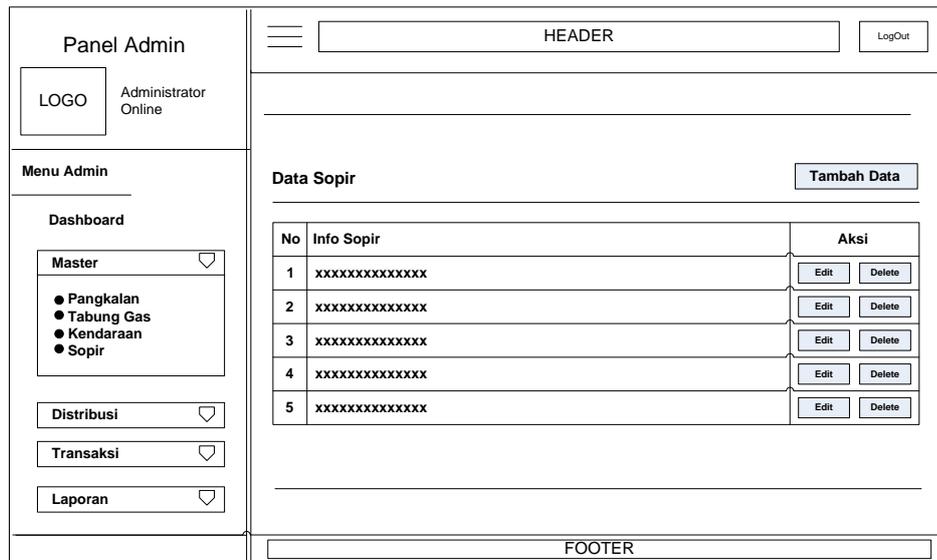
No	Info Kendaraan	Aksi	
1	xxxxx	Edit	Delete
2	xxxxx	Edit	Delete
3	xxxxx	Edit	Delete
4	xxxxx	Edit	Delete
5	xxxxx	Edit	Delete

Gambar 4.8 Tampilan Halaman Kendaraan

Pada Gambar 4.8 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data kendaraan yang terhubung dengan sistem.

5. Perancangan Halaman Sopir

Pada rancangan halaman sopir, pengguna dapat melihat data sopir serta melakukan pengolahan data sopir.

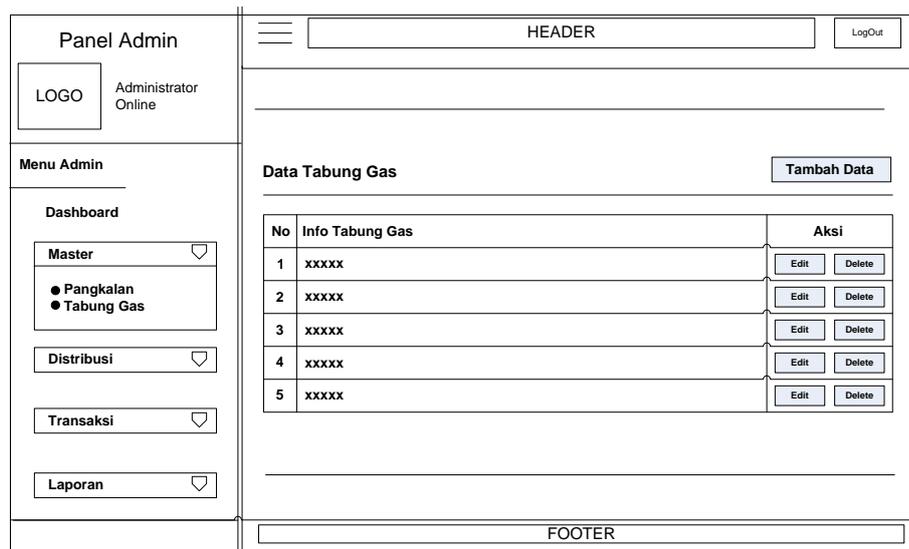


Gambar 4.9 Tampilan Halaman Sopir

Pada Gambar 4.9 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data sopir yang terhubung dengan sistem.

6. Perancangan Halaman Tabung Gas

Pada rancangan halaman tabung gas, pengguna dapat melihat data tabung gas serta melakukan pengolahan data tabung gas

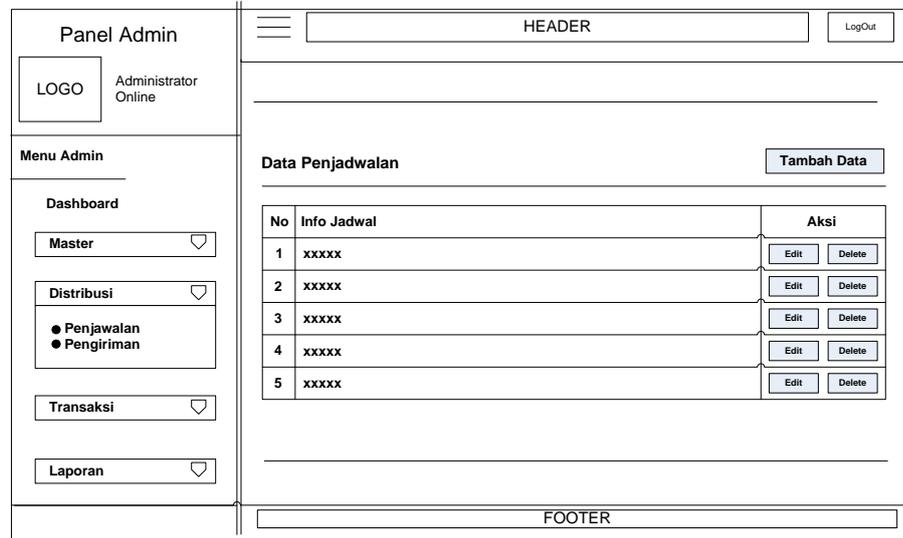


Gambar 4.10 Tampilan Halaman Tabung Gas

Pada Gambar 4.10 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data tabung gas yang terhubung dengan sistem.

7. Perancangan Halaman Penjadwalan

Pada rancangan halaman penjadwalan, pengguna dapat melihat data penjadwalan serta melakukan pengolahan data penjadwalan

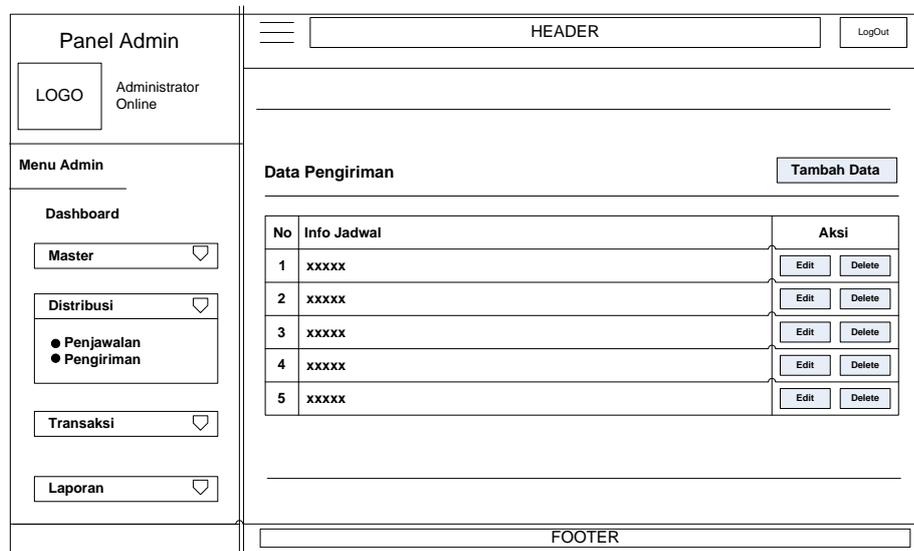


Gambar 4.11 Tampilan Halaman Penjadwalan

Pada Gambar 4.11 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data penjadwalan yang terhubung dengan sistem.

8. Perancangan Halaman Pengiriman

Pada rancangan halaman pengiriman, pengguna dapat melihat data pengiriman serta melakukan pengolahan data pengiriman



Gambar 4.12 Tampilan Halaman Pengiriman

Pada Gambar 4.12 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data pengiriman yang terhubung dengan sistem.

9. Perancangan Halaman Penjualan

Pada rancangan halaman penjualan, pengguna dapat melihat data penjualan serta melakukan pengolahan data penjualan

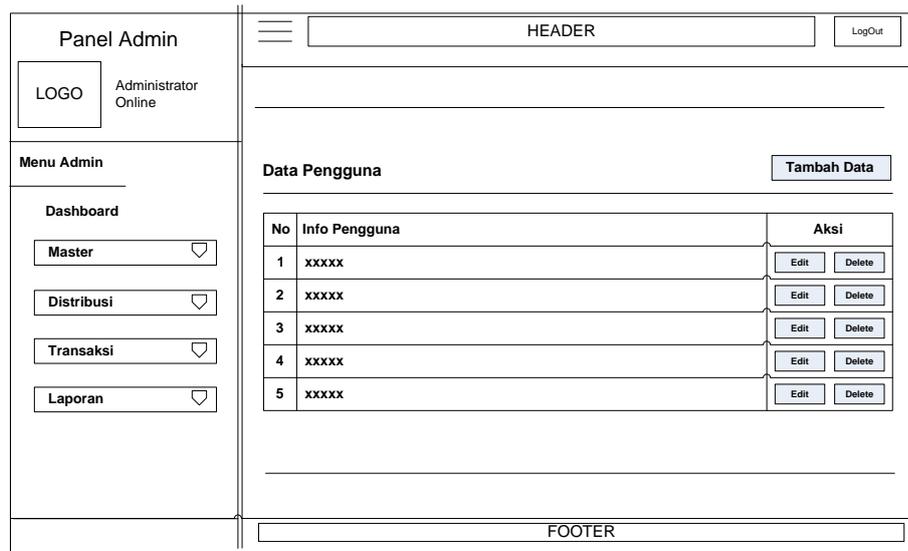
<p>Panel Admin</p> <p>LOGO Administrator Online</p> <p>Menu Admin</p> <p>Dashboard</p> <p>Master</p> <p>Distribusi</p> <p>Transaksi</p> <p>● Penjualan</p> <p>Laporan</p>	<p style="text-align: right;">LogOut</p> <p>Data Penjualan Tambah Data</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Info Penjualan</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>xxxxx</td> <td>Delete</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>xxxxx</td> <td>Delete</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>xxxxx</td> <td>Delete</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>xxxxx</td> <td>Delete</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>xxxxx</td> <td>Delete</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">FOOTER</p>	No	Info Penjualan	Aksi	1	xxxxx	Delete	2	xxxxx	Delete	3	xxxxx	Delete	4	xxxxx	Delete	5	xxxxx	Delete
No	Info Penjualan	Aksi																	
1	xxxxx	Delete																	
2	xxxxx	Delete																	
3	xxxxx	Delete																	
4	xxxxx	Delete																	
5	xxxxx	Delete																	

Gambar 4.13 Tampilan Halaman Penjualan

Pada Gambar 4.13 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data penjualan yang terhubung dengan sistem.

10. Perancangan Halaman Pengguna

Pada rancangan halaman pengguna, pengguna dapat melihat data pengguna serta melakukan pengolahan data pengguna



Gambar 4.14 Tampilan Halaman Pengguna

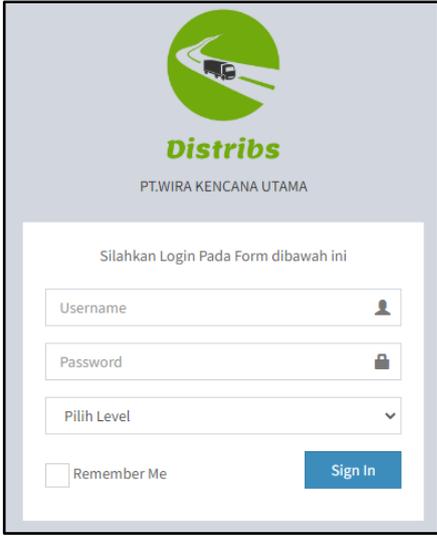
Pada Gambar 4.14 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data pengguna yang terhubung dengan sistem.

4.1.5 Penerapan (*Implementasi*)

Dalam tahapan penerapan peneliti melakukan pengkodean menggunakan bahasa pemrograman dengan PHP dan HTML *Bootstrap* untuk desainnya. Pada pengkodean *database* peneliti menggunakan MySQL untuk pemrogramannya. Setelah tahap proses pengkodean yang telah dikerjakan peneliti, akhirnya desain tersebut telah di implementasikan pada aplikasi yang peneliti buat dan dapat dilihat dan dijelaskan sebagai berikut.

1. Perancangan Halaman Login

Pada rancangan pertama yang dapat dilihat pada Gambar 4.15, pengguna harus melakukan *login* terlebih dahulu menggunakan *username* dan *password* yang telah diberikan supaya dapat masuk ke halaman utama.



Distribs
PT. WIRA KENCANA UTAMA

Silahkan Login Pada Form dibawah ini

Username

Password

Pilih Level

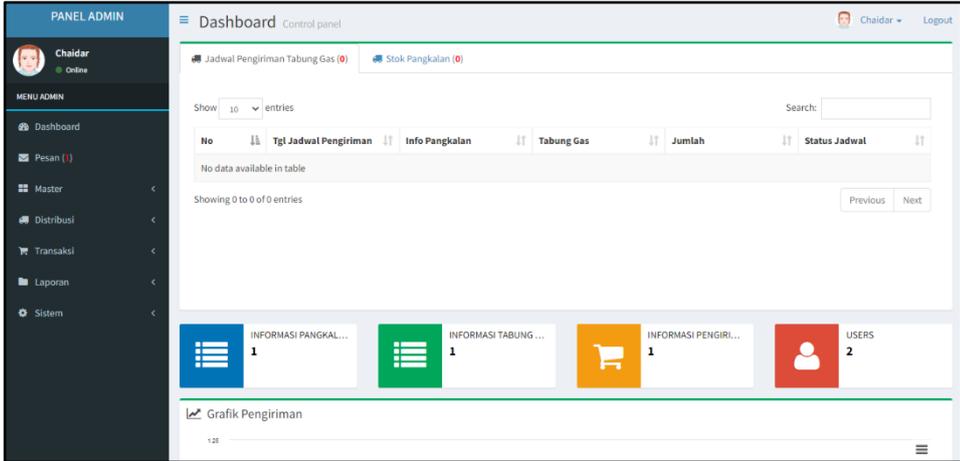
Remember Me

Gambar 4.15 Tampilan Halaman *Login*

Pada Gambar 4.15 merupakan rancangan halaman *login* verifikasi *username* dan *password* untuk pengguna sistem.

2. Perancangan Halaman *Dashboard*

Merupakan rancangan tampilan (menu) awal pada halaman yang menghubungkan seluruh halaman yang ada kepada pengguna.



PANEL ADMIN | Dashboard | Control panel | Chaidar | Logout

Chaidar Online

MENU ADMIN

- Dashboard
- Pesan (1)
- Master
- Distribusi
- Transaksi
- Laporan
- Sistem

Jadwal Pengiriman Tabung Gas (0) | Stok Pangkalan (0)

Show 10 entries | Search:

No	Tgl Jadwal Pengiriman	Info Pangkalan	Tabung Gas	Jumlah	Status Jadwal
No data available in table					

Showing 0 to 0 of 0 entries | Previous | Next

INFORMASI PANGKALAN 1 | INFORMASI TABUNG ... 1 | INFORMASI PENGIRI... 1 | USERS 2

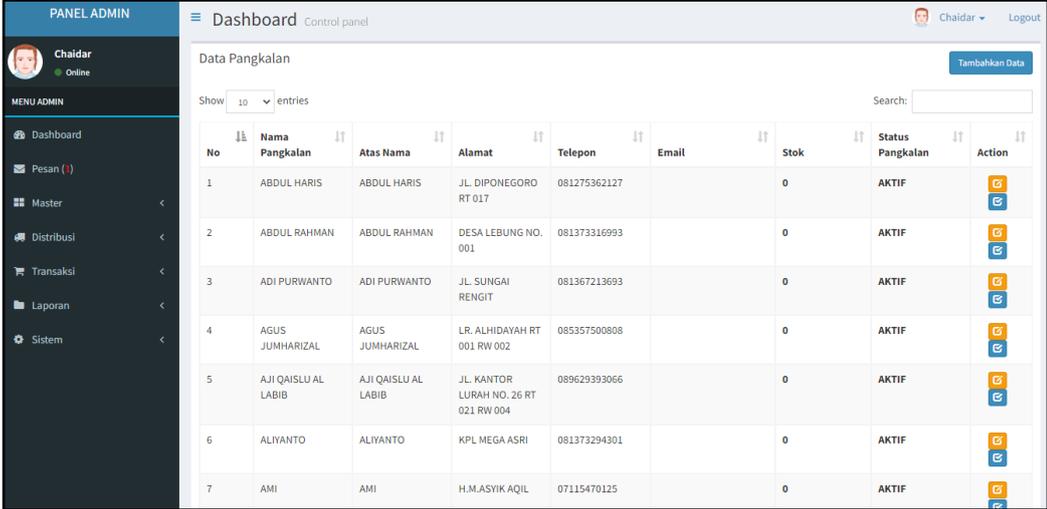
Grafik Pengiriman

Gambar 4.16 Tampilan Halaman *Dashboard*

Pada Gambar 4.16 merupakan rancangan halaman *dashboard* ketika pengguna berhasil login.

3. Perancangan Halaman Pangkalan

Pada rancangan halaman pangkalan, pengguna dapat melihat data pangkalan serta melakukan pengolahan data pangkalan



The screenshot shows a web application interface for an admin panel. The main content area displays a table titled 'Data Pangkalan'. The table has the following columns: No, Nama Pangkalan, Atas Nama, Alamat, Telepon, Email, Stok, Status Pangkalan, and Action. There are 7 rows of data. The interface also includes a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Pesan, Master, Distribusi, Transaksi, Laporan, and Sistem. At the top right, there is a user profile for 'Chaidar' and a 'Logout' button.

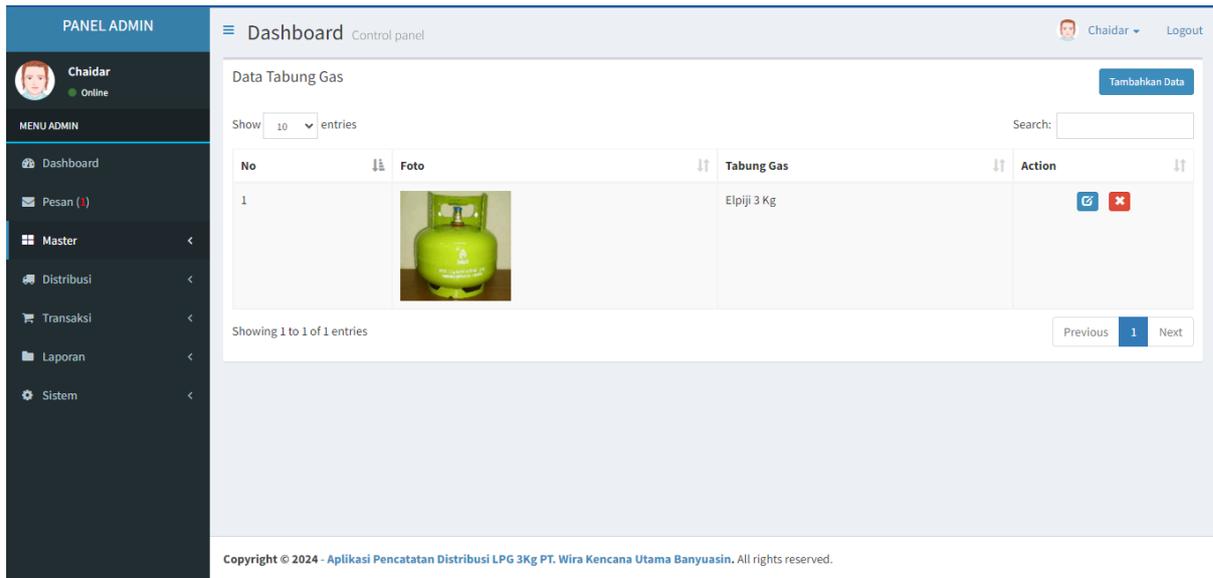
No	Nama Pangkalan	Atas Nama	Alamat	Telepon	Email	Stok	Status Pangkalan	Action
1	ABDUL HARIS	ABDUL HARIS	JL. DIPONEGORO RT 017	081275362127		0	AKTIF	[Edit] [Delete]
2	ABDUL RAHMAN	ABDUL RAHMAN	DESA LEBUNG NO. 001	081373316993		0	AKTIF	[Edit] [Delete]
3	ADI PURWANTO	ADI PURWANTO	JL. SUNGAI RENGIT	081367213693		0	AKTIF	[Edit] [Delete]
4	AGUS JUMHARIZAL	AGUS JUMHARIZAL	LR. ALHIDAYAH RT 001 RW 002	085357500808		0	AKTIF	[Edit] [Delete]
5	AJI QAISLU AL LABIB	AJI QAISLU AL LABIB	JL. KANTOR LURAH NO. 26 RT 021 RW 004	089629393066		0	AKTIF	[Edit] [Delete]
6	ALIYANTO	ALIYANTO	KPL MEGA ASRI	081373294301		0	AKTIF	[Edit] [Delete]
7	AMI	AMI	H.M.ASIYIK AQIL	07115470125		0	AKTIF	[Edit] [Delete]

Gambar 4.17 Tampilan Halaman Pangkalan

Pada Gambar 4.17 merupakan rancangan halamanyang berisi informasi data pangkalan yang terhubung dengan sistem.

4. Perancangan Halaman Tabung Gas

Pada rancangan halaman tabung gas, pengguna dapat melihat data tabung gas serta melakukan pengolahan data tabung gas

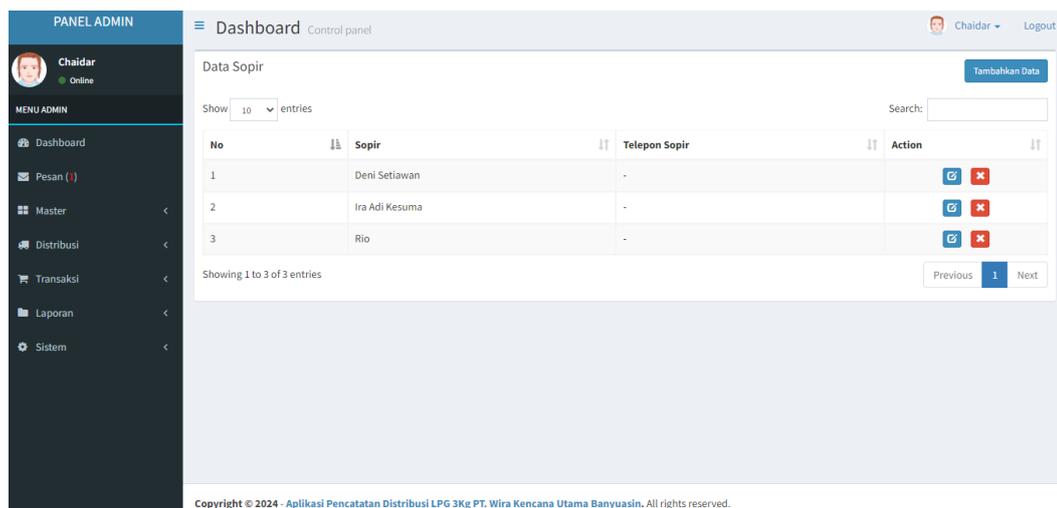


Gambar 4.18 Tampilan Halaman Tabung Gas

Pada Gambar 4.18 merupakan rancangan halamanyang berisi informasi data tabung gas yang terhubung dengan sistem.

5. Perancangan Halaman Sopir

Pada rancangan halaman sopir, pengguna dapat melihat data sopir serta melakukan pengolahan data sopir

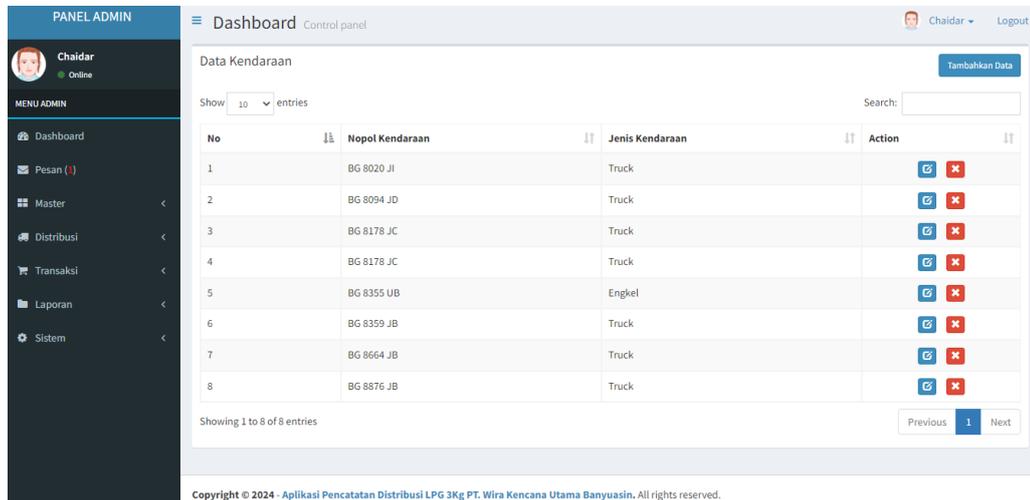


Gambar 4.19 Tampilan Halaman Sopir

Pada Gambar 4.19 merupakan rancangan halamanyang berisi informasi data sopir yang terhubung dengan sistem.

6. Perancangan Halaman Kendaraan

Pada rancangan halaman kendaraan, pengguna dapat melihat data kendaraan serta melakukan pengolahan data kendaraan



Copyright © 2024 - Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3Kg PT. Wira Kencana Utama Banyuasin. All rights reserved.

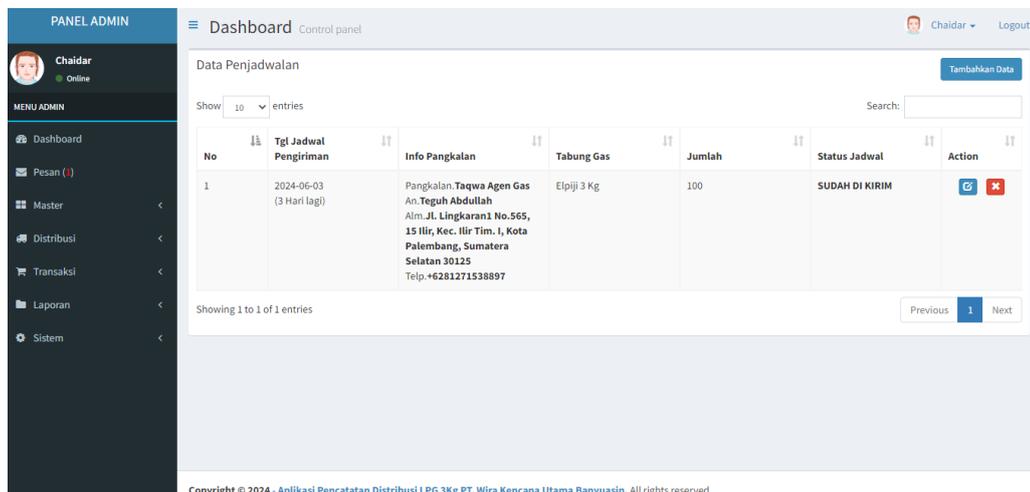
No	Nopol Kendaraan	Jenis Kendaraan	Action
1	BG 8020 JI	Truck	 
2	BG 8094 JD	Truck	 
3	BG 8178 JC	Truck	 
4	BG 8178 JC	Truck	 
5	BG 8355 UB	Engkel	 
6	BG 8359 JB	Truck	 
7	BG 8664 JB	Truck	 
8	BG 8876 JB	Truck	 

Gambar 4.20 Tampilan Halaman Kendaraan

Pada Gambar 4.20 merupakan rancangan halamanyang berisi informasi data kendaraan yang terhubung dengan sistem.

7. Perancangan Halaman Penjadwalan

Pada rancangan halaman penjadwalan, pengguna dapat melihat data penjadwalan serta melakukan pengolahan data penjadwalan



Copyright © 2024 - Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3Kg PT. Wira Kencana Utama Banyuasin. All rights reserved.

No	Tgl Jadwal Pengiriman	Info Pangkalan	Tabung Gas	Jumlah	Status Jadwal	Action
1	2024-06-03 (3 Hari lagi)	Pangkalan.Taqwa Agen Gas An.Teguh Abdullah Alm.Jl. Lingkaran1 No.565, 15 Ilir, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30125 Telp.+6281271538897	Elpiji 3 Kg	100	SUDAH DI KIRIM	 

Gambar 4.21 Tampilan Halaman Penjadwalan

Pada Gambar 4.21 merupakan rancangan halamanyang berisi informasi data penjadwalan yang terhubung dengan sistem.

8. Perancangan Halaman Pengiriman

Pada rancangan halaman pengiriman, pengguna dapat melihat data pengiriman serta melakukan pengolahan data pengiriman

The screenshot shows a web application interface for LPG distribution management. The main content area displays a table titled 'Data Pengiriman' (Delivery Data). The table includes columns for 'No', 'Tgl Pengiriman', 'Info Jadwal', 'Info Pangkalan', 'Info Sopir/Kendaraan', 'Tabung Gas', 'Jumlah', 'Harga (Unit)', 'Status Pengiriman', and 'Action'. A single entry is shown for a delivery on 2024-06-05. The status is 'SUDAH DI TERIMA' (RECEIVED). The interface also features a sidebar menu, a search bar, and pagination controls.

No	Tgl Pengiriman	Info Jadwal	Info Pangkalan	Info Sopir/Kendaraan	Tabung Gas	Jumlah	Harga (Unit)	Status Pengiriman	Action
1	2024-06-05	Jadwal Kirim: 2024-06-03 Jml Kirim: 100 Status: SUDAH DI KIRIM	Pangkalan: Taqwa Agen Gas An. Teguh Abdullah Alm. Jl. Lingkaran 1 No. 565, 15 Ilir, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30125 Telp. +6281271538897	Sopir: Rio Nopol Kendaraan: BG 8178 JC	Elpiji 3 Kg	100	14,500	SUDAH DI TERIMA	[Action icons]

Gambar 4.22 Tampilan Halaman Pengiriman

Pada Gambar 4.22 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data pengiriman yang terhubung dengan sistem.

9. Perancangan Halaman Penjualan

Pada rancangan halaman penjualan, pengguna dapat melihat data penjualan serta melakukan pengolahan data penjualan

PANEL ADMIN | Dashboard Control panel | Chaidar | Logout

Data Penjualan Pangkalan : [Taqwa Agen Gas], Periode : 2024-5-1 SD 2024-5-30

Show 10 entries | Search:

No	ID Penjualan	Tgl Penjualan	Tabung Gas	Jumlah	Total
1	2024-05-28, 1	2024-05-28	Elpiji 3 Kg	25	362,500

Showing 1 to 1 of 1 entries | Previous 1 Next

Copyright © 2024 - Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3Kg PT. Wira Kencana Utama Banyuwasin. All rights reserved.

Gambar 4.23 Tampilan Halaman Penjualan

Pada Gambar 4.23 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data penjualan yang terhubung dengan sistem.

10. Perancangan Halaman Pengguna

Pada rancangan halaman pengguna, pengguna dapat melihat data pengguna serta melakukan pengolahan data pengguna

PANEL ADMIN | Dashboard Control panel | Chaidar | Logout

Data Administrator

Show 10 entries | Search:

No	Username	Nama Lengkap	Level	Action
1	pimpinan	Filter Agustina	Pimpinan	G X
2	admin	Chaidar	Admin	G X

Showing 1 to 2 of 2 entries | Previous 1 Next

Copyright © 2024 - Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3Kg PT. Wira Kencana Utama Banyuwasin. All rights reserved.

Gambar 4.24 Tampilan Halaman Pengguna

Pada Gambar 4.24 merupakan rancangan halaman yang berisi informasi data pengguna yang terhubung dengan sistem.

4.1.6 Pengujian Sistem

Bagian ini akan memuat penjelasan mengenai pengujian terhadap perangkat lunak yang telah diimplementasikan. Hal-hal yang akan dibahas antara lain adalah tujuan pengujian, pengujian sistem dan analisis hasil pengujian.

4.1.5.1 Pengujian Sistem *BlackBox*

1. Pengujian Sistem Aktor Admin

Dalam pengujian aktor admin dapat hasil pengujian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.9 Hasil Pengujian sistem Aktor Admin

No	Tahap Menjalankan Sistem	Tahap Sistem Proses	Berhasil	Tidak Berhasil	Keterangan
1.	Menjalankan menu Login saat pengguna pertama kali menjalankan sistem	Pada saat pengguna menjalankan aplikasi pertama kali akan muncul logindengan inputan <i>username</i> dan <i>password</i> serta tombol Masuk.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan login.
2.	Menampilkan menu <i>Dashboard</i> saat pengguna sudah melakukan login.	Pada saat pengguna berhasil <i>login</i> akan muncul menu <i>dashboard</i> sesuai dengan otoritas pengguna yang <i>login</i> .	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan halaman <i>Dashboard</i> .
3.	Menjalankan menu data pangkalan.	Pada saat pengguna menjalankan menu data pangkalan.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data pangkalan.
4.	Menjalankan menu data tabung gas.	Pada saat pengguna menjalankan menu data tabung gas.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data tabung gas.
5.	Menjalankan menu data kendaraan.	Pada saat pengguna menjalankan menu data kendaraan.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data kendaraan.

No	Tahap Menjalankan Sistem	Tahap Sistem Proses	Berhasil	Tidak Berhasil	Keterangan
6.	Menjalankan menu data sopir.	Pada saat pengguna menjalankan menu data sopir.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data sopir.
7.	Menjalankan menu data penjadwalan	Pada saat pengguna menjalankan menu data penjadwalan.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data penjadwalan.
8.	Menjalankan menu data pengiriman	Pada saat pengguna menjalankan menu data pengiriman.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data pengiriman.
9.	Menjalankan menu data penjualan	Pada saat pengguna menjalankan menu data penjualan.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data penjualan.
10.	Menjalankan menu data laporan	Pada saat pengguna menjalankan menu data laporan.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data laporan.
11.	Menjalankan menu data sistem pengguna	Pada saat pengguna menjalankan menu data sistem pengguna.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data sistem pengguna.

2. Pengujian Sistem Aktor Pimpinan

Dalam pengujian aktor pimpinan dapat hasil pengujian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.10 Hasil Pengujian sistem Aktor Pimpinan

No	Tahap Menjalankan Sistem	Tahap Sistem Proses	Berhasil	Tidak Berhasil	Keterangan
1.	Menjalankan menu Login saat pengguna pertama kali menjalankan sistem	Pada saat pengguna menjalankan aplikasi pertama kali akan muncul logindengan inputan <i>username</i> dan <i>password</i> serta tombol Masuk.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan login.
2.	Menampilkan menu <i>Dashboard</i> saat pengguna sudah melakukan login.	Pada saat pengguna berhasil <i>login</i> akan muncul menu <i>dashboard</i> sesuai dengan otoritas pengguna yang <i>login</i> .	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan halaman <i>Dashboard</i> .
3.	Menjalankan menu data transaksi penjualan.	Pada saat pengguna menjalankan menu data transaksi penjualan.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data transaksi penjualan.
4.	Menjalankan menu data laporan	Pada saat pengguna menjalankan menu data laporan.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data laporan.

3. Pengujian Sistem Aktor Pangkalan

Dalam pengujian aktor pangkalan dapat hasil pengujian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.11 Hasil Pengujian sistem Aktor Pangkalan

No	Tahap Menjalankan Sistem	Tahap Sistem Proses	Berhasil	Tidak Berhasil	Keterangan
1.	Menjalankan menu Login saat pengguna pertama kali menjalankan sistem	Pada saat pengguna menjalankan aplikasi pertama kali akan muncul logindengan inputan <i>username</i> dan <i>password</i> serta tombol Masuk.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan login.

No	Tahap Menjalankan Sistem	Tahap Sistem Proses	Berhasil	Tidak Berhasil	Keterangan
2.	Menampilkan menu <i>Dashboard</i> saat pengguna sudah melakukan login.	Pada saat pengguna berhasil <i>login</i> akan muncul menu <i>dashboard</i> sesuai dengan otoritas pengguna yang <i>login</i> .	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan halaman <i>Dashboard</i> .
3.	Menjalankan menu data penjadwalan	Pada saat pengguna menjalankan menu data penjadwalan.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data penjadwalan.
4.	Menjalankan menu data pengiriman	Pada saat pengguna menjalankan menu data pengiriman.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data pengiriman.
5.	Menjalankan menu data penjualan	Pada saat pengguna menjalankan menu data penjualan.	✓		Berhasil karena sistem telah dapat menampilkan data penjualan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Hasil

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses distribusi LPG 3 Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin saat ini masih kurang maksimal dalam hala pengelolaan data, yakni pengelolaan pencatatan pendistribusian LPG 3 Kg, mulai dari proses penjadwalan, pengiriman dan sampai kepada pangkalan yang hanya menggunakan pencatatan secara konvensional.
2. Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin berhasil dibangun dengan baik, penerapan dilakukan dengan melibatkan staff admin di perusahaan tersebut, dimana pada proses penerapan staff admin harus beradaptasi dengan sistem berbasis web, yang selama ini belum pernah ada pengalaman menggunakan sistem pencatatan distribusi berbasis web.
3. Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin memiliki fitur yang antara lain: pengelolaan data pangkalan, data buang gas, data penjadwalan, data pengiriman, penjualan yang dilakukan oleh pangkalan serta sampai pada penyajian laporan proses pendistribusian berdasarkan periode yang di tentukan.
4. Proses interaksi staff admin serta semua yang terlibat dengan aplikasi pencatatan distribusi LPG 3 Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin berbasis *website* ini mudah digunakan dikarenakan sistem yang dibangun memiliki tampilan serta fungsi yang

User Friendly atau dengan kata lain mudah di pahami oleh pengguna, sehingga tidak membutuhkan waktu lama untuk beradaptasi.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin, sebagai langkah penyempurnaan dan pengembangan aplikasi ini pada masa yang akan datang, maka saran yang dapat diberikan adalah:

1. Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin agar segera di terapkan di perusahaan, mengingat aplikasi pencatatan pendistribusian yang telah di bangun dapat membantu proses pendistribusian menjadi lebih baik, efektif dan cepat dalam penyajian laporan.
2. Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin tidak hanya sebatas layanan laporan pendistribusian saja tapi dapat dikembangkan ke sistem yang lebih lengkap sehingga dapat saling terhubung dan terintegrasi dengan baik.
3. Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin berbasis web ini hanya diakses melalui jendela *browser* yang artinya terbatas dalam interaksi dengan pengguna, dan maraknya penggunaan *smartphone* saat ini alangkah lebih baiknya pengembangan sistem dikembangkan ke berbasis *Mobile*. Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 Kg PT Wira Kencana Utama Banyuasin lebih lanjut seperti berbasis *mobile* dengan mendukung sistem operasi *Android* dan *iOS* dapat memberikan kemudahan bagi pengguna yang hanya diakses melalui media *handphone*.

DAFTAR PUSTAKA

- Cholik, C. A. (2021). *Perkembangan teknologi informasi komunikasi/ICT dalam berbagai bidang*. Jurnal Fakultas Teknik Kuningan, 2(2), 39-46.
- Dewanto, P. I., Arif, S. M., & Dwitiyanti, N. 2021, January. *Sistem Aplikasi Pendistribusian Gas Elpiji 3kg Pada Pangkalan Ade Suryanih Berbasis Dekstop*. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)* (Vol. 5, No. 1).
- Hartati, E., Indriyani, R., & Trianingsih, I. 2020. *Analisis Kepuasan Pengguna Website SMK Negeri 2 Palembang Menggunakan Regresi Linear Berganda*. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(1), 47-58.
- Londol, M. M. 2021. *Sistem Informasi Rekapitan Perjalanan Dinas Bidang PerekoNomian pada Kantor Bupati Kabupaten Banggai Kepulauan*. *Jurnal Ilmiah Sistem Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, 4(2), xii 1–3. <https://doi.org/10.55501/jisimka.v4i2.60>
- Mianti, N. S., Hartati, S., & Arafat, M. 2023. *Membuat Website Uptd Puskesmas Batumarta Ii Menggunakan Php & Mysql*. *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, 14(1), 82-88.
- Nafi, H. N. A., & Alexander, O. 2021. *Rancang Bangun Sistem Distribusi Gas LPG 3 Kg Menggunakan RFID Pada E-KTP*. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 5(1), 61-69.
- Noor, S. 2020. *Penggunaan quizizz dalam penilaian pembelajaran pada materi ruang lingkup biologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X. 6 SMAN 7 Banjarmasin*. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(1), 1-7.
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. 2022. *Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web*. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88-103.
- Prahasti, P., Sapri, S., & Utami, F. H. 2022. *Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode FCFS Menggunakan PHP dan MySQL*. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 153-160.

- Saharudin, S., Afriza, A., & Andriani, T. (2023). *Struktur Organisasi Lembaga Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 7(1), 310-313.
- Sofwan, S. V., Iqbal, M., & Irdianti, Y. 2020. *Penerapan Metode Pencatatan Persediaan Obat di Puskesmas Cipedes*. Akurat| Jurnal Ilmiah Akuntansi Fe Unibba, 11(2), 33-39.
- Usnaini, M., Yasin, V., & Sianipar, A. Z. 2021. *Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall*. Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta, 1(1), 36-55.
- Wani, A. S., Yasmin, F. A., Rizky, S., Syafira, S., & Siregar, D. Y. 2024. *Penggunaan Teknik Observasi Fisik dan Observasi Intelektual Untuk Memahami Karakteristik Siswa di Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 8(1), 3737-3743.
- Zalukhu, A., Purba, S., & Darma, D. 2023. *Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart*. Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri, 4(1), 61-70.
- Zulkarnaen, W., Fitriani, I. D., & Yuningsih, N. 2020. *Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih Tepat Jenis, Tepat Jumlah Dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development Di KPU Jawa Barat*. Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA), 4(2), 222-243.



FORMULIR SURAT PERSETUJUAN TOPIK & JUDUL LTA

Kode Formulir : FM-IPCT-BAAK-PSB-043

Institusi : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Kepada Yth. Ka.Prodi. Dim. Han. Perowi, s.kom., M.kom. di tempat.

Palembang, 2 Februari 2024

Dengan hormat, Saya yang Bertanda tangan di bawah ini :

Program Studi : DB Sistem Informasi

Table with 7 columns: No, NPM, Nama, IPK, Semester, Sesi Belajar, No.HP. Row 1: 1, 031200002, M. Chaidar Ramadhan, 3.29, 7, Pagi, 0053 7708 6913

* Pilih Salah Satu : Pagi/Siang/Malam

Mengajukan LTA dengan topik :

Analisa Berbasis website

Dengan melampirkan deskripsi awal penelitian yang terdiri dari :

- 1. Objek Penelitian
2. Apa yang akan diteliti dari objek
3. Metode Pengembangan/analisis yang digunakan
4. Tujuan / hasil yang diharapkan dari penelitian

Rekomendasi Nama Pembimbing : Hendra Syamsi, M.Kom

Menyetujui, Wakil rektor 1,

Mengetahui, Ka. Prodi

Judul LTA (dalam bahasa Indonesia dan Inggris):

- 1. ANALISA Pencatatan distribusi LPG 3 KG pada PT Wira Kencana Utama Palembang banyuwangi
2. Application Recording Distribution LPG 3kg at PT Wira Kencana Utama Banyuwangi

Diusulkan judul nomor :

Pemohon, Mahasiswa 1,

Mahasiswa 2,

Mahasiswa 3,

M. Chaidar Ramadhan

Menyetujui, Pembimbing

Mengetahui, Ka. Prodi

Mengesahkan Wakil Rektor 1

- Diperbanyak 1 kali : Asli diserahkan ke BAAK dan copy dlarsip Mahasiswa
- Form ini wajib dikembalikan ke BAAK pada saat pengumpulan berkas untuk pengajuan ujian komprehensif

AGEN LPG 3 KG

PT. WIRA KENCANA UTAMA

Jl. Palembang – Betung KM 16 Kel. Sukajadi Banyuasin Telp. 7393818

Nomor : 055/WKU/VI/2024

Banyuasin, 13 Juni 2024

Lampiran : -

Perihal : Balasan Permohonan Riset

Kepada Yth.

Kaprodi Sistem Informasi

Institut Teknologi dan Bisnis

Palcomtech Palembang

Di -

Tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech No. 0611/PCT/R/VI/2024 tanggal 10 juni 2024, Perihal Permohonan Riset.

Nama : M. Chaidar Ramadhan

NPM : 031200002

Semester : VIII (Delapan)

Prodi : Sistem Informasi Program Diploma Tiga

Maka bersama ini kami sampaikan bahwa telah kami setuju untuk mengadakan penelitian di perusahaan kami sebagai syarat penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Demikian informasi kami, atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
PT Wira Kencana Utama



William Hendry
Direktur



FORMULIR

KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
PALCOMTECH

Kode Feasmita: FM-IPCT-BAAN-PSB-045	Institusi: Tahun Akademik:	: INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH
--	-------------------------------	--

NO	NPM	Nama	Prodi	Semester
1	031200002	M. Chaidir Romadhon	D3 Sistem Informasi	
2				
3				

Judul Laporan Tugas Akhir :

Pertemuan Ke -	Tanggal Konsultasi	Batas Waktu Perbaikan	Materi yang Dibahas / Catatan Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	21 Feb 2024		Pengajuan Judul.	f
2	14 Maret 2024		Latar Belakang	f
3	21 Maret 2024		Latar Belakang, Landasan Teori.	f
4	25 Maret 2024		Acc Latar Belakang, Bab I	f
5	01 April 2024		Revisi Landasan Teori	f
6	18 April 2024		Acc Bab II	f
7	22 April 2024		Revisi Bab III	f
8	29 April 2024		Acc Bab III	f
9	06 Mei 2024		Revisi Aplikasi	f
10	13 Mei 2024		Revisi Aplikasi & Bab IV	f
11	20 Mei 2024		Revisi Aplikasi & Flowchart, PFD	f
12	27 Mei 2024		Revisi Aplikasi & Bab IV	f
13	03 Mei 2024		Acc Aplikasi	f
14	10 Mei 2024		Acc Bab IV & Bab V	f
15	13 Mei 2024		Acc Ujian LTA	f

Palembang
Dosen Pembimbing
Hande Eprati, M.Kom.

SURAT PERNYATAAN UJIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Chaidar Ramadhan
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang / 21 November 2021
Prodi : Sistem Informasi Program Diploma Tiga
NPM : 031200002
Semester : VIII (Delapan)
No. Telp/Hp : 0853 7708 6413
Alamat : Jl. Karren Sek. Syeh

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan ini saya buat dengan sebenarnya dan berdasarkan sumber yang benar.
2. Objek tempat saya melaksanakan laporan berbentuk CV/PT/Pemerintahan/SMA sederajat dan dinyatakan masih aktif beroperasi hingga saat ini
3. Data perusahaan dalam laporan LTA ini benar adanya dan bersifat valid.
4. Laporan ini bukan merupakan hasil plagiat/menjiplak karya ilmiah orang lain
5. Laporan ini merupakan hasil kerja saya sendiri (bukan buatan/dibuatkan orang lain)
6. Buku referensi yang saya gunakan untuk laporan LTA ini merupakan buku yang terbit dalam 5 (lima) tahun terakhir ini.
7. Semua dokumen baik berupa dokumen asli maupun salinan yang saya serahkan sebagai syarat untuk mengikuti ujian skripsi adalah dokumen yang sah dan benar.
8. Hasil karya saya yang merupakan hasil dari tugas akhir berupa karya tulis, program, aplikasi atau alat, setelah melalui ujian komprehensif dan revisi, bersedia untuk saya serahkan kepada lembaga melalui Kaprodi untuk dokumentasi dan kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari ternyata saya terbukti secara sah melanggar salah satu dari pernyataan ini, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan hukum berlaku di negara Republik Indonesia, dan gelar akademik yang saya peroleh dari Perguruan Tinggi ini dapat dibatalkan.

Palembang, 14 Juni 2024

Yang menyatakan,



METERAL
TEMPEL

B84DDALX21031921

M. Chaidar Ramadhan
M. Chaidar Ramadhan



FORMULIR
REVISI UJIAN PROPOSAL
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

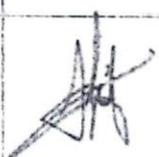
Kode Formulir
FM-PCT-BAAK-PSB-127

Institusi : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Revisi Ujian Proposal LTA
Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech

Program Studi : Sistem Informasi Program Diploma Tiga
Tanggal Pelaksanaan : 25 Maret 2024
Judul Proposal Skripsi : Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 Kg Pada PT. Mira Kencana Utama Banyuasin

NPM	Nama	Semester
031200002	M. Chaidar Ramadhan	8

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
1	Catatan belakang. - Proses/prosedur Pendistribusian jelas dengan rinci dan dokumen disusun yg berhubungan dgn data pendistribusian dan proses penjualan saat ini bgmn? - Pada saat kapan permasalahan ini terjadi - Apa permasalahannya - lebih menekankan pada latar belakang sistem dibuat.	Fakunariani	 16/3/24
1.	Kiung linup sesungin dengan catatan	Yusuf I.M	 20/3/24
		Hendra E.	

Perubahan Judul LTA :

Palembang, 25 Maret 2024
Ketua Program Studi.



Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

*Fotokopi Form Revisi dikumpul ke BAAK setelah ditandatangani Kaprodi



FORMULIR
REVISI UJIAN LTA
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Kode Formulir
FM-PCT-BAAK-PSB-055

Institusi : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Revisi Ujian LTA
Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech

Program Studi : Sistem Informasi Program Diploma Tiga
Topik Skripsi : Aplikasi Berbasis Web
Ujian ke- : I (Satu)
Tanggal Pelaksanaan : Senin, 24 Juni 2024

Judul LTA : Aplikasi Pencatatan Distribusi LPG 3 Kg Pada PT. Mira Kencana Utama Banyuasin

No	NPM	Nama	Semester
1	031200002	M. Chaidar Ramadhan	VIII (Delapan)

Revisi diselesaikan paling lambat tanggal

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
1.	Pendahuluan - Perhatikan Paragraf.	Jahumaini	 08/07-2024
2.	Aplikasi → Pesan. ditampilkan		
2.	DFD level 0 dan ERD		
1.	Aplikasi sesuaikan dengan ruang lingkup	Yayuk.I.M.	 11/7-2024
2.	Cek Penulisan dan Margin		
		Handa Eppandi	 16/7-2024

Palembang, 24 Juni 2024
Ketua Program Studi,



Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.