#### PRAKTIK KERJA LAPANGAN

# PERANCANGAN APLIKASI PENDATAAN DAN PENJUALAN BAHAN BAKAR MINYAK PT PERTAMINA (PERSERO) UNTUK TNI – POLRI



Diajukan Oleh: AWALUDIN 011130007

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi

**PALEMBANG** 

#### PRAKTIK KERJA LAPANGAN

# PERANCANGAN APLIKASI PENDATAAN DAN PENJUALAN BAHAN BAKAR MINYAK PT PERTAMINA (PERSERO) UNTUK TNI – POLRI



Diajukan Oleh: AWALUDIN 011130007

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi

**PALEMBANG** 

2016

#### HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PKL

NAMA : AWALUDIN

NOMOR POKOK : 011130007

PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)

KONSENTRASI : JARINGAN

JUDUL : PERANCANGAN APLIKASI

PENDATAAN DAN PENJUALAN BAHAN BAKAR MINYAK PT PERTAMINA

(PERSERO) UNTUK TNI – POLRI

Tanggal: 01 Agustus 2016 Mengetahui,

Pembimbing, Ketua,

Rezania Agramanisti Azdy, S.Kom., M.Cs. Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIDN: 0215118601 NIP: 09.PCT.13

#### HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PKL

NAMA : AWALUDIN

**NOMOR POKOK** : 011130007

PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)

KONSENTRASI : JARINGAN

JUDUL : PERANCANGAN APLIKASI

PENDATAAN DAN PENJUALAN BAHAN BAKAR MINYAK PT PERTAMINA

(PERSERO) UNTUK TNI – POLRI

Tanggal: 01 Agustus 2016 Tanggal: 01 Agustus 2016

Penguji 1, Penguji 2,

D. Tri Octafian, S.Kom., M.Kom. Hendra Effendi, M.Kom.

NIDN: 0213108002 NIDN: 0217108001

Menyetujui,

Ketua,

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

NIP: 09.PCT.13

#### **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

#### **MOTTO**

- ➤ Ketergesaan dalam setiap usaha membawa kegagalan
- Berangkat dengan penuh keyakinan, berjalan dengan penuh keikhlasan dan istigomah dalam menghadapi cobaan
- > Seorang sahabat adalah orang yang menjawab, apabila kita memanggil dan sering menjawab sebelum kita panggil.
- Dia yang tahu, tidak bicara. Dia yang bicara, tidak tahu.
- ➤ Apabila anda berbuat baik kepada orang lain, maka anda telah menyimpan kebaikan untuk diri anda sendiri di kemudian hari

#### Kupersembahkan untuk:

- Maha pencipta yakni Allah SWT yang senantiasa memberi nikmat-nya berupa kesehatan, kesabaran, kebahagiaan dan kekuatan.
- Orang tua, ayah saya Firdaus AR dan ibu saya Zawati, nenek saya yang baru berpulang kerahmatullah, serta keluarga ku yang selalu memberikan do'a, semangat dan dukungan sertabiaya setiap saat, karena mereka adalah alas an saya mampu berdiri sampai saat ini.
- Dosen-dosen yang telah membantu, mengingat serta memberi ilmu untukku. Khususnya untuk dosen pembimbing Ibu Rezania Agramanisti Azdy, S.kom., M.Cs. terimakasih atas bimbingannya.
- Teman-temanku yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selama ini jadi teman terbaik ku di dalam perkuliahan maupun di luar perkuliahan yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada saya. Juga untuk Mahrunnisa yang juga selalu memberi do'a dukungan dan pengertian tanpa henti setiap waktu.

### Kata Pengantar

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah S.W.T, karena berkat rahmat dan hidayahnya saya dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul "Perancangan Aplikasi Pendataan dan Penjualan BBM PT Pertamina untuk TNI – Polri".

Penulisan dan penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan ini tidak akan bisa saya selesaikan tepat waktu jika tidak ada dukungan dari keluarga yang memberikan doa, sahabat yang senantiasa menemani saya baik itu secara fikiran maupun moral, serta dosen pembimbing yang sangat berperandalammembantu proses penyelesaian keseluruhan laporan inidengansabardanikhlas. Maka dari itu saya ucapkan terima kasih sekalilagiyang sebesar-besarnya kepada semua yang telah ikut andil dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan saya ini.

Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada:

- 1. Bapak Benedictus Effendi, S.T., MT selaku ketua STMIK PalComTech.
- 2. Bapak D. Tri Octafian, S.Kom., M.Kom selaku pembantu ketua 1.
- 3. Bapak Alfred Tenggono, S.kom., M.kom selaku ketua program studi teknik Informatika STMIK PalComTech.
- 4. Ibu Rezania Agramanisti Azdy, S.kom., M.Cs selaku dosen pembimbing PKL
- 5. Seluruh Dosen dan staf STMIK PalComTech.
- 6. Bapak Haris Fadillah sebagai pembimbing Praktek Kerja Lapangan di PT Pertamina (persero) *Marketing Operation Region* II Palembang.

7. Kedua orang tua dan saudara tersayang yang telah memberikan doa dan

dorongan atas penulisan laporan PKL ini.

8. Semua teman-teman saya di STMIK PalComTech ataupun di luar.

9. Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah

membantu dalam penyelesaian laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Saya hanya bisa berdoa agar kebaikan kalian semua dijadikan pahala dan

dapat dibalas Allah S.W.T.

Bab demi bab laporan ini saya susun dengan harapan, laporan ini bisa

bermanfaat bagi saya sendiri sebagai penulis dan juga pembaca nantinya, semoga

dapat menambah wawasan bagi para pembaca dan juga menjadi panduan bagi

teman-teman mahasiswa dalam penyusunan laporan.

Penulis juga menyadari bahwa penyusunan laporan ini jauh dari kata

sempurna, karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman, sehingga

penulis berharap bisa dimaafkan apabila terdapat kesalahan yang tidak berkenan.

.

Palembang, 11 Agustus 2016

Penulis

vi

## **DAFTAR ISI**

	Hal
HALAM	AN JUDULi
HALAM	AN PENGESAHAN PEMBIMBINGii
HALAM	AN PENGESAHAN PENGUJIiii
HALAM	AN MOTTO DAN PERSEMBAHANiv
KATA P	ENGANTARv
DAFTAI	R ISIvii
DAFTAI	R GAMBAR/BAGANx
DAFTAI	R TABELxiii
DAFTAI	R LAMPIRANxiv
ABSTRA	AK xv
BAB I	PENDAHULUAN
	1.1.Latar Belakang1
	1.2.Ruang Lingkup PKL
	1.3.Tujuan Dan Manfaat PKL
	1.3.1. Tujuan
	1.3.2. Manfaat 5
	1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL6
	1.4.1 Tempat PKL 6
	1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL6
	1.5. Teknik Pengumpulan Data

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori	8
2.1.1. Pengertian Aplikasi	8
2.1.2. HTML (HyperText Markup Language)	9
2.1.3. Adobe Dreamweaver CS6	10
2.1.4. Sistem Manajemen Basisdata	11
2.1.5. PHP (HyperText Markup Language)	12
2.1.6. JavaScript	12
2.1.7. CSS (Cascading Style Sheet)	13
2.1.8. <i>MySQL</i>	13
2.1.9. <i>XAMPP</i>	15
2.1.10. DFD (Data flow diagram)	15
2.1.11. Kamus Data	17
2.1.12. Flowchart	19
2.1.13. ERD (Entity Relationship Diagram)	22
2.2. Gambaran umum perusahaan	24
2.2.1. Sejarah perusahaan	24
2.2.2. PT. PERTAMINA (Persero) Marketing	
Operation Region II (MOR II)	26
2.2.3. Visi dan Misi Perusahaan PT. Pertamina Marketing	
Operation Region II Palembang	27
2.2.4. Tata Nilai	29
2.2.5 Struktur organisasi dan urajan tugas wewenang	30

	2.2.6. Direksi	
BAB III	LAPORAN KEGIATAN	
	3.1. Hasil Pengamatan	43
	3.1.1 Prosedur Yang Berjalan	43
	3.1.2. Prosedur yang diusulkan	49
	3.2. Evaluasi dan pembahasan	58
	3.2.1. Evaluasi	58
	3.2.2. Pembahasan	59
BAB IV	PENUTUP	
	4.1. Simpulan	114
	4.2. Saran	115
DAFTAR 1	PUSTAKA	xvi
LAMPIRA	N	xix

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Penjualan PT Pertamina	. 31
Gambar 3.1 Flowchart yang sedang berjalan	. 47
Gambar 3.2 Alur yang di usulkan pada bagian TNI dan Polri	. 50
Gambar 3.3 Alur bagian 1 yang di usulkan pada bagian keuangan	. 53
Gambar 3.4 Alur bagian 2 yang di usulkan pada bagian keuangan	. 54
Gambar 3.5 Alur bagian 3 yang di usulkan pada bagian keuangan	. 55
Gambar 3.6 Alur yang di usulkan pada bagian TBBM	. 57
Gambar 3.7 Diagram konteks	. 60
Gambar 3.8 Diagram alir data level 0	. 62
Gambar 3.9 Diagram alir data level 1 proses 2.0	. 65
Gambar 3.10 Diagram alir data level 1 proses 2.1	. 67
Gambar 3.11 Diagram alir data level 1 proses 2.2	. 68
Gambar 3.12 Diagram alir data level 1 proses 2.3	. 69
Gambar 3.13 Diagram alir data level 1 proses 3.0	. 71
Gambar 3.14 Diagram alir data level 1 proses 4.0	. 73
Gambar 3.15 Diagram alir data level 1 proses 5.0	. 74
Gambar 3.16 Diagram alir data level 1 proses 6.0	. 76
Gambar 3.17 Diagram ERD	. 75
Gambar 3.18 Struktur website bagian TNI dan Polri	. 79
Gambar 3.19 Struktur website bagian keuangan	. 82
Gambar 3.20 Struktur website bagian terminal bahan bakar minyak	. 84
Gambar 3.21 Rancangan input login	87

Gambar 3.22 Rancangan input purchase order	88
Gambar 3.23 Rancangan input user TNI dan Polri	89
Gambar 3.24 Rancangan <i>input user</i> keuangan	89
Gambar 3.25 Rancangan <i>input user</i> terminal bahan bakar minyak	90
Gambar 3.26 Rancangan input product	91
Gambar 3.27 Rancangan input saldo	92
Gambar 3.28 Rancangan input data user	93
Gambar 3.29 Rancangan input report	94
Gambar 3.30 Rancangan output purchase order	95
Gambar 3.31 Rancangan output user TNI dan Polri	96
Gambar 3.32 Rancangan <i>output user</i> keuangan	96
Gambar 3.33 Rancangan <i>output user</i> terminal bahan bakar minyak	97
Gambar 3.34 Rancangan output product	98
Gambar 3.35 Rancangan <i>output</i> data saldo	99
Gambar 3.36 Rancangan output data user	100
Gambar 3.37 Rancangan output report	101
Gambar 3.38 Rancangan <i>output</i> saldo	102
Gambar 3.39 desain <i>login</i>	103
Gambar 3.40 desain menu <i>purchase</i> bagian 1	104
Gambar 3.41 desain menu <i>purchase</i> bagian 2	104
Gambar 3.42 desain menu saldo	105
Gambar 3.43 desain menu <i>user</i>	106
Gambar 3 44 desain menu <i>request</i>	106

Gambar 3.45 desain menu <i>product</i>	107
Gambar 3.46 desain menu data saldo	108
Gambar 3.47 desain menu data <i>user</i> bagian 1	108
Gambar 3.48 desain menu data <i>user</i> bagian 2	109
Gambar 3.49 desain dokumen create billing	110
Gambar 3.50 desain dokumen faktur pengambilan	110
Gambar 3.51 desain dokumen berita acara	111
Gambar 3.52 desain dokumen laporan bulanan	111

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Komponen <i>DFD</i>	16
Tabel 2.2 Notation Data Dictionary	18
Tabel 2.3 Simbol Flowchart	20
Tabel 2.4 ERD Symbol	22
Tabel 3.1 Desain table database user	76
Tabel 3.2 Desain table database data_orderer	76
Tabel 3.5 Desain table <i>database</i> produk	77
Tabel 3.6 Desain table database saldo area	77

#### **DAFTAR LAMPIRAN**

- 1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul ( Fotocopy )
- 2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan ( Fotocopy )
- 3. Lampiran 3. Form Konsultasi ( *Fotocopy* )
- 4. Lampiran 4. Surat Pernyataan ( Fotocopy )
- 5. Lampiran 5. Form Nilai dari Perusahaan ( Fotocopy )
- 6. Lampiran 6. Form Absensi dari Perusahaan ( Fotocopy )
- 7. Lampiran 7. Form Kegiatan Harian PKL ( Fotocopy )
- 8. Lampiran 8. Form Revisi (Asli)
- 9. Lampiran 9. Hasil Cetak Laporan Pada Aplikasi

**ABSTRAK** 

Aplikasi ini merupakan aplikasi pendataan dan penjualan berbasis website, yang

melayani penjualan bahan bakar minyak kepada TNI dan Polri. Pembangunan

aplikasi berbasis website ini menampilkan informasi tentang produk yang di jual

data dari pengguna aplikasi, saldo TNI dan Polri, dan pencetakan dokumen secara

langsung. Pada pembuatan aplikasi berbasis website ini menggunakan bahasa

HTML yang dipadukan dengan style CSS sehingga tampilan aplikasi lebih

menarik dan responsive. Sebagai database, menggunakan MySQL dan

menggunakan bahasa pemograman PHP sebagai konektor. Penulisan ini disusun

berdasarkan metode penulisan seperti analisis, observasi, studi pustaka, dan

rancangan aplikasi, pembuatan desain aplikasi, sampai pengetesan program

aplikasi. Dengan aplikasi berbasis website ini, TNI dan Polri dapat membeli bahan

bakar minyak dengan mudah tanpa melalui struktur yang panjang, dan untuk

bagian PT Pertamina (persero) di mudahkan dalam proses pendataan, konfirmasi

pengiriman, dan pencetakan dokumen.

Kata kunci: Aplikasi, PT Pertamina (persero) marketing operation region II

XV

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abda'u fasuri M. 2011. Definisi CSS.
- Agus Mulyanto. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- A.S Rosa dan Salahuddin M, 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula.
- Astamal, Rio. 2006. Mastering Kode HTML (edisi 2).
- Al Fatta, Hanif. 2007. Analisis dan perancangan bangun sistem informasi. Yogyakarta: Andi.
- Andi. 2011. Adobe Dreamweaver CS6 PHP & MySQL. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Andri Kristanto. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Arief, M.Rudyanto. 2006. Pemrograman Basis Data Menggunakan Transcact-SQL dengan Microsoft SQL Server 2000. Yogyakarta: Andi Offset.
- Arief M.Rudyanto. 2011. *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Inti Prima Promosindo.
- Astuti, P. D. 2013. Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari. Bandung:Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi.
- Edy Winarno dan Eko Priyo Utomo. 2010. 8 Jam Menaklukkan Internet & Membuat Website Sendiri. Yogyakarta: Gara ilmu (Diva Press).
- Elcom. 2013. Adobe Dreamweaver CS6. Yogyakarta: Elcom.
- Garrison, Ray H, Eric W. Noreen, dan Peter C. Brewer. 2006. *Managerial Accounting*, Edisi Kesepuluh, Jilid 2, Alih Bahasa Nuri Hinduan dan Edward Tanujaya. Jakarta: Salemba Empat.
- Hendrayudi. 2008, Visual Basic Untuk Berbagai Keperluan Pemrograman, Yogyakarta: Elex Media Komputindo.

- Jogiyanto, 2010. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi IV. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kendall, Kenneth E., Julie E. Kendall. 2006. *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid-1. Edisi Ke-5*. Jakarta: PT. Indeks Kelompok Gramedia.
- Kusrini dan koniyo, Andri. 2007. Tuntunan Praktis Menbangun System Akuntasi Informasi Akutansi dengan Visual Basic & Microsoft SQL Server. Yogyakarta: CV.Andi Offset.
- Muslih, M. T., & Purnama, B. E. 2013. *Pengembangan Aplikasi Sms Gateway Untuk Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Di SMAN 1 Jepara*. Jakarta: IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security.
- Novaliendry, D. 2009. Aplikasi Penggunaan Metode Promethee Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Media Promosi Studi Kasus: STMIK Indonesia. Jurnal Ilmiah KURSOR, 5(2), 104-111.
- Nugroho. B. 2009. Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta: Gava Media.
- Nurcahyono, F. 2012. *Pembangunan aplikasi penjualan dan stok barang Pada toko nuansa elektronik pacitan*. Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, 4(3).
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*, Yogyakarta: Andi.
- Poetra, Abe. 2006. *Tutorial Cascading Style Sheet (CSS)*. Bandung: Elex Media Komputer.
- Romney. 2010. Accounting Information System. Jakarta: Salemba Empat.
- Sadeli, Muhammad. 2014. *Dreamweaver CS6 Untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom.
- Saputra, agus dan agustin, feni. 2012. *Membangun System Aplikasi E-Commerce Dan SMS*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sugiri dan Kurniawan, B. 2007. *Desain Web Menggunakan HTML + CSS*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

- Sulhan, Mohd. 2007. *Pengembangan Aplikasi Berbasis Web dengan PHP & ASP*. Jogjakarta: PT. Gava Media.
- Supono. 2006. Pemrograman Web dengan Javascript, Yrama Widya.
- Sutarman. 2007. Membangun Aplikasi Web dengan PHP & MySQL (Edisi II). Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Wicaksono, Yogi. 2008. *Membangun Bisnis Online dengan Mambo*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Wibisono. 2006. Manajemen Kinerja: Konsep Desain dan Teknik Meningkatkan Daya Saing Perusahaan. Jakarta: Erlangga.

## DAFTAR LAMPIRAN

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan zaman tidak pernah lepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi, dan hal inilah yang membawa pengaruh besar dalam suatu perusahaan atau organisasi. Teknologi saat ini sangat diperlukan, salah satunya adalah untuk mencapai visi dan misi perusahaan atau organisasi tersebut yang nantinya akan sangat berdampak pada perkembangan dan kemajuan perusahaan atau organisasi tersebut.

Teknologi informasi berbasis komputer merupakan teknologi yang sangat dibutuhkan, karena salah satu fungsinya adalah melakukan pengolahan data sehingga menghasilkan suatu informasi yang cepat dan akurat. Suatu jaringan teknologi yang handal akan mendukung berbagai layanan yang terdapat pada perusahaan atau organsasi yang besar, oleh karena itu penerapan teknologi jaringan yang tepat harus dilakukan.

Faktor utama yang sangat mendukung penggunaan komputer oleh perusahaan atau organisasi adalah memudahkan para pemakai atau pekerja untuk memproses dan menyimpan data maupun untuk mencari informasi yang dibutuhkan secara cepat dan tepat sesuai dengan akitifitas mereka.

PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* II Palembang merupakan bagian dari perusahaan BUMN PT Pertamina (Persero) Indonesia, sebuah perusahaan bagian yang bertugas mengelola

penambangan minyak dan gas bumi di Indonesia yang bergerak di bidang pemasaran dan penjualan hasil dari pengolahan yang di lakukan oleh PT Pertamina (Persero) Palembang.

PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* II Palembang bertugas malayani setiap konsumen yang ingin melakukan pembelian BBM (Bahan Bakar Minyak) atau pelumas, konsumen yang melakukan pembelian tersebut salah satunya adalah TNI dan Polri. TNI dan Polri yang ingin membeli BBM (Bahan Bakar Minyak) harus datang langsung ke lokasi PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* II Palembang, dalam proses pembelian tersebut baik PT Pertamina maupun TNI dan Polri sering mengalami masalah.

Kesulitan pada PT Pertamina (Persero) Palembang dan PT Pertamina (Persero) pusat adalah seringnya terjadi kesalahan dalam pencocokan dokumen antara lain tentang tanggal, waktu, jumlah biaya, barang dan saldo konsumen yang terdapat dalam laporan berita acara dan laporan bulanan, tidak hanya itu proses prosedur pengurusan pembelian BBM (Bahan Bakar Minyak) yang berjalan juga bisa di bilang lambat dan merepotkan.

Di bagian konsumen, dalam proses pembelian memiliki beberapa hambatan yang sering dikaitkan dengan jarak perjalanan yang akan mereka tempuh, mengingat PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* II Palembang ini mencakupi *area* penjualan sampai seluruh Sumbagsel.

TNI dan Polri yang memesan BBM (Bahan Bakar Minyak) ataupun pelumas nantinya harus datang langsung ke lokasi PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* II Palembang, tujuan datang langsung ke lokasi adalah untuk memberikan dokumen pemesanan dari pihak TNI ke *administrator* bagian penjualan dari PT Pertamina (Persero) yang sudah disetujui oleh pimpinan pihak TNI atau Polri yang ingin membeli BBM (Bahan Bakar Minyak), dengan ditanda tangani oleh pimpinan TNI atau Polri pada dokumen tersebut.

Setelah pemesanan produk selesai dengan proses pendataan lainnya, anggota TNI atau Polri kembali ke *area* kerja dan menunggu pengiriman BBM (Bahan Bakar Minyak) sampai di lokasi tempat TBBM (terminal bahan bakar minyak) berada, sesuai dengan jarak daerah cakupan lokasi pengiriman TNI atau Polri dari PT Pertamina (Persero) MOR (*Marketing Operation Region*) II.

Penyebab dari masalah yang terjadi pada PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* II Palembang dalam hal proses penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) tidak lain karena proses kerja masih bersifat semi komputer, semua penggunaan komputer dalam proses penjualan hanyalah sebatas proses pengetikan laporan dan pengiriman data hanya menggunakan aplikasi pengolah angka, aplikasi pengolah kata, *e-mai*, dan perangkat seluler seperti pada umumnya. data yang dibuat tersebut rentan terhadap kesalahan manusia seperti kesalahan pengetikan yang membuat data tidak sama (dokumen) atau sebagainya.

Data pemesanan BBM (Bahan Bakar Minyak) atau pelumas ini juga bisa dibilang tidak beraturan. Apabila suatu saat data tersebut dibutuhkan kembali untuk membuat laporan rekap pembelian dan sebagainya sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencari sebuah data pembelian.

Berdasarkan permasalahan yang dimiliki oleh PT Pertamina (PERSERO) *Marketing Operation Region* II Palembang, tentang penjualan BBM kepada TNI dan Polri maka penulis mengangkat judul "Perancangan Aplikasi Pendataan dan Penjualan Bahan Bakar Minyak PT Pertamina untuk TNI – Polri".

#### 1.2. Ruang Lingkup PKL

Pada laporan ini ruang lingkup yang akan dibahas dalam laporan ini akan di khususkan mengenai segala kegiatan selama praktek kerja lapangan yang dilakukan penulis di PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* II Palembang, segala kegiatan yang menyangkut tetang aktivitas proses perkerjaan penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) kepada TNI dan Polri, seperti data proses *request* pembelian, data proses pengisian dokumen, data laporan pembelian bulanan, data proses pengajuan dokumen pembatalan atau pengiriman barang dan sebagainya.

#### 1.3. Tujuan dan Manfaat PKL

#### **1.3.1.** Tujuan

Tujuan penulis mengangkat judul ini adalah membuat aplikasi penjualan pada PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* II yang dapat digunakan untuk membantu mencocokan data penjualan dan pengolahan data pembelian BBM (Bahan Bakar Minyak) atau pelumas yang di lakukan oleh TNI dan Polri.

#### 1.3.2. Manfaat

Adapun manfaat yang di peroleh dari laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dibagi menjadi tiga yaitu sebagai berikut :

#### 1. Manfaat Bagi Penulis

Manfaat yang diperoleh bagi penulis dari praktik kerja lapang adalah penulis dapat Berperan aktif dalam berinteraksi antara dunia kerja, meningkatkan kemampuan penulis dalam menganalisa dan melakukan perancangan aplikasi, sekaligus melakukan penerapan ilmu dan materi pengetahuan yang telah di pelajari di tempat perkuliahan, melatih kedisiplinan dan tanggung jawab penulis dalam kerja, dan menambah pengalaman penulis yang nantinya dapat di kembangkan pada saat memasuki dunia kerja setelah lulus nanti.

#### 2. Manfaat Bagi Perusahaan Tempat PKL

Manfaat dari praktik kerja lapangan bagi perusahaan sebagai bahan masukan dan usulan dalam memperbarui dan memperbaiki proses penjualan yang ada pada PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* II Palembang, membantu meringankan kerja dan waktu para karyawan tentang prngolahan data yang terkait dalam penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) atau pelumas untuk setiap TNI dan Polri saat melakukan pekerjaan sehari – hari.

#### 3. Manfaat Bagi Akademik

Dapat meningkatkan kerja sama antara lembaga pendidikan dengan perusahaan, dapat mempromosikan mahasiswa dan mahasiswi yang berprestasi sehingga dapat membanggakan STMIK PALCOMTECH Palembang, dimana ditengah persaingan dunia kerja saat ini, dapat mengantisipasi kebutuhan akan sumber daya manusia yang bermanfaat.

#### 1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

#### 1.4.1. Tempat PKL

Tempat Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT Pertamina (PERSERO) *Marketing Operation Region* II Jl. Jend. A. Yani No.1247 / I Plaju – Palembang 30264 Sumatera Selatan.

#### 1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL

Pelaksanaa Praktik Kerja Lapangan (PKL) dimulai dari 22 Februari 2016 hingga 22 Maret 2016, dilaksanakan pada jam kerja perusahaan mulai dari hari senin sampai jumat jam 07.00 hingga pukul 16.00, hari jumat dari pukul 07.00 sampai dengan pukul 15.30 WIB, sedangkan hari sabtu minggu libur .

#### 1.5. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam praktik kerja lapangan PT Pertamina (Persero) *Marketing Operation Region* II Palembang, dilakukan dengan metode yang akan di jelaskan pada halaman selanjutnya:

#### a. Observasi

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pertama kali adalah observasi atau pengamatan secara langsung. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan penulis melakukan pengamatan secara langsung, dengan melihat dan mengamati bagaimana proses penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) dan pembuatan dokumen.

#### b. Studi Pustaka

Teknik dalam pengumpulan data selanjutnya adalah metode studi pustaka, teknik ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang sifatnya mendukung dalam penyelesaian masalah melalaui buku-buku, internet dan literatur yang erat kaitannya dengan masalah pengamatan yang penulis lakukan.

#### **BAB II**

#### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Landasan Teori

Teori-teori yang mendukung dalam menyusun laporan Praktek Kerja Lapangan tentang penjelasan umum Aplikasi, *HTML, Adobe Dreamweaver CS6*, Sistem Manajemen Basis Data, *PHP, JavaScript, CSS, MySQL, XAMPP, DFD*, Kamus Data, *Flowchart, ERD*, merupakan kumpulan dari bagian definisi dan proposisi-proposisi yang teratur dan logis sehingga membentuk suatu sistem yang teratur, untuk menjelaskan dan mengantisipasi kejadian atau fakta yang akan dibuat dan ditentukan pada saat Praktik Kerja Lapangan (PKL).

#### 2.1.1. Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas (Astuti, 2013:4). Aplikasi adalah program komputer yang dipakai untuk melakukan pekerjaan tertentu, misalnya aplikasi perpustakaan untuk mengerjakan dan menegolah data buku, dan pinjaman buku, perintah-perintah komputer digabungkan menjadi satu akan menjadi aplikasi (Hendrayudi, 2008:194).

Berdasarkan pendapat tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa aplikasi adalah suatu perangkat lunak komputer yang berisikan perintah-perintah dalam program komputer yang dikumpulkan menjadi satu untuk menjadi unit perangkat yang membantu aktivitas tertentu sesuai dengan perintah yang di buat.

#### 2.1.2. HTML (HyperText Markup Language)

Menurut Sutarman (2007:3) pengertian HTML (Hypertext Markup Language) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web dan dirancang untuk digunakan tanpa bergantung pada suatu platform tertentu (platform independent), HTML merupakan pembangunan dari standar pemformatan dokumen teks yaitu SGML (Standart Generalized Markup Language) yang sejak awal perkembangan sampai sekarang ini telah tersedia bermacam-macam tingkat (versi) HTML.

Menurut Sugiri dan Budi Kurniawan (2007:1) aturan penulisan HTML adalah sebagai berikut:

- Dalam penulisannya, tag HTML diapit dengan dua karakter kurung siku "<" dan ">".
- 2. Tag *HTML* secara normal selalu berpasangan. Sebagai contoh : <div> dan </div>.
- 3. Tag *HTML* pertama dalam suatu pasangan adalah tag awal dan tag kedua merupakan tag akhir. Sebagai contoh: <index> diakhiri dengan </index>.
- 4. Tag *HTML* tidak *case sensitive*, dimana *tag* dengan huruf kecil sama dengan *tag* dengan huruf besar. Sebagai contoh: <br/>b> sama dengan <B>.
- 5. Jika dalam suatu tag terdapat tag lagi maka penulisan tag akhir tidak boleh bersilang dan harus berurutan. Sebagai contoh <br/> <b><i> huruf tebal dan miring </i> </b>.

Berdasarkan pendapat tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa *HTML* adalah salah satu bahasa pemograman yang digunakan untuk membuat suatu rancangan web dengan pemformatan dan aturan sederhana namun dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegerasi.

#### 2.1.3. Adobe Dreamweaver CS6

Menurut Andi (2013:2) Adobe Dreamweaver CS6 adalah versi terbaru dari Adobe Dreamweaver yang merupakan bagian dari Adobe Creative Suit 6. Adobe Dreamweaver sendiri merupakan aplikasi yang digunakan sebagai HTML editor professional untuk mendesain web secara visual. Aplikasi ini juga biasa dikenal dengan istilah WYSIWYG (What You See Is What You Get) yang intinya adalah anda tidak harus berurusan dengan tag-tag HTML untuk membuat sebuah site dan dapat melihat hasil desainnya secara langsung. Sedangkan menurut Elcom (2013:1) mengemukakan bahwa Dreamweaver adalah sebuah editor profesional yang menggunakan HTML untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web.

Berdasarkan pendapat tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa Adobe Dreamweaver CS6 adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk membuat website yang menggunakan bahasa pemograman HTML, PHP, Java script, dll. Program Adobe Dreamweaver CS6, yang dirilis pada tanggal 21 April 2012 ini digunakan untuk pembuatan website yang dapat dilakukan secara visual sehingga dapat langsung terlihat juga memiliki teknologi web yang beragam dan terkini.

#### 2.1.4. Sistem Manajemen Basisdata

Menurut Agus Mulyanto (2009:194) database adalah sebuah file yang mengoordinasi file-file data yang saling berhubungan dan memiliki kepentingan yang sama sehingga akan mempermudah pengolahan data. Penerapan database dalam sistem informasi disebut dengan database sistem, yaitu sebuah sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lain, dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi didalam suatu organisasi. Sedangkan aplikasi yang digunakan untuk mengelola database disebut dengan Database Management System (DBMS).

Menurut Arief (2006) manajemen basis data memiliki operasi dasar, yaitu;

- a. Pembuatan basis data (*create database*).
- b. Penghapusan basis data (*drop database*).
- c. Pembuatan file atau tabel (create tabel).
- d. Penghapusan *file* atau tabel (*drop tabel*.).
- e. Penambahan atau pengisian data baru (insert).
- f. Pengambilan data (retrieve atau search).
- g. Pengubahan data (update).

Berdasarkan pendapat tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa sistem manajemen basisdata adalah suatu sistem atau perangkat lunak yang dirancang untuk mengelola suatu basis data dan menjalankan operasi terhadap data yang diminta dan mengintegrasikan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lain sehingga membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi.

#### 2.1.5. PHP (HyperText Markup Language)

Menurut Peranginangin (2006), di dalam bukunya yang berjudul Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL menyatakan bahwa PHP digunakan sebagai bahasa script dalam sebuah pengembangan Web yang disisipkan pada sebuah dokumen HTML. PHP (PHP Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemograman yang berjalan dalam sebuah web server dan berfungsi sebagai pengolahan data pada sebuah server (agung, 2011:11).

Berdasarkan pendapat tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa *PHP* adalah salah satu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web* yang berjalan dalam sebuah *web server* dan bisa digunakan secara berdampingan dengan *HTML*.

#### 2.1.6. JavaScript

Menurut Supono (2006:267), menyatakan bahwa *JavaScript* adalah bahasa yang memungkinkan sebuah halaman web untuk memasukkan perintah yang dijalankan oleh web *browser*. *Java* merupakan sebuah bahasa pemograman yang berkembang cukup pesat, *java* menyediakan paket yang lengkap untuk melakukan pemograman dari pemograman desktop, pemograman internet, pemograman jaringan, hingga pemograman *mobile* (Edward Tanujaya, 2006:2).

Berdasarkan pendapat tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa *javascript* adalah salah satu bahasa pemrograman yang dinamis populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah web dan dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan *tag* tersendiri diawali dengan *<SCRIPT>* dan diakhiri dengan *</SCRIPT>*.

#### **2.1.7.** CSS (Cascading Style Sheet)

Menurut Astamal (2006:42), CSS (Cascading Style Sheet) adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mempermudah pembuatan suatu tampilan sebuah website. Menurut Winarno dan Utomo (2010:106) menerangkan bahwa CSS merupakan bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengatur style-style yang ada di tag-tag HTML CSS berbentuk sebuah dokumen file yang berdiri sendiri dan dapat dimasukkan dalam kode HTML atau sekedar menjadi rujukan oleh HTML dalam pendefinisian style (Muhammad Abda'u Fasuri, 2011).

Berdasarkan pendapat tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa CSS (Cascading Style Sheet) adalah bahasa style sheet yang digunakan untuk mengatur tampilan komponen dalam sebuah web sehingga dapat digunakan untuk menampilkan halaman yang berbeda dengan format, bentuk, dan aturan yang sama.

#### 2.1.8. *MySQL*

Menurut Sulhan (2007:118), *MySQL* merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun database yang sering digunakan di lingkungan pemograman komputer. *MySQL* juga merupakan program

pengakses database yang bersifat jaringan, sehingga dapat digunakan untuk aplikasi multi user (banyak pengguna). Kelebihan lain dari MySQL adalah menggunakan bahasa query (permintaan) standar SQL. SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur, SQL telah distandarkan untuk semua program pengakses database (Nugroho, 2009). MySQL merupakan software open source yang berarti gratis untuk digunakan. MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya (M. Rudyanto Arief, 2011, Hal: 151).

Menurut Saputra dan Agustin (2012,9) tentang beberapa kelebihan yang dimiliki oleh MySQL adalah sebagai berikut :

- Bersifat open source, yang dimiliki kemampuan untuk dapat dikembangkan lagi.
- 2. Mengunakan bahasa *SQL* (*Strukture Query Language*), Yang merupakan strandar bahasa dunia dalam pengolahan data.
- 3. Super Performance dan realiable, tidak bisa diragukan pemrosesan databasenya sangat cepat dan stabil.
- 4. Mampu lintas platform.
- 5. *Multiuser*, *MySQL* dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan tanpa mebgalami konflik.

Berdasarkan pendapat tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa *MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* 

dan merupakan *software open source*, salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan telah distandarkan untuk semua program pengakses *database* sehingga banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelolaan datanya.

#### 2.1.9. *XAMPP*

Menurut Sadeli (2014:14), *XAMPP* adalah program yang berisi paket *apache*, *MySQL*, dan *phpMyAdmin*. Wicaksono (2008:7) menjelaskan bahwa *XAMPP* adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis *PHP* dan menggunakan pengolah data *MYSQL* di komputer lokal. *XAMPP* berperan sebagai *server web* pada komputer lokal. *XAMPP* juga dapat disebut sebuah *control panel server virtual*, yang dapat membantu melakukan *preview* sehingga dapat dimodifikasi *website* tanpa harus *online* atau terakses dengan *internet*.

Berdasarkan pendapat tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa Xampp adalah software web server apache yang di dalamnya tertanam server MySQL yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamis dengan berperan sebagai web server pada komputer local dan dapat membantu melakukan preview sehingga dapat dimodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet.

#### **2.1.10.** *DFD* (*Data flow diagram*)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari masukan menjadi keluaran. DFD dapat digunakan

untuk menyajikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada setiap tingkat abstraksi. Teknik ini mampu memberikan suatu mekanisme bagi pemodelan fungsional dan pemodelan aliran informasi (Novaliendry, D. 2009). Menurut Agus Saputra dan Feni Agustin (2012:28), data flow diagram atau yang disingkat DFD suatu 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 tranformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari input atau masukan menuju keluaran atau output.

Ada empat komponen notasi model dalam *DFD* yang akan di perlihatkan pada tabel 2.1. sebagai berikut:

Tabel 2.1. Komponen *DFD* 

Notasi	Keterangan
Proses	Proses atau fungsi atau <i>procedure</i> ; pada pemodelan perangkat lunak yang akan di implementasikan dengan pemograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau <i>procedure</i> di dalam kode program.
File	File atau basis data atau penyimpanan (storage); pada pemodelan perangkat lunak di implementasikan dengan pemograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya di buat menjadi tabel – tabel basis data yang dibutuhkan.

Notasi	Keterangan
Masukan	Entitas luar ( <i>eksternal entity</i> ) atau masukan ( <i>input</i> ) atau keluaran ( <i>output</i> ) atau orang yang memakain atau berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.
Aliran data	Aliran data merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan ( <i>input</i> ) atau
	keluaran (output).

(Sumber: Rosa A.S dkk., 2011)

Berdasarkan pendapat tersebut dan tabel 2.1. tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa *Data flow diagram* adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.

### **2.1.11. Kamus Data**

Kamus data menurut Andri Kristanto (2008:72), Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau *file* di dalam sistem.

Menurut Jogiyanto (2010:725) dalam buku *Analisis dan Desain*, menjelaskan bahwa kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dalam kamus data harus memuat hal-hal berikut:

#### 1. Nama arus data

Nama arus data dicatat pada kamus data, sehingga mereka yang membaca Diagram Alir Data (DAD) memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data tertentu.

#### 2. Alias

Untuk menyatakan nama lain dari elemen atau *data store* yang sebenarnya sama dengan data elemen atau *data store* yang telah ada.

#### 3. Bentuk data

Dipergunakan untuk mengelompokan kamus data ke dalam kegunaanya sewaktu perancangan sistem.

#### 4. Arus data

Menunjukan dari mana data mengalir dan kemana data akan menuju, keterangan arus data ini perluh dicatat di kamus data supaya memudakan mencari arus data ini di Diagram Alir Data (DAD).

#### 5. Struktur data

Struktur data menunjukan harus data yang dicatat di kamus data terdiri dari *item-item* data apa saja. Notasi yang digunakan untuk penulisan struktur kamus data diperlihatkan pada tabel 2.2. berikut ini:

**Tabel 2.2.** Notation Data Dictionary

No	Simbol	Keterangan
1	=	artinya adalah terdiri dari
2	+	artinya adalah dan
3	{}	artinya adalah elemen-elemen <i>repetitive</i>
4	[]	artinya adalah alternatif situasi yang dapat dipilih
5		artinya adalah pemisah elemen-elemen alternatif yang berada pada kurung siku []

No	Simbol	Keterangan
6	()	artinya adalah suatu elemen yang bersifat pilihan, dapat diisi atau dikosongkan

(Sumber: Kendall, Kenneth E., Julie E. Kendall, 2006)

Berdasarkan pendapat dan tabel 2.2. tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga *user* dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input*, *output*, dan komponen *data strore* yang merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

#### **2.1.12.** *Flowchart*

Menurut Koniyo dan Kusrini (2007:80), *Flowchart* adalah bagan yang menunjukkan aliran (*flow*) di dalam program atau *procedure* secara logika, digunakan terutama sebagai alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Pedoman untuk menggambarkannya adalah :

- Sebaiknya di gambar dari atas kebawah, mulai dari bagian kiri suatu halaman.
- 2. Kegiatan harus ditunjukan dengan jelas sejak dimulai hingga berakhirnya.
- 3. Untuk masing-masing kegiatan sebaiknya menggunakan suatu kata yang dapat mewakili suatu perkerjaan.
- 4. Kegiatan itu harus dengan urutan yang benar.

Flowchart merupakan teknik analisis yang dipergunakan untuk mendeskripsikan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis. Flowchart adalah referensi skematik dari sebuah

algoritma atau sebuah proses yang teratur, menunjukkan langkah-langkah dalam kotak-kotak yang berfariasi dan urutannya dengan menghubungkan kotak-kotak tersebut dengan panah (Romney 2010:40). Simbol-simbol yang di gunakan dalam pembuatan *flowchart* akan di perlihatkan pada tabel 2.3. berikut ini:

Tabel 2.3. Simbol Flowchart

No	Gambar	Nama	Fungsi
1		Terminator	Permulaan atau akhir program.
2		Garis Alir (Flow Line)	Arah aliran program.
3		Preparation	Proses inisialisasi atau pemberian harga awal.
4		Input / output data	Proses input atau output data, parameter, dan informasi.
5		Document	Dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas
6		Manual operation	Proses pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.
7		Manual Input	pemasukan data input secara manual on-line keyboard

No	Gambar	Nama	Fungsi
8		Decision	Perbandingan, pernyataan, penyelesaian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.
9		Database	Data yang disimpan atau yang di tampilkan di dalam hard drive
10		Display	Tampilan output pada layar yang menyatakan peralatan saat digunakan
11		Proses	Proses perhitungan atau pengelolaan data.
12		On Page Connector	Penghubung bagian flowchart yang berada pada satu halaman.
13		Off Page Connector	Penghubung bagian flowchart yang berada pada satu halaman berbeda.

(Sumber : Rommey, 2010:40)

Berdasarkan pendapat dan tabel 2.3. tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa *Flowchart* adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

# 2.1.13. ERD (Entity Relationship Diagram)

Menurut Fatta (2007:121) *ERD* adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan dan digunakan dalam sistem bisnis. Menurut Brady dan Loonam (2010), *Entity Relationship diagram* (*ERD*) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh sistem analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Menurut Shalahuddin (2013:50), permodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *ERD*, dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *ERD* digunakan untuk pemodelan *basisdata* rasional sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan *object oriented database management system* (*OODBMS*) maka perancangan basisdata tidak perlu menggunakan *ERD*.

Simbol-simbol notasi yang digunakan dalam *Entity Relationship*Diagram seperti yang di perlihatkan pada tabel 2.4. sebagai berikut:

Tabel 2.4. ERD Symbol

	Notasi	Keterangan
Entitas	/ Entity  Nama_entitas	merupakan data inti yang akan di simpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data harus disimpan agar dapat diaksies oleh aplikasi komputer, penamaannya lebih ke kata benda dan tidak termasuk nama tabel.
Atribut	Nama_atribut	Field atau kolom data yang butuh disimpan dala suatu entitas.

Notasi	Keterangan
Atribut kunci primer	Field atau kolom data yang butuh
Nama_kunci primer  Atribut multi nilai/ multi value  Nama_atribut	disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik.  Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki atau mempunyai nilai lebih dari satu.
Relasi  Nama_ relasi	Menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
Asosiasi	Penghubung antara relasi dan entitas dimana kedua ujungnya memiliki <i>multiplicy</i> kemunkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antar entitas satu dengan yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A ke entitas B.

(Sumber: Fatta, 2007:121)

Berdasarkan pendapat dan tabel 2.4. tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa *ERD* adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

#### 2.2. Gambaran Umum Perusahaan

#### 2.2.1. Sejarah Perusahaan

PT PERTAMINA (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang pengusahaan pertambangan minyak dan gas bumi (migas) di Indonesia. PT PERTAMINA (Persero) didirikan berdasarkan akta Notaris Lenny Janis Ishak, SH No. 20, tanggal 17 September 2003 dan disahkan oleh menteri hukum dan HAM melalui surat keputusan No. C-24025 HT.01.01 pada tanggal 09 Oktober 2003.

Awalnya perusahaan ini bernama Perusahaan Tambang Minyak Republik Indonesia (PTMRI) yang didirikan pada bulan Januari 1951 di Sumatera Utara. Dahulu PTMRI merupakan bekas perusahaan SHELL dan merupakan perusahaan minyak nasional pertama di Indonesia sesudah penyerahaan kedaulatan. Pada tanggal 15 Oktober 1957, untuk menyelamatkan PTMRI dari berbagai kemungkinan yang merugikan, maka Pemerintah Republik Indonesia menyerahkan pengelolaan perusahaan sepenuhnya kepada Tentara Nasional Indonesia (TNI) Angkatan Darat (AD) dengan membentuk usaha baru yaitu PT Eksploitasi Tambang Minyak Sumatra (PT ETMASU). Dan pada tanggal 10 Desember 1957 PT ETMASU merubah namanya menjadi PT Perusahaan Minyak Nasional (PT PERMINA).

Sebagai tindak lanjut kebijakan Pemerintah Republik Indonesia bahwa yang berhak melakukan eksplorasi minyak dan gas bumi (migas) di Indonesia adalah negara, maka pada tahun 1960 PT PERMINA direstrukturisasi menjadi PN PERMINA yang bertugas mengelola bidang produksi perusahaan.

Pada tanggal 20 Agustus 1968 Presiden Republik Indonesia mengeluarkan satu dekrit yang isinya berupa perintah untuk menggabungkan PN PERMINA yang bergerak di bidang produksi dengan PN PERTAMIN yang bergerak di bidang pemasaran guna menyatukan tenaga, modal dan sumber daya yang kala itu sangat terbatas. Perusahaan gabungan itu dinamakan PN Pertambangan Minyak dan Gas Bumi (PN PERTAMINA). Untuk memberi dukungan kepada perusahaan ini, Pemerintah menerbitkan Undang-Undang No. 8 Tahun 1971, yang menempatkan PN PERTAMINA sebagai satu-satunya perusahaan milik negara, yang bertugas melaksanakan pengusahaan minyak dan gas bumi (migas) di Indonesia. Di samping itu, perusahaan juga ditugaskan untuk mengelola dan mengolah ladang-ladang minyak di seluruh wilayah Indonesia melalui berbagai mekanisme kerjasama.

Pada perkembangan selanjutnya, berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 tentang pengalihan bentuk Perusahaan Negara Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (PN PERTAMINA) menjadi Perusahaan Perseroan (Persero). Maka Pemerintah Republik Indonesia merubah nama PN PERTAMINA menjadi PT PERTAMINA (Persero).

# 2.2.2. PT PERTAMINA (Persero) Marketing Operation Region II (MOR II)

PT PERTAMINA (Persero) memiliki delapan wilayah pemasaran atau disebut dengan *Marketing Operation Region* (MOR), Antara Lain:

- Region Pemasaran I Pertamina MOR (Marketing Operation Region) I - Medan Sumatra Utara.
- Sales Area Sumatra Bagian Selatan Pertamina MOR (*Marketing Operation Region*)II Plaju Palembang.
- 3. Region Pemasaran III Pertamina MOR (*Marketing Operation Region*) III Jakarta Pusat.
- 4. Sales Area Jawa Bagian Tengah Pertamina MOR (*Marketing Operation Region*) IV Semarang.
- Region Pemasaran V Pertamina MOR (Marketing Operation Region) V - Surabaya.
- Region Pemasaran VI Pertamina MOR (Marketing Operation Region) VI - Balikpapan.
- 7. Region Pemasaran VII Pertamina MOR (*Marketing Operation Region*) VII Makassar.
- 8. Sales Area Maluku Papua Pertamina MOR (*Marketing Operation Region*) VIII Ambon Maluku.

PT PERTAMINA (Persero) *Marketing Operation Region* (MOR)

II merupakan salah satu wilayah pemasaran PT PERTAMINA (Persero)

yang berada di area Palembang (Sumbagsel). Di wilayah ini PT

PERTAMINA (Persero) memiliki unit kantor region yang di setiap wilayah yaitu:

- 1. Depot TBBM Kertapati.
- 2. Depot TBBM Baturaja.
- 3. Depot TBBM Panjang.
- 4. Depot TBBM Lahat.
- 5. Depot TBBM Lubuklinggau.
- 6. Depot TBBM Jambi.
- 7. Depot TBBM Jobber.
- 8. Depot TBBM Pangkal Balam.
- 9. Depot TBBM Pulau Baai.
- 10. Depot DPPU SMB II.
- 11. Depot DPPU Raden Intan.
- 12. Depot DPPU Fatmawati Soekarno.
- 13. Depot DPPU Sultan Thaha.
- 14. Depot DPPU Depati Amir.

# 2.2.3. Visi dan Misi Perusahaan PT Pertamina *Marketing Operation Region* II Palembang

Dalam menentukan tingkat keberhasilan proses yang dilakukan oleh suatu perusahaan diperlukan visi, misi dan tata nilai didalamnya yang bertujuan untuk dapat mengukur tingkat keberhasilan proses yang

dilakukan perusahaan. Berikut adalah penjelasan yang berkaitan dengan visi, misi dan tata nilai PT Pertamina.

#### 1. Visi

Menjadi perusahaan terbesar di Indonesia yang bergerak dibidang pendistribusian minyak dan gas merupakan tantangan tersendiri bagi PT Pertamina untuk dapat memberikan kontribusi yang positif bagi negara Indonesia. menurut Wibisono (2006: 43), visi adalah serangkaian kata-kata bahkan rangkaian kalimat mengungkapkan impian, cita-cita, rencana, harapan sebuah perkumpulan, perusahaan, organisasi yang ingin dicapai di masa mendatang. Berkaitan dengan hal tersebut visi dari PT Pertamina adalah "Menjadi perusahaan minyak nasional kelas dunia". Visi ini dibangun untuk dapat memotivasi setiap anggota perusahaan yang berada diseluruh penjuru Indonesia untuk dapat memberikan performa terbaik dalam menjalankan tugasnya sebagai karyawan yang mampu berkompetisi dalam lingkup internasional.

### 2. Misi

Misi merupakan sesuatu yang menentukan kebutuhan apa yang diingini dan dipuasi oleh perusahaan, dimana mereka berada sekaligus berupaya dalam pemuasan dilakukan. Misi produk dan jasa yang dihasilkan oleh pasar, organisasi, perusahaan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan. Menurut Wheelen (dikutip oleh Wibisono, 2006: 46-47), menyatakan misi adalah untaian kalimat yang berisi tujuan dan alasan keberadaan suatu organisasi yang memuat apa yang disediakan oleh

perusahaan atau organisasi kepada masyarakat, berupa produk dan jasa. Misi dapat digunakan sebagai petunjuk arah dalam dunia bisnis sekarang. Adapun tujuan dari pengikraran misi adalah menyampaikan kepada *stakeholder*, dalam organisasi maupun luar, berisi tentang latar belakang berdirinya perusahaan, arah dan tujuan perusahaan. Penggunaan satu bahasa dan komitmen yang mudah dipahami dan dirasakan kegunaannya oleh semua pihak yang terkait seharusnya merupakan pernyatan misi yang bagus dan efektif.

dalam setiap kondisi yang dihadapi perusahaan, PT Pertamina memiliki misi untuk "Menjalankan usaha inti minyak, gas, dan bahan bakar nabati secara terintegrasi, berdasarkan prinsip-prinsip komersial yang kuat". Hal ini tentunya menuntut perusahaan untuk dapat melaksanakan tugas dan kewajiban yang telah ditetapkan pemerintah secara lebih efektif.

#### 2.2.4. Tata Nilai

Dengan bertujuan untuk menggambarkan setiap potensi yang harus dimiliki setiap anggota perusahaan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dalam sebuah tatanan perusahaan. PT Pertamina dalam hal ini memiliki empat hal yang harus dimiliki oleh setiap anggota perusahaan diantaranya yaitu:

 Bersih : Dikelola secara profesional, menghindari benturan kepentingan, tidak menoleransi suap, menjunjung tinggi kepercayaan dan integritas.

- Kompetitif: Mampu berkompetisi dalam skala regional maupun internasional, mendorong pertumbuhan melalui investasi, membangun budaya sadar biaya dan menghargai kinerja.
- Percaya diri : Berperan dalam pembangunan ekonomi nasional, menjadi pelopor dalam reformasi BUMN dan membangun kebanggaan bangsa.
- 4. Fokus Pada Pelanggan : Berorientasi pada kepentingan pelanggan, dan berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.

# 2.2.5. Struktur Organisasi Penjualan dan Uraian Tugas Wewenang

Struktur organisasi sebagai bagian dari menajemen yang diperlukan oleh perusahaan. Dengan adanya struktur organisasi yang baik akan memudahkan para karyawan maupun para pimpinan untuk mengetahui batas-batas tugas, wewenang, dan tanggung jawab, serta hubungan kerja tiap-tiap personil tersebut.

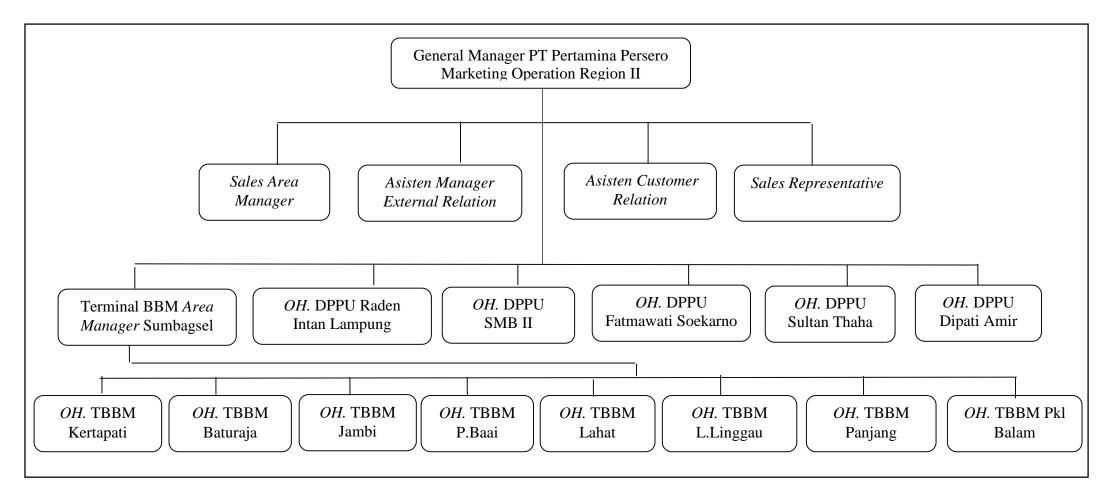
PT Pertamina Marketing Operation Region II Palembang dalam kegiatan operasional penjualan dan penunjang perusahaan dipimpin oleh GM (General Manager) dengan membawahi 4 assistant penjualan, 1 sales area manager TBBM, 8 Operation Head (OH) TBBM dan 5 OH DPPU (Depot Pengisian Pesawat Udara). Disisi lain fungsi penunjang yang mengelola SDM dan SDA adalah fungsi HR Area Manager Sumbagsel yang dipimpin oleh seorang manajer dan membawahi 4 kepa

la bagian, keempat bagian itu adalah Section Head People

Development Sumbagsel, Analyst Industrial Relation, Analyst

Organization Development, Section Head HR Service.

Dalam proses manajemen penjualan BBM BBM (Bahan Bakar Minyak) yang dilakukan PT Pertamina Persero *Marketing Operation Region* II Palembang memiliki bagian tertentu, anggota yang tergabung dalam tim manajemen ini memiliki tugas pokok didalam penjualan, berikut adalah penjelasan dari manajemen PT Pertamina Persero *Marketing Operation* Region II Palembang khusus tentang struktur penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) yang akan di perlihatkan pada gambar 2.1 pada halaman selanjutnya.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Penjualan PT Pertamina

#### **2.2.6.** Direksi

Direksi atau pengurus adalah dewan pengurus atau dewan pimpinan perusahaan yang melakukan kegiatan perseroan perseroan baik di dalam maupun di luar. Direksi mempunyai ruang lingkup tugas sebagai pengurus perseroan. Pengangkatan direksi dilakukan oleh RUPS, akan tetapi untuk pertama kali pengangkatannya dilakukan dengan mencantumkan susunan dan nama anggota direksi di dalam akta pendiriannya. Tugas pokok direksi:

- Merumuskan sasaran, kebijakan dan susunan strategi untuk perkembangan perusahaan dan rencana kerja serta pengaturan anggaran tahunan perusahaan.
- 2. Membina masing-masing wilayah atau kantor sesuai direktornya.
- 3. Mengawasi operasional divisi masing-masing direktornya
- Menilai setiap hasil kerja unit serta menetapkan tindakan kedepannya untuk pembinaan yang diperlukan sehingga dapat memecahkan masalah yang di hadapi.

# 1. General Manager PT Pertamina (Persero) Marketing Operation Region II Palembang

General Manager mempunyai tugas yang mampu memperlihatkan kepemimpinan kepada bawahan dalam perusahaan. Kewajiban yang harus dilakukan General Manager PT Pertamina Persero Marketing Operation Region II Palembang adalah. Pertama, demi tercapainya pemasaran yang efektif General Manager bertugas untuk merumuskan target dan strategi

pemasaran di tingkat Region II sesuai kebijakan Fuel Retail Marketing pusat, untuk melaksanakan kontrol dan evaluasi tingkat keberhasilannya berkesinambungan terhadap jalannya perusahaan. Kedua, melakukan pengelolaan dan pengendalian seluruh sumber daya perusahaan juga dana di dalam Fuel Retail Marketing Operation Region II secara maksimal. Ketiga, mengadakan kegiatan perusahaan yang termasuk dalam proses penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak), memperhatikan BBM (Bahan Bakar Minyak) yang akan di jual mengkoordinasikan kegiatan yang meliputi penyediaan, pengangkutan dan penyaluran. Keempat, mengendalikan volume penyaluran BBM (Bahan Bakar Minyak) sehingga dapat meningkatkan volume penjualan produk dan. Kelima, mengusulkan rencana pengembangan jaringan (RPJ) lembaga penyalur BBM (Bahan Bakar Minyak), BBK ke pusat, menandatangi surat perjanjian kerjasama atau melaksanakan pemutusan hubungan usaha. Keenam, memberikan laporan kegiatan pemasaran BBM (Bahan Bakar Minyak) secara berkala ke FRM Pusat, dan ketujuh yaitu mengatur dan membina fungsi kerja serta kegiatan yang ada di bawahnya.

# 2. Sales Area Manager PT Pertamina (Persero) Marketing Operation Region II Palembang

Tugas pokok yang harus dilakukan sebagai *Sales Area Manager* di PT Pertamina Persero *Marketing Operation* Region II Palembang yakni, memeriksa pelaksanaan keseluruhan kegiatan BBM (Bahan Bakar Minyak) dalam hal perkiraan penjualan didasarkan keadaan sekarang,

menyusun rencana biaya dan pembelian barang, memutuskan mengenai produk lini atau jasa yang akan di pasarkan dalam arti produk mana yang akan diperluas, produk yang ada atau produk baru, Berwenang untuk menetapkan kebijaksanaan yang hendak di berikan pada pelanggan, menetapkan harga jual dan sitem penjualan, serta alat promosi, dan membuat laporan Sebagai umpan balik yang amat penting bagi manajemen untuk mengukur pencapaian target di wilayah Sumbagsel.

### 3. Asisten Manager External Relation

Mengkoordinir kegiatan *customer relation* dan *community development* agar dapat meningkatkan kepercayaan *customer* terhadap perusahaan dalam meningkatkan pelayanan, menampung dan menyelesaikan keluhan *customer*, serta merencanakan dan melaksanakan peningkatan citra perusahaan melalui kegiatan promosi komersial maupun non komersial demi terciptanya citra positif perusahaan dan meningkatkan hubungan baik dan saling pengertian dengan masyarakat, pemuka masyarakat dan instansi terkait untuk kelancaran kegiatan pemasaran BBM (Bahan Bakar Minyak) di Wilayah *Marketing dan Operation Region* II.

# 4. Asisten Customer Relation

PT Pertamina (Persero) *Marketing dan Operation Region* II Palembang haruslah sensitif dan responsif terhadap publiknya. Jika tidak demikian kita akan dihadapkan kepada keadaan-keadaan yang mungkin mengejutkan tentang sikap publik terhadap PT Pertamina (Persero)

Marketing dan Operation Region II. Asisten Customer Relation melaksanakan kegiatan customer relation dan mendukung community development agar dapat meningkatkan kepercayaan customer terhadap perusahaan dalam meningkatkan pelayanan, menampung danmenyelesaikan keluhan customer serta merencanakan dan melaksanakan peningkatan citra perusahaan melalui kegiatan promosi komersial maupun non komersial demi terciptanya citra positif perusahaan dan meningkatkan hubungan baik dan saling pengertian dengan masyarakat, pemuka masyarakat dan instansi terkait untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan pemasaran BBM (Bahan Bakar Minyak) di wilayah Marketing dan Operation Region II.

Tugas utama dari asisten *customer relation* diantaranya adalah, mengkoordinir pembinaan hubungan dengan masyarakat dan *customer* untuk digunakan dalam pembinaan sikap mental konsumen agar tumbuh loyalitas terhadap produk yang dipasarkan oleh *Marketing* dan *Operation Region* II. Kedua, mengkoordinir pelaksanaan pembinaan dan peningkatan hubungan dengan masyarakat dan *customer* agar tercipta hubungan yang baik sehingga memperlancar pelayanan. Ketiga, mengkoordinir pemberian edukasi kepada masyarakat dan *customer* tentang kegiatan *Marketing* dan *Operation* Region II agar dapat dipahami dan mendapat respon yang baik. Keempat, mengkoordinir rencana dan produksi *printing material* berupa *company profile*, brosur produk, leaflet, spanduk. Kelima, mengkoordinir keluhan yang masuk dari *customer* dan berusaha menyelesaikan keluhan

tersebut. Keenam, mengkoordinir semua keluhan customer yang tidak dapat diselesaikan kepada fungsi terkait yang berwenang untuk penyelesaiannya. Ketujuh, mengkoordinir kegiatan customer care center dalam pemberian informasi dan penanganan keluhan customer. Kedelapan, menyusun dan menganalisis informasi yang telah disampaikan kepada *customer* melalui kliping berita media cetak atau elektronik. Kesembilan, mengkoordinir masukan dari customer mengenai keinginan customer agar dapat diantisipasi, dalam rangka peningkatan pelayanan dalam pemasaran BBM (Bahan Bakar Minyak) dan BBK sehingga sistem pelayanan penjualan dapat memuaskan Kesepuluh, customer. mengkoordinir penyusunan materi pernyataan korporat tingkat unit operasi (corporate statement) dalam bentuk press release atau materi presentasi. Kesebelas, mengkoordinir kegiatan jumpa pers, permintaan wawancara media cetak atau elektronik maupun liputan media cetak atau elektronik pada event perusahaan. Keduabelas berkoordinasi dengan fungsi terkait dalam melaksanakan kegiatan keprotokolan kunjungan tamu perusahaan serta mempersiapkan materi jurnal perusahaan sebagai media informasi eksternal atau internal dan menyampaikan apa yang menjadi kebijakan perusahaan serta menjadi penyampai informasi kepada khalayak yang membutuhkan informasi mengenai perusahaan tersebut.

# 5. Sales Representative

Bertugas menyelenggarakan seluruh aktivitas pelayanan penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) dan menghitung saldo untuk setiap TNI dan

Polri, mulai dari pembuatan sampai estimasi kebutuhan penjualan serta penyelesaian masalah sebagai akibat dari adanya aktivitas penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak), hingga pelaporan pembelian untuk di setujui atau tidak.

# 6. Operation Head PT Pertamina (Persero) DPPU Sultan Thaha Jambi

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina Depot Pengisian Pesawat Udara (DPPU) Jambi. Bertugas mengambil keputusan, mengkoordinasi segala kegiatan, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan DPPU yang dipimpinnya dan bertanggung jawab secara keseluruhan terhadap kelangsungan kegiatan DPPU baik internal maupun eksternal.

#### 7. Operation Head PT Pertamina (Persero) DPPU Dipati Amir Bangka

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina Depot Pengisian Pesawat Udara (DPPU) Bangka. Bertugas mengambil keputusan, mengkoordinasi segala kegiatan, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan DPPU yang dipimpinnya dan bertanggung jawab secara keseluruhan terhadap kelangsungan kegiatan DPPU baik internal maupun eksternal.

# 8. Operation Head PT Pertamina (Persero) DPPU Fatmawati Soekarno Bengkulu

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina Depot Pengisian Pesawat Udara (DPPU) Bengkulu. Bertugas mengambil keputusan, mengkoordinasi segala kegiatan, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan DPPU yang dipimpinnya dan bertanggung jawab secara keseluruhan terhadap kelangsungan kegiatan DPPU baik internal maupun eksternal.

# 9. Operation Head PT Pertamina (Persero) DPPU SMB II Palembang

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina Depot Pengisian Pesawat Udara (DPPU) Palembang. Bertugas mengambil keputusan, mengkoordinasi segala kegiatan, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan DPPU yang dipimpinnya dan bertanggung jawab secara keseluruhan terhadap kelangsungan kegiatan DPPU baik internal maupun eksternal.

# 10. Operation Head PT Pertamina (Persero) Depot DPPU Raden Intan

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina Depot Pengisian Pesawat Udara (DPPU) Lampung. Bertugas mengambil keputusan, mengkoordinasi segala kegiatan, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan DPPU yang dipimpinnya dan bertanggung jawab secara keseluruhan terhadap kelangsungan kegiatan DPPU baik internal maupun eksternal.

#### 11. Area Manager Sumbagsel PT Pertamina (Persero) Terminal BBM

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Terminal BBM Area Manager Sumbagsel. memiliki tugas mengepalai setiap TBBM yang tersedia di area Sumbagsel seperti menerima semua hasil dan laporan segala kegiatan penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) dan Bertugas mengambil keputusan untuk Terminal BBM Area Manager Sumbagsel

sendiri, mengkoordinasi segala kegiatan untuk memajukan TBBM di area Sumbagsel, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan TBBM yang dipimpinnya dan bertanggung jawab secara keseluruhan terhadap kelangsungan kegiatan TBBM baik internal maupun eksternal.

# 12. Operation Head PT Pertamina (Persero) TBBM Kertapati

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina TBBM Kertapati Palembang. Bertugas mengkoordinasi segala kegiatan penjualan di TBBM Kertapati, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan TBBM yang dipimpinnya dan patuh kepada peraturan dari pimpinan utama yang tertinggi Terminal BBM Area Manager Sumbagsel.

#### 13. Operation Head PT Pertamina (Persero) TBBM Baturaja

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina TBBM Baturaja Palembang. Bertugas mengkoordinasi segala kegiatan penjualan di TBBM Baturaja, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan TBBM yang dipimpinnya dan patuh kepada peraturan dari pimpinan utama yang tertinggi Terminal BBM Area Manager Sumbagsel.

### 14. Operation Head PT Pertamina (Persero) TBBM Jambi

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina TBBM Jambi. Bertugas mengkoordinasi segala kegiatan penjualan di TBBM Jambi, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan TBBM yang dipimpinnya dan patuh kepada peraturan dari pimpinan utama yang tertinggi Terminal BBM Area Manager Sumbagsel.

# 15. Operation Head PT Pertamina (Persero) TBBM P.Baai

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina TBBM P.Baai Bengkulu Bertugas mengkoordinasi segala kegiatan penjualan di area TBBM P.Baai, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan TBBM yang dipimpinnya dan patuh kepada peraturan dari pimpinan utama yang tertinggi Terminal BBM Area Manager Sumbagsel.

### 16. Operation Head PT Pertamina (Persero) TBBM Lahat

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina TBBM Lahat Palembang Bertugas mengkoordinasi segala kegiatan penjualan di area TBBM Lahat, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan TBBM yang dipimpinnya dan patuh kepada peraturan dari pimpinan utama yang tertinggi Terminal BBM Area Manager Sumbagsel.

### 17. Operation Head PT Pertamina (Persero) TBBM Lubuk Linggau

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina TBBM Lubuk Linggau Palembang Bertugas mengkoordinasi segala kegiatan penjualan di area TBBM Lubuk Linggau, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan TBBM yang dipimpinnya dan patuh kepada peraturan dari pimpinan utama yang tertinggi Terminal BBM Area Manager Sumbagsel.

# 18. Operation Head PT Pertamina (Persero) TBBM Panjang

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina TBBM Panjang Bandar Lampung Bertugas mengkoordinasi segala kegiatan penjualan di area TBBM Panjang, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan TBBM yang dipimpinnya dan patuh kepada peraturan dari pimpinan utama yang tertinggi Terminal BBM Area Manager Sumbagsel.

# 19. Operation Head PT Pertamina (Persero) TBBM Pangkal Balam

Sebagai pimpinan utama yang tertinggi Pertamina TBBM Pangkal Balam Bangka Bertugas mengkoordinasi segala kegiatan penjualan di TBBM Pangkal Balam, memberikan motivasi terhadap karyawan dan menentukan kebijakan dalam rangka pengembangan untuk kemajuan TBBM yang dipimpinnya dan patuh kepada peraturan dari pimpinan utama yang tertinggi Terminal BBM Area Manager Sumbagsel.

#### **BAB III**

#### LAPORAN KEGIATAN

# 3.1. Hasil Pengamatan

Selama melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Pertamina (persero) *Marketing Operasional Region* (MOR) II Palembang, ada beberapa hal yang penulis dapatkan dari hasil pengamatan. Beberapa kesimpulan yang diambil dari aktifitas yang di kerjakan di area kerja PT Pertamina (persero) *Marketing Operasional Region* (MOR) II Palembang yaitu apa teknologi yang di gunakan dan yang di pakai, proses penjualan dan pengiriman BBM dan non BBM, pembuatan dokumen laporan seperti faktur atau *invoice* dan laporan bulanan terhadap pembeli (TNI atau Polri). Penulis juga mengamati kesalahan yang kadang kala terjadi dalam pembuatan laporan seperti ketidak cocokan data permintaan konsumen, mengalami kesalahan perhitungan jumlah dalam total harga, dan perhitungan saldo konsumen (TNI atau Polri), hingga data yang tidak terususun dan disimpan dengan rapi sehingga menyulitkan proses pencarian data jika suatu saat akan di butuhkan kembali.

### 3.1.1. Prosedur yang Berjalan

# 1. Alur Sistem yang Berjalan

Penjualan Bahan Bakar Minyak (BBM) dan pelumas (Non BBM) di PT Pertamina (persero) *marketing Operation Region* (MOR) II yang di

khususkan kepada TNI dan Polri selama ini memiliki prosedur atau alur pemesanan yang biasa berjalan yaitu sebagai berikut.

- Pembeli (TNI atau Polri) melakukan pemesanan melewati telepon atau
   *E-mail*. Bagi pembeli yang masih berada dalam area Palembang bisa
   melakukan pemesanan secara langsung dengan membawa dokumen
   bukti pembelian.
- 2. Pembeli (TNI atau Polri) akan dokumen bukti pembelian dari pimpinan mereka kepada bagian keuangan.
- 3. Pihak keuangan PT Pertamina MOR (*Marketing Operation Region*) II melakukan pendataan data pembeli seperti nama, pangkat, NRP, lokasi penerima, kesatuan, alamat pemesan dan sebagainya melewati telepon, secara langsung, atau *E-mail*. Bagi pembeli yang melakukan pemesanan langsung ke area PT Pertamina (persero) MOR (*Marketing Operation Region*) II Palembang akan melakukan pengisian data di lembaran yang sudah disediakan.
- 4. Bagian Keuangan PT Pertamina memberikan dokumen bukti laporan pembelian dan pendataan pembeli kepada *sales representative*.
- 5. sales representative mengecek saldo pembeli.
- 6. sales representative memberitahukan saldo pembeli cukup atau tidak.
- 7. Bagian keuangan membuat laporan *create billing* berdasarkan data pembeli dan dokumen laporan yang di bawa pembeli apabila saldo pembeli cukup, namun bagian keuangan akan membuat *cancel billing*

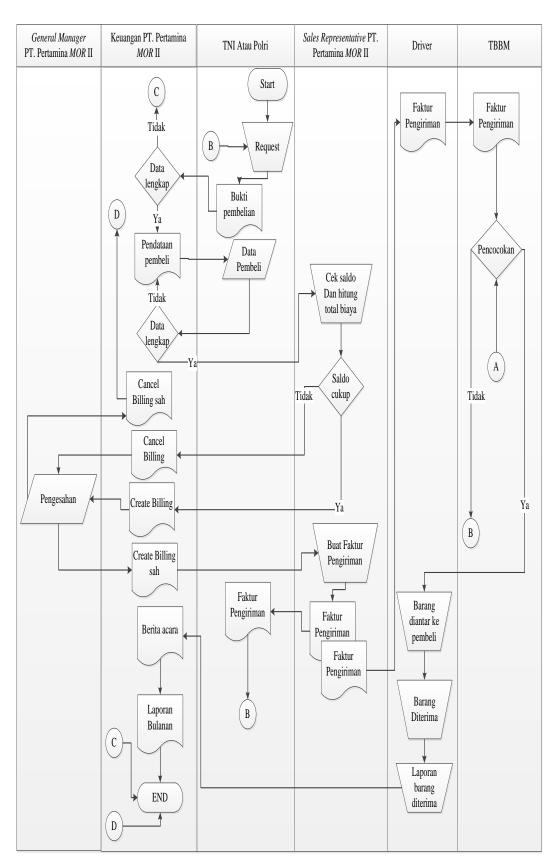
- apabila saldo pembeli (TNI atau Polri) tidak cukup dan proses berhenti.
- 8. Bagian keuangan akan melaporkan dokumen *create billing* ke *general manager* untuk di setujui.
- 9. Setelah di setujui maka bagian keuangan akan memberikan laporan billing kepada *Sales Representative* sebagai acuan untuk membuat faktur pengiriman.
- 10. Faktur pengiriman akan di berikan kepada pembeli (TNI atau Polri).
- 11. Pembeli (TNI atau Polri) kembali ke area kerja dengan membawa faktur pengiriman.
- 12. *Driver* akan mengirim barang pesanan ke tempat yang telah ditentukan setelah persiapan selesai setelah di perintahkan *Sales Representative* dan di berikan *Faktur pengiriman* yang sama lalu di kirim ke TBBM dan menunggu sampai pembeli (TNI atau Polri) mengambil barang.
- 13. Pembeli (TNI atau Polri) menerima barang pembelian yang telah dipesan apabila faktur pembelian pembeli dan *driver* sama (setelah di cocokan).
- 14. *Driver* kembali ke area MOR (*Marketing Operation Region*) II setelah mengantar barang pesanan pembeli (TNI atau Polri).
- 15. Driver melaporkan data kepada *Sales Representative* bahwa barang telah di terima.
- 16. Bagian keuangan PT Pertamina MOR (*Marketing Operation Region*)

  II membuat berita acara setelah mendapat pemberitahuan dari *driver*bahwa barang sudah diterima oleh pembeli (TNI dan Polri).

- 17. Bagian keuangan PT Pertamina (persero) MOR (*Marketing Operation Region*) II akan membuat laporan bulanan, laporan tersebut dilakukan setiap satu bulan sekali per data pembeli.
- 18. Proses selesai.

# 2. Flowchart System yang Berjalan

Berikut untuk bentuk sistem *flowchart* yang berjalan saat ini di PT Pertamina (persero) *Marketing Operasional Region* (MOR) II Palembang yang di buat oleh penulis setelah melakukan pengamatan terhadap cara kerja pelayanan, penjualan dan pengiriman BBM (Bahan Bakar Minyak) yang diperlihatkan pada Gambar 3.1 pada halaman selanjutnya:



Gambar 3.1 Flowchart yang sedang berjalan

#### 3. Identifikasi Masalah

Berdasarkan *Flowchart* yang sedang berjalan pada PT Pertamina (persero) MOR (*Marketing Operation Region*) II seperti yang terlihat pada gambar 3.1 penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

#### 1. Data Pemesanan

Proses dalam mendapatkan data pemesanan BBM (Bahan Bakar Minyak) yang di lakukan masih manual yaitu data infromasi yang didapat oleh PT Pertamina MOR (*Marketing Operation Region*) II oleh TNI dan Polri. Perjalanan berulang–ulang untuk TNI dan Polri yang berlokasi diluar Palembang menjadi kesulitan tersendiri dalam proses pembelian barang. Butuhnya data yang benar dan adalah salah satu kendala yang terjadi sehingga kadang kala membuat proses pemesanan yang lama karena berulang ulang, pihak PT Pertamina sering di salahkan karena keterlambatan proses dan kesulitan prosedur yang di terapkan.

#### 2. Dokumen

Dokumen masih di ketik secara manual dengan aplikasi pengolah kata dan angka pada umumnya, karena itu dokumen sering mengalami kesalahan tentang data pembelian BBM (Bahan Bakar Minyak) yang di lakukan oleh TNI dan Polri akibat kesalahan manusia atau data itu sendiri. Pencetakan dokumen hanya bisa di lakukan pada PT Pertamina (persero) *Marketing Operation Region* (MOR) II Palembang antara lain adalah,

#### a) Laporan Pembelian TNI atau Polri.

Laporan pembelian ini harus di isi dengan benar dan lengkap tanpa ada kesalahan dan diberikan dengan tertera tanda tangan dan nama terang dari pimpinan kesatuan sehingga bisa di percaya keasliannya.

# b) Laporan Billing

Laporan ini dibuat ketika saldo yang di cek TNI atau Polri sesuai dengan kuota yang di pesan. Data pengisian sesuai dengan data laporan pembelian.

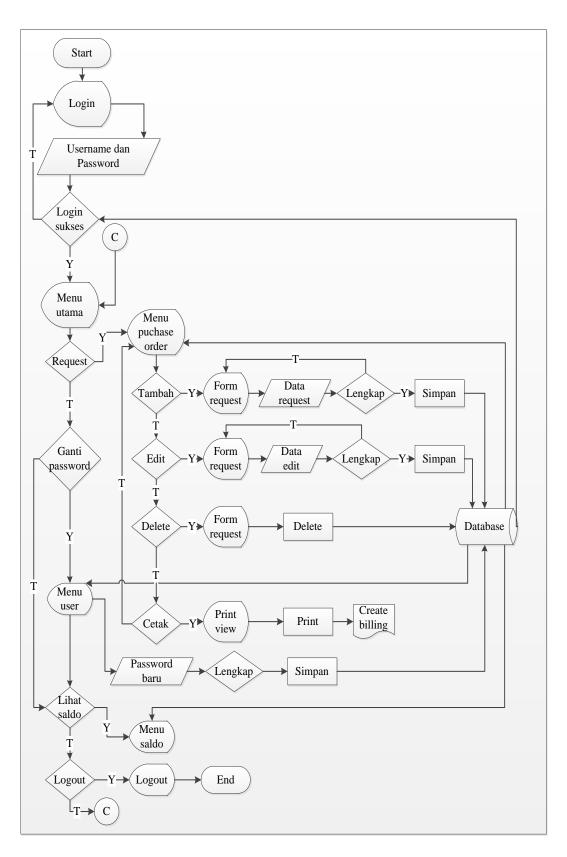
# c) Laporan Faktur.

Laporan pembelian ini harus di isi dengan benar dan sesuai dengan laporan *Billing* tanpa ada kesalahan dalam pengetikan baik waktu, jumlah, nama atau barang yang di pesan. Laporan faktur ini nantinya akan di cocokkan.

### 3.1.2. Prosedur yang Diusulkan

# 1. Prosedur yang Diusulkan pada Bagian *User* PT Pertamina MOR II

Bentuk aplikasi yang akan penulis usulkan berjalan pada bagian *user* (TNI dan Polri) di PT Pertamina (persero) *Marketing Operasional Region* (MOR) II Palembang, diperlihatkan pada Gambar 3.2 pada halaman selanjutnya:



Gambar 3.2. Alur yang diusulkan pada bagian TNI dan Polri

Berdasarkan pada gambar 3.2 tersebut saat *user* (TNI atau Polri) membuka aplikasi akan muncul halaman yang akan mengarahkan ke *login form*, dengan melakukan *login* dan terdapat 2 kondisi. Jika data *username* dan *password login* terdaftar, *login* berhasil dan masuk ke halaman *user* tetapi jika tidak *login* gagal dan kembali ke halaman *login*.

Ketika *user* berhasil *login* tersedia 4 menu di halaman *user* yang nantinya akan berguna untuk melakukan proses pembelian atau pemesan BBM (Bahan Bakar Minyak) di PT Pertamina (persero) *Marketing Operation Region* II Palembang sehingga *user* tidak perlu datang langsung untuk mengisi *form* pembelian dan hanya datang satu kali saja dengan membawa laporan pembelian dan mencocokan data saja. Berikut menu yang terdapat di halaman *home user* antara lain:

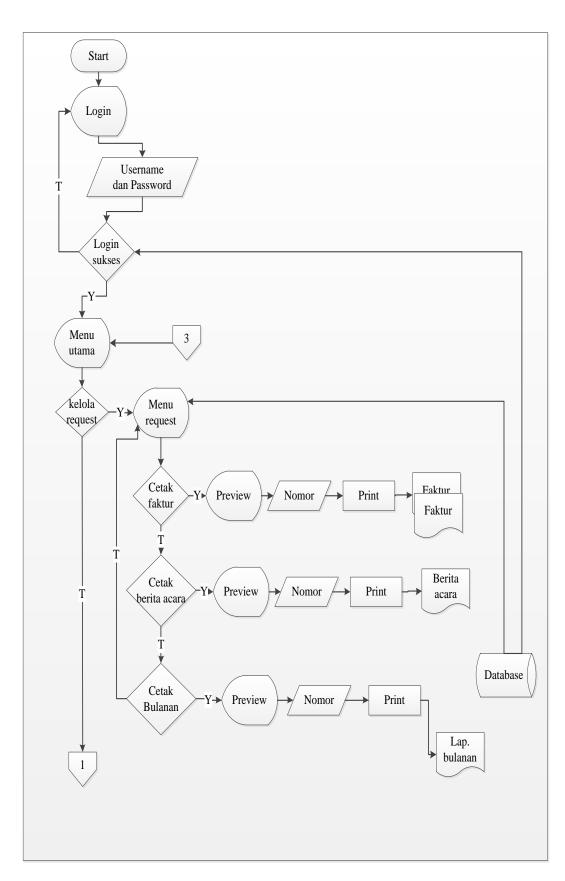
- ➤ Home : Menu ini berisi tampilan untuk menu tampilan awal.
- Purchase order: Berisi menu form permintaan produk dan data pembeli (TNI atau Polri) yang melakukan pemesanan BBM (Bahan Bakar Minyak) di PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II, di menu ini user memilih produk, edit, hapus dan print billing.
- ➤ User : Ganti password user.
- Saldo: Saldo untuk melihat saldo *user* sekarang dan yang lalu.
- Logout: Keluar atau kembali ke halaman login.

# 2. Prosedur yang Diusulkan pada keuangan PT Pertamina MOR II

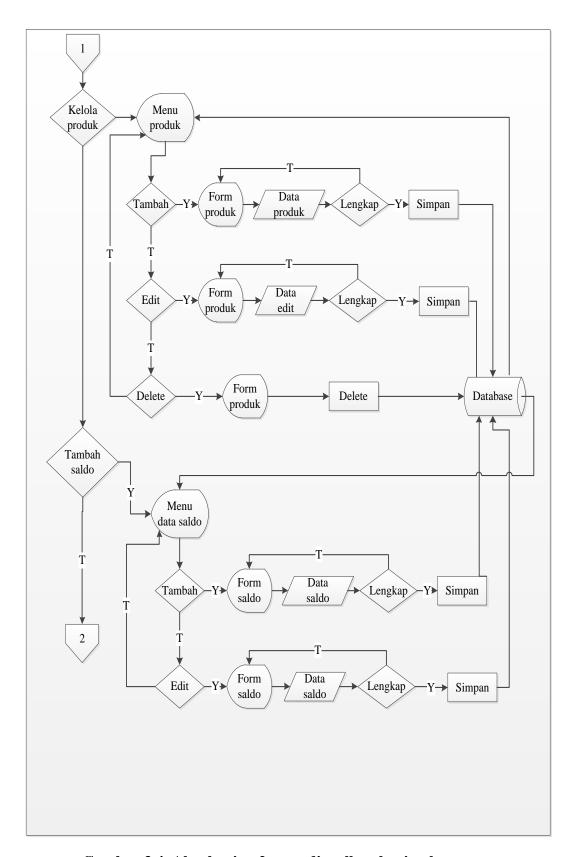
Ketika *keuangan* (admin) berhasil *login* tersedia 6 menu di halaman *sales representative* yang nantinya akan berguna untuk melakukan proses perbarui saldo, biaya pembelian, perbarui produk, mengelolah user dari pembelian BBM (Bahan Bakar Minyak) di PT Pertamina (persero) *Marketing Operation Region* II Palembang yang di lakukan oleh TNI atau Polri yang memesan. Keuangan tidak perlu menghitung total harga secara langsung dan mencari sisa saldo yang di miliki oleh TNI atau Polri di setiap daerah, menjabarkan produk dan harga yang dijual. Berikut menu yang terdapat di halaman keuangan antara lain:

- ➤ Home : Menu ini berisi tampilan untuk menu tampilan awal.
- > Request: Digunakan untuk melihat semua data request user.
- ➤ *Product*: Berisi submenu *form* untuk melihat, menghapus, dan menambah *product* yang akan di jual kepada TNI dan Polri.
- ➤ Data Saldo: Untuk melakukan *update* data saldo sesuai yang di tentukan PT Pertamina untuk di gunakan pembeli nanti.
- Data user: untuk menambah, mengedit dan hapus akun user.
- > user: mengganti password keuangan.
- Logout : Keluar atau kembali ke halaman login.

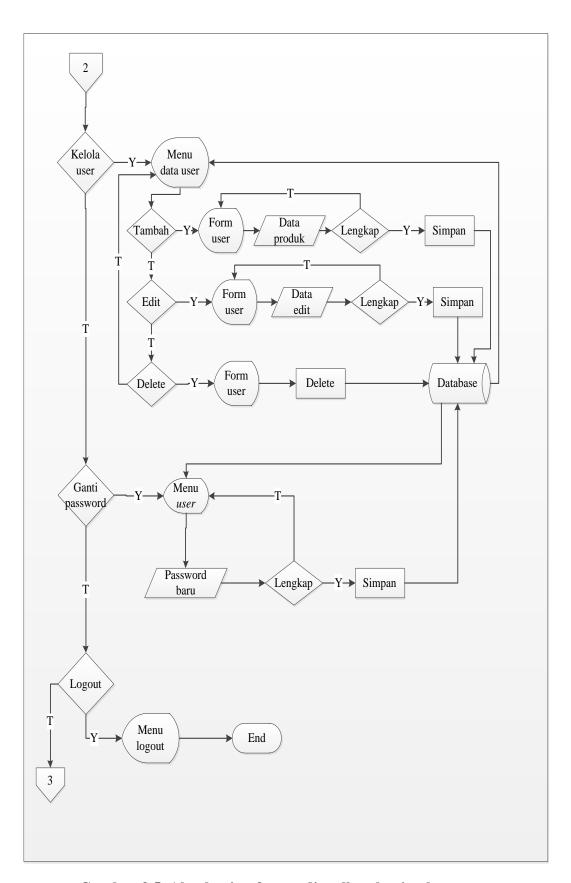
Alur kerja aplikasi yang di usulkan akan diperlihatkan pada Gambar 3.3, 3.4, 3.5 di halaman selanjutnya:



Gambar 3.3. Alur bagian 1 yang diusulkan bagian keuangan



Gambar 3.4. Alur bagian 2 yang diusulkan bagian keuangan



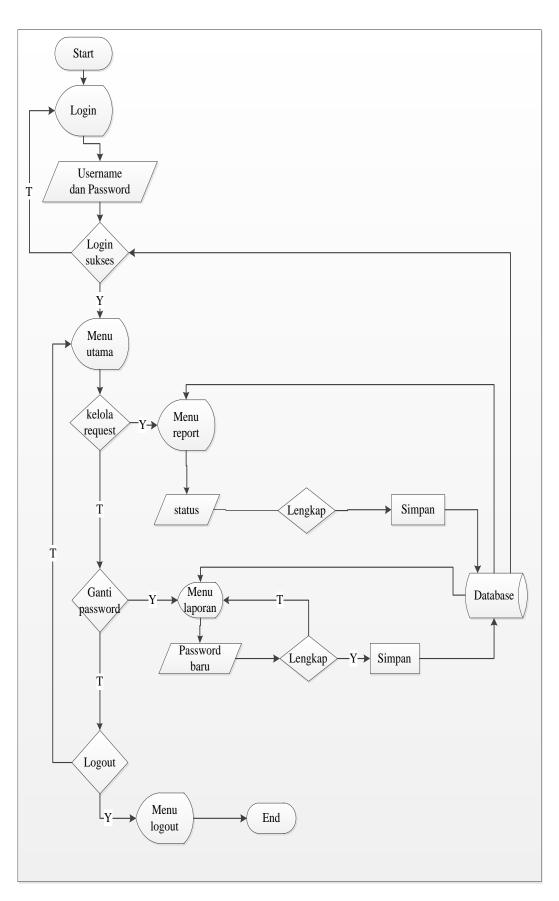
Gambar 3.5. Alur bagian 3 yang diusulkan bagian keuangan

# 3. Prosedur yang Diusulkan pada bagian Terminal Bahan Bakar Minyak PT Pertamina MOR II

Ketika bagian TBBM (Terminal Bahan Bakar Minyak) (admin) berhasil login tersedia 3 menu di halaman aplikasi yang beberapa digunakan untuk melakukan proses pembuatan dokumen yang di ambil dari data pemesan BBM (bahan bakar minyak) di PT Pertamina (persero) Marketing Operation Region II Palembang Berikut menu yang terdapat di halaman home admin antara lain :

- ➤ Home : Menu ini berisi tampilan untuk menu tampilan awal.
- > report: Berisi untuk melaporakan status dari BBM yang dikirim.
- ➤ Logout : Keluar atau kembali ke halaman login.

Bentuk aplikasi yang di usulkan untuk bagian keuangan di PT Pertamina (persero) *Marketing Operasional Region* (MOR) II Palembang akan diperlihatkan pada Gambar 3.6 pada halaman selanjutnya:



Gambar 3.6. Alur yang diusulkan pada bagian TBBM

#### 3.2. Evaluasi dan pembahasan

#### 3.2.1. Evaluasi

Pengamatan yang telah penulis lakukan di PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II Palembang, khususnya untuk procedure dan cara penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) kepada TNI dan Polri dari awal pemesanan sampai akhir pengiriman yang sebagian besar di kerjakan di bagian keuangan dan sales representative. Penulis menyimpulkan bahwa, prosedur penjualan yang ada pada PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II Palembang saat ini yang dipakai sudah baik, namun sebaiknya harus mempunyai perubahan terorganisir yang dimasukkan kedalam aplikasi penjualan mereka tersendiri khusus dalam konteks sudut pandang yang baik dengan simple, aman dan mudah. Karena menurut penulis prosedur yang ada saat ini masih menggunakan semi komputer dimana proses pembuatan laporan sangat merepotkan bagi keuangan, tidak tersusun atau tertata dengan baik saat melakukan pencarian data laporan. mengalami ketidak cocokan data antara PT pertamina (persero) Palembang dan pembeli (TNI atau Polri), waktu yang lama dalam perjalanan, pendataan, pengecekan dan lain sebagainya.

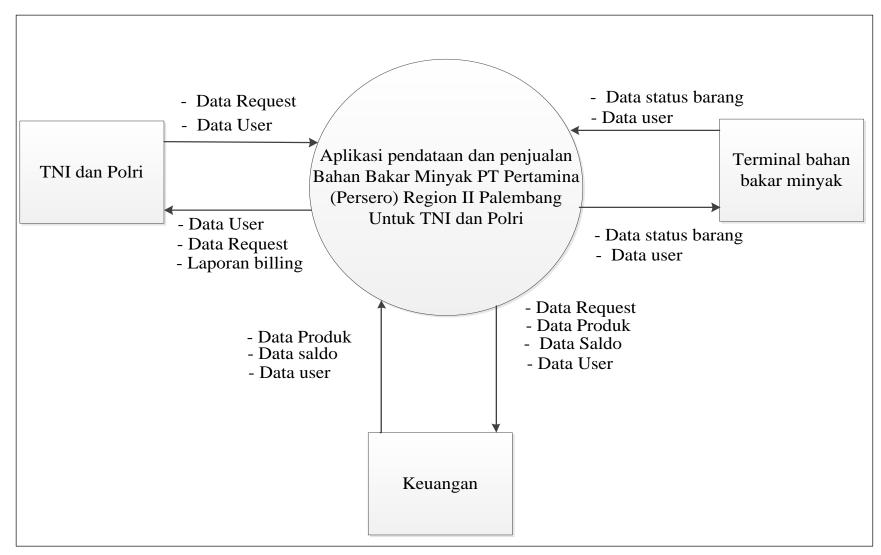
Hasil evaluasi yang penulis dapatkan dari permasalahan yang ditemukan sering terjadi pada penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) di PT Pertamina (persero) MOR (*Marketing Operation Region*) II adalah mencoba menciptakan atau membuat sebuah aplikasi yang dapat

aktifitas melaksanaakan pemesanan barang, pendataan pembeli, pembuatan laporan, perhitungan biaya, pengecekan saldo dan harga, pencarian, edit dan hapus data, kertas, waktu, biaya, tenaga, semuanya diharapkan bisa di lakukan lebih mudah, hemat, dan pencocokan yang lebih baik dibandingkan pada setiap bagian operasi kinerja terdahulu dengan sekarang yang terhubung langsung ke database. Hendaknya dengan di ciptakan aplikasi ini, penulis mampu membantu kinerja seluruh anggota keuangan dan sales representative yang mengurus penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) kepada TNI dan Polri sebagai pembeli di PT Pertamina MOR (Marketing Operation Region) II Palembang dan bagian TBBM (Terminal Bahan Bakar Minyak) sehingga proses penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) di PT Pertamina MOR (Marketing Operation *Region*) II Palembang akan semakin maju dan lebih baik kedepannya.

#### 3.2.2. Pembahasan

# 1. Diagram Konteks

Diagram Konteks yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu aplikasi yang merupakan alat yang dapat menggambarkan arus data didalam aplikasi tersebut dengan terstruktur dan jelas. Entitas (pemakai) yang terdiri dari pembeli, keuangan (admin), dan bagian TBBM. Penulis memberikan gambaran arus data terhadap aplikasi yang akan direncanakan seperti Gambar 3.7 pada halaman selanjutnya:



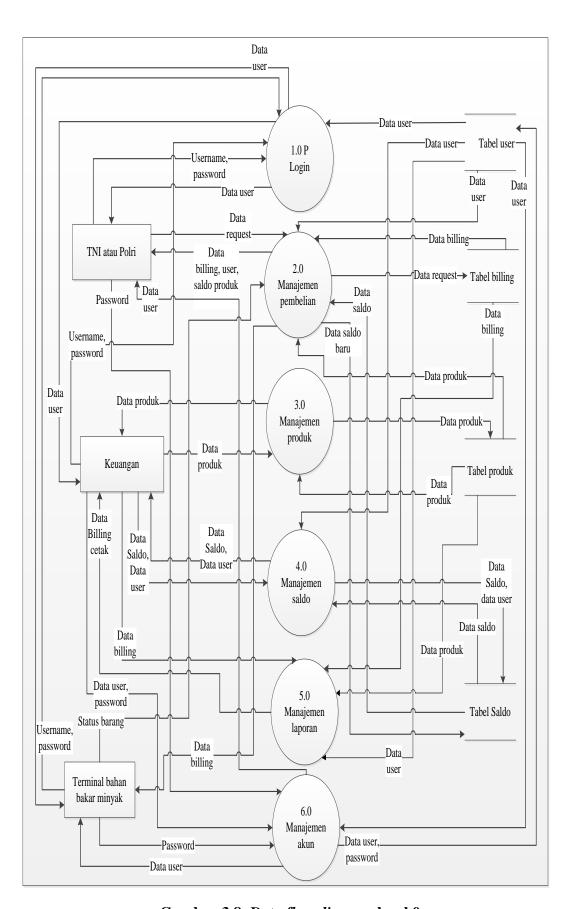
Gambar 3.7. Diagram konteks

Pada Gambar 3.7. diperlihatkan bahwa terdapat tiga entitas yaitu keuangan PT Pertamina (persero) MOR (*Marketing Operation Region*) II Palembang (*admin*), bagian TBBM PT Pertamina (persero) MOR (*Marketing Operation Region*) II Palembang (*admin*), dan TNI dan Polri sebagai pembeli di PT Pertamina (persero) MOR (*Marketing Operation Region*) II Palembang (*user*).

User (TNI atau Polri) menginput data request yang terdiri dari data produk pembelian dan data pembeli kedalam aplikasi, kemudian aplikasi PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II Palembang akan memproses informasi data didalam aplikasi berupa data produk, harga, dan data pembeli. Selanjutnya aplikasi PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II Palembang menghitung berapa harga total biaya pembelian dan melakukan pengecekan saldo apabila cukup saldo akan langsung dilakukan pemotongan, user memberikan laporan kepada admin keuangan Pertamina MOR (Marketing Operation Region) II Palembang berupa laporan billing yang di print saat pemesanan dan laporan dari pimpinan TNI atau Polri.

# 2. Data flow diagram Level 0

Penulis memberikan gambaran arus data terhadap aplikasi yang akan direncanakan diperlihatkan pada Gambar 3.8 di sebagai berikut.



Gambar 3.8. Data flow diagram level 0

Diperlihatkan pada Gambar 3.8 pada bagian proses login, setiap pemakai keuangan (admin), TNI atau Polri (user), bagian terminal BBM (bahan bakar minyak) (admin) diminta untuk memberikan username dan password yang telah terdaftar di dalam database pada bagian table user. Setelah username dan password di isi dengan benar maka sistem akan menentukan kehalaman mana atau hak akses apakah pemakai ini akan di arahkan atau di tempatkan ke dalam kategori admin, atau user. Pada proses pengolahan master data, hak akses sepenuhnya dimiliki oleh keuangan. Di sinilah seorang bagian keuangan (admin) dapat mengolah semua data yang dibutuhkan saat pendataan, membuat akun, ataupun pembuatan dokumen laporan seperti laporan bulanan, berita acara, dan faktur pengiriman. data dokumen yang akan dibuat terdiri atas data – data yang telah di masukkan ke dalam table yang berada di database PT pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II Palembang. Pada proses pemesanan barang user dan pembayaran, hak akses sepenuhnya dimiliki oleh user. Pada proses ini seorang user bebas mengakses menu dan mengolah data pembelian saat registrasi pemesanan mulai dari jenis *product*, jumlah *product*, lokasi TBBM, biodata pembeli, dan lain sebagainya, sehingga saat proses sudah di pesan user akan mendapatkan nomor billing yang berguna untuk proses selanjutnya. Pada proses perhitungan, aplikasi bertugas hanya menghitung dan input data biaya yang di pesan oleh user berdasarkan data nomor billing user sebelumnya dan mengurangi saldo area milik user langsung setelah value akhir biaya di dapatkan. Pada proses laporan, laporan peserta akan

diserahkan pembuatannya kepada keuangan (admin) PT Pertamina (persero) MOR (*Marketing Operation Region*) II Palembang. Laporan ini berupa *hardcopy* sesuai permintaan kebutuhan PT Pertamina (persero).

# 3. Data flow diagram (DFD) Level 1

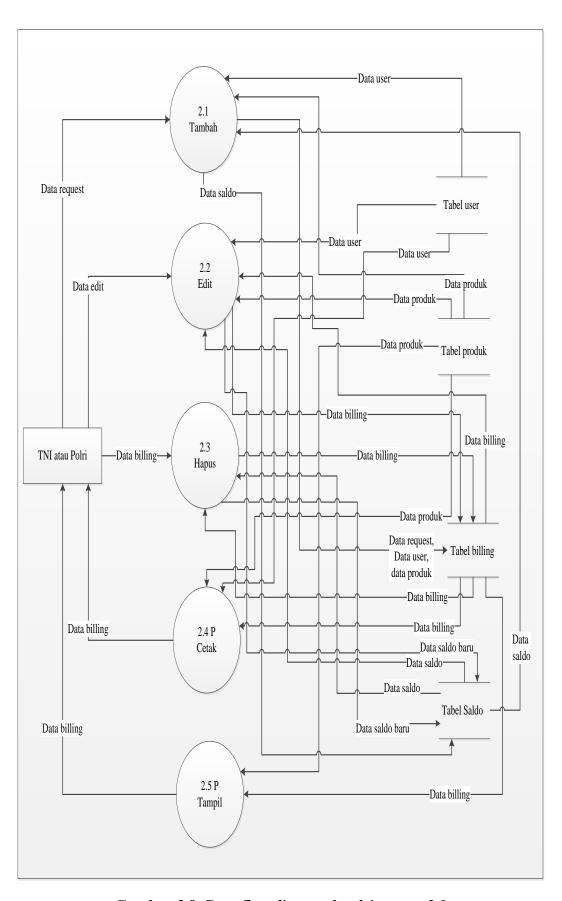
DFD (*Data flow diagram*) level 1 akan menjabarkan sub proses yang terjadi dalam DFD level 0 sebelumnya.

# a. Data flow diagram (DFD) Level 1 Manajemen Pembelian

Proses pengolahan yang dilakukan oleh TNI atau Polri (*user*) data pesanan dibagi menjadi 5 sub-proses, antara lain :

- Tambah yaitu proses yang menambah semua data produk yang akan dibeli TNI atau Polri di PT Pertamina (persero).
- 2. Edit yaitu proses untuk melakukan edit data-data yang mengalami kesalahan.
- 3. Hapus yaitu proses untuk hapus data pemesanan yang salah.
- 4. Cetak yaitu melakukan proses cetak dokumen billing perpesanan.
- 5. Tampil yaitu proses untuk menampilkan data pembelian per user.

Penulis memberikan gambaran arus data terhadap sistem tersebut pada Gambar 3.9 pada halaman selanjutnya.

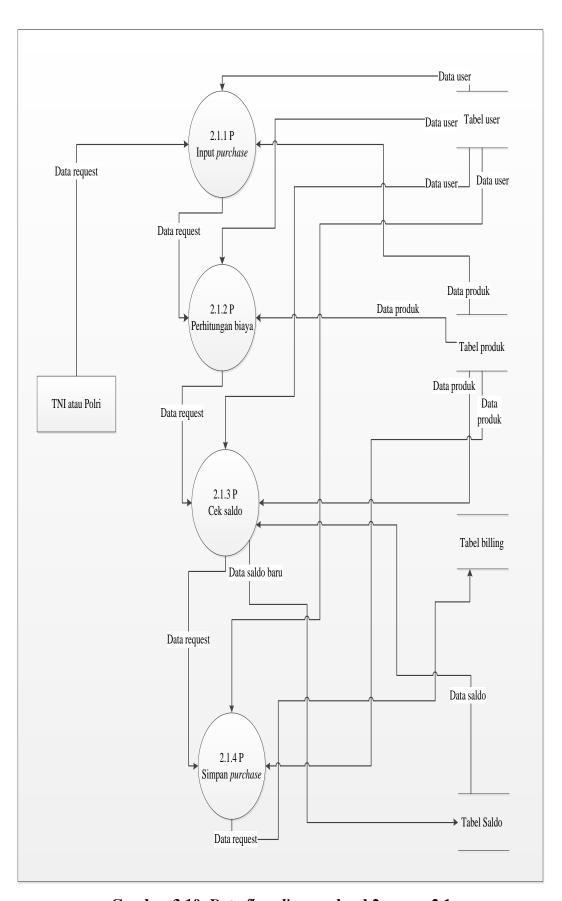


Gambar 3.9. Data flow diagram level 1 proses 2.0

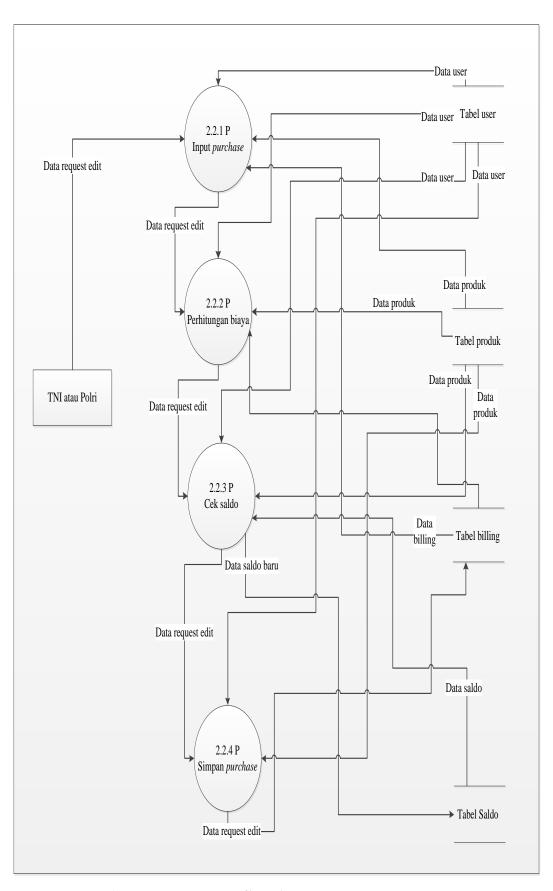
Diperlihatkan dari gambar 3.9 diatas bahwa pada bagian tambah pembelian memiliki proses selanjutnya yaitu dibagi menjadi 4 sub-proses, antara lain :

- Input purchace yaitu proses memasukkan semua data produk yang akan dibeli TNI atau Polri di PT Pertamina (persero).
- 2. Perhitungan biaya yaitu proses untuk menghitung jumlah pembelian dari TNI atau Polri di PT Pertamina (persero) MOR (marketing operation region) II.
- 3. Cek saldo yaitu proses untuk melakukan pengecekan kecukupan saldo TNI atau Polri yang membeli (*user*).
- 4. Simpan *purchase* yaitu melakukan proses penyimpanan data pesanan yang di lakukan oleh TNI atau Polri (*user*).

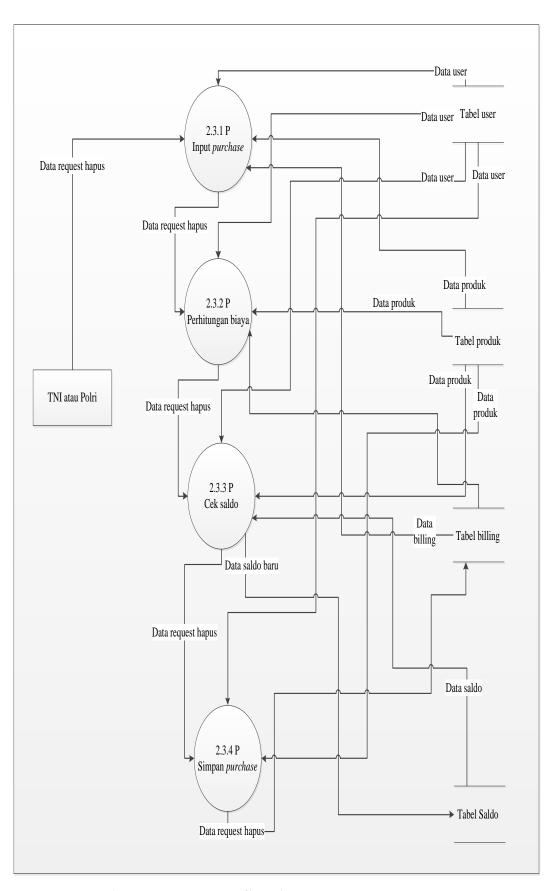
Penulis memberikan gambaran arus data terhadap proses tambah, edit, hapus yang terjadi di dalam *Data flow diagram* tersebut pada Gambar 3.10, 3.11, 3.12 pada halaman selanjutnya:



Gambar 3.10. Data flow diagram level 2 proses 2.1



Gambar 3.11. Data flow diagram level 2 proses 2.2



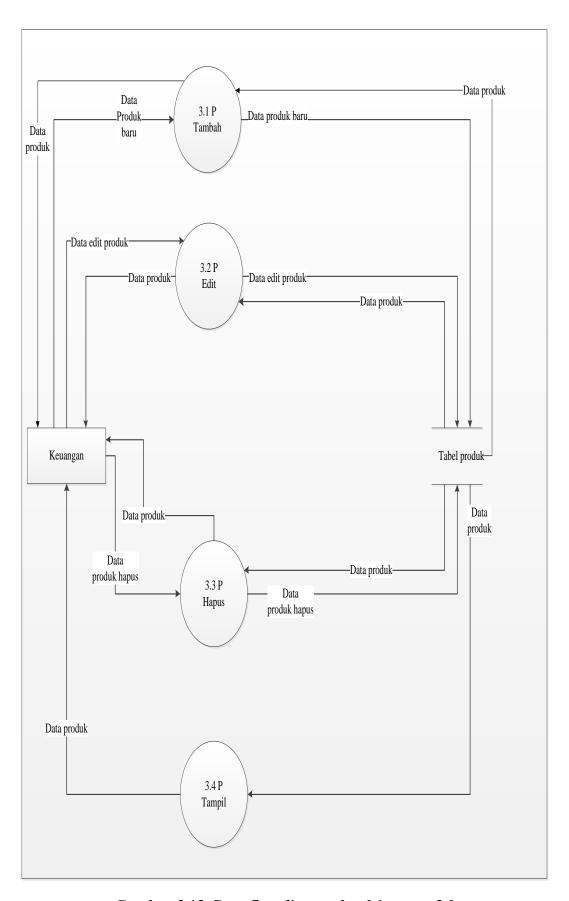
Gambar 3.12. Data flow diagram level 2 proses 2.3

## b. Data flow diagram (DFD) Level 1 Manajemen Produk

Proses pengolahan produk adalah tugas bagian keuangan dibagi menjadi 2 sub-proses, antara lain :

- Tambah yaitu proses yang akan melakukan penambahan produk yang tersedia untuk di pesan oleh pembeli (TNI dan Polri) di PT Pertamina (persero) MOR (marketing operation region) II. proses tambah ini adalah seperti material barang, nama barang, harga barang.
- Edit yaitu proses yang akan melakukan edit data produk yang telah ada, hal ini dilakukan apa bila barang mengalami kenaikan harga atau penurunan harga.
- 3. Hapus yaitu proses yang akan melakukan penghapusan produk yang sudah tidak di jual lagi.
- 4. Tampil yaitu proses dimana bagian keuangan bisa melihat seluruh produk yang sudah terdaftar di PT Pertamina (persero) MOR (marketing operation region) II.

Penulis memberikan gambaran arus data terhadap aplikasi yang akan direncanakan diperlihatkan pada Gambar 3.13 di halaman selanjutnya:



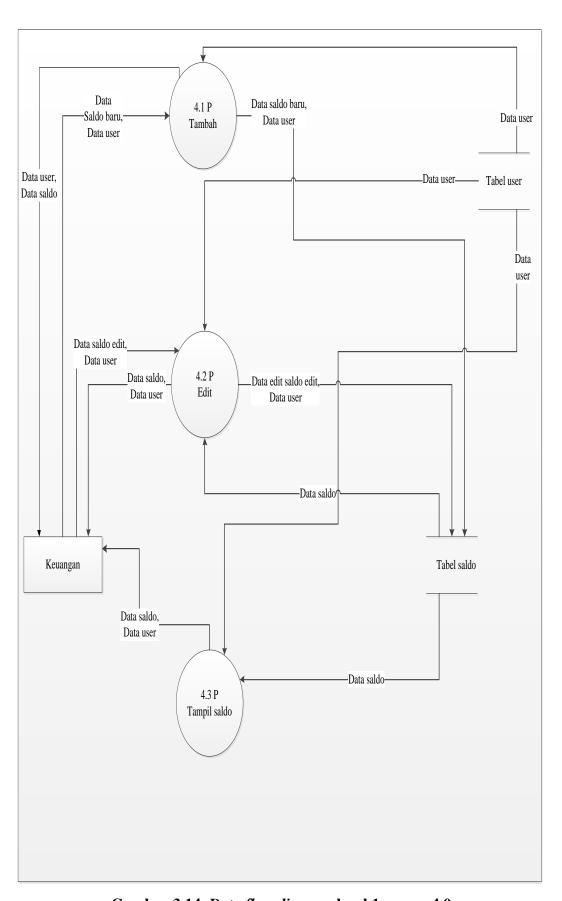
Gambar 3.13. Data flow diagram level 1 proses 3.0

## c. Data flow diagram (DFD) level 1 manajemen saldo

Proses pengolahan data saldo adalah tugas yang harus di lakukan oleh keuangan (*admin*). Di mana saldo ini menentukan batas dari pemesanan yang bisa di lakukan oleh pembeli (TNI dan Polri). dibagi menjadi 2 sub-proses, antara lain :

- 1. Tambah yaitu proses yang akan melakukan penambahan saldo yang tersedia untuk pembeli (TNI dan Polri) di PT Pertamina (persero) MOR (*marketing operation* region) II. proses tambah ini membutuh kan nilai saldo dan *id* setiap masing–masing *user*.
- 2. Edit yaitu proses yang akan melakukan edit data saldo yang telah ada, hal ini dilakukan apa bila saldo mengalami kesalahan nilai setiap masing-masing TNI atau Polri (*user*).
- 3. Tampil yaitu proses dimana bagian keuangan bisa melihat seluruh saldo TNI dan Polri *user* yang ada di PT Pertamina (persero) MOR (*marketing operation region*) II.

Penulis memberikan gambaran arus data terhadap aplikasi yang akan direncanakan diperlihatkan pada Gambar 3.14 di halaman selanjutnya.



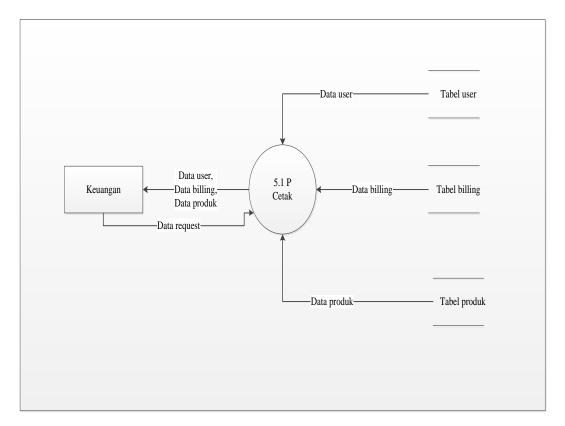
Gambar 3.14. Data flow diagram level 1 proses 4.0

#### d. Data flow diagram (DFD) Level 1 Manajemen Laporan

Proses pengolahan manajemen data laporan di lakukan oleh keuangan (admin) PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II Palembang yaitu:

Cetak yaitu proses yang akan dilakukan admin PT Pertamina
 (persero) MOR (*Marketing Operation Region*) II Palembang untuk
 membuat dokumen tentang pemesanan barang BBM (Bahan Bakar
 Minyak) yang di pesan oleh *user* (TNI atau Polri) saat itu.
 Dokumen ini antara lain adalah dokumen berita acara dan
 dokumen bulanan.

Penulis akan memberikan gambaran arus data terhadap aplikasi yang akan direncanakan diperlihatkan pada Gambar 3.15 sebagai berikut.



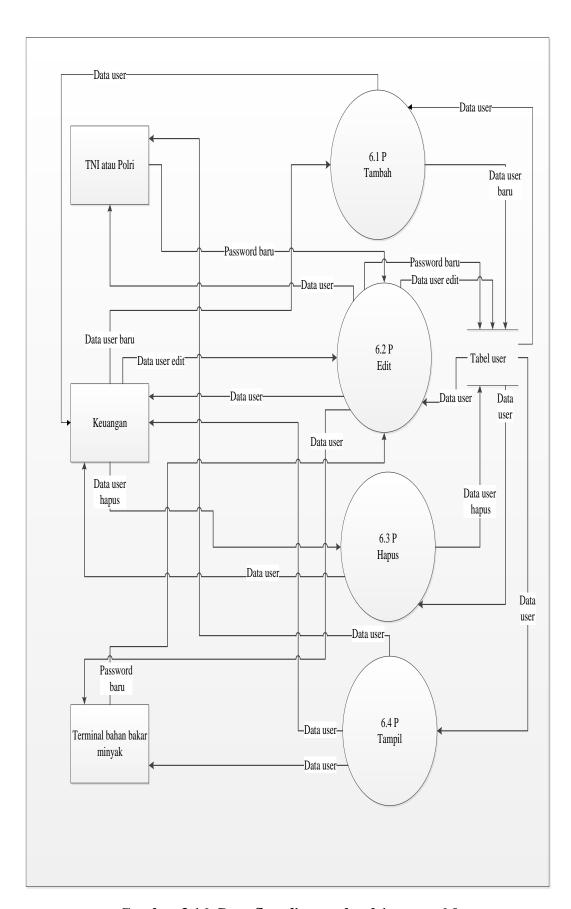
Gambar 3.15. Data flow diagram level 1 proses 5.0

#### e. Data flow diagram (DFD) level 1 manajemen akun

Proses pengolahan manajemen akun adalah tugas bagian keuangan, TNI atau Polri, dan terminal bahan bakar minyak, namun bagian TNI atau Polri (*user*) dan bagian Terminal Bahan Bakar Minyak (*admin*) hanya bisa mengolah akun sebatas mengganti password saja. Berikut sub-proses yang terjadi di manajemen akun antara lain :

- Tambah yaitu proses yang akan melakukan penambahan akun yang tersedia untuk di pesan oleh pembeli (TNI dan Polri) di PT Pertamina (persero) MOR (marketing operation region) II.
- 2. Edit yaitu proses yang akan melakukan edit data akun yang telah ada, hak akses penuh hanya bisa di lakukan oleh bagian keuangan sedangkan sisanya bagian TNI atau Polri (user) dan bagian Terminal Bahan Bakar Minyak (admin) hanya bisa untuk mengganti password saja.
- Hapus yaitu proses yang akan melakukan penghapusan akun yang sudah tidak aktif lagi.
- 4. Tampil yaitu proses dimana bagian keuangan bisa melihat seluruh akun yang terdaftar di PT Pertamina (persero) MOR (*marketing operation* region) II.

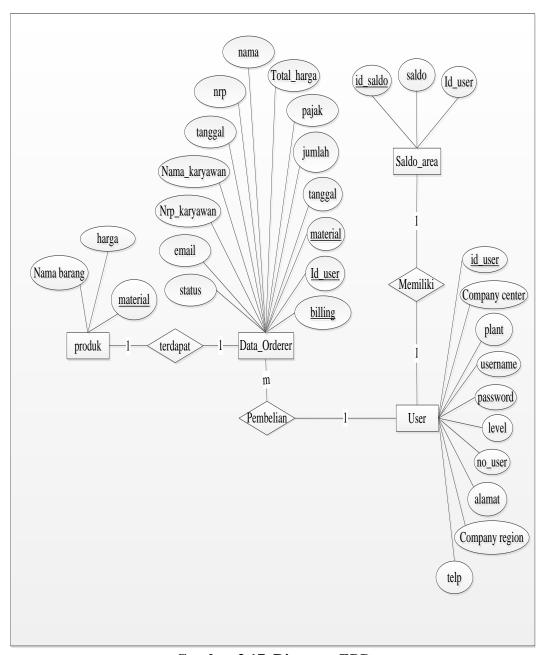
Penulis memberikan gambaran arus data terhadap aplikasi yang akan direncanakan diperlihatkan pada Gambar 3.16 di halaman selanjutnya:



Gambar 3.16. Data flow diagram level 1 proses 6.0

# 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

(Entity Relationship-Model) merupakan suatu model yang menjelaskan hubungan antar data dalam suatu basis data berdasarkan objek-objek yang mempunyai hubungan antar relasi. Pada dasarnya terdapat tiga simbol dalam ERD yaitu Entiti, Atribut dan Relasi. ERD dari sistem registrasi konferensi dapat dilihat pada gambar 3.17 berikut :



Gambar 3.17. Diagram *ERD* 

#### 5. Struktur Tabel

Berikut ini merupakan struktur tabel dari aplikasi yang akan dibuat.

#### a. Tabel user

Berikut desain untuk database user yang di tampilkan pada tabel 3.1.

Nama file : user

Primary key: id\_user

Tabel 3.1. Desain tabel database user

No	Field	Type	Panjang	Keterangan
1	Id_user	Int	8	Id login
2	Username	Varchar	30	Username yang di gunakan untuk login
3	Password	Varchar	30	Password yang di gunakan untuk login
4	Level	Int	5	Hak akses <i>login</i>
5	No_user	varchar	10	Nomor kantor User
6	Company center	varchar i	30	Kantor pusat user
7	Company region	varchar	30	Kantor wilayah user
8	Alamat	varchar	30	Alamat kantor user
9	Telp	varchar	20	Telpon kantor user
10	Plant	varchar	30	Terminal tujuan user

# b. Tabel data\_orderer

Berikut desain untuk *database orderer* yang di tampilkan pada tabel 3.2 sebagai berikut.

Nama file : data\_orderer

Primary key : billing

Foreign key: id\_user, material

Tabel 3.2. Desain tabel database data\_orderer

No	Field	Type	Panjang	Keterangan
1	Billing	Int	8	Id orderer
2	Id_User	Int	8	<i>Id</i> akun <i>user</i>

No	Field	Type	Panjang	Keterangan
3	Material	Int	8	<i>Id</i> barang yang di pesan
4	Jumlah	Int	10	Jumlah pesanan
5	Pajak	Int	10	Pajak dari total harga
6	Total harga	Int	10	Total harga pesanan
7	Nama	Varchar	30	Nama pemesan
8	Nrp	Varchar	15	Nomor kerja pemesan
9	Tanggal	Date		Tanggal pemesanan
10	Nama karyawan	Varchar	30	Nama karyawan pengurus
11	Nrp karyawan	Varchar	30	Nrp karyawan pengurus
12	Email	Varchar	30	Email karyawan pengurus
13	Status	Varchar	30	Status barang kiriman

## 3. Tabel Product

Berikut desain untuk database produk yang di tampilkan pada tabel 3.3

Nama file : product

Primary key : <u>material</u>

Tabel 3.3. Desain tabel database product

No	Field	Type	Panjang	Keterangan
1	Material	Varchar	8	<i>Id</i> barang
2	Nama_barang	Varchar	30	Nama barang yang dijual
3	Harga	Int	10	Harga barang yang dijual

# 4. Tabel saldo\_area

Berikut desain untuk database saldo area yang di tampilkan pada tabel 3.4

Nama file : saldo\_area

Primary key : <u>id\_saldo</u>

Foreign key: id\_user

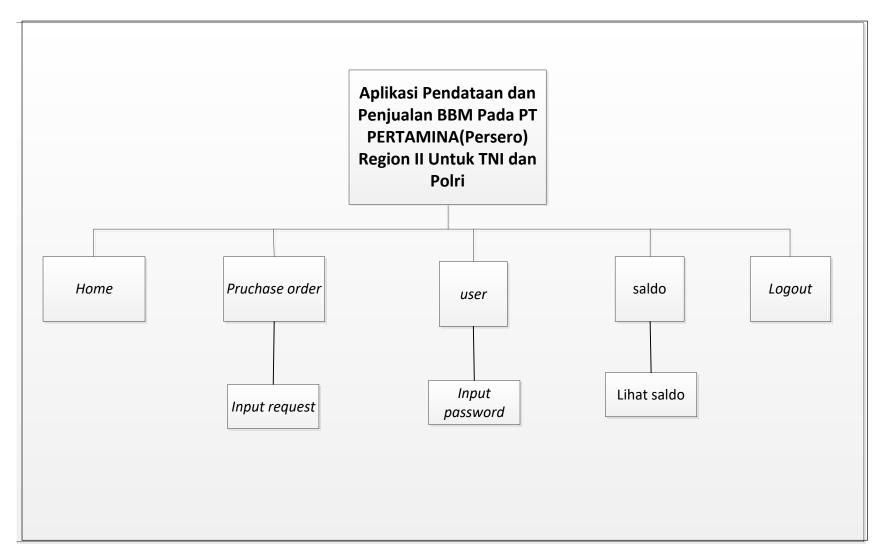
Tabel 3.4. Desain tabel database saldo area

No	Field	Type	Panjang	Keterangan
1	<i>Id</i> _saldo	Int	8	<i>Id</i> saldo
2	Id_user	Varchar	10	<i>Id_user</i> yang memiliki saldo
3	Saldo	Int	10	Saldo yang di miliki pembeli

#### 3.2.2.6. Struktur Website

Struktur website adalah susunan aplikasi website yang merupakan perancangan hubungan sehingga dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen website. Struktur website ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu struktur website bagian TNI dan Polri (user), struktur website bagian admin (keuangan pertamina), dan struktur website bagian terminal bahan bakar minyak (tempat tujuan barang).

Struktur *website* bagian TNI dan Polri (*user*) diperlihatkan di gambar 3.18 pada halaman selanjutnya:



Gambar 3.18. Struktur website bagian user

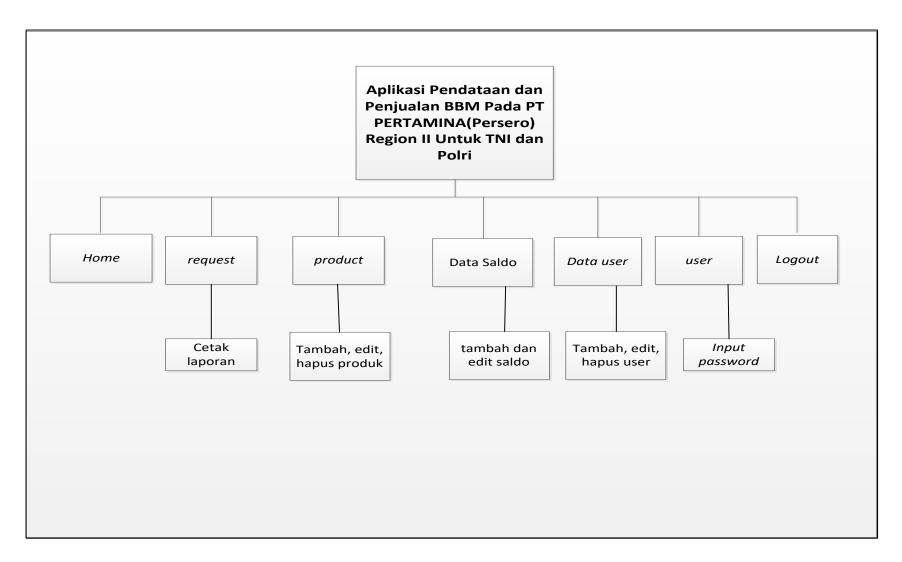
Berikut penjelasan struktur *website* bagian TNI dan Polri (*user*) pada gambar 3.18 di halaman sebelumnya. Halaman yang akan ditampilkan pada bagian TNI dan Polri (*user*) saat pertama kali aplikasi untuk TNI dan Polri ini berjalan adalah halaman *home*. Halaman *home* ini adalah halaman pembuka, di halaman *home* ini terdapat menu-menu untuk masuk kedalam halaman lain yaitu *request, user*, saldo dan *logout*. Penjelasan dari berbagai proses halaman tersebut adalah sebagai berikut:

Pada menu request, bagian TNI dan Polri (user) dapat melakukan proses pemesanan atau permintaan (request) pembelian yang dikirim ke PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II Palembang, data yang terdapat dalam laporan tersebut harus di isi dengan benar oleh user (TNI dan Polri) yang memesan. Saat proses pemesanan selesai akan terjadi perhitungan total biaya dan pengecekan saldo di dalam aplikasi. Apa bila cukup bagian TNI dan Polri (user) harus mencetak laporan billing yang harus sudah simpan di aplikasi dan dokumen di kirim ke PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II Palembang.

Pada *menu user*, bagian TNI dan Polri (*user*) dapat melakukan proses perubahan password lama untuk menjaga keamanan.

Pada *menu logout*, bagian TNI dan Polri (*user*) keluar dari aplikasi apabila proses telah selesai di kerjakan.

Berikut struktur *website* bagian keuangan (*admin*) diperlihatkan di gambar 3.19 pada halaman selanjutnya:



Gambar 3.19. Struktur website bagian keuangan

Berikut penjelasan struktur *website* bagian keuangan pada gambar 3.19 di halaman sebelumnya, halaman yang akan ditampilkan pada bagian keuangan saat pertama kali aplikasi ini berjalan adalah halaman *home*. Halaman *home* ini adalah halaman pembuka, di halaman *home* ini terdapat menu-menu untuk masuk kedalam halaman yaitu *request*, *product*, *saldo*, *data user*, *user* dan *logout*. Penjelasan dari berbagai proses halaman tersebut adalah sebagai berikut:

Pada menu *request* dapat melihat permintaan (*request*) pembelian yang di lakukan oleh TNI dan Polri, hal ini di lakukan untuk melihat total seluruh *request*, melakukan pembuatan dokumen sesuai yang dibutuhkan seperti faktur pengiriman, laporan berita acara, dan laporan bulanan sesuai pembelian yang sudah dilakukan oleh user (TNI atau Polri)di PT pertamina (persero) *marketing operation region* II Palembang.

Pada menu *product admin1* dapat melakukan proses menambah produk baru, menghapus produk yang tidak dijual dan melihat produk apa saja yang akan di jual ke pada user (TNI dan Polri), dan melakukan edit produk apabila terdapat perubahan pada produk.

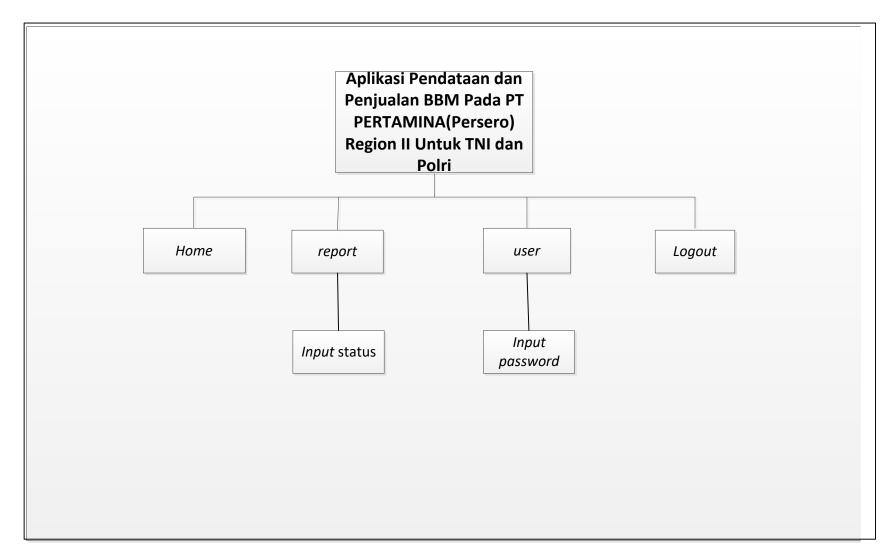
Pada menu *saldo* bagian keuangan (*admin*) dapat melakukan proses penambahan saldo *user* dan edit saldo *user* apabila terdapat masalah dalam penambahan sebelumnya.

Pada menu data *user* bagian keuangan (*admin*) dapat melakukan proses penghapusan akun *user*, peresetan password (jika mengalami kelupaan password), menambah akun *user* (jika ada user yang baru).

Pada menu *password* bagian keuangan (*admin*) mengganti *password* masuk aplikasi untuk mengantisipasi hal yang tidak di inginkan.

Pada menu *logout* bagian keuangan (*admin*) keluar dari aplikasi apabila proses telah selesai di kerjakan.

Untuk Struktur *website* selanjutnya adalah bagian Terminal Bahan Bakar minyak yang akan diperlihatkan di gambar 3.20 pada halaman selanjutnya:



Gambar 3.20. Struktur website bagian terminal bahan bakar minyak

Berikut penjelasan struktur *website* bagian terminal bahan bakar minyak (*admin*) pada gambar 3.20 di halaman sebelumnya. Halaman yang akan ditampilkan pada bagian terminal bahan bakar minyak (*admin*) saat pertama kali aplikasi untuk TNI dan Polri ini berjalan adalah halaman *home*. Halaman *home* ini adalah halaman pembuka, di halaman *home* ini terdapat menu-menu untuk masuk kedalam halaman lain yaitu *report*, *password* dan *logout*. Penjelasan dari berbagai proses halaman tersebut adalah sebagai berikut:

Pada menu *report*, bagian terminal bahan bakar minyak (*admin*) dapat melihat data pengiriman barang pembelian TNI dan Polri yang akan dikirim oleh PT Pertamina (persero) *marketing operation region* II, proses yang bagian terminal bahan bakar minyak (*admin*) ini adalah dengan cara mengecek data per hari. Tugas dari bagian terminal bahan bakar minyak (*admin*) hanyalah mengganti status barang yaitu dari dikirim ke, sampai di, dan terakhir telah terima oleh.

Pada menu *password* bagian terminal bahan bakar minyak (*admin*) mengganti *password* masuk aplikasi untuk mengantisipasi hal yang tidak di inginkan.

Pada menu *logout* bagian terminal bahan bakar minyak (*admin*) keluar dari aplikasi apabila proses telah selesai di kerjakan.

## 7. Interface

Aplikasi Pencocokan Penjualan BBM (Bahan Bakar Minyak) Pada PT Pertamina (persero) *Marketing Operation Region* (MOR) II Untuk TNI dan Polri berbasis *web* ini memuat 2 desain, yaitu sebagai berikut.

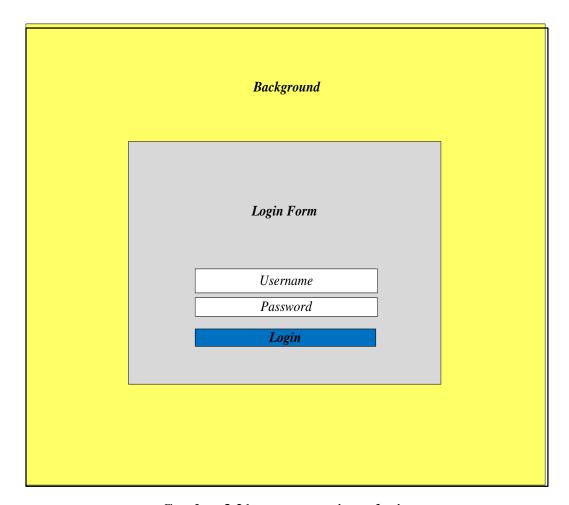
- 1. Desain *input* yang terdiri dari *form* menu *login*, *form* menu *purchase* order, form menu user, form menu produk, form menu data saldo, form menu data user, form menu report.
- 2. Desain *output* yang terdiri dari *form* menu *purchase order, form* menu *user, form* menu *produk, form* menu *data saldo, form* menu data *user, form* menu *report, form* menu *saldo, form* menu *request.*

# a. Rancangan tampilan input

Rancangan tampilan input adalah rancangan dimana terjadi proses masukan (*input*) nilai atau data yang dikirim melewati aplikasi menuju database penyimpanan PT Pertamina (persero) MOR (*marketing operation region*) II. Penulis akan menjabarkan tentang masukan (*input*) sebagai berikut:

## 1) Form Login

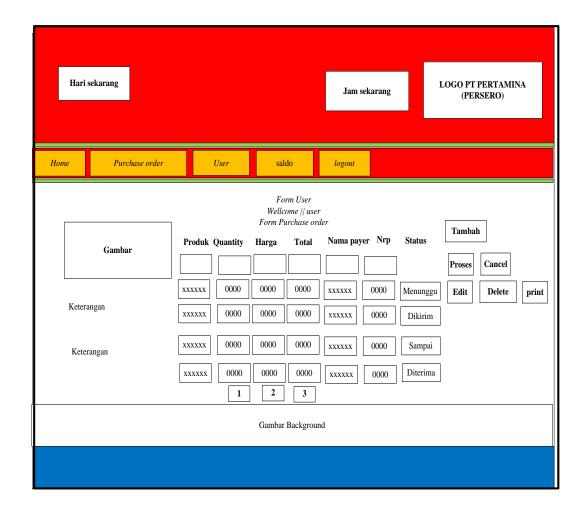
Form login ini diperlukan untuk untuk TNI dan Polri (user), keuangan (admin), dan terminal bahan bakar minyak (admin) sebagai security akses penggunaan aplikasi, serta menghindari keisengan pihak lain yang tidak berkepentingan untuk mengoperasikannya. Rancangan sementara form login ini diperlihatkan di gambar 3.21 sebagai berikut:



Gambar 3.21. rancangan input login

## 2) Form menu purchase order

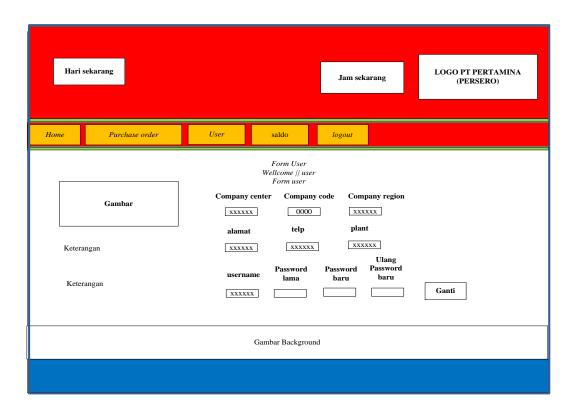
Form menu purchase order ini di peruntukan untuk TNI dan Polri (user) yang ingin memesan BBM atau non BBM kepada PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II. Pada form menu request ini terdapat beberapa form yang harus di isi oleh user, didalam menu ini terdapat perhitungan total harga dan pengecekan data saldo TNI atau Polri yang memesan sehingga apa bila saldo kurang data request tidak tersimpan. berikut tampilan rancangan sementara input form menu request yang diperlihatkan di gambar 3.22 sebagai berikut:



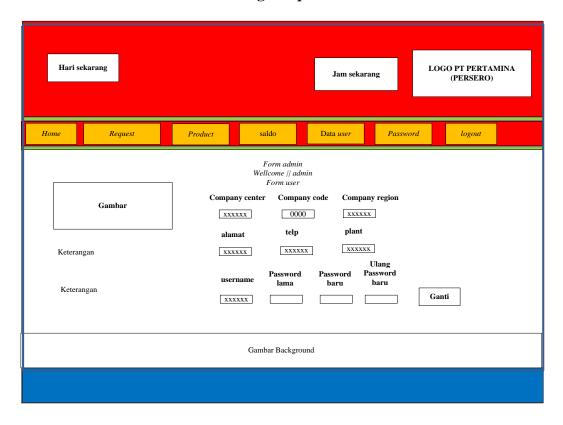
Gambar 3.22. rancangan input purchase order

# 3) Form menu user

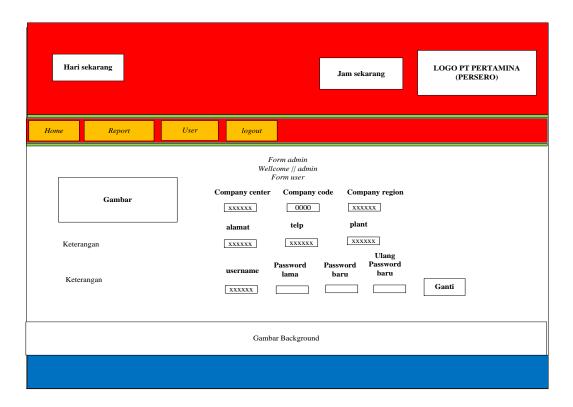
Form menu user ini di peruntukan pada TNI dan Polri (user), keuangan (admin) dan juga kepada bagian terminal bahan bakar minyak (admin) yang ingin melakukan pergantian password untuk mengantisipasi terjadi hal yang tidak di inginkan. Berikut tampilan rancangan sementara input form menu user yang diperlihatkan di gambar 3.23, 3.24, 3.25 di halaman selanjutnya:



Gambar 3.23. rancangan input user TNI dan Polri



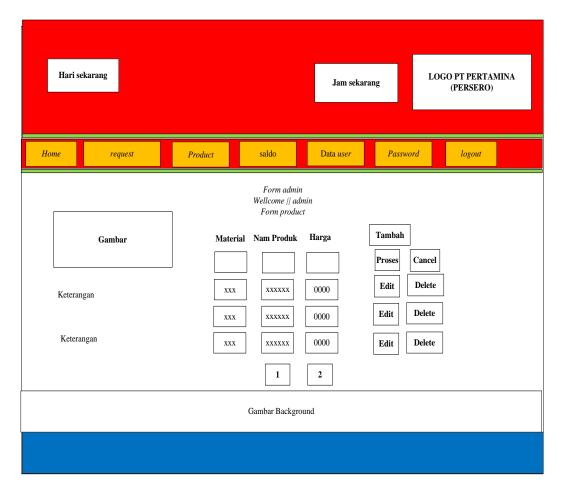
Gambar 3.24. rancangan input user keuangan



Gambar 3.25. rancangan input user Terminal bahan bakar minyak

## 4) Form menu product

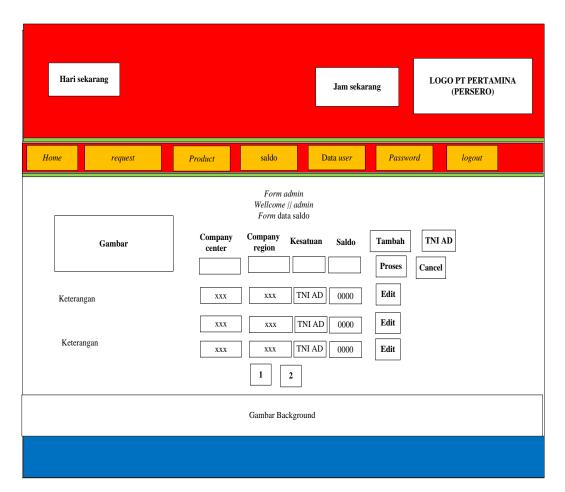
Form menu product ini hanya di peruntukan pada keuangan (admin) yang ingin melakukan penambahan produk jual, penghapusan produk yang tidak di jual lagi, atau edit produk jika ada sesuatu harga yang berubah, data tersebut akan ditampilkan khusus pada halaman user yaitu pada saat TNI atau Polri (user) melakukan. berikut tampilan rancangan sementara input form menu produk yang diperlihatkan di gambar 3.26 sebagai berikut:



Gambar 3.26. rancangan input product

## 5) Form menu data saldo

Form menu saldo ini hanya di peruntukan pada keuangan (admin) yang ingin melakukan perubahan saldo TNI dan Polri (user), dan terdapat menu pilihan untuk mengurutkan berdasarkan kesatuan seperti TNI AD, TNI AL, TNI AU, atau Polri. Berikut tampilan rancangan sementara input form menu saldo yang diperlihatkan di gambar 3.27 pada halaman selanjutnya:

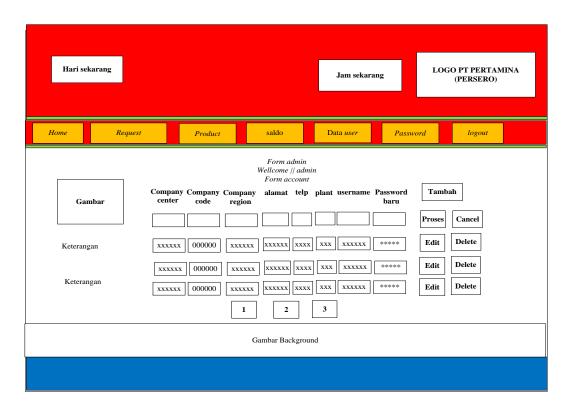


Gambar 3.27. rancangan input saldo

## 6) Form menu data user

Form menu user ini di peruntukan pada keuangan (admin) yang ingin melakukan penambahan, penghapusan, atau perubahan data user. Apabila TNI dan Polri (user) atau bagian terminal bahan bakar minyak (admin) mengalami kelupaan password, maka bagian keuangan (admin) hanya bisa mereset password dari awal, karena (admin) dibuat tidak dapat melihat password akun yang lain, demi keamanan privasi. Hal itu terjadi karena password sudah di berikan keamanan tersendiri sehingga terenkripsi menjadi kode yang tidak bisa di mengerti oleh bagian keuangan (admin) sekalipun. Untuk melakukan hal tersebut bagian

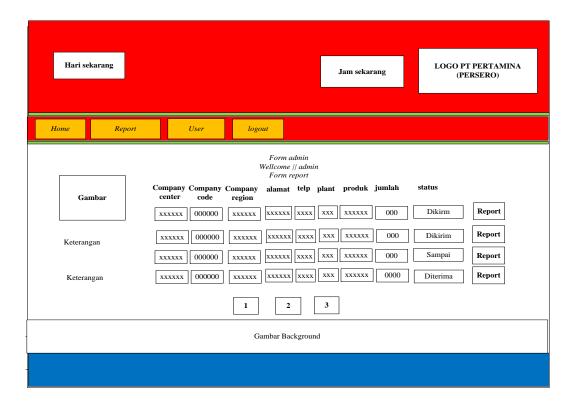
keuangan (*admin*) harus mencari TNI atau Polri (*user*) atau bagian TBBM (terminal bahan bakar minyak) terlebih dahulu. Di menu ini juga bisa di gunakan untuk menambah akun user baru. Berikut tampilan rancangan sementara *input form* menu *user* yang diperlihatkan di gambar 3.28 sebagai berikut:



Gambar 3.28. rancangan input data user

### 7) Form menu report

Form menu report ini hanya di peruntukan pada bagian terminal bahan bakar minyak (admin) yang ingin membuat laporan status barang dari data pesanan yang di lakukan oleh user (TNI dan Polri), status tersebut berupa menu pilihan yaitu dikirim, sampai, diterima. Berikut tampilan rancangan sementara input form menu billing yang diperlihatkan di gambar 3.29 pada halaman selanjutnya:



Gambar 3.29. rancangan input report

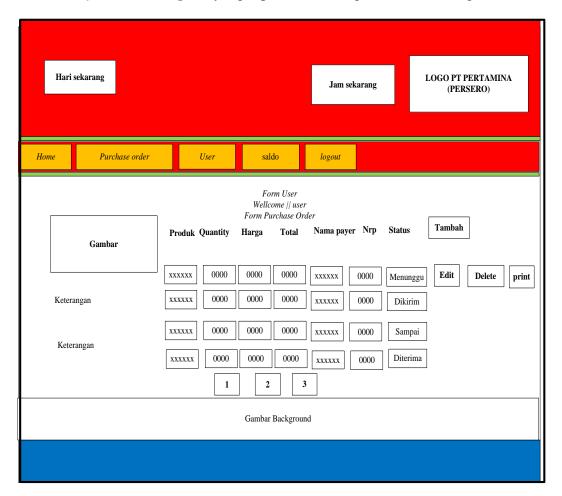
### b. Rancangan tampilan output

Rancangan tampilan *output* adalah rancangan dimana terjadi proses keluaran (*output*) nilai atau data yang dikirim dari *database* melewati aplikasi menuju tampilan layar komputer (*display*) penyimpanan PT Pertamina (persero) MOR (*marketing operation region*) II. Penulis akan menjabarkan tentang masukan (*output*) sebagai berikut:

### 1) Form menu purchase order

Form menu purchase order ini di peruntukan untuk TNI dan Polri (user) yang ingin memesan BBM atau non BBM kepada PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II. Pada form menu request ini terdapat history dari pembelian yang sudah user lakukan sebelumnya. Data pembelian tidak akan hilang kecuali terdapat kebijakan dari PT Pertamina (persero) untuk membatasi data history

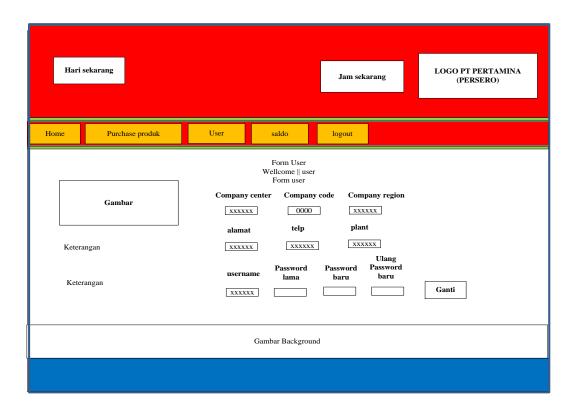
yang harus di tampilkan berikut tampilan rancangan sementara *output* form menu request yang diperlihatkan di gambar 3.30 sebagai berikut:



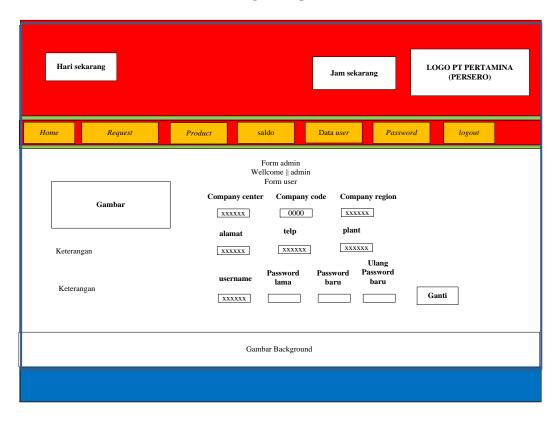
Gambar 3.30. rancangan output purchase order

## 2) Form menu user

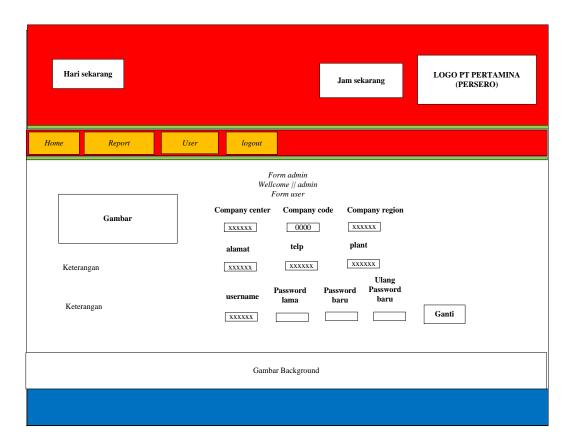
Form menu user ini di peruntukan pada TNI dan Polri (user), keuangan (admin) dan juga kepada bagian terminal bahan bakar minyak (admin) yang ingin melihat data pribadi mereka. Berikut tampilan rancangan sementara output form menu user yang diperlihatkan di gambar 3.31, 3.32, 3.33 di halaman selanjutnya:



Gambar 3.31. rancangan output user TNI dan Polri



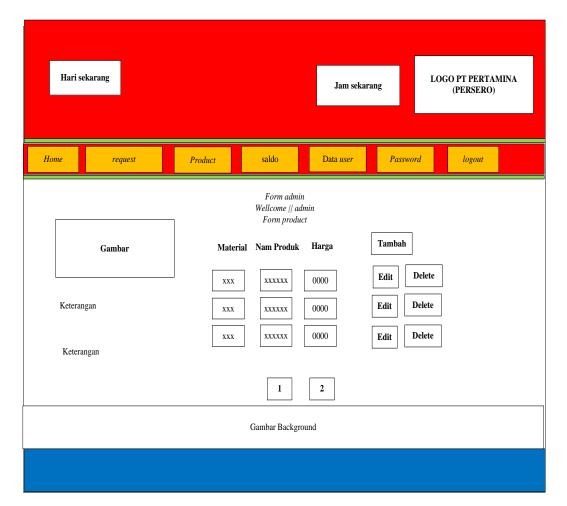
Gambar 3.32. rancangan output user keuangan



Gambar 3.33. rancangan output user Terminal bahan bakar minyak

# 3) Form menu product

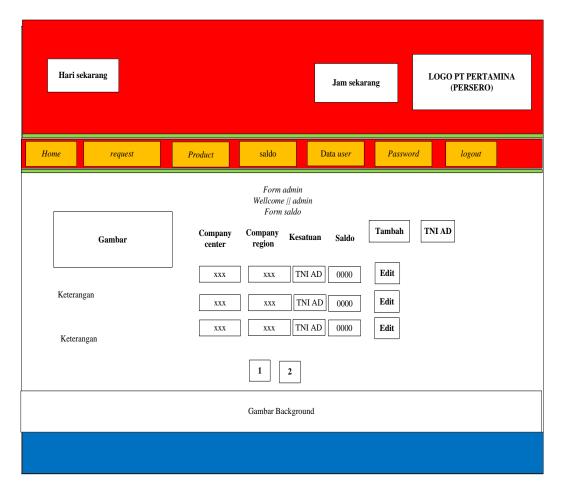
Form menu product ini hanya di peruntukan pada keuangan (admin) yang ingin melihat produk yang di jual saat ini di PT pertamina (persero) marketing operation region II Palembang, dimana data produk tersebut akan ditampilkan khusus pada halaman user yaitu pada saat TNI atau Polri (user). berikut tampilan rancangan sementara output form menu produk yang diperlihatkan di gambar 3.34 sebagai berikut:



Gambar 3.34. rancangan output product

## 4) Form menu saldo

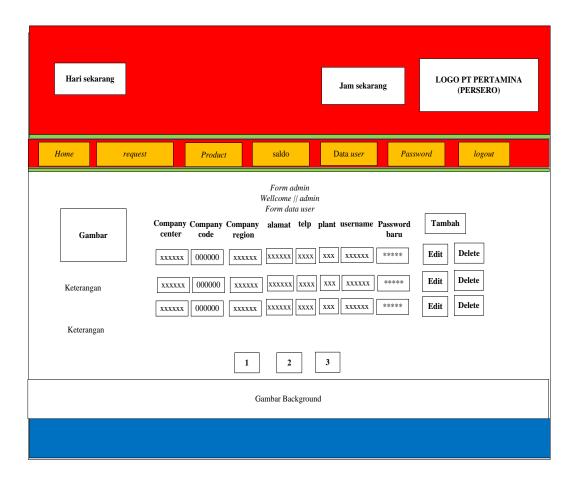
Form menu saldo ini hanya di peruntukan pada keuangan (admin) yang ingin melihat saldo TNI dan Polri (user), dan terdapat menu pilihan untuk mengurutkan berdasarkan kesatuan seperti TNI AD, TNI AL, TNI AU, atau Polri. Berikut tampilan rancangan sementara output form menu saldo yang diperlihatkan di gambar 3.35 pada halaman selanjutnya:



Gambar 3.35. rancangan output data saldo

# 5) Form menu data user

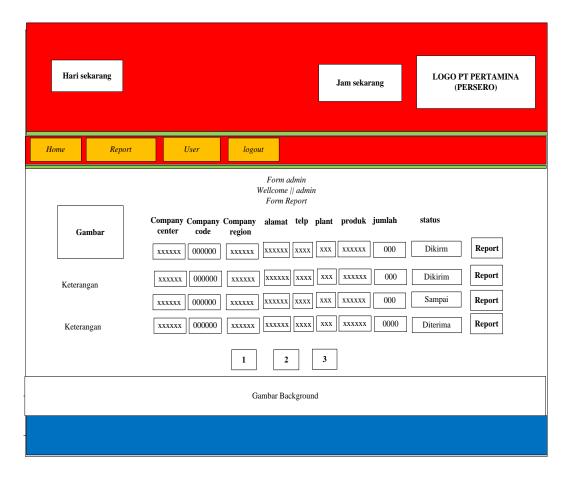
Form menu user ini di peruntukan pada keuangan (admin) yang ingin melihat data user yang telah terdaftar. Berikut tampilan rancangan sementara output form menu user yang diperlihatkan di gambar 3.36 sebagai berikut:



Gambar 3.36. rancangan output data user

## 6) Form menu report

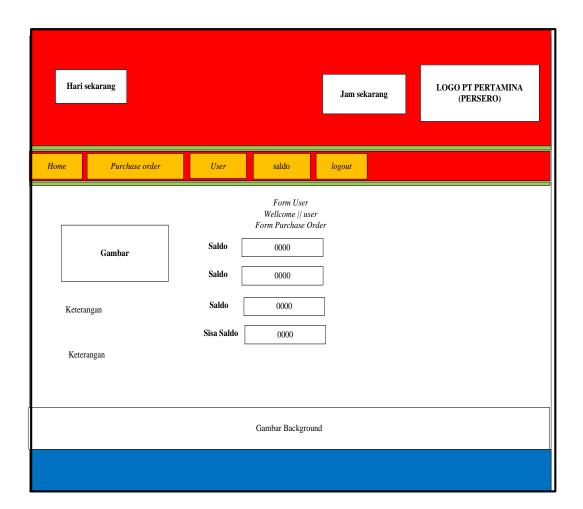
Form menu report ini hanya di peruntukan pada bagian terminal bahan bakar minyak (admin) yang ingin melihat data pesanan yang di kirim oleh PT pertamina (persero) marketing operation region II di mana pesanan tersebut di request oleh user (TNI dan Polri). Berikut tampilan rancangan sementara output form menu billing yang diperlihatkan di gambar 3.37 pada halaman selanjutnya:



Gambar 3.37. rancangan output report

## 7) Form menu saldo

Pada *form* menu saldo ini terdapat data saldo *user* dari input pertama sampai sisa saldo pembelian yang sudah *user* lakukan sebelumnya. Berikut tampilan rancangan sementara *output form* menu *request* yang diperlihatkan di gambar 3.38 sebagai berikut:



Gambar 3.38. rancangan output saldo

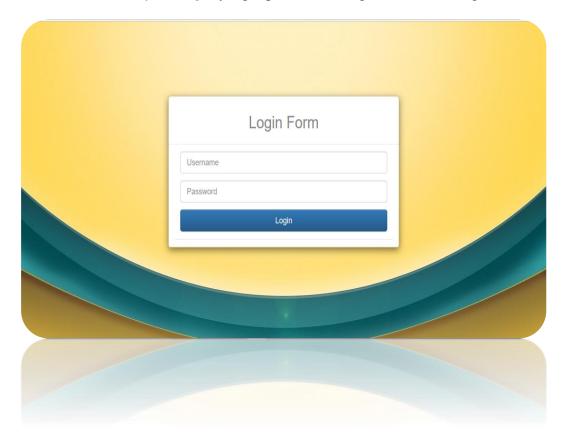
# 8. Desain aplikasi

Desain aplikasi meliputi bagian tampilan dari TNI dan Polri (*user*), keuangan (*admin*), dan bagian terminal bahan bakar minyak. Berikut desain rancangan dari aplikasi pendataan dan penjualan bahan bakar minyak PT Pertamina untuk TNI dan Polri adalah sebagai berikut :

# a) Form Login

Input pertama yang dibutuhkan adalah form login. Dari sini pengguna mengisi username dan password yang hanya pengguna

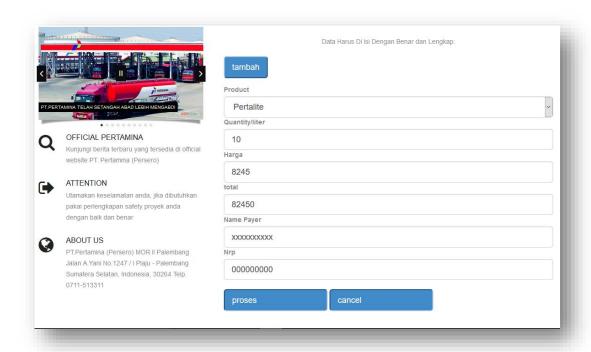
yang mengetahui privasi akun *login* tersebut. Berikut tampilan desain *form login* yang diperlihatkan di gambar 3.39 sebagai berikut:



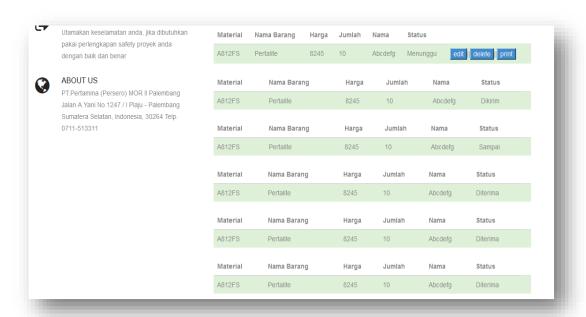
Gambar 3.39. desain login

## b) Form menu request

Form menu request ini hanya di peruntukan pada user yang ingin memesan BBM atau non BBM ke pada PT Pertamina (persero) MOR (Marketing Operation Region) II. Pada form menu request ini terdapat beberapa form yang harus di isi oleh user, berikut tampilan desain input form menu request yang diperlihatkan di gambar 3.40 dan 3.41 pada halaman selanjutnya.



Gambar 3.40. desain menu purchase bagian 1

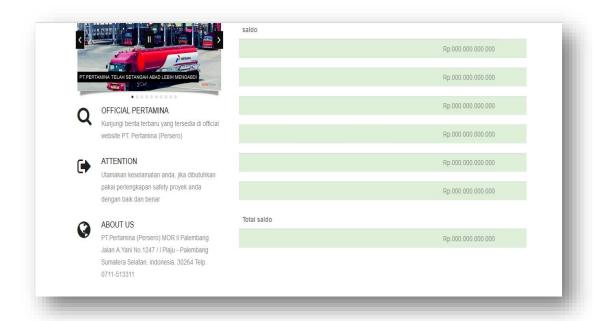


Gambar 3.41 desain menu purchase bagian 2

#### c) Form menu saldo

Pada *form* menu saldo ini *user* bisa melihat history saldo yang mereka miliki dari awal sampai akhir, berikut tampilan desain *input* 

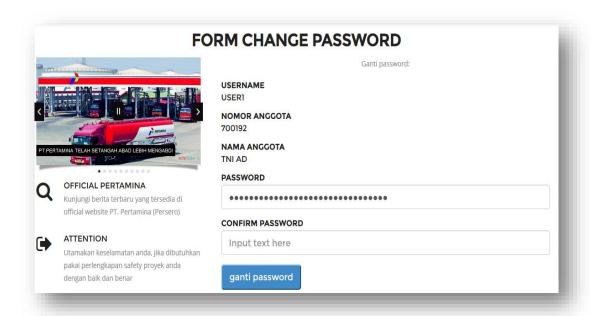
form menu cetak faktur yang diperlihatkan di gambar 3.42 pada sebagai berkut:



Gambar 3.42. desain menu saldo

### d) Form menu user

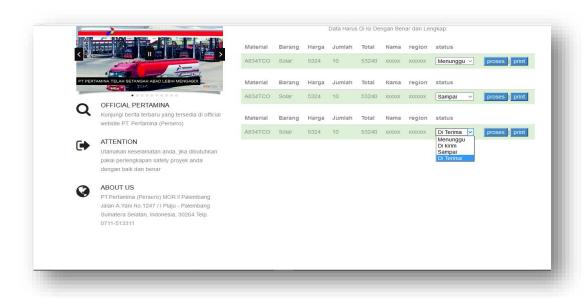
Pada *form* menu *user*, dan *admin* ini *user* harus memasukkan *password* baru, berikut tampilan desain *input form* menu *user* yang diperlihatkan di gambar 3.43 pada halaman selanjutnya.



Gambar 3.43. desain menu user

## e) Form menu request

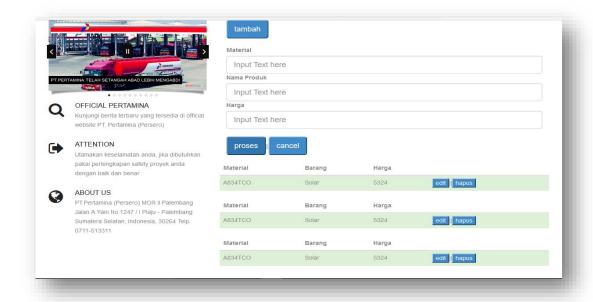
Pada *form* menu *request* ini *admin* (*keuangan*) dapat melihat dan melakukan cetak dokumen. berikut tampilan desain *input form* menu *request* yang diperlihatkan di gambar 3.44 sebagai berikut:



Gambar 3.44 desain menu request

## f) Form menu product

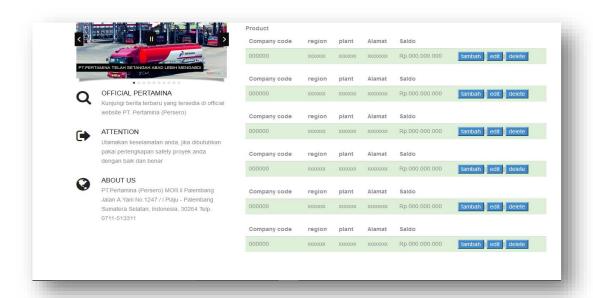
Pada *Form* menu *product* ini *admin* (keuangan) yang ingin melakukan penambahan produk jual atau edit data dan hapus data produk yang sudah d jual. Berikut tampilan desain *input form* menu produk yang diperlihatkan di gambar 3.45 pada halaman selanjutnya.



Gambar 3.45. desain menu product

## g) Form menu data saldo

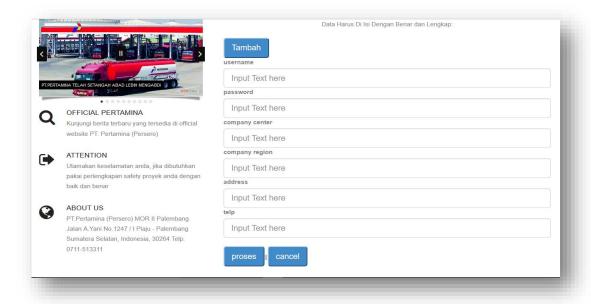
Pada *Form* menu *saldo* ini *admin* (keuangan) yang ingin melakukan penambahan saldo TNI atau Polri (*user*). Berikut tampilan desain *form* menu saldo yang diperlihatkan di gambar 3.46 sebagai berikut.



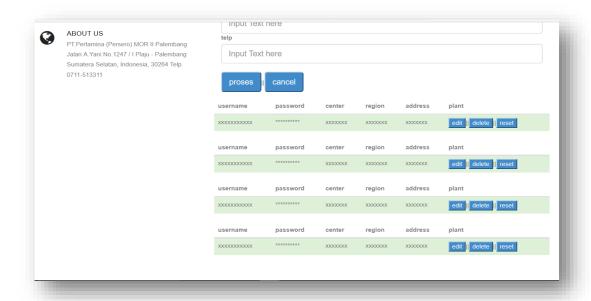
Gambar 3.46. desain data saldo

#### h) Form menu data user

Pada *Form* menu *saldo* ini *admin* (keuangan) yang ingin melakukan *reset password user* atau penghapusan *user* dan tambah *user*, berikut tampilan desain *input form* menu *user* yang diperlihatkan di gambar 3.47 sebagai berikut:



Gambar 3.47. desain menu data user bagian 1



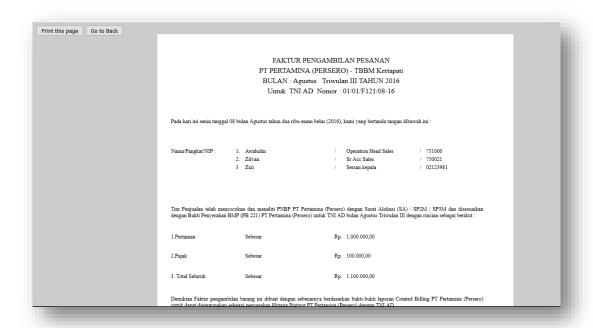
Gambar 3.48. desain menu data user bagian 2

## i) Desain dokumen

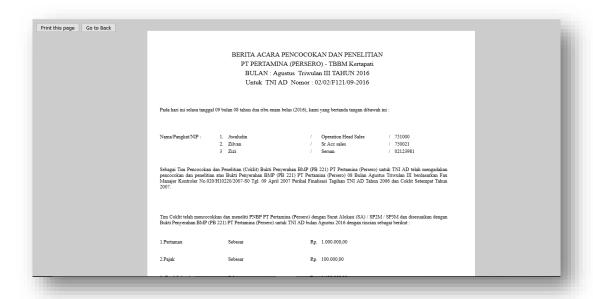
desainini di peruntukan pada format dokumen yang akan dibuat dan di perlukan untuk prosedur penjualan bahan bakar minyak di PT pertamina (persero) *marketing operation region* II. Tampilan dokumen yang dihasilkan dari format aplikasi pendataan dan penjualan bahan bakar minyak PT pertamina (persero) *marketing operation region* II ini diperlihatkan di gambar 3.49, 3.50, 3.51 dan 3.52 pada halaman selanjutnya:

Print this page Go to Back				
		FORMULIR PERMI	NITTA ANT	
		CREATED INVOIC		
		SPC-SD-BILLING		
		SFC-SD-BILLING	3-002	
	Prepared by : Zilvan		Purchase Order	: Zizi
	Tanggal : 09/08/2016		Tanggal	: 08/08/2016
	Company position : Sr Acc Sales Company Code : MOR II 10101		Company position	: Sersan Kepala : 700192
	Company Code : MOR II 10101 Email : Zilvan@gmail		Company Code No. Telp	: /00192
	No. Telp : 089694901902		Sold to	: Kodam II Sriwijaya
	Material : A0YG634		Ship to	Korem 044 Garuda Dempo
	No Request : 01/01/01		Sold loc.	Jl. Jend Sudirman Km : 4, 5 Ilir Timur I Palembang
	Finance Region : MOR II		Finance Region	: TNI AD
	Pada hari ini senin tanggal 06 bulan Agustus tahun 2016 Trivulan III Tun Penjuahan telah menerima laporan dan menghitung PNBP dengan Surat Alokasi yang direwasikan dengan Bukit Penyerahan BMP PT Pertamina (Persero) untuk TNI AD bulan Agustus 2016 bahwa pemesanan akan dikirimkan ke area F121 dengan rincian sebagai berikut:			
	1. Produk	Solar /	Sebesar Rp. 5.31	12,00
	2. Jumlah	10 /	Sebesar Rp. 53.1	120,00
			Lain - lain	
			Paiak Rp 5.32	

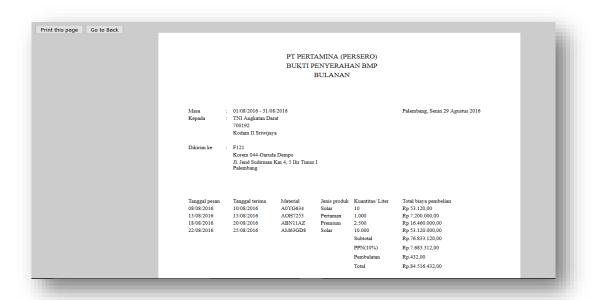
Gambar 3.49. desain dokumen create billing



Gambar 3.50. desain dokumen faktur pengambilan



Gambar 3.51. desain dokumen berita acara



Gambar 3.52. desain dokumen laporan bulanan

#### **BAB IV**

#### **PENUTUP**

## 4.1 Simpulan

Berdasarkan dari hasil pemecahan masalah, analisis dari pembuatan projek yang telah dikerjakan oleh penulis, didapatkan sebuah aplikasi pemograman berbasis *website* yang dapat digunakan untuk memproses data request, pengolahan data perhitungan biaya, pengecekan saldo, serta menampilkan informasi yang berhubungan dengan pemesanan BBM dan non BBM yang dilakukan oleh TNI dan Polri tanpa adanya kesalahan dan kerancuan data yang dibuat di dalam laporan.

#### 4.2 Saran

Dalam permasalahan yang ada penulis memberikan saran tentang aplikasi pencocokan dan penjualan BBM atau non BBM yang telah berhasil dibuat, yaitu sebagai berikut :

1. Sebaiknya PT. Pertamina (persero) *marketing operation region* II

Palembang memperbaiki sistem yang sedang berjalan sekarang, sehingga

pengolahan data dan penyimpanan data penjualan bisa di nilai lebih teratur

- 2. Membuat backup semua data yang ada dan penyusunan data secara teratur dari tanggal, bulan, tahun, dan abjad sehingga jika terjadi kerusakan pada penyimpanan di komputer atau pada data-data penting lainnya tersebut masih bisa digunakan dan dicari dengan cepat.
- Membuat aplikasi pendataan dan penjualan bahan bakar minyak untuk
   TNI dan Polri, agar proses penjualan tersebut lebih meminimalisasi waktu kerja.