

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENDATAAN MAHASISWA
PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) PADA PT. PLN
(PERSERO) WS2JB AREA PALEMBANG**



Diajukan Oleh :

AMIR KHUSNI

011120007

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

PALEMBANG

2016

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING PKL

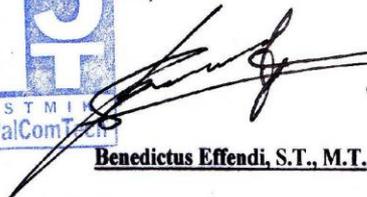
NAMA : AMIR KHUSNI
NOMOR POKOK : 0111220007
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
KONSENTRASI : JARINGAN
JUDUL PKL : RANCANG BANGUN APLIKASI
PENDATAAN MAHASISWA PRAKTEK
KERJA LAPANGAN PADA PT. PLN
(PERSERO) WS2JB AREA PALEMBANG

Tanggal : 05 Februari 2016

Mengetahui,

Pembimbing,

Ketua,



Hendra Effendi, S.Kom., M.Kom.

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

NIDN : 0217108001

NIP : 09.PCT.13

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PKL

NAMA : AMIR KHUSNI
NOMOR POKOK : 011120007
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
KONSENTRASI : JARINGAN
JUDUL PKL : RANCANG BANGUN APLIKASI
PENDATAAN MAHASISWA PRAKTEK
KERJA LAPANGAN PADA PT. PLN
(PERSERO) WS2JB AREA PALEMBANG

Tanggal : 10 Februari 2016

Penguji 1



Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom

NIDN : 0224048203

Tanggal : 10 Februari 2016

Penguji 2



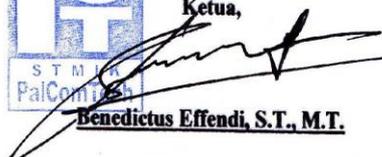
Guntoza Barovih, M.Kom.

NIDN : 0201048601



Menyetujui,

Ketua,



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

NIP : 09.PCT.13

Motto

- ❖ *Tetap berusaha Walaupun Sulit.*
- ❖ *Sebaik – baik manusia adalah dia yang berguna bagi orang lain.*

Kupersembahkan Kepada :

- ❖ *Kepada Ayahanda dan Ibunda ku Tercinta*
- ❖ *Kepada Saudara & saudariku Tersayang*
- ❖ *Kepada Anisa yang kusayangi*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur tak hentinya penulis panjatkan pada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan laporan Praktek Kerja lapangan dengan judul : **“Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Mahasiswa Praktek Kerja Lapangan Pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang”**.

Penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak dalam penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan, baik dari pihak akademik, keluarga, maupun rekan-rekan mahasiswa. penulis mengucapkan banyak terima kasih yang tulus serta memohon doa dan harapan semoga semua yang telah memberi bantuan kepada penulis akan mendapatkan balasan kebaikan dari Allah SWT.

Ucapan terimakasih yang tulus di tujukan kepada pihak Pembimbing yang telah membantu dan membimbing Penulis dalam menyusun Laporan Praktek Kerja Lapangan ini, selain itu Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak, yaitu bapak Benedictus Effendi, S.T., MT selaku Ketua STMIK PalComTech, bapak Alfred Tenggono, S.kom., M.Kom selaku Kaprodi jurusan TI STMIK PalComTech, bapak Hendra Effendi, S.kom., M.kom sebagai Pembimbing PKL, Seluruh Dosen dan Staff STMIK PalComTech, bapak Erwin Priadik selaku Pembimbing Selama Masa PKL di PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang, seluruh Staff dan karyawan kantor PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang. kedua orang tuaku, Saudara dan saudaraku tersayang yang telah memberikan Doa dan dorongan atas penulisan laporan PKL ini. Semua teman –

teman di STMIK PalComTech, semua pihak yang saya tidak bisa sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian tugas laporan PKL ini, terima kasih yang sebesar-besarnya.

Semoga kebaikan sarta kemudahan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan baik sehingga akan mendapat balasan dari Allah SWT, Amin.

Akhirnya Penulis berharap agar penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat memberi manfaat bagi banyak pihak.

Palembang, 5 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup PKL	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat PKL	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Manfaat	3
1.3.2.1 Manfaat Bagi Penulis	3
1.3.2.2 Manfaat Bagi Perusahaan Tempat PKL	3
1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademik	3
1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL.....	4

1.4.1 Tempat PKL	4
1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL	4
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1 Pengamatan atau Observasi	4
1.5.2 Wawancara (<i>Interview</i>).....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Aplikasi.....	6
2.1.1 Aplikasi Web Browser dan URL.....	6
2.1.2 Database.....	7
2.1.3 PHP.....	7
2.1.4 MySQL.....	8
2.1.5 Alat Pengembangan Sistem.....	9
2.2 Gambaran Umum Perusahaan.....	14
2.2.1 Sejarah Perusahaan	14
2.2.2 Visi, Misi dan Motto Perusahaan	16
2.2.2.1. Visi	16
2.2.2.2. Misi.....	16
2.2.2.3 Motto	16
2.2.3 Nilai – nilai Perusahaan	17
2.2.4 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang.....	18
2.2.4.1 Struktur Organisasi	18

2.2.4.2 Uraian Tugas Wewenang	19
2.2.5 Uraian Kegiatan PKL	31

BAB III LAPORAN KEGIATAN

3.1 Hasil Kegiatan.....	32
3.2 Evaluasi Dan Pembahasan	32
3.2.1 Evaluasi	32
3.2.2 Pembahasan	33
3.2.2.1 Diagram Aliran Data	33
3.2.2.1.1 <i>Flowchart</i>	33
3.2.2.1.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	43
3.2.2.1.3 Rancangan ERD	52
3.2.3 Rancangan Atau Desain Basis Data	52
3.2.4 Rancangan Atau Desain Tampilan Layer	55
3.2.5 Hasil Desain Tampilan	64

BAB IV PENUTUP

4.1 Simpulan.....	72
4.2 Saran	72

DAFTAR PUSTAKA	xiv
-----------------------------	------------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi	18
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Data Mahasiswa	34
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Data Prodi	36
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Data Asal PT	38
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Data Divisi.....	40
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Laporan	42
Gambar 3.6 Diagram Konteks	43
Gambar 3.7 Diagram Level 1	44
Gambar 3.8 Diagram Level 2 Proses 1.0 Manajemen Data Mahasiswa	46
Gambar 3.9 Diagram Level 2 Proses 2.0 Manajemen Data Prodi	48
Gambar 3.10 Diagram Level 2 Proses 3.0 Manajemen Data Asal PT	49
Gambar 3.11 Diagram Level 2 Proses 4.0 Manajemen Data Divisi	50
Gambar 3.12 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	52
Gambar 3.13 Desain <i>Form Login</i> Admin	55
Gambar 3.14 Desain Tampilan <i>Home</i>	56
Gambar 3.15 Desain Tampilan Mahasiswa	57
Gambar 3.16 Desain <i>Form Input</i> Data Mahasiswa	58
Gambar 3.17 Desain <i>Form Edit</i> Data Mahasiswa	59
Gambar 3.18 Desain <i>Form</i> Manajemen Prodi	60
Gambar 3.19 Desain <i>Form</i> Edit Prodi	61
Gambar 3.20 Desain <i>Form</i> Manajemen Asal PT	61

Gambar 3.21 Desain <i>Form Edit</i> Asal PT	62
Gambar 3.22 Desain <i>Form</i> Manajemen Divisi	62
Gambar 3.23 Desain <i>Form Edit</i> Divisi	63
Gambar 3.24 <i>Form Login</i> Admin	64
Gambar 3.25 Tampilan <i>Home</i>	65
Gambar 3.26 Tampilan Mahasiswa	66
Gambar 3.27 Tampilan <i>Form Input</i> Data Mahasiswa	67
Gambar 3.28 Tampilan <i>Form Edit</i> Data Mahasiswa	68
Gambar 3.29 <i>Form</i> Manajemen Data Prodi	69
Gambar 3.30 Tampilan <i>Form Edit</i> Data Prodi.....	69
Gambar 3.31 Tampilan <i>Form</i> Manajemen Asal PT	70
Gambar 3.32 Tampilan <i>Form Edit</i> Data Asal PT	70
Gambar 3.33 Tampilan <i>Form</i> Manajemen Divisi	71
Gambar 3.34 Tampilan <i>Form Edit</i> Data Divisi	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Desain Sistem <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	9
Tabel 2.2	Simbol Desain Sistem <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	11
Tabel 2.3	Simbol Desain Sistem <i>Flowchart</i>	12
Tabel 3.1	Desain Tabel Data Mahasiswa	53
Tabel 3.2	Desain Tabel Data Prodi	54
Tabel 3.3	Desain Tabel data Asal PT	54
Tabel 3.4	Desain Tabel data Divisi	54

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)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi dan informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat di hampir semua sisi kehidupan manusia. Dengan menggunakan teknologi dan informasi yang ada pekerjaan mereka akan lebih cepat, akurat dan efektif. Namun belum semua orang atau organisasi dapat menggunakan teknologi dan informasi yang dapat membantu pekerjaan mereka karena keterbatasan sumber daya manusia, waktu dan kepedulian mereka akan hasil pekerjaan yang lebih baik.

PT. PLN (persero) WS2JB bagian Area Palembang merupakan perusahaan besar milik BUMN (Badan Usaha Milik Negara). Mereka telah memiliki banyak sistem untuk pengolahan data, yang mengharuskan setiap data terolah dengan baik, tersimpan rapi dan mudah mencari data itu kembali.

Di PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang ini khusus untuk penyampaian informasi yang berhubungan dengan pendataan mahasiswa yang melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada perusahaan tersebut masih dilakukan menggunakan *Microsoft Word* untuk melakukan pendataan. Dengan menggunakan aplikasi berbasis *website* yang memiliki database sebagai tempat penyimpanan data maka para staff bagian SDM (Sumber Daya Manusia) dapat melakukan pendataan tidak hanya di kantor namun dapat juga dikerjakan dirumah menggunakan *device* atau komputer lain selama masih ada jaringan internet dan akan tersimpan dalam satu database yang telah disiapkan. Hal ini tidak dapat dilakukan jika menggunakan *Microsoft Word*.

Dari latar belakang yang telah diberikan dan masalah yang telah dipaparkan di atas, penulis akan membuat aplikasi pendataan berbasis web yang akan merubah pengolahan data peserta Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang masih menggunakan *Microsoft Word* di PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang. Karena itu penulis membuat laporan praktek kerja lapangan ini dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Mahasiswa Praktek Kerja Lapangan Pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang”.

1.2 Ruang Lingkup

Agar pembahasan tidak terlalu luas dan terarah, maka Penulis membatasi ruang lingkup masalah hanya pada bagaimana merancang dan membangun aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang. menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.

1.3 Tujuan Dan Manfaat Praktek Kerja Lapangan (PKL)

1.3.1 Tujuan

Membuat aplikasi pendataan mahasiswa yang melaksanakan praktek kerja lapangan pada PT. PLN WS2JB area Palembang dan berfungsi secara baik serta digunakan oleh pegawai yang bersangkutan pada perusahaan tersebut.

1.3.2 Manfaat

1.3.2.1 Manfaat Bagi Penulis

1. Penulis dapat mengetahui lebih dalam tentang bagaimana cara staff perusahaan PT. PLN WS2JB di area Palembang mengelola data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL).
2. Menambah wawasan tentang standar operasi pada pembangunan aplikasi berbasis *website*.
3. Meningkatkan kreatifitas dan keilmuan penulis dalam pembangunan aplikasi berbasis *website*.

1.3.2.2 Manfaat bagi perusahaan tempat PKL

Mendapatkan alternatif yang dapat membantu pekerjaan tenaga kantor dalam mengelola data mahasiswa prkatek kerja lapangan (PKL).

1.3.2.3 Manfaat bagi akademik

1. Sebagai bahan evaluasi kurikulum yang telah diterapkan, serta menemukan penyesuaiannya.
2. Dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan dapat menjadi arsip dokumen yang diharapkan dapat bermanfaat.

1.4 Tempat Dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1 Tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini bertempat di kantor PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang, jalan Kapten A.Rivai no.37 Palembang.

1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan mulai dari tanggal 01 September 2015 – 30 September 2015, yang dilaksanakan pada hari Senin sampai Jumat, pada pukul 08.00 – 16.00 WIB.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam Praktek Kerja Lapangan di PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang, dilakukan dengan metode observasi dan metode wawancara.

a. Pengamatan (Observasi)

Menurut Arifin (2008:186), Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kualitatif. Observasi terdiri dari bermacam-macam cara, diantaranya observasi partisipatif, observasi terstruktur atau tersamar, dan observasi tak terstruktur. penulisan melakukan teknik ini dengan cara mengamati bagaimana cara staff bagian SDM (Sumber Daya Manusia) pada PT.PLN (persero) WS2JB area Palembang melakukan pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL).

b. Wawancara (*interview*)

Menurut Nazir (2013:170), Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau *responden* dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara), dan penulis melakukan tanya jawab langsung kepada bapak Sutomo yang bertugas dibagian Sumber Daya Manusia (SDM) di PT.PLN (Persero) WS2JB bagian Area Palembang. Data yang didapat penulis dengan teknik ini adalah sistem apa saja yang ada atau yang digunakan untuk melakukan pendataan mahasiswa pada PT.PLN (Persero) WS2JB bagian Area Palembang.

BAB II

TINJAUAN PUSAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Aplikasi

Menurut Hendrayudi (2008:194), Aplikasi adalah program komputer yang dipakai untuk melakukan pekerjaan tertentu. Misalnya Perpustakaan digunakan untuk mengerjakan dan mengolah data buku, anggota, dan peminjaman buku. Program adalah kumpulan perintah yang dimengerti oleh komputer untuk mempercepat dan memudahkan pekerjaan. Perintah-perintah komputer digabungkan menjadi satu, akan menjadi program komputer. Program-program komputer digabungkan menjadi satu akan menjadi aplikasi. Lalu, Aplikasi-aplikasi jika digabungkan menjadi satu akan terbentuk sistem informasi.

2.1.2 Aplikasi *Web Browser* dan *URL*

Menurut Raharjo (2011:4), Aplikasi *web browser* adalah *software* yang berfungsi untuk menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang tersimpan dalam suatu web server. Untuk mengakses informasi dari suatu *server web*, kita perlu melakukan instalasi aplikasi *web browser* pada komputer-komputer klien.

URL adalah singkatan dari *Uniform Resource Locator*, yaitu rangkaian karakter yang disusun berdasarkan aturan atau standar tertentu, yang digunakan untuk menunjukkan alamat suatu sumber.

2.1.3 Database

Menurut Raharjo (2011:3), Database adalah sekumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. Selain berisi data, database juga berisi metadata. Metadata adalah data yang menjelaskan tentang struktur dari data itu sendiri. Sebagai contoh, anda dapat memperoleh informasi tentang nama-nama kolom dan tipe data yang ada pada sebuah tabel. Data nama kolom dan tipe yang ditampilkan tersebut disebut metadata.

2.1.4 PHP Hypertext Processor

Menurut Sidik (2012:4), PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script-script yang membuat dokumen HTML (*Extensible Hypertext Markup Language*) secara on the fly yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dikenal juga sebagai bahasa pemrograman server side.

Dengan menggunakan PHP maka maintenance suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses update data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan script PHP.

2.1.5 MySQL (*My Structure Query Language*)

Menurut Kristanto (2010:12), MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (*Structured Query Language*) atau DBMS (*Database Management System*) yang *multithread* dan *multi-user*. MySQL adalah *Relational Database Manajemen System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL.

MySQL sebenarnya merupakan turunan dari SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoprasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoprasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

2.1.6 Website

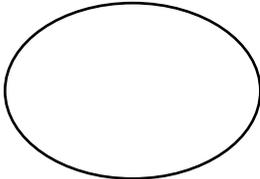
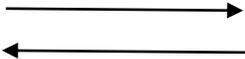
Menurut Yuhefizar (2011:1), *website* adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* yang biasanya dibangun atas banyak halaman *web* yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman *web* yang lainnya, atau antar bagian dalam halaman *web* yang sama disebut dengan *hyperlink* sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext*. Sebuah website dapat diakses melalui *browser*, yaitu perangkat lunak untuk mengakses halaman-halaman web seperti internet explorer, Mozilla firefox, chrome dan lainnya.

2.1.7 Alat Pengembangan Sistem

a. Dasar Teori *DFD* (*Data Flow Diagram*)

Menurut Indrajani (2015:27), *Data Flow Diagram* (*DFD*) adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut. Istilah dalam bahasa inodnesianya adalah diagram aliran data. Simbol-simbol yang digunakan *Data Flow Diagram* antara lain.

Tabel 2.1. Simbol Desain Sistem *Data Flow Diagram* (*DFD*)

Elemen Data Flow Diagram	Keterangan	Simbol <i>De Marco And Jourdan</i>
<i>Proses</i>	Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.	
<i>Data Flow</i>	Arus data (<i>data flow</i>) diberi simbol arus panah. Arus data ini mengalir diantara proses (<i>process</i>), simpanan data (<i>data store</i>) dan kesatuan luar (<i>external entity</i>).	
<i>Data Store</i>	Simpanan data (<i>data store</i>)	

	merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu <i>file</i> atau <i>database</i> komputer, arsip, catatan manual, tabel acuan manual, suatu agenda atau buku.	
<i>External Entity</i> atau <i>Boundary</i>	Setiap sistem pasti memiliki batas sistem (<i>boundary</i>) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. <i>External Entity</i> merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, sistem atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> dari sistem.	

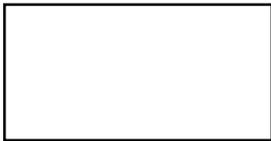
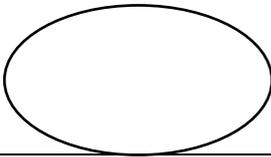
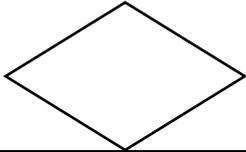
Sumber : indrajani (2015:27)

b. Dasar Teori ERD(*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Sulianta (2015:100), merupakan diagram yang digunakan untuk merancang table-table yang nantinya akan diimplementasikan pada basis data. *Entity Relationship Diagram* (ERD) ini dibentuk berdasarkan 3 elemen yaitu entitas, atribut, relasi.

Entitas adalah objek dalam bentuk fisik konsep. Entitas ini akan dibuat unik atau berbeda dengan entitas lainnya. Atribut adalah karakteristik atau property dari entitas. Relasi adalah hubungan antara entitas yang satu dengan yang lainnya.

Tabel 2.3.Simbol Desain Sistem *Entity Relationship Diagram*

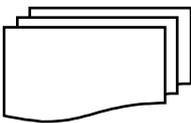
Elemen ERD	Keterangan	Simbol Chen
<i>Entitas</i>	Entitas merupakan individual yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.	
<i>Attribute</i>	Setiap entitas pasti memiliki <i>attribute</i> yang mendeskripsikan karakteristik (<i>property</i>) dari entitas tersebut	
<i>Link</i>	<i>Link</i> (garis) penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan <i>atributenya</i> .	
<i>Data store</i>	Relation menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda	

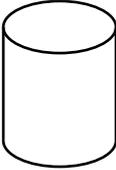
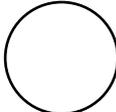
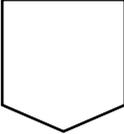
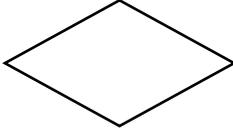
Sumber : Sulianta (2015:100)

c. Dasar Teori *FlowChart* (Bagan Alir)

Menurut Indrajani (2015:36), *Flowchart* merupakan penggambaran secara fisik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempermudah penyelesaian masalah, khususnya yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Lambang-lambang *flowchart*(Bagan Alir) yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.3.Simbol Desain Sistem *Flowchart* (Bagan Alir)

Nama	Simbol	Keterangan
Dokumen		Dokumen atau laporan: dokumen tersebut dipersiapkan dengan tulisan tangan, atau dicetak dengan komputer.
Multidokumen		Digambarkan dengan cara penumpukan simbol dokumen.
Pengertian <i>on-line</i>		Masukkan (<i>entry</i>) data melalui peralatan <i>on-line</i> seperti terminal/personal komputer.
Pemrosesan komputer		Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan dengan komputer, biasanya menghasilkan perubahan atas data atau informasi.
Proses Manual		Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.

Disk Magnetis		Data disimpan secara permanen di dalam disk magnetis, dipergunakan untuk <i>file</i> utama (<i>master file</i>) dan <i>database</i> .
Penyimpanan on-line		Data disimpan di dalam file <i>on-line</i> <i>temporer</i> melalui media yang dapat diakses secara langsung, seperti <i>disk</i> .
Arus dokumen atau proses		Arah pemrosesan atau arus dokumen, arus yang normal berada dibawah dan mengarah ke kanan.
On-page conector		Menghubungkan arus pemrosesan di satu halaman yang sama.
Off-page conector		Suatu penanda masuk dari, atau keluar ke halaman lain.
Keputusan		Langkah pengambilan keputusan, dipergunakan dalam sebuah program komputer bagan alir.

Sumber : Indrajani (2015:36)

2.2 Gambaran Umum Perusahaan

2.2.1 Sejarah Perusahaan

Di Indonesia penggunaan listrik telah ada pada akhir abad ke-XIX, listrik tersebut digunakan oleh perusahaan Belanda antara lain pada pabrik gula dan pabrik pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri. Pada tahun 1927 Pemerintah Belanda membentuk S. Land Waterkacht Bedrijven (LWB), yaitu perusahaan Listrik Negara yang mengelola PLTA Gringan di Madiun, PLTA Tes di Bengkulu, PLTA Ponsel Lama di Sulawesi Utara dan PLTU di Jakarta. Selain itu di beberapa kotapraja lainnya pun dibentuk perusahaan-perusahaan listrik kotapraja.

Saat pecahnya perang dunia II, pemerintah Belanda menyerah kepada pemerintah Jepang. Dan Indonesia pun berpindah tangan kuasa pada pemerintah Jepang, oleh karena itu perusahaan listrik dan semua personilnya serta gas yang ada diambil alih oleh Jepang. Namun keadaan itupun tidak berlangsung lama, dengan jatuhnya Jepang ke tangan sekutu dan diproklamasikannya kemerdekaan Indonesia pada tanggal 17 Agustus 1945 maka kesempatan baik ini dimanfaatkan oleh pemuda buruh pabrik listrik dan gas untuk mengambil alih perusahaan-perusahaan tersebut.

Setelah berhasil merebut perusahaan listrik dan gas dari tangan kekuasaan Jepang, kemudian pada bulan September 1945 Delegasi dari Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang diketuai oleh MR. Kasman Singodemojo melaporkan hasil perjuangan mereka. Selanjutnya bersama-sama dengan pimpinan KNI Pusat menghadap Presiden yang kemudian mengeluarkan Penetapan Pemerintah tahun

1945 No. 1/SD tertanggal 27 Oktober 1945 maka dibentuk Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga.

Dengan adanya agresi Belanda I dan II sebagian besar perusahaan listrik dikuasai kembali oleh pemerintah Belanda. Pegawai yang tidak mau menggabungkan diri pada pemerintah Belanda kemudian mengungsi dan menggabungkan diri dengan kantor-kantor Jawatan Listrik dan Gas di daerah RI yang bukan pendudukan Belanda untuk meneruskan perjuangan. Para pemuda mengajukan Mosi yang dikenal dengan Mosi Kobarsajih tentang Nasionalisasi Perusahaan Listrik dan Gas Swasta kepada Parlemen Republik Indonesia. Selanjutnya Perusahaan Listrik milih Bangsa Asing di Indonesia jika konsesinya sudah habis.

Sejalan dengan meningkatnya perjuangan Bangsa Indonesia untuk membebaskan Irian Jaya dari cengkraman penjajah Belanda maka dikeluarkan Undang-Undang No. 86 tahun 1958 tertanggal 27 Desember 1958 tentang Nasionalisasi Perusahaan Belanda dan Peraturan Pemerintah No. 18 tahun 1958 tentang Nasionalisasi Perusahaan Listrik dan Gas milik Belanda.

Dengan Undang-undang tersebut maka seluruh Perusahaan Listrik milik Belanda berada ditangan Indonesia. Sejarah tentang kelistrikan di Indonesia mengalami pasang surut, sejalan dengan pasang surutnya perjuangan Bangsa Indonesia. Tanggal 27 Oktober 1945 kemudian dikenal dengan Hari Listrik dan Gas. Penetapan secara resmi pada tanggal 27 Oktober 1945 sebagai Hari Listrik dan Gas berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik yang jatuh pada tanggal 3 Desember. Namun mengingat pentingnya semangat dan

nilai-nilai Hari Listrik maka berdasarkan keputusan Menteri Pertambangan dan Energi No. 1134K/43.PE/1992 tanggal 31 Agustus 1992 hingga ditetapkan tanggal 27 sebagai Hari Listrik Nasional.

2.2.2 Visi, Misi dan Motto PT PLN (Persero) WS2JB Area Palembang

2.2.2.1 Visi PT PLN (Persero)

Diakui sebagai perusahaan kelas dunia bertumbuh kembang, unggul dan terpercaya dengan tertumpu pada potensi insani.

2.2.2.2 Misi PT PLN (Persero)

Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham antara lain:

1. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
2. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
3. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
4. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

2.2.2.3 Motto PT PLN (Persero)

"Electricity For a Better Life" → Listrik untuk kehidupan yang lebih baik.

2.2.3 Nilai – nilai Perusahaan

a. Peka terhadap kebutuhan pelanggan

Senantiasa berusaha untuk tetap memberikan pelayanan yang dapat memuaskan kebutuhan pelanggan secara cepat, tepat dan sesuai.

b. Penghargaan pada harkat dan martabat manusia

Menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia dengan segala kelebihan dan kekurangannya serta mengakui dan melindungi hak-hak asasi dalam menjalankan bisnis.

c. Integritas

Menjunjungtinggi nilai kejujuran,integritas dan obyektivitas dalam pengelolaan bisnis.

d. Kualitas Produk

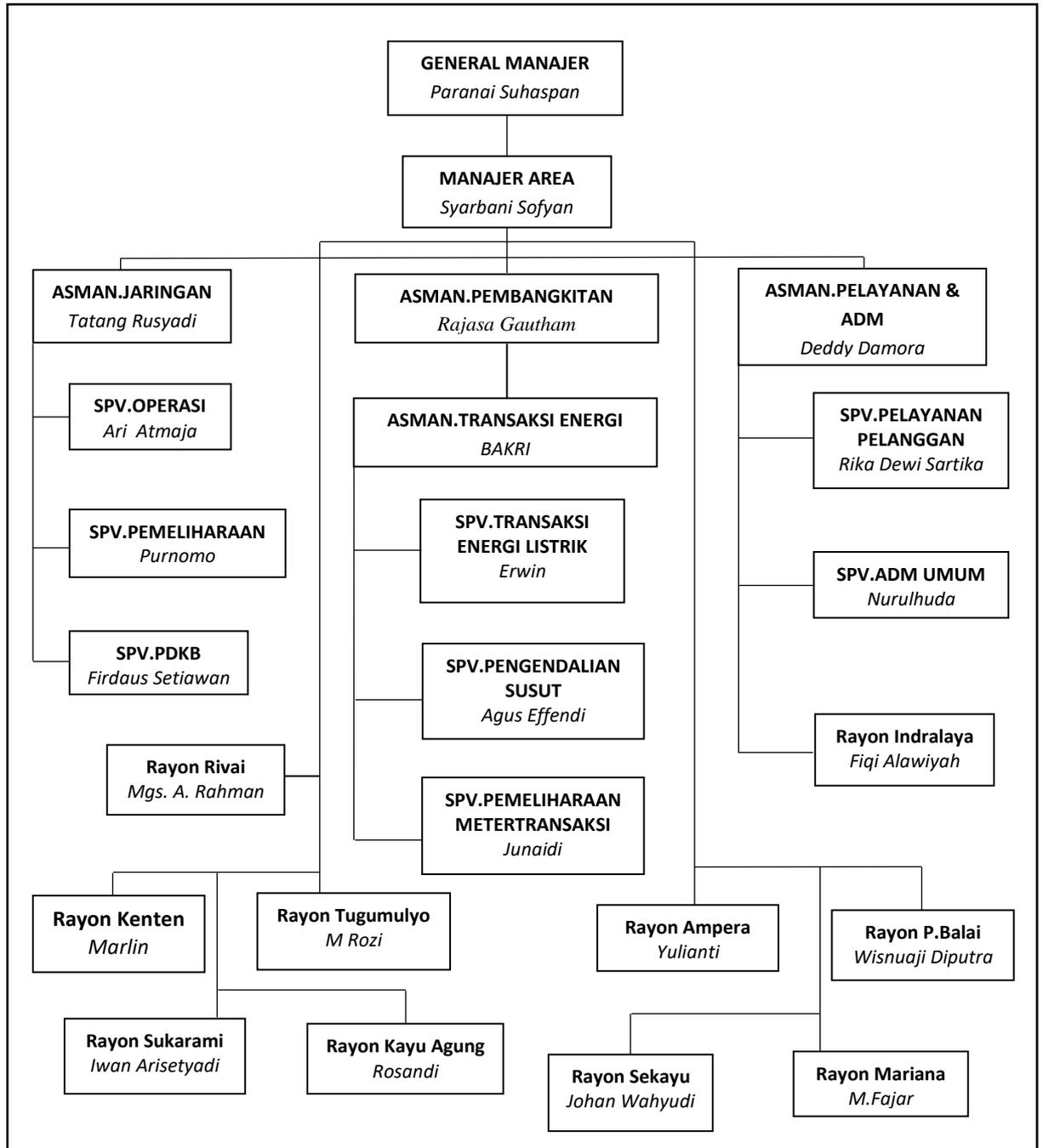
Meningkatkankualitas dan keandalanproduk secara terus-menerus danterukur serta menjaga kualitas lingkungan dalam menjalankan kualitaslingkungan dalam menjalankan perusahaan.

e. Peluang untuk maju

Memberikan peluang yang sama dan seluas-luasnya kepada setiap anggota.

2.2.1 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang

2.2.4.1 Struktur Organisasi



Sumber : PT.PLN (persero) WS2JB Palembang

Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.2.4.2 Uraian Tugas Wewenang

a. General Manajer

Adapun uraian tugas wewenang di PT.PLN (persero) WS2JB Area Palembang, yaitu :

1. Menyusun konsep kebijakan teknis berdasarkan target Perusahaan.
2. Menganalisa sasaran kerja unit berdasarkan target perusahaan dengan berpedoman pada ketentuan PT. PLN pusat.
3. Memberi petunjuk kepada supervisor layanan pelanggan serta supervisor administrasi.
4. Mengendalikan kegiatan pemeliharaan dan penanganan pencurian penagihan serta supervisor administrasi.
5. Mengendalikan kegiatan pemeliharaan dan penanganan pencurian tenaga listrik secara terpadu sebagai upaya mengurangi susunan KWh (Kilo Watt Hour) teknis maupun non teknis.
6. Mengkaji laporan – laporan yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pelayanan untuk mengetahui hambatan – hambatan dan usaha penyesuaiannya.
7. Memeriksa secara uji mendadak terhadap bukti pengiriman uang penjualan rekening ke bank PLN pusat dan mengecek hasil pencatatan stand meter konsumen untuk kebenaran pelaksana.
8. Mengendalikan kegiatan pelanggan.
9. Mengevaluasi data statistik yang berkaitan dengan perkembangan daerah setempat.

10. Melaksanakan tugas kedinasan lainnya sesuai kewajiban dan tanggung jawab pokoknya.
11. Membuat laporan berkala sesuai dengan tugasnya.

b. Manajer Area

Adapun uraian tugas wewenang di PT.PLN (persero) WS2JB Area Palembang, yaitu :

1. Mengelola dan melaksanakan kegiatan penjualan tenaga listrik dan pelayanan pelanggan.
2. Mengelola dan melaksanakan kegiatan pengoperasian dan pemeliharaan pembangkit serta jaringan distribusi tenaga listrik di wilayah kerjanya secara efisien sesuai tata kelola yang baik berdasarkan kebijakan kantor induk untuk menghasilkan pendapatan perusahaan yang didukung dengan pelayanan, mutu dan keandalan pasokan yang memenuhi kebutuhan pelanggan.
3. Melakukan pembinaan dan pemberdayaan sub unit pelaksanaan.

c. Asisten Manajer Jaringan

Tugas Pokok

Mengkoordinasikan perencanaan, pengoperasian, dan pemeliharaan sarana pendistribusian tenaga listrik.

Fungsi

1. Perencanaan pengembangan dan evaluasi sistem pendistribusian tenaga listrik untuk meningkatkan mutu dan keandalan pendistribusian tenaga listrik.

2. Perencanaan pengoperasian dan pemeliharaan jaringan distribusi tenaga listrik.
3. Perencanaan dan pelaksanaan pembangunan sarana pendistribusian tenaga listrik dan bangunan sipil.
4. Perencanaan pengadaan kebutuhan material untuk pengoperasian dan pemeliharaan sarana pendistribusian tenaga listrik.
5. Pengoperasian dan pemeliharaan sistem pendistribusian tenaga listrik.
6. Pelayanan gangguan pendistribusian tenaga listrik.

d. Supervisor Operasi

Tugas Pokok

Melaksanakan pengoperasian sistem pendistribusian tenaga listrik dan penertiban penggunaan jaringan listrik pada pelanggan. Mengelola sistem telekomunikasi dan sistem SCADA (*Supervisory Control And Data Acquisition*).

Fungsi

1. pelaksanaan kegiatan pengawasan dan pemeriksaan gardu serta jaringan distribusi tenaga listrik.
2. pelaksanaan kegiatan pengaturan operasional sistem pendistribusian tenaga listrik.
3. pelaksanaan pelayanan/penanggulangan gangguan jaringan tegangan rendah, gardu distribusi, alat proteksi rangkaian jaringan ke pelanggan.
4. pelaksanaan penyusunan sasaran operasi pemeriksaan jaringan.

5. pelaksanaan pembuatan berita acara pemeriksaan dan penyimpanan dokumen serta bukti penyalahgunaan jaringan listrik pada pelanggan.
6. perencanaan pengembangan dan evaluasi sistem telekomunikasi dan SCADA.
7. perencanaan dan pelaksanaan kegiatan pemeliharaan sistem telekomunikasi dan SCADA.
8. menyusun anggaran operasional serta anggaran perbaikan dan pengembangan sistem telekomunikasi dan SCADA.

e. Supervisor Pemeliharaan

Tugas Pokok

Melaksanakan pemeliharaan jaringan distribusi dan peneraan APP (Alat Pembatas dan Pengukur) rangkaian jaringan sambungan untuk pelanggan.

Fungsi

1. pelaksanaan pengawasan pemeliharaan sarana pendistribusian tenaga listrik.
2. pengawasan pekerjaan pemasangan jaringan tegangan rendah sambungan rumah.
3. pelaksanaan pemasangan dan pembongkaran sambungan rumah dan APPnya.

f. Supervisor PDKB (Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan)

Tugas Pokok

Melakukan pengawasan pembinaan dan evaluasi pekerjaan operasi PDKB serta melaksanakan assessment untuk keaglian PDKB terhadap seluruh petugas PDKB.

Fungsi

1. Melakukan pengawasan dan pembinaan untuk tercapainya *zero accident*.
2. Melakukan evaluasi pekerjaan operasi PDKB di unitnya.
3. Menyusun, mengusulkan dan mengevaluasi SOP (*Standard Operating Procedure*) baik yang baru maupun yang masih berjalan.
4. Membuat laporan ke PLN Pusat cq. KDIV DIS/TRANS cc. Sub Komisi PDKB.
5. Melaksanakan *assessment* untuk keahlian PDKB terhadap seluruh petugas PDKB.

g. Assisten Manajer Pembangkitan

Tugas Pokok

Mengkoordinasikan perencanaan, pengoperasian instalasi pembangkitan serta program pemeliharaan untuk mencapai produksi tenaga listrik yang handal, efisien, sesuai dengan rencana kerja yang ditentukan.

Fungsi

1. Perencanaan pengoperasian dan pemeliharaan instalasi pembangkit.
2. Pelaksanaan pengoperasian system pembangkit berdasarkan pola operasi SOP (*Standard Operating Procedure*).
3. Pelaksanaan pemeliharaan pembangkitan untuk keandalan operasi.
4. Pengendalian dan pengawasan pelaksanaan pengoperasian dan pemeliharaan pembangkit pelaksanaan administrasi pembangkit.

h. Assisten Manajer Transaksi Energi

Tugas Pokok

1. Mengkoordinasikan perencanaan, pemasangan, pengoperasian serta pemeliharaan proteksi, alat pengukur dan pembatas automatic meter reading, beserta perlengkapannya untuk mencapai sistem proteksi yang handal dan pengukuran yang akurat.
2. Melaksanakan kegiatan penyusunan prakiraan kebutuhan tenaga listrik, penjualan tenaga listrik, penyuluhan dan *survey* data pelanggan tenaga listrik di wilayah kerjanya.

Fungsi

1. Perencanaan dan pelaksanaan pengujian proteksi beserta perlengkapannya.
2. Perencanaan, pemasangan pengoperasian, dan pemeliharaan proteksi beserta perlengkapannya.
3. Pengendalian dan pengawasan pelaksanaan peneraan, perakitan, pemasangan dan pengoperasian alat pengukur dan pembatas.

4. Pelaksanaan parameterisasi Meter Elektronik (ME)
5. Perencanaan pemasangan Meter Elektronik (ME) dan Meter Analog (MA).
6. Pengaturan manajemen keamanan untuk parameterisasi ME dan Operasional AMR (*Automatic Meter Reading*).
7. Pelaksanaan pembacaan Meter Pelanggan TM.
8. Peminaan terhadap Outsourcing Catat Meter.
9. Perencanaan dan pengendalian susut dan P2TL.
10. Administrasi dan pelaporan bagian Transaksi Energi.

i. Supervisor Transaksi Energi Listrik

Tugas Pokok

1. Melakukan pengawasan transaksi energi listrik melalui Pembacaan Meter (Cater) dan Meter Elektronik, serta Transaksi Energi Listrik dengan IPP (*Independent Power Producer*).
2. Melaksanakan monitoring pelanggan yang dikontrol melalui *Automatic Meter Reading* (AMR) dan melakukan analisa dan evaluasi terhadap parameter yang terbaca di AMR / DMR.

Fungsi

1. Pengawasan transaksi energi melalui pembaccan meter dan meter elektronik.
2. Pengawasan transaksi energy listrik dan IPP.
3. Pelaksanaan registrasi meter elektronik terhadap system AMR.

4. Pemantauan secara periodik terhadap *load profile* dalam bentuk angka dan *kurva billing stand, historical, log event*, dan fungsi AMR lainnya
5. Analisa dan evaluasi terhadap beban maupun perilaku meter elektronik pada pelanggan AMR.
6. Penyampaian DLP (*Data Link Processor*) dan *system* AMR kepada tim P2TL (Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik).
7. Pelaporan kegiatan dan kinerja AMR.

j. Supervisor Pengendalian Susut

Tugas Pokok

Melakukan perencanaan dan pengawasan terhadap kegiatan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik untuk mengendalikan susut sesuai dengan SOP yang berlaku.

Fungsi

1. Menyusun Sasaran Penertiban Pemakaian untuk mencapai target yang telah ditentukan berdasarkan hasil pengecekan administrasi data pelanggan.
2. Menyusun rencana kegiatan Penertiban untuk mencapai target yang telah ditentukan berdasarkan SOP yang berlaku.
3. Melaksanakan pemeriksaan pelanggan sesuai SOP yang berlaku.
4. Menyusun pelaporan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik.
5. Menyusun laporan pelaksanaan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik.

k. Supervisor Pemeliharaan Meter Transaksi

Tugas Pokok

1. Melaksanakan pemeliharaan Meter Transaksi dan Peneraan Alat Pengukur dan Pembatas (APP).
2. Melaksanakan penerapan Alat Pengukur dan Pembatas (APP) dan perlengkapannya serta pengawasan pelaksanaan pemasangan/pembongkaran alat pengukur dan pembatas (APP).

Fungsi

1. Perencanaan dan pelaksanaan pemeliharaan meter transaksi dan perlengkapannya.
2. Bertanggung jawab atas pengawasan alat pengukur dan pembatas termasuk meter elektronik.
3. Pengawasan proses pembongkaran alat pengukur dan pembatas termasuk meter elektronik.
4. Pengawasan proses administrasi pelaksanaan pemasangan dan pembongkaran alat pengukur dan pembatas.
5. Membuat dan *pengupdate database* APP serta mengendalikan dan pengawasi pemakaian APP.

l. Asisten Manajer Pelayanan Dan Administrasi

Tugas Pokok

1. Melaksanakan kegiatan pelayanan pelanggan dan pengadministrasian pelanggan tenaga listrik.

2. Melaksanakan kepengurusan kepegawaian, kesekretarian, perbekalan, dan K3.
3. Melaksanakan pengurusan keuangan, pajak dan akuntansi.

Fungsi

1. Pelaksanaan kegiatan pelayanan pelanggan berupa pemberian informasi tentang ketenagalistrikan dan prosedur pelayanan kepada pelanggan.
2. Pelaksanaan dan pengelolaan pelayanan pelanggan.
3. Penyampaian informasi penyambungan tenaga listrik.
4. Melaksanakan tata usaha administrasi umum.
5. Pengadaan material dan jasa untuk pengoperasian dan pemeliharaan sarana kerja.
6. Penyimpanan dan pengendalian persediaan material pengoperasian dan pemeliharaan sarana pendistribusian tenaga listrik.
7. Pelaksanaan kesekretarian dan rumah tangga.
8. Pelaksanaan keamanan dan kesehatan lingkungan kerja.
9. Penyusunan anggaran belanja dan pendapatan satuan organisasi unit pelaksana.
10. Pengolahan dana dan daur kas.
11. Pencatatan transaksi, aktiva tetap, pekerjaan dalam pelaksanaan dan persediaan barang.

m. Supervisor Pelayanan Pelanggan

Tugas Pokok

Melaksanakan pengadministrasian pelanggan tenaga listrik dan melaksanakan fungsi penagihan.

Fungsi

1. Memberikan informasi tentang hal-hal yang berhubungan dengan penyambungan tenaga listrik kepada calon pelanggan/pelanggan.
2. Melayani permintaan penyambungan baru, perubahan daya, perubahan tarif, ganti nama pelanggan, balik nama pelanggan dan penyambungan sementara serta pengaduan yang berhubungan dengan penyambungan tenaga listrik.
3. Mencatat dan membuat mengarsipkan berkas setiap permintaan calon pelanggan/pelanggan dan masyarakat lainnya secara tertib dan teratur.
4. Meneruskan berkas setiap permintaan calon pelanggan/pelanggan dan masyarakat lainnya kepada fungsi terkait.

n. Supervisor Administrasi Umum

Tugas Pokok

1. Melaksanakan tata usaha kesekretariatan dan pengurusan rumah tangga serta keamanan lingkungan kerja.
2. melaksanakan pengadaan dan penyimpanan barang material alat tulis kantor dan administrasi perbekalan.

3. Melaksanakan penyiapan rencana kerja dan anggarannya serta melaksanakan pengelolaan dana dan daur kas.
4. Melaksanakan semua transaksi, aktiva tetap, pdp, persediaan barang.

Fungsi

1. perencanaan sarana kebutuhan tenaga kerja.
2. pelaksanaan tata usaha kesekretariatan.
3. pelaksanaan kegiatan satuan rumah tangga satuan organisasi terkait.
4. pelaksanaan pengamanan lingkungan kerja.
5. pelaksanaan ketatausahaan perbekalan baik untuk material konstruksi, operasi dan pemeliharaan sarana pendistribusian tenaga listrik maupun alat tulis kantor.
6. pelaksanaan penyimpanan barang dan pengamanannya.
7. pengadministrasian persediaan barang dan material.
8. pengelolaan dana dan daur kas.
9. pelaksanaan pencatatan semua transaksi perusahaan yang menyangkut investasi dan operasi.
10. pelaksanaan pencatatan aktiva tetap dan PDP.
11. pelaksanaan persediaan barang dan transaksi barang gudang.
12. pelaksanaan pembuatan laporan pembukuan tahunan dan neraca.

2.2.4 Uraian Kegiatan PKL

Selema Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang, Penulis di tempatkan dibagian Transaksi Energi. Adapun kegiatan yang ditugaskan kepada Penulis adalah sebagai berikut :

1. Melakukan penambahan dan perbaikan kabel *Local Area Network* (LAN).
2. Mempelajari aplikasi yang digunakan seperti aplikasi AMR (*Automatic Meter Reading*).
3. Instalasi Aplikasi.
4. Mengamati jaringan *Wireless Fidelity* (WiFi) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang
5. Instalasi Xampp pada komputer di ruangan server.

BAB III

LAPORAN KEGIATAN

3.1 Hasil Kegiatan

Berdasarkan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang telah Penulis lakukan, dapat disimpulkan bahwa PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang khususnya pada bagian Sumber Daya Manusia (SDM) yang melakukan pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada perusahaan tersebut masih menggunakan *Microsoft Word* untuk melakukan pendataan Praktek Kerja Lapangan (PKL). Hal ini tidak efektif karena menimbulkan permasalahan seperti pada saat membuat laporan menjadi tidak tepat waktu dan pada saat melakukan pencarian data kembali membutuhkan waktu yang cukup lama. Pembuatan aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) akan membantu dalam membuat laporan dan untuk mempercepat dalam melakukan pencarian data.

3.2 Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1 Evaluasi

Dalam menjalankan tugasnya divisi Sumber Daya Manusia (SDM) di PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang mengalami kendala pada penyampaian data mahasiswa yang melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada pimpinan. Penulis mengamati bahwa cara untuk melakukan pendataan mahasiswa yang

melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada perusahaan tersebut belum efektif karna menggunakan *Microsoft Word*.

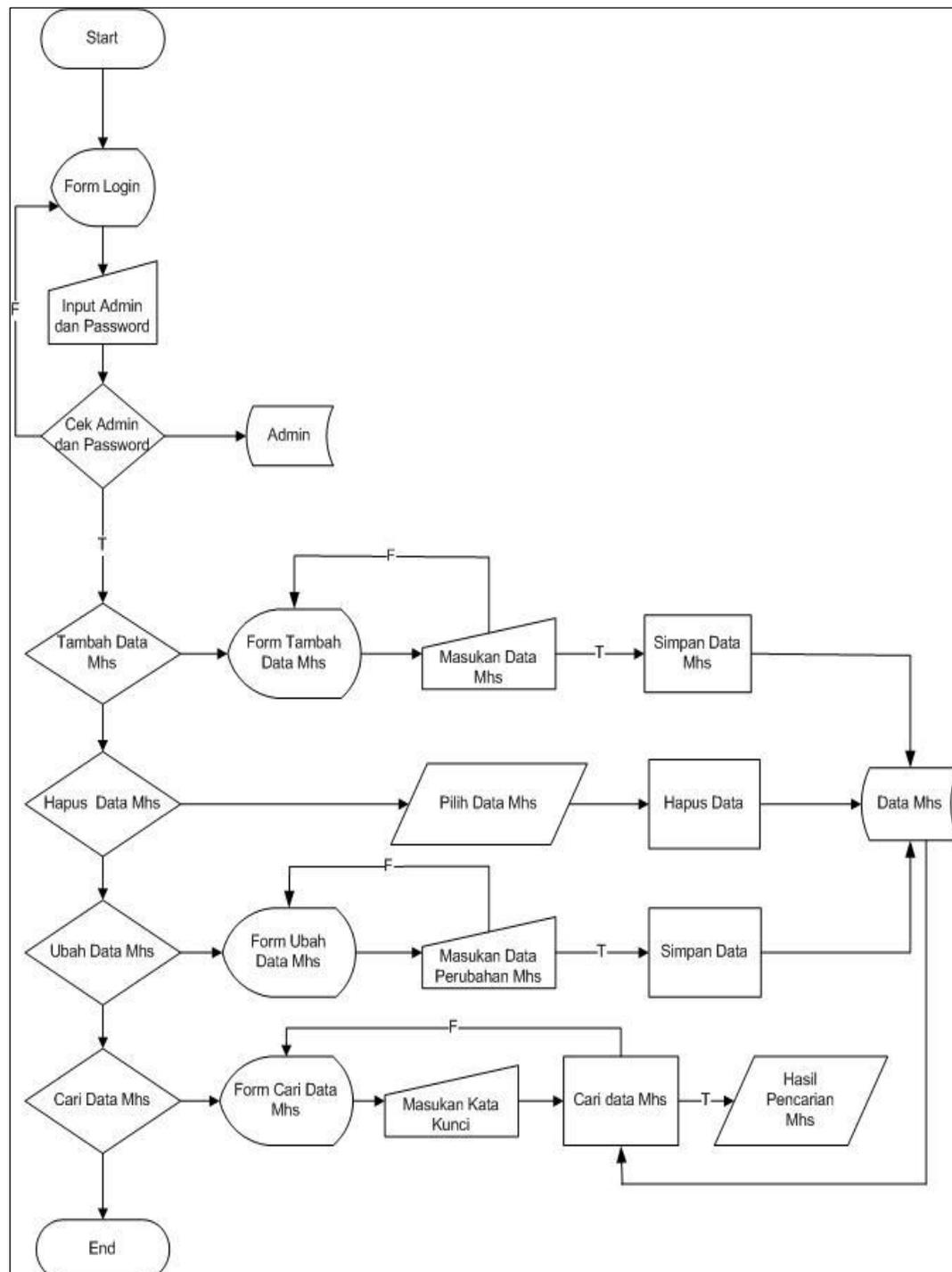
Dengan adanya aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat penyampaian data laporan kepada pimpinan.

3.2.2 Pembahasan

3.2.2.1 Diagram Aliran Data

3.2.2.1.1 *Flowchart*

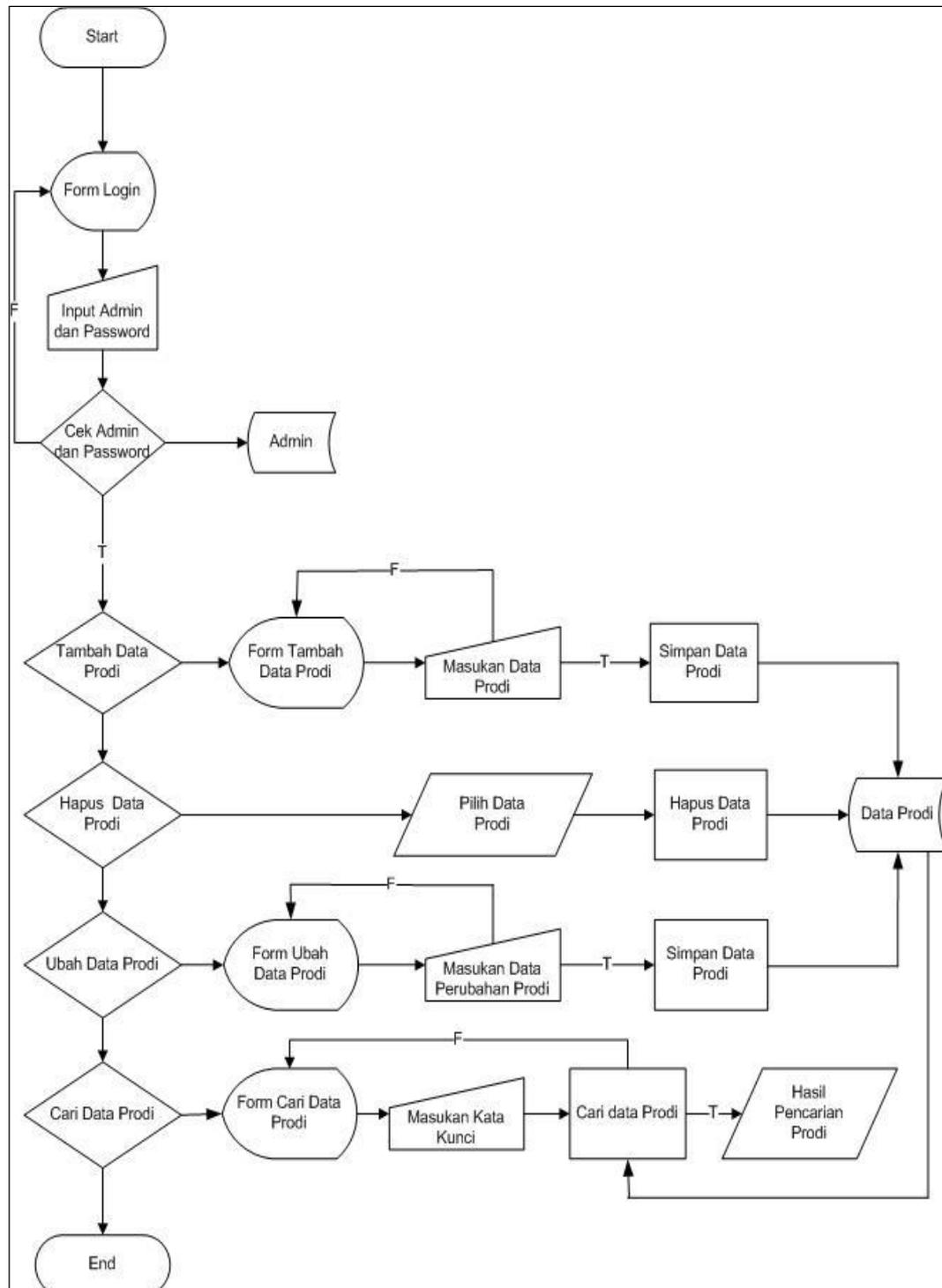
Flowchart adalah teknik analisis yang digunakan untuk menggambarkan sebuah aspek dari sebuah informasi secara jelas. *flowchart* dari aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang dapat dilihat pada gambar 3.1 sampai dengan gambar 3.5:



Gambar 3.1 Desain *Flowchart* Data Mahasiswa

Proses aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang, yaitu :

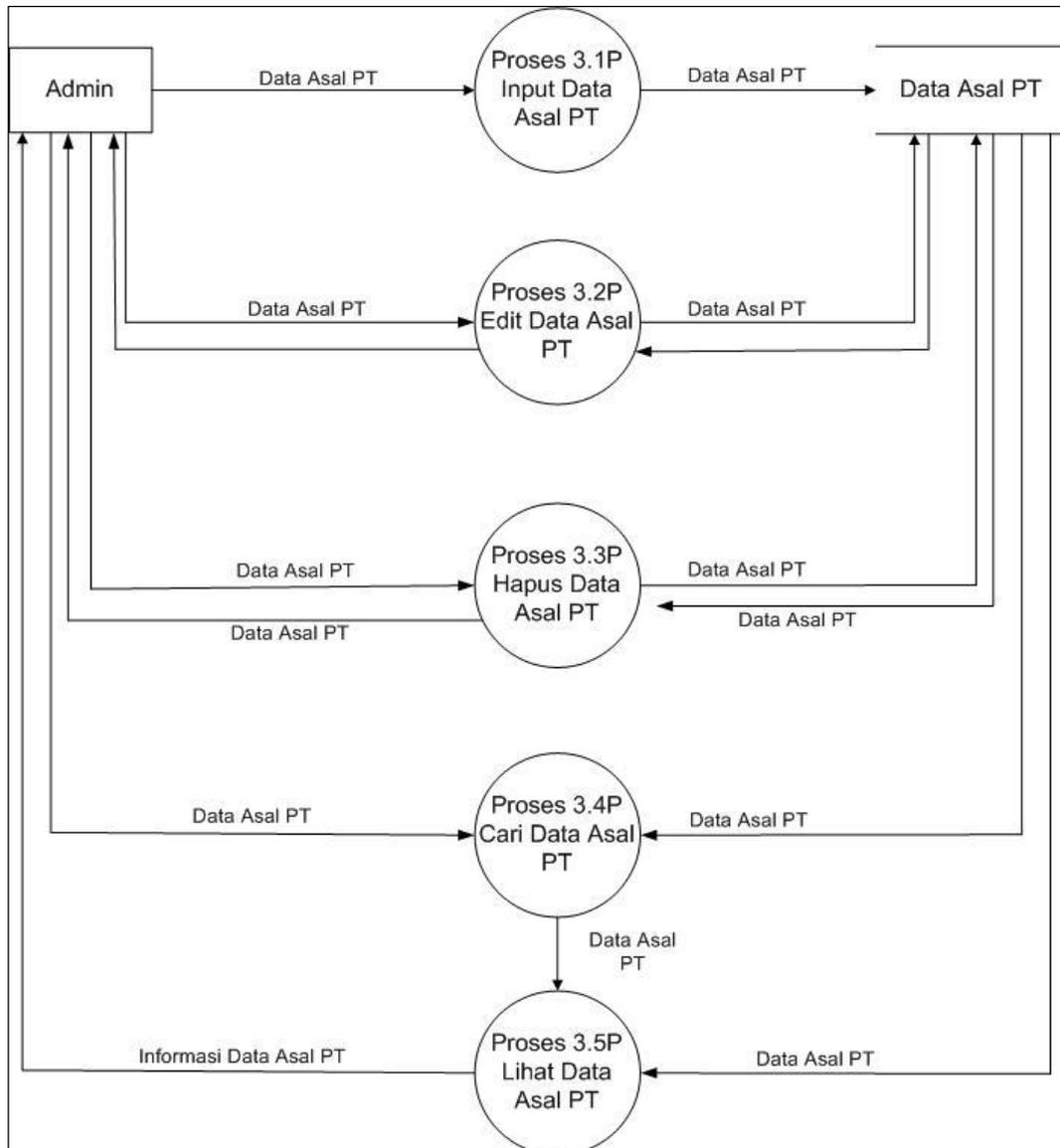
1. Admin memasukan *username* dan *password* ke dalam *form login* untuk masuk kedalam aplikasi. Jika *username* dan *password* admin salah maka akan kembali ke *form login*.
2. Admin melakukan tambah data mahasiswa pada *form input*, admin memasukan data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan yang kemudian akan disimpan pada tabel mahasiswa. Jika ada kesalahan maka admin akan kembali ke *form input*.
3. Admin melakukan hapus data dari data yang ada pada tabel mahasiswa.
4. Admin melakukan ubah data pada *form edit* data yang kemudian akan disimpan kembali pada tabel mahasiswa. Jika salah admin akan kembali ke *form edit* data mahasiswa.
5. Admin melakukan pencarian dengan memasukan kata kunci ke dalam *form* pencarian, jika data yang dicari terdapat dalam tabel mahasiswa maka akan ditampilkan namun jika data yang dicari tidak terdapat dalam tabel mahasiswa maka admin akan kembali ke *form* cari data mahasiswa.



Gambar 3.2 Flowchart Data Prodi

Proses manajemen data prodi dalam aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang, yaitu :

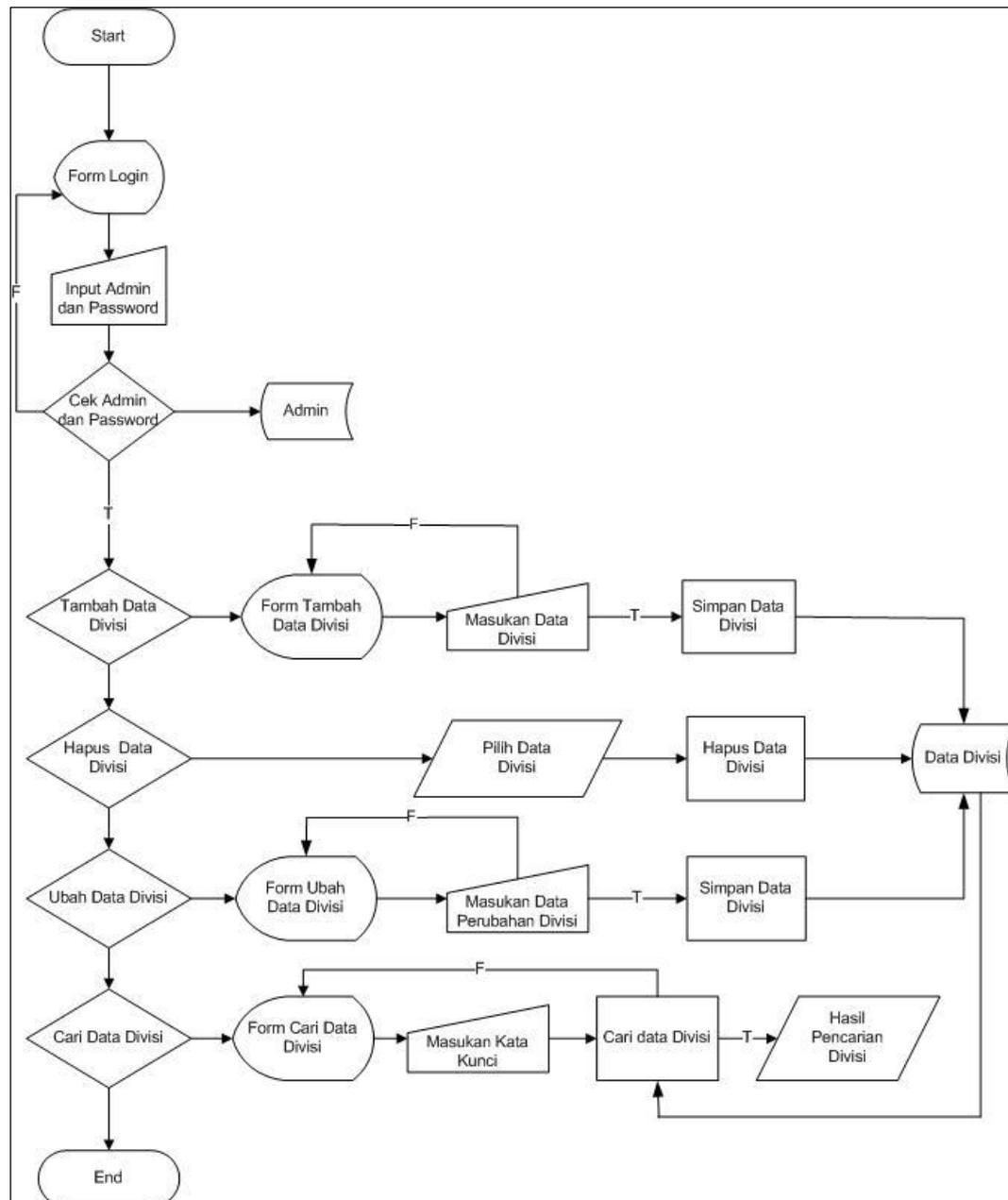
1. Admin memasukan *username* dan *password* ke dalam *form login* untuk masuk kedalam aplikasi. Jika *username* dan *password* admin salah maka akan kembali ke *form login*.
2. Admin melakukan tambah data prodi pada *form input* data prodi, admin memasukan data prodi yang kemudian akan disimpan pada tabel prodi. Jika ada kesalahan maka admin akan kembali ke *form input* data prodi.
3. Admin melakukan hapus data prodi dari data yang ada pada tabel prodi.
4. Admin melakukan ubah data prodi pada *form edit* prodi yang kemudian akan disimpan kembali pada tabel prodi. Jika salah admin akan kembali ke *form edit* data prodi.
5. Admin melakukan pencarian dengan memasukan kata kunci ke dalam *form* pencarian, jika data yang dicari terdapat dalam tabel prodi maka akan ditampilkan namun jik data yang dicari tidak terdapat dalam tabel prodi maka admin akan kembali ke *form* cari data prodi.



Gambar 3.3 Flowchart Data Asal PT

Proses manajemen data asal perguruan tinggi dalam aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang, yaitu :

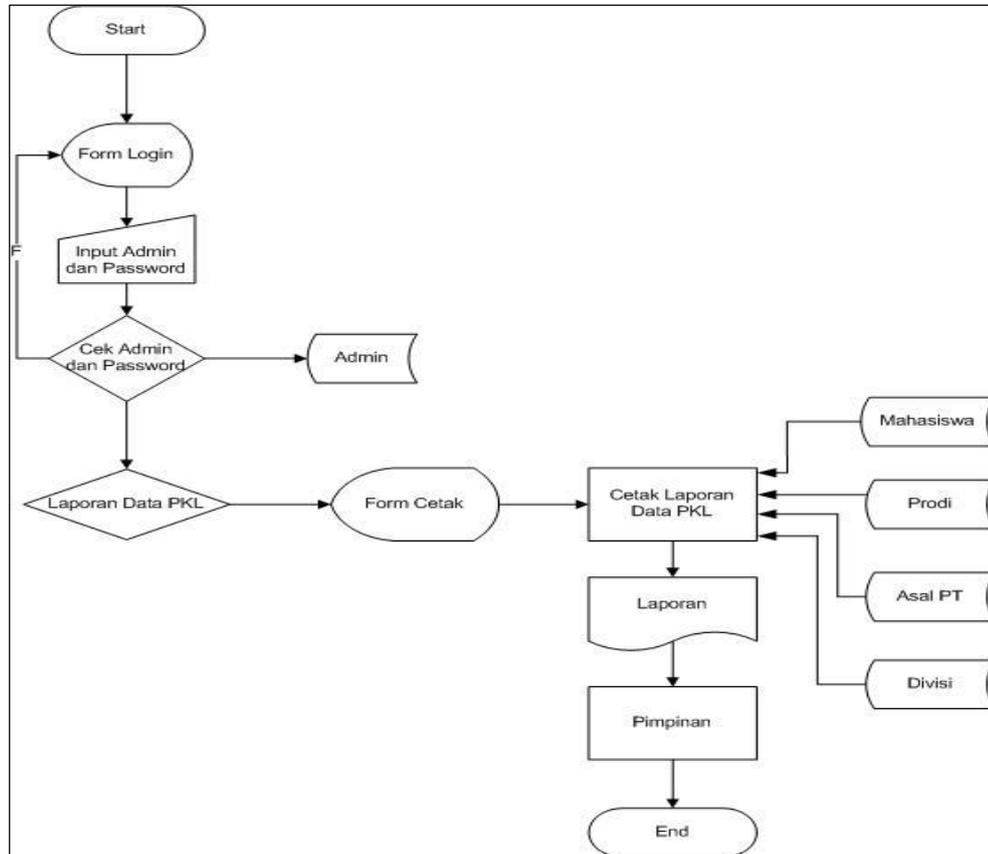
1. Admin memasukan *username* dan *password* ke dalam *form login* untuk masuk kedalam aplikasi. Jika *username* dan *password* admin salah maka akan kembali ke *form login*.
2. Admin melakukan tambah data asal perguruan tinggi pada *form input* data asal perguruan tinggi, admin memasukan data asal perguruan tinggi yang kemudian akan disimpan pada tabel asal perguruan tinggi. Jika ada kesalahan maka admin akan kembali ke *form input* data asal perguruan tinggi.
3. Admin melakukan hapus data asal perguruan tinggi dari data yang ada pada tabel asal perguruan tinggi.
4. Admin melakukan ubah data asal perguruan tinggi pada *form edit* asal perguruan tinggi yang kemudian akan disimpan kembali pada tabel asal perguruan tinggi. Jika salah admin akan kembali ke *form edit* data asal perguruan tinggi.
5. Admin melakukan pencarian dengan memasukan kata kunci ke dalam *form* pencarian, jika data yang dicari terdapat dalam tabel asal perguruan tinggi maka akan ditampilkan namun jik data yang dicari tidak terdapat dalam tabel asal perguruan tinggi maka admin akan kembali ke *form* cari data asal perguruan tinggi.



Gambar 3.4 Flowchart Data Divisi

Proses manajemen data divisi dalam aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang, yaitu :

1. Admin memasukan *username* dan *password* ke dalam *form login* untuk masuk kedalam aplikasi. Jika *username* dan *password* admin salah maka akan kembali ke *form login*.
2. Admin melakukan tambah data divisi pada *form input* data divisi, admin memasukan data divisi yang kemudian akan disimpan pada tabel divisi. Jika ada kesalahan maka admin akan kembali ke *form input* data divisi.
3. Admin melakukan hapus data divisi dari data yang ada pada tabel divisi.
4. Admin melakukan ubah data divisi pada *form edit* divisi yang kemudian akan disimpan kembali pada tabel divisi. Jika salah admin akan kembali ke *form edit* data divisi.
5. Admin melakukan pencarian dengan memasukan kata kunci ke dalam *form* pencarian, jika data yang dicari terdapat dalam tabel divisi maka akan ditampilkan namun jik data yang dicari tidak terdapat dalam tabel divisi maka admin akan kembali ke *form* cari data divisi.



Gambar 3.5 Flowchart Laporan

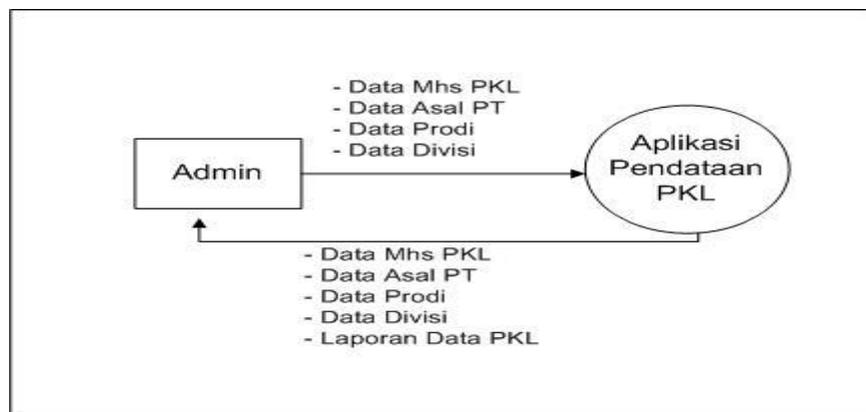
Proses cetak laporan yang dilakukan oleh admin yang kemudian akan diberikan kepada pimpinan pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang yaitu, admin melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*, kemudian admin melakukan cetak melalui *form* cetak laporan data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan, kemudian admin menyerahkan laporan pada pihak pimpinan.

3.2.2.1.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut. Istilah dalam bahasa indonesianya adalah diagram aliran data.

1. Diagram Konteks

Diagram konteks atau diagram level 0 adalah diagram yang menggambarkan sebuah proses yang berada di posisi pusat data aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang. Gambar diagram konteks seperti pada gambar 3.6 :



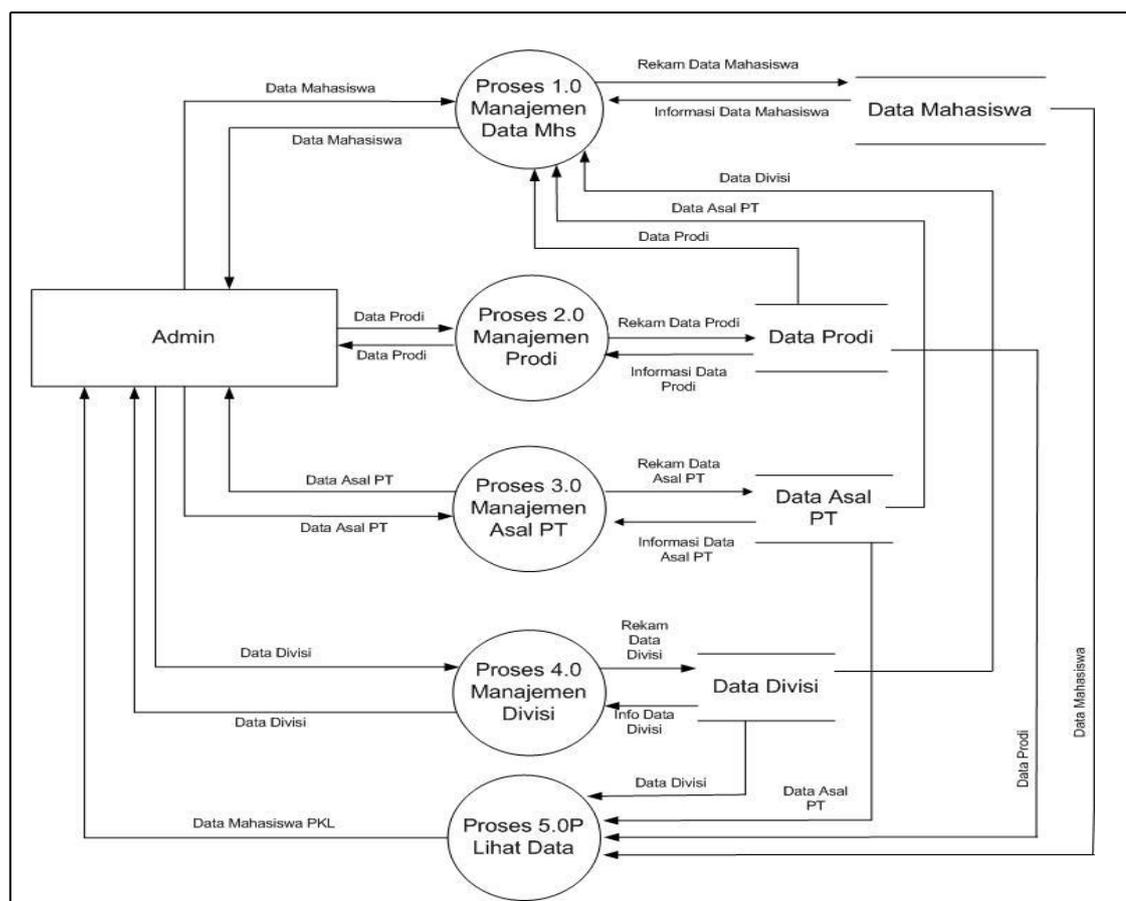
Gambar 3.6 Diagram Konteks

Berdasarkan diagram konteks pada gambar 3.6 dapat dijelaskan, aplikasi pengolahan data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang, bahwa admin memiliki hak akses penuh terhadap pendataan mahasiswa. Admin dapat mengolah data mahasiswa Praktek

Kerja Lapangan (PKL), data program studi, data universitas dan data divisi. Hasil prosesnya berupa tampilan data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) yaitu, Nomor Induk Mahasiswa (NIM), nama, Program Studi, asal perguruan tinggi, divisi, tanggal masuk dan tanggal keluar.

2. Diagram Level 1

Diagram level 1 diciptakan dari setiap proses yang ada pada diagram konteks atau diagram 0. Diagram Level 1 menunjukkan proses-proses internal yang menyusun setiap proses-proses utama. Diagram ini seperti pada gambar 3.7:



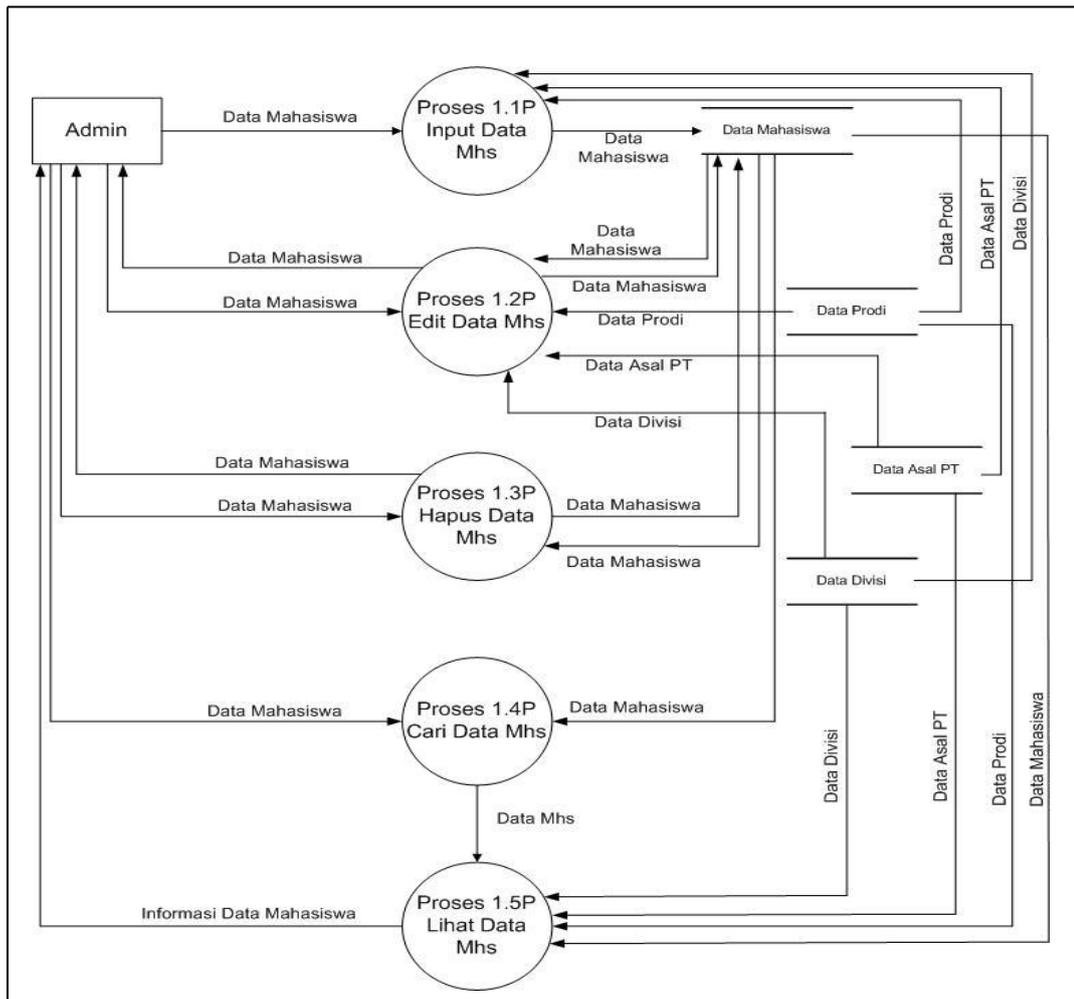
Gambar 3.7 Diagram Level 1

Berdasarkan diagram level 1 pada gambar 3.7 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Proses 1.0 adalah proses admin mengolah data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) dengan mengambil data prodi, asal perguruan tinggi dan data divisi dari table data prodi, asal perguruan tinggi dan divisi yang kemudian akan disimpan ke dalam data mahasiswa PKL.
- b. Proses 2.0 adalah proses admin mengolah data program studi yang kemudian disimpan ke dalam data prodi.
- c. Proses 3.0 adalah proses admin mengolah data asal perguruan tinggi yang kemudian akan disimpan ke dalam data asal perguruan tinggi
- d. Proses 4.0 adalah proses admin mengolah data divisi yang kemudian akan disimpan ke dalam data divisi.
- e. Proses 5.0P adalah proses admin melihta keseluruhan data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL).

3. Diagram Level 2

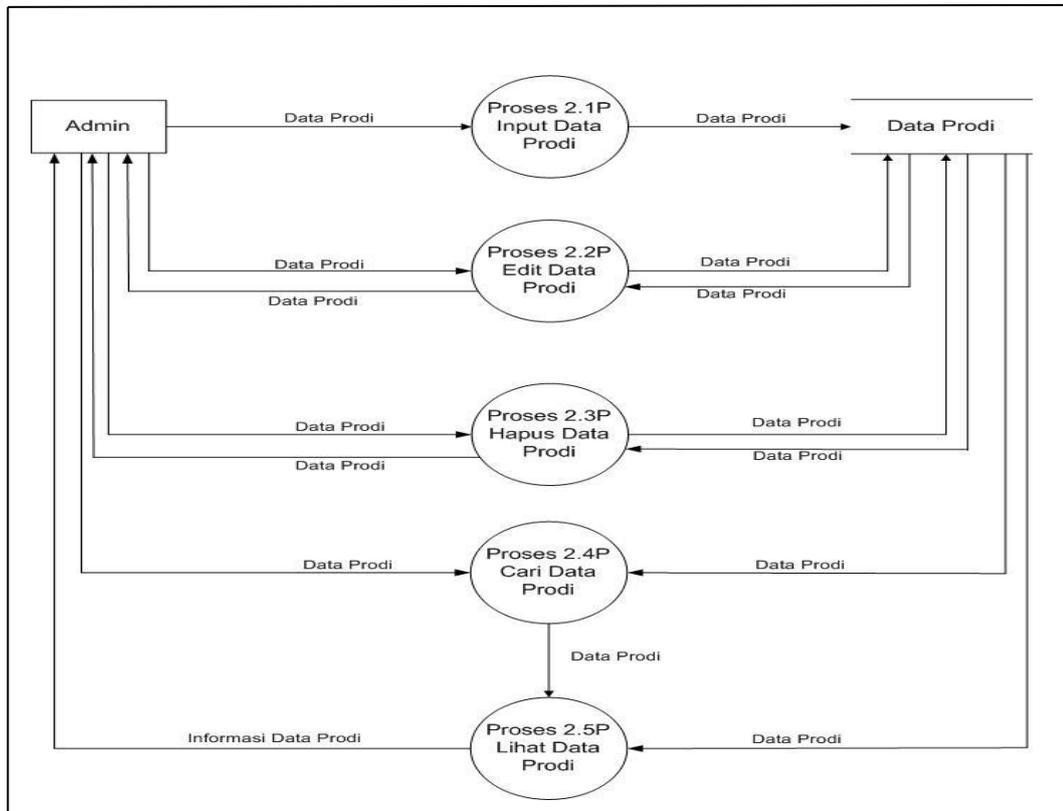
Diagram level 2 adalah diagram yang diciptakan berdasarkan perincian yang ada dari setiap proses pada diagram level 1. Diagram ini dapat dilihat pada gambar 3.8 sampai dengan gambar 3.11 :



Gambar 3.8 Diagram Level 2 Proses 1.0 Manajemen Data Mahasiswa

Berdasarkan diagram level 2 proses 1.0 manajemen data mahasiswa PKL pada gambar 3.8 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Proses 1.1P adalah proses admin menambahkan data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) ke dalam data Mahasiswa PKL.
- b. Proses 1.2P adalah proses admin merubah data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang kemudian disimpan ke dalam data mahasiswa PKL.
- c. Proses 1.3P adalah proses admin admin menghapus data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) dari data yang ada dalam data mahasiswa PKL.
- d. Proses 1.4P adalah proses admin melakukan pencarian data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) di dalam data mahasiswa PKL dengan memasukan kata kunci.
- e. Proses 1.5P adalah proses admin melihat data mahasiswa PKL.

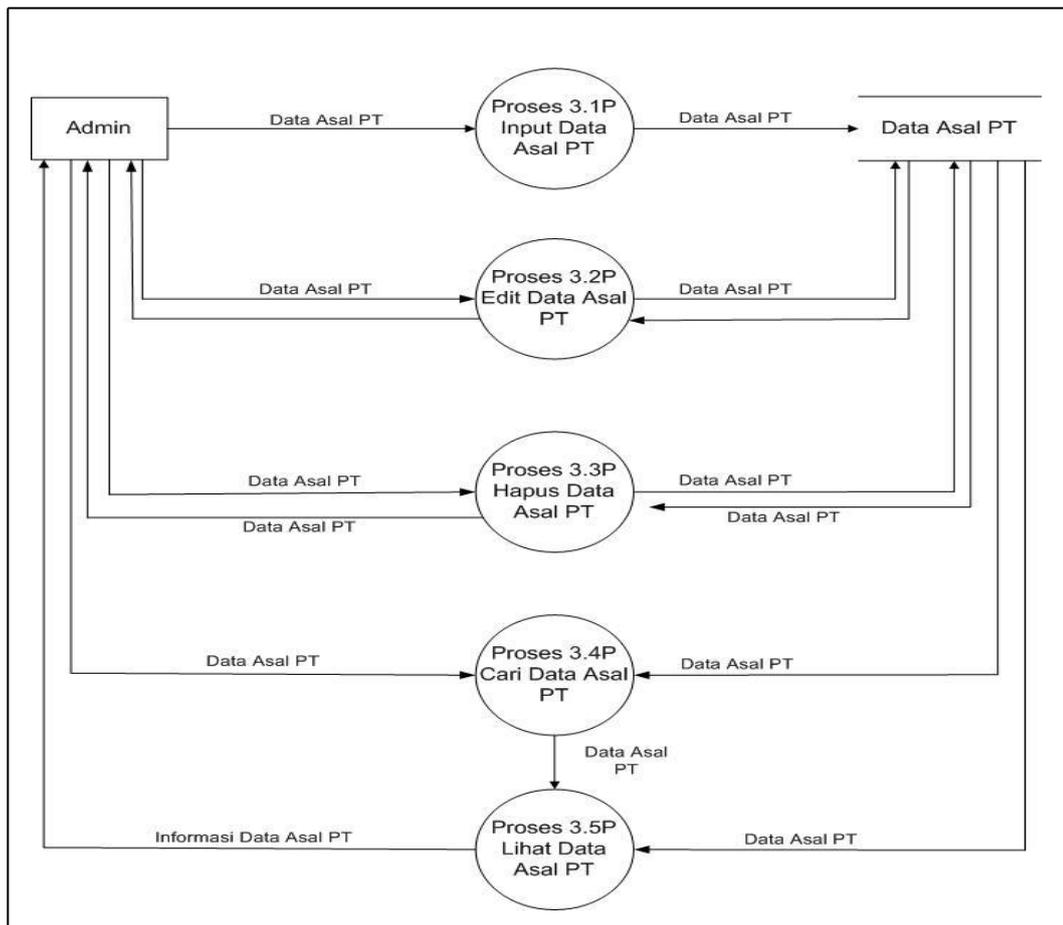


Gambar 3.9 Diagram Level 2 Proses 2.0 Manajemen Data Prodi

Berdasarkan diagram level 2 proses 2.0 manajemen data Prodi pada gambar 3.9 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Proses 2.1P adalah proses admin memasukan data Prodi kedalam tabel data Prodi.
- b. Proses 2.2P adalah proses admin merubah data Prodi yang sudah ada dalam tabel data Prodi.
- c. Proses 2.3P adalah proses admin menghapus data Prodi dari table data Prodi.
- d. Proses 2.4P adalah proses admin melakukan pencarian data prodi di dalam data tabel prodi dengan memasukan kata kunci.

- e. Proses 2.5P adalah proses admin melihat informasi data Prodi yang ada pada tabel Prodi.

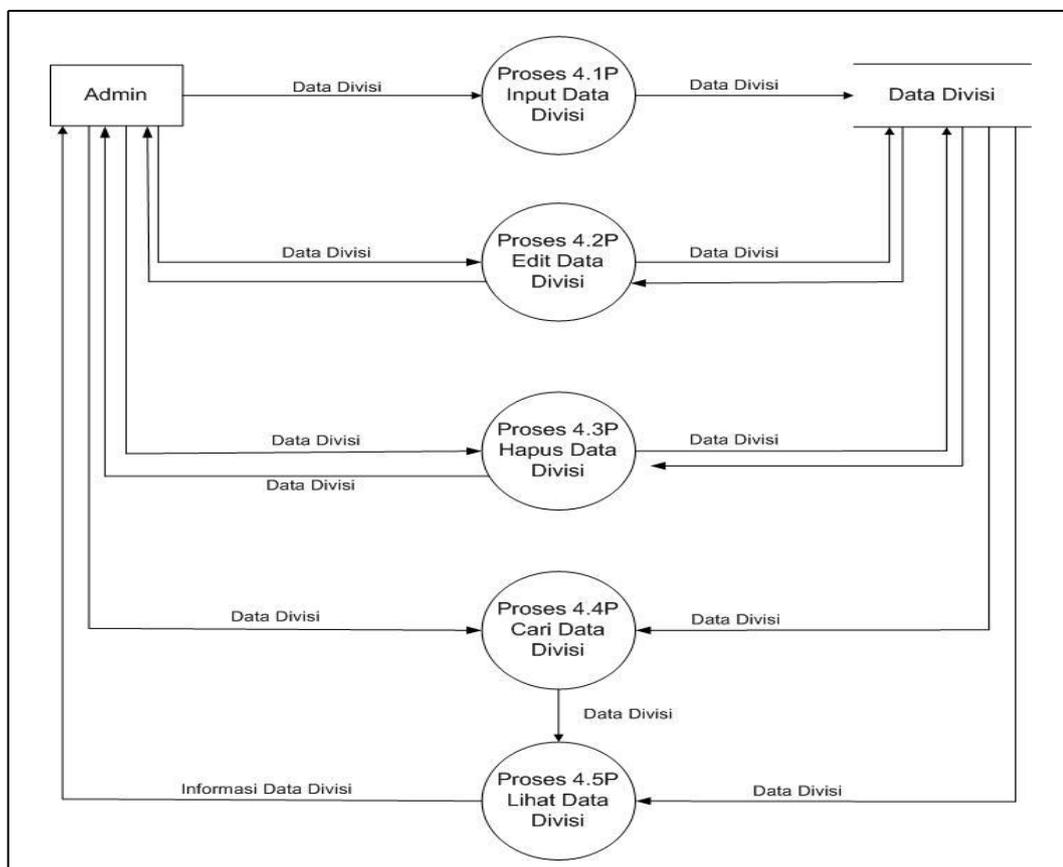


Gambar 3.10 Diagram Level 2 Proses 3.0 Manajemen Data Asal PT

Berdasarkan diagram level 2 proses 3.0 manajemen data asal perguruan tinggi pada gambar 3.10 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Proses 3.1P adalah proses admin memasukkan data asal perguruan tinggi ke dalam tabel data asal perguruan tinggi.
- Proses 3.2P adalah proses admin merubah data asal perguruan tinggi yang sudah ada dalam tabel data asal perguruan tinggi.

- c. Proses 3.3P adalah proses admin menghapus data asal perguruan tinggi dari tabel data asal perguruan tinggi.
- d. Proses 3.4P adalah proses admin melakukan pencarian data asal perguruan tinggi di dalam data tabel asal perguruan tinggi dengan memasukkan kata kunci.
- e. Proses 3.4P adalah proses admin melihat informasi data asal perguruan tinggi dari tabel data asal perguruan tinggi.



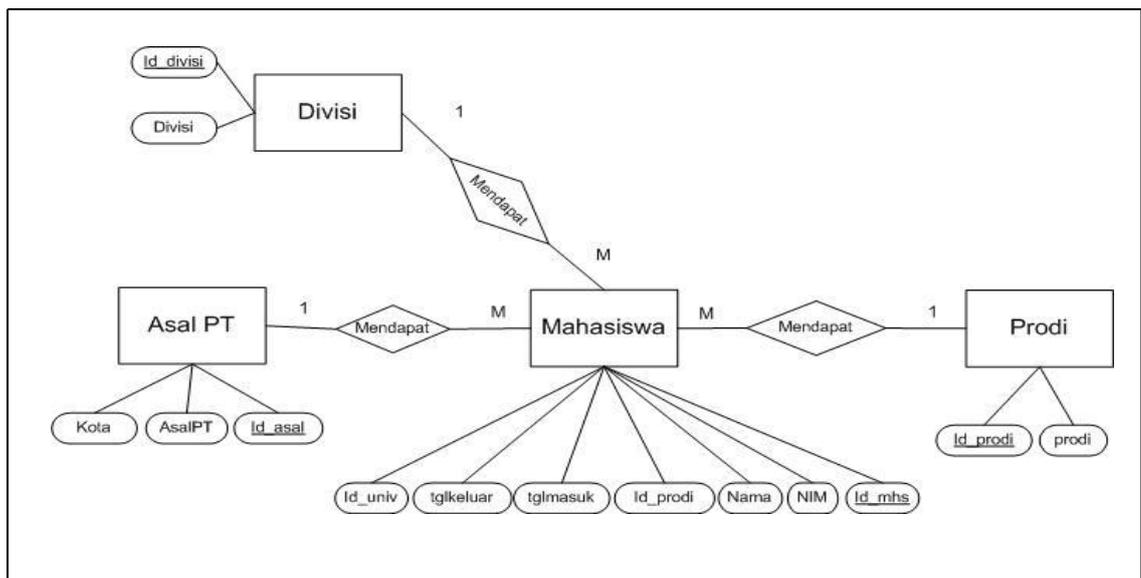
Gambar 3.11 Diagram Level 2 Proses 4.0 Manajemen Divisi

Berdasarkan diagram level 2 proses 4.0 manajemen divisi pada gambar 3.11 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Proses 4.1P adalah proses admin memasukan data divisi ke dalam tabel data divisi.
- b. Proses 4.2P adalah proses admin merubah data divisi yang sudah ada dalam tabel data divisi.
- c. Proses 4.3P adalah proses admin menghapus data divisi dari tabel data divisi.
- d. Proses 4.4P adalah proses admin melakukan pencarian data divisi di dalam data tabel divisi dengan memasukan kata kunci.
- e. Proses 4.4P adalah proses admin melihat informasi data divisi dari tabel data divisi.

3.2.2.1.3 Rancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Berikut adalah gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut. Diagram dapat dilihat pada gambar 3.12 :



Gambar 3.12 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.2.3 Rancangan Atau Desain Basis Data

Detail desain merupakan langkah dalam merancang aplikasi secara terperinci. Adapun detail desain yang akan dibuat yaitu sebagai berikut :

1. Desain Basis Data

Perancangan basis data digunakan untuk melakukan *transformasi* dari diagram *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang terdiri dari himpunan *entitas* dan himpunan relasi kedalam bentuk tabel-tabel. Basis data yang dibuat

digunakan untuk menampung tabel-tabel yang dibuat yaitu tabel mahasiswa, tabel prodi, tabel asal perguruan tinggi dan tabel divisi.

2. Desain Tabel

Desain tabel yang digunakan untuk menentukan struktur dari tabel-tabel *field*, *type field* dan ukurannya, dimana tabel-tabel tersebut digunakan untuk menampung data. Dalam aplikasi yang dirancang akan dibuat empat buah tabel yang akan disimpan dalam *database* dengan nama *datapkl*. adapun desain tabelnya yaitu :

a. Tabel Mahasiswa

Tabel 3.1 data mahasiswa digunakan untuk menyimpan data mahasiswa pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang.

Tabel 3.1 Desain Tabel Data Mahasiswa

No	Field Name	Type	Width	Keterangan	Key
1	Id_mhs	<i>char</i>	10	Id mahasiswa PKL	<i>Primary Key (Auto Increment)</i>
1	NIM	<i>char</i>	20	Nomor Induk	
2	NAMA	<i>varchar</i>	50	Nama Mahasiswa	
3	Id_prodi	<i>char</i>	5	Id Program Studi	<i>Foreign Key</i>
4	Tglmasuk	<i>date</i>	-	Tanggal mulai	
5	Tglkeluar	<i>date</i>	-	Tanggal selesai	
6	Id_univ	<i>char</i>	5	Id asal	<i>Foreign Key</i>
7	Id_divisi	<i>char</i>	5	Id divisi	<i>Foreign Key</i>

b. Tabel Prodi

Tabel 3.2 data prodi digunakan untuk menyimpan data program studi mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang.

Tabel 3.2 Desain Tabel Data Prodi

No	Field Name	Type	Width	Keterangan	Key
1	Id_prodi	<i>char</i>	5	Id prodi	<i>Primary Key (Auto Increment)</i>
2	prodi	<i>varchar</i>	50	Program studi	

c. Tabel Asal PT

Tabel 3.3 data asal perguruan tinggi digunakan untuk menyimpan data asal perguruan tinggi mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang.

Tabel 3.3 Desain Tabel Data Asal PT

No	Field Name	Type	Width	Keterangan	Key
1	Id_asal	<i>char</i>	5	Id asal	<i>Primary Key (Auto Increment)</i>
2	asal	<i>varchar</i>	50	Nama asal	
3	Kota	<i>varchar</i>	30	Kota asal perguruan tinggi	

d. Tabel Divisi

Tabel 3.4 data divisi digunakan untuk menyimpan data divisi mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang.

Tabel 3.4 Desain Tabel Data Divisi

No	Field Name	Type	Width	Keterangan	Key
1	Id_divisi	<i>char</i>	5	Id divisi	<i>Primary Key (Auto Increment)</i>
2	divisi	<i>varchar</i>	50	Nama divisi	

3.2.4 Rancangan Atau Desain Tampilan Layer

a. Desain *Form Login Admin*

Desain *form login* Admin merupakan rancangan *form* untuk memasukan data admin pada aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL).

Desain *form login* seperti pada gambar 3.13 :

The image shows a login form titled "Pendataan-PKL". It features two input fields: "Username" and "Password". Each field has a small square icon on its right side, likely for password masking. Below the "Password" field is a "Sign In" button.

Gambar 3.13 Desain *Form Login Admin*

b. Desain Tampilan *Home*

Desain *Home* adalah halaman yang menampilkan keseluruhan data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan juga digunakan untuk mengatur seluruh kegiatan program. Desain *Home* seperti pada gambar 3.14:

Header									
<div style="text-align: center;">  <p>PT. PLN (Peresero)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Data Mahasiswa PKL</p> <p>Search : <input type="text"/></p> </div>	No	NIM	Nama	Prodi	Tgl Masuk	Tgl Keluar	Asal	Divisi	
	XX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	
	<div style="display: flex; justify-content: flex-end; gap: 5px;"> Prev 1 Next </div>								
	Footer								

Gambar 3.14 Desain Home

c. Desain Tampilan Mahasiswa

Desain Tampilan Mahasiswa adalah rancangan halaman mahasiswa yang digunakan untuk melihat data mahasiswa dan juga untuk mengolah data mahasiswa. Desain mahasiswa seperti pada gambar 3.15 :

Header										
<div style="text-align: center;">  PT. PLN (Persero) </div> <div style="text-align: center;"> Home Mahasiswa Prodi Asal PT Divisi Laporan Log-Out </div>	Data Mahasiswa									
										Search : <input type="text"/>
	No	NIM	Nama	Prodi	Tgl Masuk	Tgl Keluar	Asal	Divisi	Action	
	XX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Edit Hapus	
										<input type="button" value="Prev"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/>
	Footer									

Gambar 3.15 Desain Tampilan Mahasiswa

d. Desain *Form Input* Data Mahasiswa

Desain *Form input* data mahasiswa adalah rancangan *form* untuk menambahkan data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang. Desain desain *form input* data mahasiswa seperti pada gambar 3.16 :



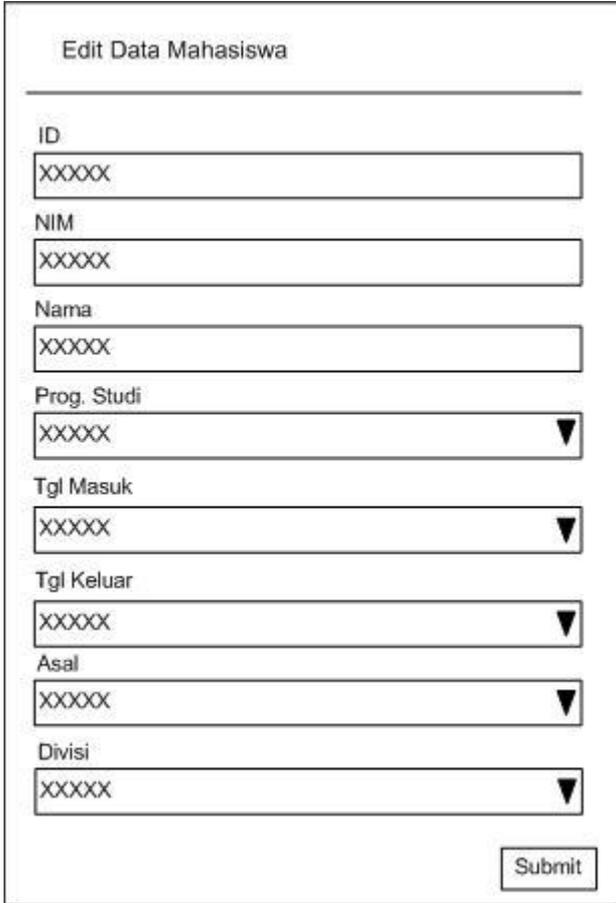
The image shows a web form titled "Input Data Mahasiswa". The form contains the following fields and controls:

- ID**: A text input field containing the placeholder text "XXXXXX".
- NIM**: An empty text input field.
- Nama**: An empty text input field.
- Prog. Studi**: A dropdown menu with a downward arrow.
- Tgl Masuk**: A date selection dropdown menu with a downward arrow.
- Tgl Keluar**: A date selection dropdown menu with a downward arrow.
- Asal**: A dropdown menu with a downward arrow.
- Divisi**: A dropdown menu with a downward arrow.
- Submit**: A button located at the bottom right of the form.

Gambar 3.16 Desain *Form Input* Data Mahasiswa

e. Desain *Form Edit Data* mahasiswa

Desain *form edit* data mahasiswa adalah rancangan *form* untuk melakukan perubahan data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang. Desain *form edit* data mahasiswa seperti pada gambar 3.17 :



The image shows a web form titled "Edit Data Mahasiswa". The form contains the following fields:

- ID: Text input field containing "XXXXX".
- NIM: Text input field containing "XXXXX".
- Nama: Text input field containing "XXXXX".
- Prog. Studi: Dropdown menu containing "XXXXX".
- Tgl Masuk: Dropdown menu containing "XXXXX".
- Tgl Keluar: Dropdown menu containing "XXXXX".
- Asal: Dropdown menu containing "XXXXX".
- Divisi: Dropdown menu containing "XXXXX".

A "Submit" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.17 Desain *Form Edit Data* Mahasiswa

f. Desain *Form* Manajemen Prodi

Desain *form* manajemen prodi adalah rancangan *form* untuk manajemen program studi mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang. Desain *form* manajemen prodi seperti pada gambar 3.18

:

The interface is titled "Data Prodi" and includes a search bar on the right. On the left, there is an "Input Prodi" section with two text input fields: "ID Prodi" (containing "XXXXX") and "Prodi" (empty), and a "Submit" button below them. To the right of the input form is a table with the following structure:

No	ID Prodi	Prodi	Action
XX	XXXXX	XXXXX	Edit Delete

At the bottom right, there are pagination controls: "Prev", "1", and "Next".

Gambar 3.18 Desain *form* Manajemen Prodi

g. Desain *form Edit Prodi*

Desain *form edit* prodi adalah rancangan *form* untuk mengubah data prodi. Desain *form edit* prodi seperti pada gambar 3.19:

Gambar 3.19 Desain *Form Edit Prodi*

h. Desain *Form Manajaemen Asal PT*

Desain *form* manajemen asal perguruan tinggi adalah rancangan *form* untuk manajemen asal perguruan tinggi. Desain *form* manajemen asal perguruan tinggi seperti pada gambar 3.20 :

No	ID_Asal	Asal PT	Kota	Action
xx	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Edit Delete

Gambar 3.20 Desain *Form Manajemen Asal PT*

i. Desain *Form Edit Asal PT*

Desain *form edit* asal perguruan tinggi adalah rancangan form yang akan digunakan untuk mengubah data asal perguruan tinggi. Desain tampilan *form edit* asal perguruan tinggi seperti pada gambar 3.21 :

The image shows a web form titled "Edit Data Asal PT". It contains three text input fields: "ID" with the value "XXXXX", "Asal PT" with the value "XXXXX", and "Kota" with the value "XXXXX". A "Submit" button is positioned at the bottom right of the form area.

Gambar 3.21 Desain *Form Edit Asal PT*

j. Desain *Form Manajemen Divisi*

Desain *form* manajemen divisi adalah rancangan *form* untuk manajemen divisi. Desain *form* manajemen divisi seperti pada gambar 3.22 :

The image displays a "Data Divisi" management interface. On the left is an "Input Divisi" form with fields for "ID" (containing "XXXXXX") and "Divisi", and a "Submit" button. On the right is a table with the following structure:

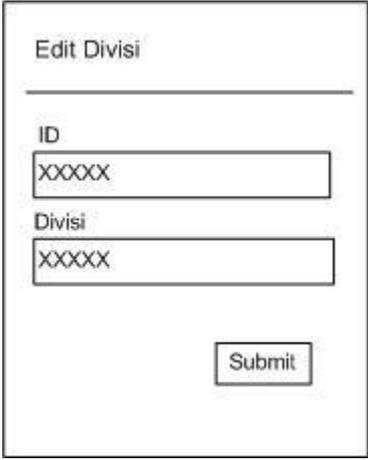
No	ID_divisi	Divisi	Action
XX	XXXXXX	XXXXXX	Edit Delete

At the top right, there is a "Search:" label followed by an empty input field. At the bottom right, there are navigation buttons: "Prev", "1", and "Next".

Gambar 3.22 Desain *form* Manajemen Divisi

k. Desain *Form Edit Divisi*

Desain *form* edit divisi adalah desain *form* yang digunakan untuk mengubah data divisi. Desain *form edit* divisi seperti pada gambar 3.23 :



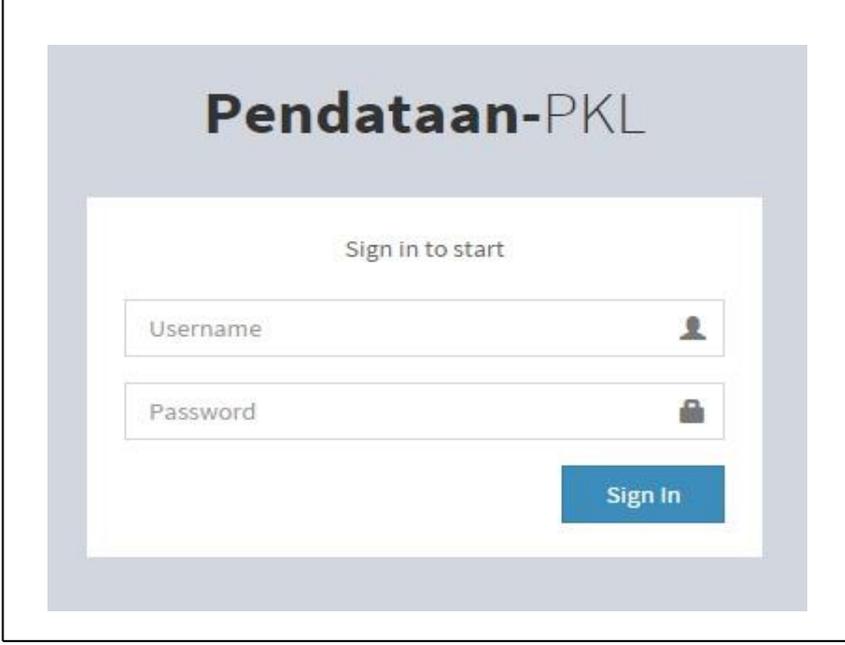
The diagram shows a rectangular form titled "Edit Divisi". Below the title is a horizontal line. There are two input fields: the first is labeled "ID" and contains the text "XXXXX"; the second is labeled "Divisi" and also contains the text "XXXXX". At the bottom right of the form is a button labeled "Submit".

Gambar 3.23 Desain *Form Edit Divisi*

3.2.5 Hasil Desain Tampilan

a. *From Login Admin*

Form ini digunakan untuk *login* admin yang akan mengolah data mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang. hasil Screenshot dari tampilan *form login* admin dapat dilihat pada gambar 3.24:



The screenshot displays a login interface for an admin user. At the top, the title "Pendataan-PKL" is centered in a large, bold, black font. Below the title, the text "Sign in to start" is centered in a smaller font. The form consists of two input fields: "Username" and "Password". The "Username" field has a user icon on the right side, and the "Password" field has a lock icon on the right side. Below the input fields, there is a blue button with the text "Sign In" in white.

Gambar 3.24 *Form Login Admin*

b. Tampilan *Home*

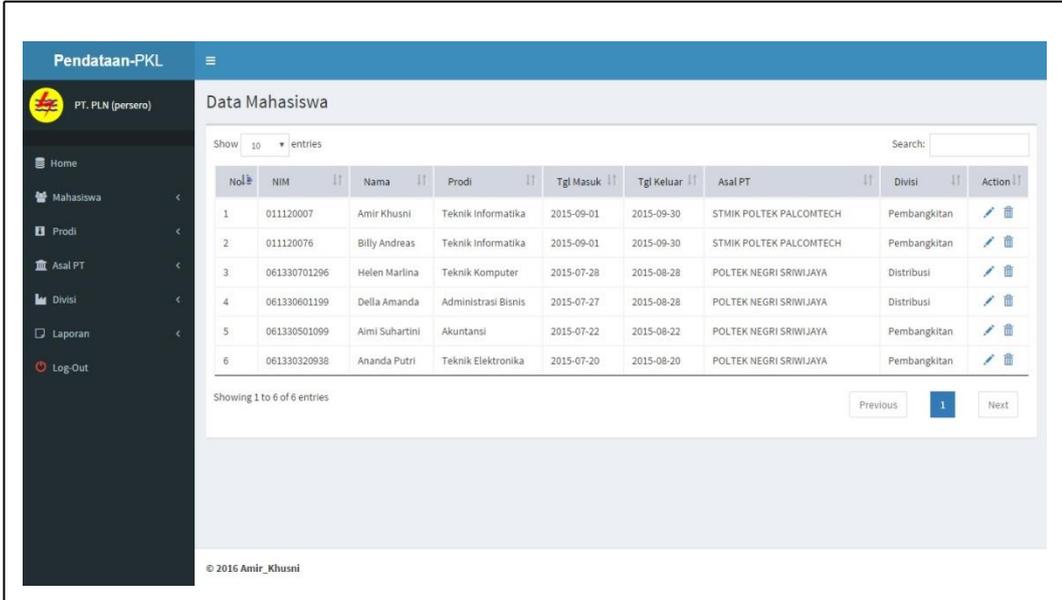
Tampilan *home* adalah hasil dari desain tampilan *home* pada gambar 3.14 desain tampilan *home*. Hasil *Screenshot* dari tampilan *home* dapat dilihat pada gambar 3.25:

No	NIM	Nama	Prodi	Tgl Masuk	Tgl Keluar	Asal	Divisi
1	011120007	Amir Khusni	Teknik Informatika	2015-09-01	2015-09-30	STMIK POLTEK PALCOMTECH (Palembang)	Pembangkitan
2	011120076	Billy Andreas	Teknik Informatika	2015-09-01	2015-09-30	STMIK POLTEK PALCOMTECH (Palembang)	Pembangkitan
3	061330701296	Helen Marlina	Teknik Komputer	2015-07-28	2015-08-28	POLTEK NEGRI SRIWIJAYA (Palembang)	Distribusi
4	061330601199	Della Amanda	Administrasi Bisnis	2015-07-27	2015-08-28	POLTEK NEGRI SRIWIJAYA (Palembang)	Distribusi
5	061330501099	Aimi Suhartini	Akuntansi	2015-07-22	2015-08-22	POLTEK NEGRI SRIWIJAYA (Palembang)	Pembangkitan
6	061330320938	Ananda Putri	Teknik Elektronika	2015-07-20	2015-08-20	POLTEK NEGRI SRIWIJAYA (Palembang)	Pembangkitan

Gambar 3.25 Tampilan *Home*

c. Tampilan Mahasiswa

Tampilan mahasiswa adalah hasil dari desain tampilan mahasiswa pada gambar 3.15 desain tampilan mahasiswa. Berikut adalah hasil *Screenshot* dari tampilan mahasiswa pada gambar 3.26 :



No	NIM	Nama	Prodi	Tgl Masuk	Tgl Keluar	Asal PT	Divisi	Action
1	011120007	Amir Khusni	Teknik Informatika	2015-09-01	2015-09-30	STMIK POLTEK PALCOMTECH	Pembangkitan	Edit Delete
2	011120076	Billy Andreas	Teknik Informatika	2015-09-01	2015-09-30	STMIK POLTEK PALCOMTECH	Pembangkitan	Edit Delete
3	061330701296	Helen Marlina	Teknik Komputer	2015-07-28	2015-08-28	POLTEK NEGRI SRIWIJAYA	Distribusi	Edit Delete
4	061330601199	Della Amanda	Administrasi Bisnis	2015-07-27	2015-08-28	POLTEK NEGRI SRIWIJAYA	Distribusi	Edit Delete
5	061330501099	Aimi Suhartini	Akuntansi	2015-07-22	2015-08-22	POLTEK NEGRI SRIWIJAYA	Pembangkitan	Edit Delete
6	061330320938	Ananda Putri	Teknik Elektronika	2015-07-20	2015-08-20	POLTEK NEGRI SRIWIJAYA	Pembangkitan	Edit Delete

Showing 1 to 6 of 6 entries

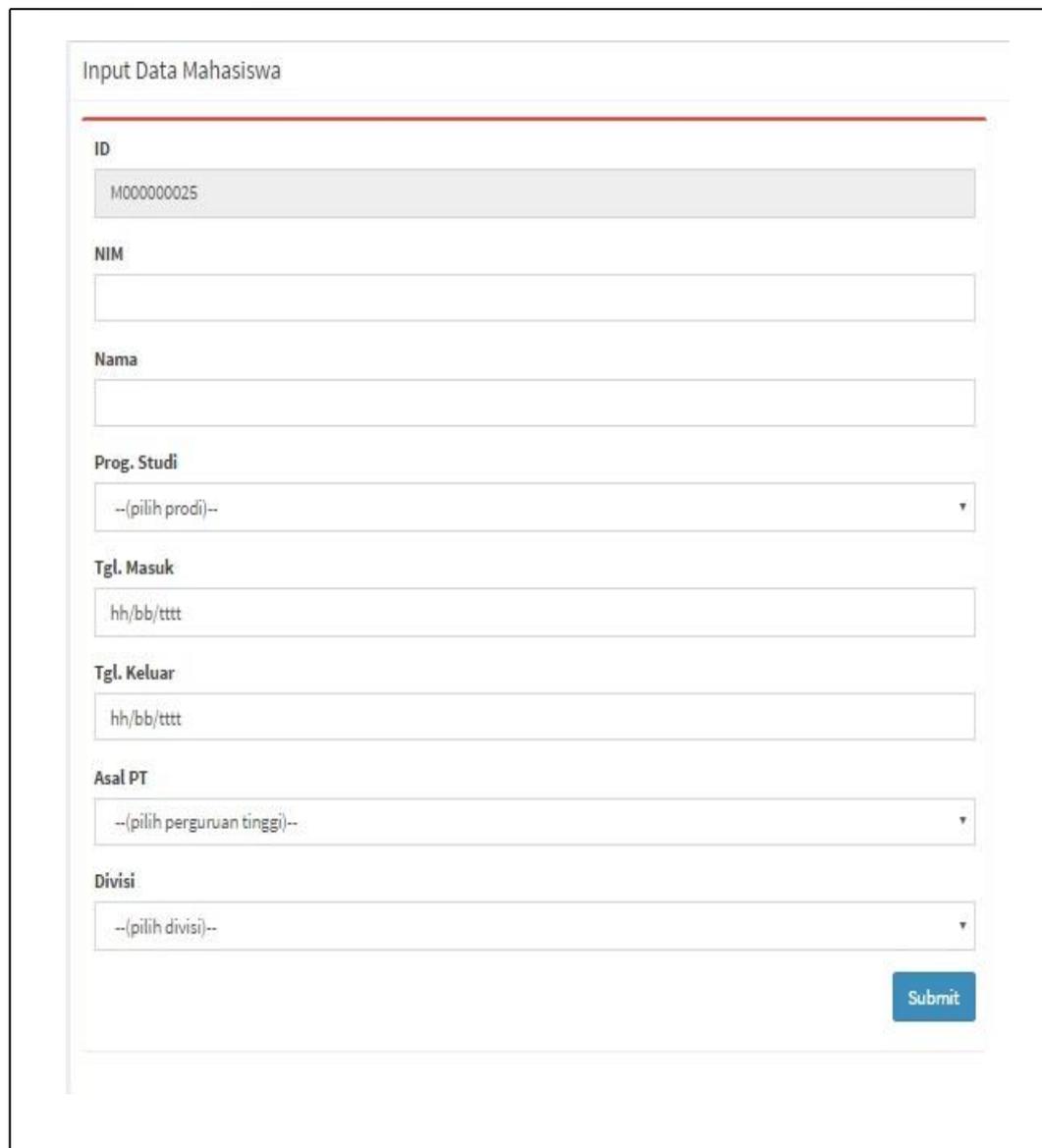
Previous 1 Next

© 2016 Amir_Khusni

Gambar 3.26 Tampilan Mahasiswa

d. Tampilan *Form Input Data Mahasiswa*

Tampilan *form input* adalah hasil dari rancangan input data mahasiswa pada gambar 3.16 Desain *input* data mahasiswa. Tampilan *form input* seperti pada gambar 3.27 :

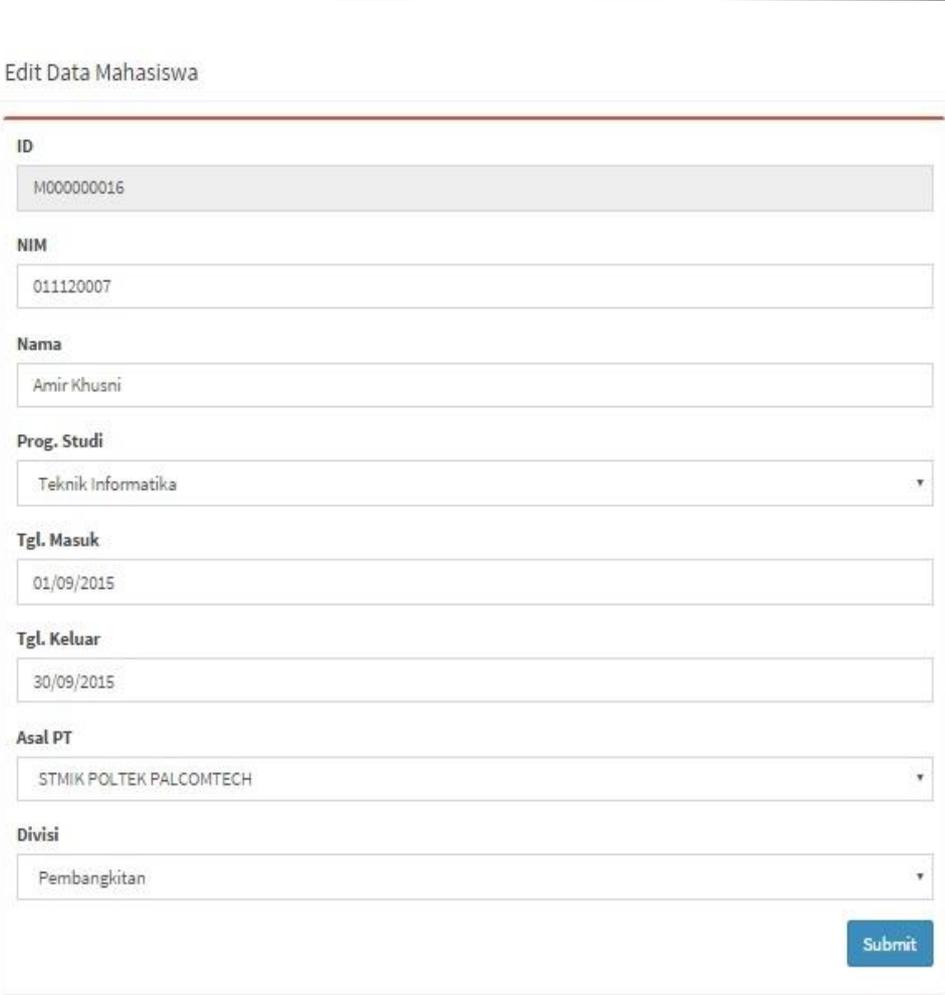


The image shows a web form titled "Input Data Mahasiswa". The form contains several input fields and dropdown menus. The "ID" field is pre-filled with "M000000025". The "NIM" field is empty. The "Nama" field is empty. The "Prog. Studi" field is a dropdown menu with the text "--(pilih prodi)--". The "Tgl. Masuk" field is empty and has a date format placeholder "hh/bb/tttt". The "Tgl. Keluar" field is empty and has a date format placeholder "hh/bb/tttt". The "Asal PT" field is a dropdown menu with the text "--(pilih perguruan tinggi)--". The "Divisi" field is a dropdown menu with the text "--(pilih divisi)--". A blue "Submit" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.27 *Form Input Data Mahasiswa*

e. Tampilan *Form Edit* Data Mahasiswa

Tampilan *form edit* adalah hasil dari rancangan *edit* data mahasiswa pada gambar 3.17 Desain *edit* data mahasiswa. Tampilan *form edit* data mahasiswa seperti pada gambar 3.28 berikut ini :



The image shows a web form titled "Edit Data Mahasiswa". The form contains several input fields and dropdown menus. The fields are: ID (M000000016), NIM (011120007), Nama (Amir Khusni), Prog. Studi (Teknik Informatika), Tgl. Masuk (01/09/2015), Tgl. Keluar (30/09/2015), Asal PT (STMIK POLTEK PALCOMTECH), and Divisi (Pembangkitan). A blue "Submit" button is located at the bottom right of the form.

Field	Value
ID	M000000016
NIM	011120007
Nama	Amir Khusni
Prog. Studi	Teknik Informatika
Tgl. Masuk	01/09/2015
Tgl. Keluar	30/09/2015
Asal PT	STMIK POLTEK PALCOMTECH
Divisi	Pembangkitan

Gambar 3.28 Tampilan *Form Edit* Data Mahasiswa

f. Tampilan *Form* Manajemen Prodi

Tampilan *form* manajemen prodi adalah hasil dari desain *form* manajemen prodi pada gambar 3.18 Desain manajemen prodi. Tampilan *form* manajemen prodi seperti pada gambar 3.29 :

No	id_prodi	Prodi	Action
1	P0001	Teknik Informatika	
2	P0002	Tata Boga	
3	P0003	Pertanian	
4	P0005	tegangangan listrik	

Gambar 3.29 Form Manajemen Data Prodi

g. Tampilan *form edit* data Prodi

Tampilan *form edit* prodi adalah hasil dari desain *form edit* prodi pada gambar 3.19 Desain *form edit* data prodi. Tampilan *form edit* prodi seperti pada gambar 3.30 :

Gambar 3.30 Form Edit Data Prodi

h. Tampilan *Form* manajemen Asal PT

Tampilan *form* manajemen asal perguruan tinggi adalah hasil dari desain *form* manajemen asal perguruan tinggi pada gambar 3.20. Tampilan *form* manajemen asal perguruan tinggi seperti pada gambar 3.31 :

Data Asal Perguruan Tinggi

Input Data Asal Perguruan Tinggi

ID: U0004

Asal PT:

Kota:

Submit

No	id_Asal	Asal PT	Kota	Action
1	U0003	POLTEK NEGRI SRIWIJAYA	Palembang	
2	U0002	Universitas Bina Dharma	Palembang	
3	U0001	STMIK POLTEK PALCOMTECH	Palembang	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar 3.31 Tampilan *Form* Manajemen Asal PT

i. Tampilan *Form Edit* Data Asal PT

Tampilan *form edit* Asal PT adalah hasil dari desain *form edit* universitas pada gambar 3.21 Desain *form edit* data Asal PT. tampilan *form edit* data asal pt seperti pada gambar 3.32 :

Edit Data Asal PT

ID: U0003

Asal: POLTEK NEGRI SRIWIJAYA

Kota: Palembang

Submit

Gambar 3.32 Tampilan *Form Edit* Asal PT

j. Tampilan *Form Manajemen Divisi*

Tampilan *form* manajemen divisi adalah hasil dari desain *form* manajemen divisi pada gambar 3.22 desain *form* manajemen divisi. Tampilan *form* manajemen divisi seperti pada gambar 3.33 :

The screenshot shows a web interface titled "Data Divisi". On the left, there is an "Input Data Divisi" form with two text input fields: "ID" (containing "D0003") and "Divisi". A blue "Submit" button is positioned below the "Divisi" field. On the right, there is a table with the following data:

No	id_divisi	Divisi	Action
1	D0001	Pembangkitan	[Edit] [Delete]
2	D0002	Distribusi	[Edit] [Delete]

Below the table, it says "Showing 1 to 2 of 2 entries". At the bottom right of the table area, there are navigation buttons: "Previous", "1" (highlighted), and "Next".

Gambar 3.33 Tampilan *Form Manajemen Divisi*

k. Tampilan *Form Edit Divisi*

Tampilan form edit divisi adalah hasil dari desain form edit divisi pada gambar 3.23 desain *form edit* divisi. Tampilan *form edit* divisi seperti pada gambar 3.34 :

The screenshot shows a web interface titled "Edit Data Divisi". It contains two text input fields: "ID Prodi" (containing "D0001") and "Prodi" (containing "Pembangkitan"). A blue "Submit" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.34 Tampilan *form Edit Divisi*

BAB IV

PENUTUP

4.1 SIMPULAN

Dari hasil penelitian, perancangan dan implementasi yang telah dilakukan maka Penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan diantaranya :

1. Aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) berbasis *web* ini dirancang sebagai solusi untuk membantu bagian Sumber Daya Manusia (SDM) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang dalam melakukan pendataan mahasiswa dan membuat laporan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL).
2. Aplikasi ini akan dapat membantu dan membuat kinerja SDM (Sumber Daya Manusia) pada PT. PLN (persero) WS2JB Area Palembang menjadi lebih baik dalam melakukan pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL).

4.2 SARAN

Sebagai akhir dari pembahasan ini Penulis memberikan saran untuk melakukan pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi :

1. Untuk membuat atau menggunakan sebuah server sebagai *hosting website* aplikasi pendataan mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) agar penyimpanan data lebih terjamin dan memudahkan melakukan pendataan.

2. Dan diharapkan seluruh cabang PT. PLN (persero) dapat menggunakan aplikasi ini untuk memudahkan pendataan seluruh mahasiswa Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT. PLN (persero).

DAFTAR PUSTAKA

- Andri Kristanto. 2010. *Kupas Tuntas PHP & MySQL*. Klaten:Cable Book.
- Betha Sidik. 2012. *Pemrograman Web Dengan PHP*. Bandung:Informatika.
- Budi Raharjo. 2011. *Belajar Pemrograman Web*. Bandung:Informatika.
- Budi Raharjo. 2015. *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung:Informatika.
- Feri Sulianta & Fajri Rakhmat Umbara. 2015. *Teknik Hebat Merancang Aplikasi Instan dan Berkualitas*. Jakarta:PT. Elex Media Komputindo.
- Hendrayudi. 2008. *Pemrograman Delphi 8.0*. Jakarta:CV Irama Widya.
- Indrajani. 2015. *Database Design*. Jakarta:PT Elex Media Komputindo.
- Moh. Nazir. 2013. *Metode Penelitian*. Jakarta:Ghalia Indonesia.
- Tajul Arifin. 2008. *Metode Penelitian*. Bandung:CV. Pustaka Setia.
- Yuhefizar. 2011. *Cara Mudah Membangun Website Berbasis CMS Joomla*. Jakarta:PT. Elex Media Komputindo.