

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI
PENGELOLAAN SISTEM PEMBELIAN PADA
PT.PLN PEMBANGKIT INDRALAYA
PALEMBANG**



OLEH

M. ARMAN AGUSTIAN 09120302004

**PROGRAM STUDI KOMPUTERISASI AKUNTANSI
PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2015

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI PENGOLAHAN
SISTEM PEMBELIAN PADA PT.PLN PEMBANGKIT INDRALAYA**

PALEMBANG

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
studi di Program Studi Komputerisasi Akuntansi DIII

Oleh :

M. ARMAN AGUSTIAN 09120302004

Dosen Pembimbing 1,



Muhammad Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA
NIP.

Palembang, Desember 2014
Pembimbing 2,



Ali Ibrahim, M.T
NIP. 198507210000001000

Mengetahui,
Ketua Program Diploma Komputer



Erwin S.Si, M.Si
NIP. 197101291994121001

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 12 September 2015

Tim Penguji :

1. Ketua : Muhammad Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA
2. Sekretaris : Ali Ibrahim, M.T
3. Anggota I : Ahmad Rifai, M.T
4. Anggota II : Hardini Novianti, M.T



**Mengetahui,
Ketua Program Diploma Komputer**



Erwin S.Si.M.Si

NIP. 197101291994121001

Moto dan Halaman Persembahan

“Hidup itu dijalanin bukan disesalin, kalau hidup selalu disesalin kapan kamu bangkitnya “

“Hidup itu mudah hanya 3D Dijalanin Dinikmati Disyukuri”.

“Penyesalan itu selalu datangnya diakhir, kalau datangnya diawal itu namanya pengawalan”.

“”

Kupersembahkan Kepada :

§ Allah SWT yang senantiasa memberikan nikmat sehat, kekuatan dan kesabaran

§ Kedua Orang tuaku tercinta Ayah dan Ibu

§ Kedua kakakku

§ Sahabat dan teman-teman KA2012

Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat Rahmat, karunia dan ridho-Nya, maka laporan yang berjudul “Perancangan dan Pembangunan Aplikasi Sistem Pembelian pada PT. PLN(Persero) Pembangkit Inralaya Palembang” dapat selesai tepat waktunya. Adapun penyusunan laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi Tugas Akhir perkuliahan di program studi Komputerisasi Akuntansi DIII.

Selesainya penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini tidak lepas dari berbagai pihak yang memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung, bantuan moril, materiil, spiritual, dorongan, petunjuk, saran, keterangan dan data – data, baik secara lisan maupun tulisan yang sangat berarti bagi penulis untuk dapat menyelesaikan laporan ini. Dalam segenap kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Badia Perizade M.B.A Selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Darmawijoyo, M.Si., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Erwin S.Si, M.Si. selaku Ketua Program Diploma Komputer Akuntansi Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Apriansyah Putra S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya Palembang dan Pembimbing Akademik.
5. Muhammad Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA. selaku Pembimbing 1 dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.

6. Ali Ibrahim, M.T selaku Pembimbing 2 dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Terima kasih kepada Seluruh dosen - dosen fakultas Ilmu Komputer dan pegawai – pegawainya.
8. Keluarga tercinta Ayah, Ibu, Amrina Purnama Sari, Arima dwi Oktari, Adriana Tri Wahyuni(alm), Ernest Ian Putra, Deki Zulkarnain, Errena Adrian Maulida dan serta keluarga besar ku yang selalu memberi semangat, dukungan serta doa yang tulus dan ikhlas dalam mengiringi setiap langkah ku.
9. Sahabat ku yang memberikan dukungannya kepada ku dan semua orang yang aku sayangi.
10. Keluarga Besar KA angkatan 2012 Okky, Andrie, wili, Ferly, Agam, Ari Purnomo, Ahmad Budianto, Taufik, Yandi Pranata, Yulandri, M Zakky, Rifqi Rizqullah, M Amrin, ica, Ayu Betra, Rizky Oktarini, Nova Amalia, Ernawati, Febiansyah, Anggun, Chicilia Agustari, Septi Amelia , Laura dan teman - teman lainnya yang tidak bisa disebut satu persatu selaku teman seperjuangan dan selalu menemani langkahku dalam mencapai gelar A.Md dan semoga kita sukses selalu kedepannya nanti.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurna, maka dari itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk perbaikan dan kesempurnaannya.

Palembang, Desember 2014

Penulis

ABSTRAK

Perancangan dan Pembangunan Aplikasi Pembelian Pada PT. Pln (persero)

Cabang Indralaya Palembang

Oleh :

M. Arman Agustian

09120302004

Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pembelian pada PT. Pln (Persero) Cabang Indralaya Palembang yang mengenai pembelian dan hasil pembayaran. Pembelian tersebut adalah pembelian tunai dimana pembayar langsung setelah barang sampai ke tangan pembeli. Langkah awal dalam penelitian ini penulis melakukan analisa dan peninjauan langsung atas pembelian yang dilakukan pada PT. Pln (persero) Cabang Indralaya Palembang. Keluaran dari aplikasi ini adalah berupa laporan jurnal. Hal ini dikarenakan untuk mengetahui pembukuaannya. Sistem yang diusung berupa berbasis web dengan menggunakan pemograman PHP dengan database MySQL. Aplikasi ini digunakan untuk merekap Pengolahan Data serta laporan - laporan yang digunakan pada objek penelitian.

Dosen Pembimbing I,

Muhammad Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA
NIP.

Palembang, Desember 2015
Pembimbing II,

Ali Ibrahim, M.T
NIP. 198507210000001000

Mengetahui,
Ketua Program Diploma Komputer

Erwin S.Si.M.Si
NIP. 197101291994121001

ABSTRACT

Perancangan dan Pembangunan Aplikasi Pembelian Pada PT. Pln (persero)

Cabang Indralaya Palembang

Oleh :

M. Arman Agustian

09120302004

This study was conducted aiming to design and build applications on the purchase of PT . PLN (Persero) Branch Palembang Indralaya regarding the purchase and payment results . The purchase is a cash purchase to payment Diman directly after the goods to the hands of the buyer . The initial step in this study the authors conducted an analysis and review of purchases made directly on the PT . PLN (Persero) Branch Indralaya Palembang . The output of this application is in the form of a journal report . This is because to know pembukuaannya . The system is carried in the form of web-based , uses PHP programming with MySQL database . This application is used to recapitalize Data Processing and reports - reports that are used on the object of research .

Dosen Pembimbing 1,

**Palembang, Desember 2014
Pembimbing 2,**

**Muhammad Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA
NIP.**

**Ali Ibrahim, M.T
NIP. 198507210000001000**

**Mengetahui,
Ketua Program Diploma Komputer**

**Erwin S.Si.M.Si
NIP. 197101291994121001**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.2.1 Tujuan	2
1.2.2 Manfaat	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Metodologi Penelitian	4
1.4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	4
1.4.2 Metode pengumpulan data	4
1.5 Metode Pengembangan Sistem	6
1.6 Bahan dan Alat yang digunakan dalam penelitian	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sejarah Singkat PT. Pln (persero)	9
2.2 Lokasi	11
2.3 Visi, Misi, dan Nilai - Nilai Perusahaan	12
2.3.1 Visi PT. Angkasa Pura II	12
2.3.2 Misi PT. Angkasa Pura II	12
2.3.3 Nilai – Nilai Perusahaan	12
2.4 Arti Logo Perusahaan	13
2.5 Struktur Organisasi	15
2.5.1 Manajer	15
2.5.2 Wakil Manajer	16
2.5.3 Asisten Manejer SDM dan Administrasi	16
2.5.4 Asisten Manajer Engineering	17
2.5.5 Asisten Manejer Operasi dan Pemeliharaan	18
2.5.6 Manajer Pusat Listrik	18
2.5.7 Sekretariat SMT	19
2.5.8 Supervisor Kepegawaian dan Diklat	19
2.5.9 Supervisor Sekretariat dan Umum	20
2.5.10 Supervisor Anggaran dan Keuangan	20

2.5.11 Supervisor Akuntansi	21
2.5.12 Supervisor Logistik/perbekalan	21
2.5.13 Analyst/Assistant Analis Kinerja	22
2.5.14 Engineer Assistant Engineer Perencanaan Evaluasi Operasi	22
2.5.15 Engineer/Assistant Engineer Lingkungan	22
2.5.16 Assistant Engineer Perencanaa Evaluasi Pemeliharaan.....	23
2.5.17 Analyst/Assistant Analist Teknologi Informasi	23
2.5.18 Engineer/Assistant Engineer Pembinaan Operasi	23
2.5.19 Assistant Engineer Pemeliharaan Masin Alat Bantu	24
2.5.20 Engineer/Assistant Engineer Pemeliharaan Listrik	24
2.5.21 Assistant Engineering Har Kontrol, Instrument dan Meter	24
2.5.22 Supervisor Operasi	25
2.5.23 Supervisor Pemeliharaan	25
2.5.24 Supervisor Administrasi dan Keuangan	26
2.5.25 Junior Operator PLTD/G/U	26
2.5.26 Assistant Enggineer/Junior Engineer Pemeliharaan	26
2.6 Tata kelola Perusahaan	27
2.7 Pengertian Teori Umum	29
2.7.1 Sistem Informasi	29
2.7.2 Aplikasi	29
2.7.3 Pembelian	29
2.8 Fungsi - Fungsi yang terkait	30
2.9 Perangkat Pemodelan Sistem	31
2.9.1 Basis Data	31
2.9.2 Data Flow Diagram (DFD)	31
2.9.3 Diagram Konteks	32
2.9.4 Kamus Data	32
2.9.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	33
2.9.6 Flowchart	34
2.10 Teori Program	35
2.10.1 MySQL	35
2.10.2 Keunggulan MySQL	35
2.10.3 HTML dan PHP	36
2.10.4 CSS	36
2.10.5 Notepad ++	37

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISITEM

3.1 Analisa sistem yang sedang berjalan	39
3.2 Flow Chart	41
3.3 Definisi Aktor	42
3.4 Prosedur Aplikasi yang diusulkan	42
3.5 Data Flow Diagram (DFD)	43
3.6 Entity Relationship Diagram (ERD)	44
3.7 Kamus Data	46
3.8 Rancangan Tabel dalam Basis Data	47

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	50
4.2 <i>Form Login</i>	51

4.3	<i>Form</i> Utama	52
4.4	<i>Form</i> Jenis ATK	52
4.5	<i>Form</i> Pemakaian	53
4.6	<i>Form</i> Pembelian	53
4.7	<i>Form</i> Log Out	54
4.8	<i>Form</i> Laporan	54
4.9	Pembahasan.....	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran	58

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol - Simbol DFD	31
Tabel 2.2 Simbol - Simbol Dalam Kamus Data	32
Tabel 2.3 Simbol - Simbol Dalam ERD	33
Tabel 2.4 Simbol - Simbol Dalam Flowchart	34
Tabel 3.1 Definisi Aktor	39
Tabel 3.2 Tabel Item	47
Tabel 3.3 Tabel Pembelian	48
Tabel 3.4 Tabel Item Pembelian	48
Tabel 3.5 Tabel Pemakaian	49
Tabel 3.6 Tabel User	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo PT. PLN	13
Gambar 2.2 Arti Logo	15
Gambar 2.3 Struktur Organisasi.....	16
Gambar 2.4 Diagram Konteks Sederhana	32
Gambar 3.1 Flow Chart	41
Gambar 3.2 Diagram Konteks	43
Gambar 3.3 DFD Level 0	44
Gambar 3.4 ERD Pembelian	45
Gambar 4.1 Form Login	51
Gambar 4.2 Form Utama	52
Gambar 4.3 Form Jenis ATK	52
Gambar 4.4 Form Pemakaian	53
Gambar 4.5 Form Pembelian	53
Gambar 4.6 Form Log Out	54
Gambar 4.7 Laporan ATK	55
Gambar 4.8 Laporan Pemakaian	55
Gambar 4.9 Laporan Pembelian	56
Gambar 4.10 Jurnal Umum	56
Gambar 3.15 Tambah Inventaris Admin	55
Gambar 3.16 Tampilan Jurnal Admin	56

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keputusan Tugas Akhir	A-1
Lampiran 2 Surat Ketersediaan Pembimbing	B-1
Lampiran 3 Kartu Kosultasi Pembimbing	C-1
Lampiran 4 Lembar Rekomendasi Ujian Komprehensif	D-1
Lampiran 5 Sertifikat TOEFL	E-1
Lampiran 6 Sertifikat Bengkel	F-1
Lampiran 7 Surat Keterangan Bebas Perustakaan UNSRI	G-1
Lampiran 8 Surat Keterangan Bebas Perpustakaan FASILKOM	H-1
Lampiran 9 Surat Keterangan Bebas Bayaran	I-1
Lampiran 10 Surat Keterangan Bebas Laboratorium	J-1
Lampiran 11 Form Perbaikan Ujian Komprehensif	K-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sistem informasi diseluruh dunia telah membuat hidup manusia semakin lebih mudah. Terutama sejak diciptakannya internet, komunikasi menjadi semakin tidak terbatas dan tanpa hambatan, baik hambatan geografis ataupun hambatan waktu.

Definisi informasi merupakan sumber daya konseptual yang sangat penting dalam setiap organisasi terutama dalam hal pengambilan keputusan. Informasi yang didapat harus dilakukan dengan cepat dan akurat serta sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, keberadaan sistem informasi sangat penting karena dapat melakukan pengolahan dan penyimpanan data dalam skala yang sangat besar pada setiap perusahaan salah satunya di perusahaan PT. PLN (persero) PEMBANGKIT INDRALAYA PALEMBANG.

Sistem informasi yang ada di PT. PLN (persero) Pembangkit indralaya adalah Aplikasi Perancangan Sistem Akutansi Pembelian. Salah satu upaya yang dapat dilakukan karena masalah yang ditimbulkan dalam sistem pembelian Pt. Pln ini ialah cara pencatatan yang dilakukan oleh bagian kebendaharaan mencatat transaksi pembelian didalam buku pembukuan yang sering rentan terjadi kesalahan dan kekeliruaan dalam pencatatan. Jika memerlukan data itu kembali akan sulit untuk dicari dan memerlukan waktu yang lama. Oleh karena itu saya membuat aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan pengguna untuk dalam mencatat dan melihat data itu kembali yang telah diinputkan sesuai penyimpanan. Karena sistem aplikasi ini saya rancang menggunakan database sebagai alat penyimpanan dan dapat dengan mudah dilihat atau di cek kembali data yang telah diinputkan tersusun secara terperinci dan efisien guna menunjang kinerja karyawan dan perusahaan. Hal ini merupakan

suatu langkah yang harus dilakukan oleh setiap manajer agar operasional perusahaan tetap berjalan dengan baik serta memperoleh keuntungan yang maksimal. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan sistem informasi yang tepat dalam menjalankan operasional perusahaan khususnya dalam pembelian barang agar sebuah pengelolaan informasi yang baik agar dapat tersusun/tersimpan dengan meminimalisir kesalahan yang sudah ada pada sistem.

Menurut Mc. Leod (2001:9), sistem informasi akuntansi merupakan suatu sistem yang mencatat, mengumpulkan, mengklasifikasikan data dan informasi yang dihasilkan dari transaksi perusahaan. Data atau informasi tersebut selanjutnya dianalisis, didistribusikan, dikomunikasikan kepada pihak-pihak yang memerlukan. Namun agar mempunyai nilai manfaat yang tinggi, informasi harus akurat, relevan dan dapat diandalkan serta tepat waktu. Di dalam perusahaan yang penulis teliti yaitu PT. PLN (Persero) Area Inralaya memiliki bagian akuntansi yang sangat penting sebagai salah satu kegiatan pencatatan, penggolongan, penyesuaian dalam pelaporan suatu kegiatan pembelian dimana bagian ini melakukan pengolahan data yang penting demi kelancaran sebagai pengendalian suatu perusahaan dan merupakan ujung tombak bagi perusahaan untuk dapat mengetahui laporan keuangan, laba yang didapat atau kerugian sebagai antisipasi perusahaan untuk menghadapi segala kemungkinan yang terjadi. Berdasarkan permasalahan yang penulis paparkan di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul “PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI PENGOLAHAN SISTEM PEMBELIAN PADA PT. PLN PEMBANGKIT INDRALAYA PALEMBANG”

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Untuk mengetahui prosedur pembelian barang pada PT. PLN (Persero) Area Indralaya.
2. Untuk mengetahui sistem informasi akuntansi pembelian barang pada PT. PLN (Persero) Area Indralaya.

1.2.2 Manfaat

Kegunaan penelitian ini penulis berharap dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi semua pihak, walaupun dilaksanakan dengan kemampuan yang terbatas sehingga penyajiannya jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi.

1. Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk mengaplikasikan pengetahuan penulis dan membandingkan teori yang diperoleh selama kuliah dengan kenyataan yang terdapat ditempat praktek kerja lapangan serta untuk menambah pengetahuan dan pengalaman penulis khususnya hubungan sistem informasi pembelian terhadap efektifitas kegiatan di PT. PLN (Persero) Area indralaya.

2. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini dapat menambah informasi sumbangan pemikiran dan bahan kajian dalam penelitian sehingga berguna bagi mereka yang memerlukan terutama rekan-rekan mahasiswa.

3. Bagi Perusahaan

- a. Laporan ini dapat memberikan saran-saran dan masukan berupa nilai-nilai yang bermanfaat dan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan sebuah keputusan bagi PT. PLN (Persero) mengenai sistem informasi pembelian barang yang saat ini digunakan dalam upaya peningkatan efektifitas kegiatannya.

- b. Sebagai alat informasi perangkat kinerja sehingga dapat digunakan dalam upaya memperbaiki kinerja karyawan.

1.3 Batasan Masalah

Penulis membatasi laporan tugas akhir ini hanya membahas tentang sistem informasi akuntansi pembelian ATK yang dilakukan oleh PT. PLN (Persero) Pembangkit Indralaya untuk membeli keperluan perusahaan. Pembelian tersebut adalah pembelian ATK yang dibeli secara rutin per triwulan yang dicatat kedalam aplikasi sistem pembelian yang saya buat. Aplikasi ini dibuat berbasis mysql dan hanya menjelaskan hasil transaksi pembelian dan bukti pembayaran.

1.4 Metode Penelitian

1.4.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan dimulai dari tanggal 2 Februari 2015 sampai dengan 28 februari 2015 yang bertempat di Perusahaan PT. PLN PEMBANGKIT INDRALAYA PALEMBANG.

1.4.2 Metode Pengumpulan Data

Aktivitas penulisan tidak bisa terlepas dari keberadaan info yang merupakan bahan utama untuk membuat gambaran spesifik tentang objek penulisan. Data merupakan fakta empirik yang sudah dikumpulkan oleh penulis untuk memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penulisan. Data penulisan bisa berasal dari berbagai hal yang dikumpulkan dengan memakai berbagai teknik selama proses penulisan berlangsung.

Untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan penulis menggunakan metode sebagai berikut :

a. Data Primer

Data Primer yaitu data yang dikumpulkan langsung dari objek yang akan dijadikan Laporan Kerja Praktek dengan cara sebagai berikut :

1. Interview

Penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan interview secara langsung kepada objek yang saat bekerja untuk mendapatkan data yang tepat dan akurat. Disini penulis melakukan interview salah satu staf karyawan dibagian keuangan pada kantor cabang sektor pembangkit PT. PLN indralaya Palembang.

2. Dokumentasi

Penulis melakukan pengumpulan data terhadap dokumen - dokumen yang ada dalam mengumpulkan data atau informasi dengan cara membaca surat - surat, Melihat Sistem pembelian yang ada, bukti - bukti transaksi yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Dengan metode ini penulis mempelajari dokumen - dokumen tersebut dapat mengenal budaya dan nilai - nilai yang dianut oleh objek yang diteliti.

b. Data Sekunder

Data Sekunder yaitu data yang diperoleh dari penelitian orang lain atau sumber yang telah dipublikasikan. Disini penulis mengumpulkan dan mempelajari berbagai macam literatur seperti buku-buku, peraturan-peraturan pembelian, artikel dari berbagai media serta literatur-literatur lainnya yang dapat menjadi referensi dan menunjang penulis dalam memperoleh pengetahuan dasar yang relevan terhadap penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini.

1.5 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Kadir (2003), metode *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (kontruksi), dan pengujian.

Adapun langkah-langkah dalam merancang dan mengembangkan sistem informasi untuk mendefinisikan masalah antara lain mengambil data, mempelajari masalah, dan menganalisa masalah.

1. Analisa

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut.

Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem.

Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analisis untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

2. Perancangan

Proses *design* akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan detail (algoritma) prosedural.

Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement specification*. Dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. Implementasi dan Pengujian

Implementasi merupakan penerjemahan *rancangan* menjadi bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem.

Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai, maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Penerapan

Tahapan ini dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

5. Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru), atau karena membutuhkan perkembangan fungsional.

1.6 Bahan dan Alat yang Digunakan dalam Penelitian

a. *Hardware* (Perangkat Keras) :

PC / Laptop Acer dengan spesifikasi :

- § Processor : Duo Processor T6600 (2.2 GHz, 800 MHz FSB)
- § Installed memory (RAM) : 4.00 GB
- § System type : 64-bit Operating System, x64-based processor
- § Pen and Touch : Full Windows Touch Support with 10 Touch Point.

b. *Software* (Perangkat Lunak) :

- § Sistem Operasi Windows 7.
- § Notepad++
- § MySQL, PHP, Xampp
- § Google Chrome

DAFTAR PUSTAKA

- Hall, James. 2009. Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta : Salemba Empat
- Hikalmi, Ak. 2013. Fungsi Terkait. Bandung
- Kendall dan Kendall. 2003. Analisis Perancangan Sistem. Jakarta : Prenhallindo
- Masita, Dewi. 2014. Prosedur Yang Diterapkan. Yogyakarta
- PT. PLN. 1945. Sejarah PT. PLN. <http://www.pln.com>. Diakses tanggal 5 Mei 2015.
- PT. PLN Indralaya. 2009. Struktur Organisasi PT. PLN Indralaya. Indralaya : PT. PLN
- Satria, Romi. 2003. Definisi Aplikasi. Jakarta
- Setyawati, Novia. 2013. Pengertian Pembelian. Jakarta
- Leod, Mc. 2001. Definisi Sistem Informasi Akuntansi. Bandung : Erlangga
- Kadir. 2003. Definisi Metode Waterfall. Yogyakarta
- Assauri, Sofjan. 2008. Definisi Pembelian. Jakarta : Salemba Empat
- Riyanto, Bambang. 1995. Dasar – Dasar Pembelian. Jakarta
- Mulyadi. 2008. Fungsi – Fungsi Yang Terkait. Yogyakarta
- Kadir, Abdul. 2013. Definisi Database. Bandung : Erlangga
- Kristanto, Andi. 2008. Definisi Data Flow Diagram. Jakarta : Salemba Empat
- Adjamudin, Al-Bahrabin. 2005. Entity Relationship Diagram. Yogyakarta : Yudhistira
- Jogiyanto. 2001. Definisi Flowchart. Jakarta : Salemba Empat

Kadir, Abdul. 2013. Definisi MySQL. Jakarta : Salemba Empat

Nugroho, Bunafit. 2004. Definisi Hyper Text Markup Language. Jakarta : Salemba Empat

Kadir, Abdul. 2013. Definisi Hypertext Preprocessor. Jakarta : Salemba Empat

Pase, Yoyo. 2011. Definisi Notepad++. Jakarta : Salemba Empat