

**SISTEM INFORMASI PENGISIAN BUKU TAMU PADA PT.  
PLN (PERSERO) CABANG TANJUNG KARANG**

**TUGAS AKHIR**



Disusun Oleh:

**MUHAMMAD ROIHAN  
1601030018**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

# **SISTEM INFORMASI PENGISIAN BUKU TAMU PADA PT. PLN (PERSERO) CABANG TANJUNG KARANG**

## **TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
AHLI MADYA  
Pada Program Study Manajemen Informatika  
IIB Darmajaya Bandar Lampung



Disusun Oleh:

**MUHAMMAD ROIHAN  
1601030018**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA  
BANDAR LAMPUNG  
2019**



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, bahwa tugas akhir yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi atau karya yang pernah dimulus atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggungjawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Bandar Lampung, 20 September 2019



**Muhammad Roihan**  
1601030018

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir : **SISTEM INFORMASI PENGISIAN BUKU TAMU  
PADA PT PLN (PERSERO) CABANG TANJUNG  
KARANG**

Nama Mahasiswa : **Muhammad Roihan**

No. Pokok Mahasiswa : 1601030018


Program Studi : D3 Manajemen Informatika



Disetujui oleh :

Pembimbing

Ketua Program Studi

  
**Melda Agarina, S.Kom., M.T.I**  
**NIK. 11110309**

  
**Nurjoko, S.Kom., M.T.I**  
**NIK. 00440702**

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Manajemen Informatika IIB Darmajaya Bandar dan dinyatakan  
diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar  
Ahli Madya Komputer

### Mengesahkan

#### 1. Tim Penguji

Anggota 1 : **Anggi Andriyadi, S.Kom., M.T.I**

Anggota 2 : **Arman Suryadi K, S.Kom., M.T.I**

#### 2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir : **17 September 2019**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*“Untuk Alm., Ibuku, wanita nomor satu di dunia.  
InsyaAllah, esok lusa kita akan bertemu kembali.”*

## **MOTTO**

*“Anda harus mengharapkan hal-hal besar dari diri Anda sebelum melakukannya.”*

## **ABSTRACT**

### **APPLICATION OF GUEST BOOK DATA PROCESSING ON PLN LTD**

By  
Roihan

Based on the results of a survey was conducted in Practical Work and Internship in PLN LTD Tanjung Karang. It stated that the process of guest book data that still used conventional guest book. The guest book of that survey consisted of cooperation, complaints, and customers.

The method of this study used the waterfall method. This method carried out sequentially in accordance with the existing steps. The waterfall model provided the sequential software life cycle approach. It started from the analysis, design, coding, testing, and maintenance stages. The data collection was conducted by interview, observation and literature study. The implementation of this method was explained through system analysis, DFD and database table structure. In designing and creating, this study used Netbeans 7.1, the Java programming language, MySql database, and the Xampp webserver.

The implementation of this study made PLN LTD easier to process guest book data in computerization. There was also advantages of this Information System. They was PLN LTD was able to reduce the stacking of guest agenda books and to facilitate the process of finding guest data effective and efficient.

**Keywords: PLN LTD, Java, MySql, Xampp**



## **PRAKATA**

Saya bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Pemurah dan Maha Penyayang karena atas ridho dan karunia-Nya jugalah tugas akhir dapat saya selesaikan.

Dengan selesainya tugas akhir ini, saya mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah Subhanahu Wata'ala, karena hanya atas izin dan karunia-Nya maka Laporan Tugas Akhir ini dapat dibuat dan diselesaikan pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Allah Subhanhu Wata'ala yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.
2. Bapak IR. Firmansyah Y. Alfian, MBA., MSc., selaku Rektor IIB Darmajaya.
3. Bapak Ronny Nazar, SE., MM, selaku wakil rektor bidang sumber daya, keuangan, dan aset logistik IIB Darmajaya.
4. Bapak Muprihan Thaib, S.SOS., MM, wakil rektor bidang kemahasiswaan dan pengembangan bisnis IIB Darmajaya.
5. Bapak Prof. Ir. H. Zulkarnain Lubis, M.S., PHh. D., selaku wakil rektor bidang HKPIO dan ICT IIB Darmajaya.
6. Bapak Nurjoko, S.Kom., M.T.I, selaku ketua jurusan sistem informasi yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan Tugas Akhir.
7. Ibu Melda Agarina, S.Kom., M.T.I, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang selama ini memberikan bimbingan dan pelajaran dalam penyelesaian laporan dan program ini dengan baik.
8. Bapak Faiz M. Ijtimah, selaku pembimbing di PT. PLN (Persero) Cabang Tanjung Karang yang selama ini telah menyetujui dan membantu proses pengambilan data program kegiatan Tugas Akhir.
9. Orangtua, yang telah memberikan dukungan serya doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya. Hanya karya tulis sederhana ini yang saat ini saya berikan kepada kedua orangtua.
10. Untuk teman-teman, yang selalu memberikan semangat, dukungan serta membantu proses pengerjaan laporan dan program Tugas Akhir ini.

Tiada kata yang saya ucapkan selain ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga laporan dan program ini bisa terselesaikan dengan baik. Akhir kata semoga laporan dan program ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, Amin.

Bandar Lampung, 20 September 2019

Penyusun

Muhammad Roihan

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>MOTTO</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>INTISARI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>1</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	Error! Bookmark not defined. <b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	Error! Bookmark not defined. <b>v</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
1.1    Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2    Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3    Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4    Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5    Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6    Sistematika Penulisan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	Error! Bookmark not defined.
2.1    Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2    Informasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3    Sitem Informasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4    Buku Tamu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 <i>Structured Query Language (SQL)</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6    Basis Data ( <i>DataBase</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7    Netbeans.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8    iReport.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9    XAMPP.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.10	Alat Bantu Perancangan Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.11	Metodologi Pengembangan Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.12	Jenis Dan Sumber Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Metodologi Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Metodo Pengembangan Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Analisis Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Desain Perancangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Perangkat Pendukung Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Desain (Perancangan) Sistem Secara Terperinci ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Hasil .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Impelementasi Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Pembahasan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Kelebihan dan Kekurangan Program .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

1.	Gambar 2.1 simbol diagram contex .....	8
2.	Gambar 2.2 Metode waterfall.....	14
3.	Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i> Shalahudin.....	18
4.	Gambar 3.2 Sistem yang berjalan.....	20
5.	Gambar 3.3 Sistem yang Diusulkan .....	22
6.	Gambar 3.4 <i>Hierarchy Input Output</i> (HIPO) .....	23
7.	Gambar 3.5 <i>Contex Diagram</i> yang Diusulkan .....	24
8.	Gambar 3.6 <i>DFD level 0</i> Sistem Pengolahan Data BukuTamu .....	25
9.	Gambar 3.7 Flowchart Program Login.....	26
10.	Gambar 3.8 Flowchart Program Data Pegawai .....	27
11.	Gambar 3.9 Flowchart Program Ruangan .....	28
12.	Gambar 3.10 Flowchart Program Buku Tamu .....	29
13.	Gambar 3.11 Flowchart Program Laporan.....	30
14.	Gambar 3.12 Relasi Tabel .....	31
15.	Gambar 3.13 Rancangan Form <i>Login</i> .....	35
16.	Gambar 3.14 Rancangan <i>Form Menu Utama</i> .....	35
17.	Gambar 3.15 Rancangan Form Data Buku tamu.....	36
18.	Gambar 3.16 Rancangan Form Data Petugas.....	36
19.	Gambar 3.17 Rancangan Form Data Keperluan.....	37
20.	Gambar 3.18 Rancangan Form Data Keperluan.....	37
21.	Gambar 3.19 Laporan Bukutamu .....	38
22.	Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> .....	39
23.	Gambar 4.2 Tampilan Pesan <i>Username / Password</i> kosong atau salah.....	40
24.	Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama Admin.....	41
25.	Gambar 4.4 Tampilan Menu Utama Petugas .....	41
26.	Gambar 4.5 Tampilan Input data Karyawan .....	42
27.	Gambar 4.6 Tampilan Input Data Ruangan.....	42
28.	Gambar 4.7 Tampilan Input Data Tamu .....	43
29.	Gambar 4.8 <i>Form</i> Laporan Buku Tamu .....	43
30.	Gambar 4.9 <i>Form</i> Cetak Laporan Buku Tamu.....	44

## DAFTAR TABEL

1. <b>Tabel 2.1</b> Symbol DFD .....	8
2. <b>Table 2.2</b> Simbol Bagan Alir Dokumen ( <i>Mapping Chart</i> ) .....	9
3. <b>Tabel 2.3</b> Simbol <i>Flowchart</i> Program.....	11
4. <b>Tabel 2.4</b> <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	12
5. <b>Table 2.5</b> Simbol-simbol dalam Kamus Data .....	14
6. <b>Tabel 3.1</b> Tabel login .....	31
7. <b>Tabel 3.2</b> Tabel Ruang .....	32
8. <b>Tabel 3.3</b> Tabel Tamu .....	32
9. <b>Tabel 3.4</b> Tabel Petugas .....	33
10. <b>Tabel 3.5</b> Tabel Buku Tamu.....	33
11. <b>Tabel 4.1</b> Hasil Pengujian User Interface.....	44
12. <b>Table 4.2</b> Pengujian Validasi .....	45
13. <b>Tabel 4.3</b> Pengujian Keamanan Sistem.....	46
14. <b>Tabel 4.4</b> Instalasi Perangkat Lunak .....	47
15. <b>Tabel 4.5</b> Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 1 .....	49
16. <b>Tabel 4.6</b> Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 2 .....	50
17. <b>Tabel 4.7</b> Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 3 .....	50
18. <b>Tabel 4.8</b> Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 4 .....	50
19. <b>Tabel 4.9</b> Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 5 .....	51
20. <b>Tabel 4.10</b> Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 6.....	51
21. <b>Tabel 4.11</b> Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 7 .....	51
22. <b>Tabel 4.12</b> Bobot Nilai .....	52
23. <b>Tabel 4.13</b> Presentase Nilai .....	52

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi saat ini semakin pesat komputer merupakan salah satu bentuk teknologi yang berperan untuk membantu pekerjaan manusia agar dapat lebih muda, efektif dan efisien. Berbagai kegiatan yang pada awalnya dilakukan secara konvensional sekarang dengan adanya alat bantu komputer maka proses pengolahan data dan penyimpanan data dapat terselesaikan dengan waktu yang relatif lebih cepat dari pada menggunakan tenaga manusia secara manual. Keberadaan teknologi komputer sangat dibutuhkan, hampir seluruh perusahaan atau instansi baik pemerintah maupun swasta di Indonesia telah memiliki teknologi yang canggih dalam pengolahan data.

Di Provinsi Lampung, khususnya di Bandar Lampung dan Kabupaten Lampung Selatan, bisnis kelistrikan dikelola oleh PT PLN Area Lampung, Cabang Tanjung Karang yang terletak di jalan Pangeran Diponegoro No. 14, Tanjung Karang Bandar Lampung. Ini adalah cabang dari PT. PLN Wilayah Lampung, cabang Tanjung Karang mengawasi 2 (dua) wilayah. Yaitu Bandar Lampung dan Kabupaten Lampung Selatan. PT. PLN Lampung Area Cabang Tanjung Karang memiliki 7 (tujuh) subdivisi, yaitu: Subdivisi Tanjung Karang, Subdivisi Teluk Betung, Subdivisi Kalianda, Subdivisi Natar, Subdivisi Sidomulyo, Subdivisi Sutami, Subdivisi Way Halim.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan di PT PLN (Persero) Cabang Tanjung Karang, secara garis besar permasalahan yang ada dalam perusahaan ini adalah proses pencatatan data buku tamu yang masih menggunakan agenda buku tamu, banyak tamu yang berkunjung kesana seperti kerjasama, keluhan, dan pelanggan. Setiap tamu yang datang diwajibkan untuk mengisi buku tamu terlebih dahulu di bagian keamanan. Tamu yang datang setiap harinya kurang lebih 50 tamu yang berkunjung ke PT PLN (Persero) cabang Tanjung Karang, yang menyebabkan banyaknya agenda buku tamu dikarenakan setiap bulan harus mengganti agenda

buku tamu serta dapat memungkinkan data hilang atau rusak dan menyulitkan pencarian data jika suatu saat diperlukan kembali.

Dalam penelitian ini penulis berusaha membuat **“SISTEM INFORMASI PENGISIAN BUKU TAMU PADA PT PLN (PERSERO) CABANG TANJUNG KARANG”**. Dengan adanya aplikasi pengolahan data buku tamu ini maka diharapkan dapat membantu PT PLN (Persero) Cabang Tanjung Karang untuk mengganti penggunaan agenda buku tamu untuk memudahkan pengolahan pencatatan serta pencarian data.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan Latar belakang yang sudah diuraikan diatas, maka perlu melakukan perumusan masalah mengenai:

1. Bagaimana membuat suatu aplikasi buku tamu agar memudahkan Petugas Keamanan dan Receptionis dalam pengolahan data dan pencarian data tamu yang dibutuhkan?
2. Bagaimana membuat database tentang pencatatan dan pengarsipan buku tamu?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian dalam tugas akhir ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka batasan masalah penelitian dibatasi pada hal berikut ini:

1. Sistem pengolahan data tamu (pengunjung).
2. Grafik tamu yang berkunjung berdasarkan keperluan.
3. Sistem mengelola laporan data tamu perbulan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Dapat membangun sistem informasi pengisian buku tamu yang sesuai dengan kebutuhan PT PLN (Persero) cabang Tanjung Karang guna mendukung kemajuan yang dapat mempermudah dalam pencatatan, pengolahan, penyimpanan, dan pelaporan data pengunjung.



## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi.
2. Bagi Petugas Keamanan (Satpam) dapat mempermudah dalam proses pencatatan buku tamu serta dalam proses pencarian buku tamu.
3. Bagi Perusahaan mengurangi penggunaan kertas karena sistem buku tamu sudah menggunakan komputer sehingga tidak menggunakan agenda buku tamu yang penyimpanan buku memakan banyak ruang.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian/kontribusi, tujuan penelitian, tinjauan pustaka dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi uraian atau dasar teori teori pendukung yang berkaitan dengan topik sistem informasi pengisian buku tamu pad PT. PLN (Persero) Cabang Tanjung Karang.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Berisi pembahasan mengenai bagaimana metode yang akan digunakan dalam penelitian yang akan dibuat, menganalisis sistem, menganalisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, perancangan basis data serta perancangan tampilan *input output*.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi hasil pembahasan dari penelitian yang meliputi implementasi rancangan aplikasi serta fungsi dan kinerja penerapan sistem informasi pengisian buku tamu pad PT. PLN (Persero) Cabang Tanjung Karang.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari rancangan aplikasi yang telah dibuat. Saran yang dimaksud adalah saran terhadap kekurangan dari aplikasi yang ada kepada pihak lain yang ingin meneruskan topik kerja praktek ini. Tujuannya adalah agar pihak lain tersebut dapat menyempurnakan aplikasi sistem ini sehingga bisa menjadi lebih baik dan berguna.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1.1 Sistem**

Keneth Laudon & Jane Laudon (2015), mengungkapkan bahwa sistem adalah serangkaian komponen yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan.

Adapun Menurut Abdul Kadir (2014), sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran jika dalam sebuah sistem terdapat sebuah elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem.

#### **1.2 Informasi**

Laudon, Kenneth C yang diterjemahkan Lukki Sugiato (2015) mengungkapkan bahwa “Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti dan fungsi bagi manusia.”

#### **1.3 Sitem Informasi**

Menurut Wirasta dan Febriansyah (2014) “sistem informasi merupakan sistem yang berisi jaringan SPD (sistem pengolahan data) yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data”.

#### **1.4 Buku Tamu**

Buku Tamu merupakan alat bantu untuk mengetahui seberapa banyak tamu yang dating ke suatu tempat, instansi atau perpustakaan. Penggunaan buku tamu pada dasarnya hanya mendata pengunjung atau yang dating ke suatu tempat ,instansi atau perpustakaan. Beberapa rumah pribadi menyimpan buku-buku pengunjung. Spesialis bentuk dari guestbook termasuk register Hotel, dimana para tamu

diminta untuk memberikan Informasi kontak mereka, Di Web, buku tamu adalah sistem logging yang memungkinkan pengunjung sebuah situs untuk meninggalkan komentar publik. umpan balik dari mereka. (Lubis ,Nasrul RA,2007).

### **1.5 Structured Query Language (SQL)**

Menurut (Fitria, 2017) SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada DBMS. SQL awalnya dikembangkan berdasarkan teori aljabar relasional dan kalkulus. MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (DBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya yakni SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

### **1.6 Basis Data (DataBase)**

Berikut pengertian basis data menurut para ahli:

1. Menurut Abdul Kadir (2014:218), Basis data atau (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi.
2. Menurut Indrajani (2015:70), basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi.

### **1.7 Netbeans**

Netbeans yang digunakan yaitu netbeans versi 8.0.1. menurut Wahana Komputer (2015:20) “Netbeans adalah salah satu aplikasi IDE yang digunakan oleh

developer software komputer untuk menulis, meng-compile, mencari kesalahan, dan untuk menyebarkan program”. Sedangkan menurut Nofriadi (2015:4) mengemukakan bahwa “Netbeans merupakan sebuah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yang berbasis Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas swing dan banyak digunakan sekarang sebagai editor untuk berbagai bahasa pemrograman.”

## **1.8 iReport**

Menurut Wahana Komputer (2015:197) “iReport adalah tools yang memudahkan anda dalam pembuatan laporan. iReport biasanya digunakan dalam bahasa pemrograman Java”.

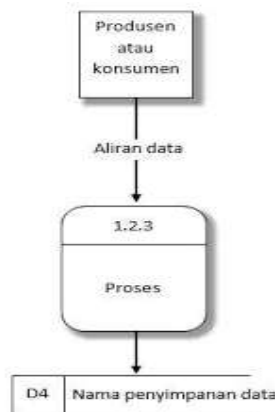
## **1.9 XAMPP**

*XAMPP* adalah sebuah paket kumpulan software yang terdiri dari *Apache*, *Mysql*, *PhpMyAdmin* dan lain-lain. *Xampp* berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan *PHP*, dimana biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan *PHP*, *Apache*, *Mysql*, *PhpMyAdmin*. (Madcoms. 2016).

## **1.10 Alat Bantu Perancangan Sistem**

### **1.10.1 Context Diagram**

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014), Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks. Simbol-simbol yang digunakan di dalam Context Diagram hampir sama dengan simbol-simbol yang ada pada DFD, hanya saja pada Context Diagram tidak terdapat simbol file.

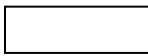
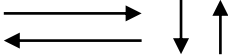
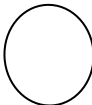


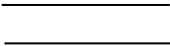
**Gambar 2.1** simbol diagram contex

### 2.10.2 Data Flow Diagram (DFD)

Sukamto dan Shalahuddin (2014:288), “Data Flow Diagram atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah refresentasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (input) dan keluaran (output). DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggunakan pemograman berorientasi objek.”

**Tabel 2.1** Symbol DFD






Simbol	Keterangan
<p>(<i>external entity</i>)</p> 	Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem
<p>Arus data (<i>data flow</i>)</p> 	Menggambarkan arus data
<p>Proses (<i>process</i>)</p> 	Merupakan 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.







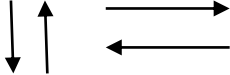
Simpanan data ( <i>data store</i> ) 	Merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file.
--	---

### 2.10.3 Simbol-simbol Bagan alir Dokumen (*Mapping Chart*)

Diagram alir dokumen adalah diagram alir yang menunjukkan arus dari laporan keuangan termasuk tembusan-tembusan. Bagian ini menggambarkan dalam system dari satu bagian kebagian lain. Simbol - simbol yang digunakan dalam diagram alir dokumen dapat dilihat dibawah ini (Jogiyanto, 2014).

**Table 2.2** Simbol Bagan Alir Dokumen (*Mapping Chart*)

Simbol	Keterangan
	<i>Terminator</i> Menunjukkan awal dan akhir suatu proses
	<i>Document</i> Menunjukkan dokumen <i>input</i> atau <i>output</i> , baik untuk manual, mekanik komputer atau laporan cetak
	<i>Manual Operation</i> Menunjukkan pekerjaan manual
	<i>Process</i> Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program computer
	<i>Display</i> Menunjukkan <i>Layout</i> pada computer

	<p><i>Keyboard</i></p> <p>Memasukkan atau <i>input</i> data melalui <i>keyboard</i></p>
	<p><i>Harddisk</i></p> <p>Tempat penyimpanan data pada computer</p>
	<p><i>Simpan Offline</i></p> <p>Penyimpanan arsip manual</p>
	<p><i>Decision</i></p> <p>Menunjukkan penjelasan suatu proses</p>
	<p><i>Connector</i></p> <p>Menunjukkan penghubung ke halaman yang sama</p>
	<p><i>Off-page Connector</i></p> <p>Menunjukkan penghubung ke halaman yang berbeda</p>
	<p><i>Garis Alir</i></p> <p>Menunjukkan simbol dari alur sistem atau proses</p>




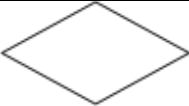
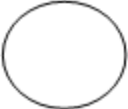
#### 2.10.4 Simbol-simbol Bagan Alir Program (*Program Flowchart*)


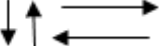
Menggambarkan arus logika dari data yang akan diproses kedalam suatu Bagan alir program (*Program Flowchart*) adalah bagian flowchart yang program mulai



dari awal sampai akhir. Bagan alir merupakan alat yang berguna bagi program meruntuk mempersiapkan program yang rumit. (Jogiyanto, 2014). Simbol - simbol yang digunakan dalam diagram alir program dapat dilihat di bawah ini.

**Tabel 2.3** Simbol *Flowchart* Program

Simbol	Keterangan
	<p><i>Terminal</i></p> <p>Berfungsi untuk memulai dan mengakhiri suatu program</p>
	<p><i>Proses</i></p> <p>Suatu simbol yang menunjukkan setiap pengolahan yang dilakukan oleh computer</p>
	<p><i>Input – Output</i></p> <p>Digunakan untuk memasukan data maupun menunjukkan hasil dari proses</p>
	<p><i>Decision</i></p> <p>Suatu kondisi yang menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan</p>
	<p><i>Connector</i></p> <p>Suatu prosedur akan masuk dan keluar melalui simbol ini</p>
	<p><i>OFF Line Connector</i></p> <p>Merupakan simbol untuk masuk dan keluarnya suatu</p>

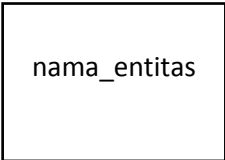
	prosedur
	<i>Arus atau Flow</i> Prosedur yang dilakukan dari atas kebawah, bawah ke atas, dari kiri kekanan, dari kanan kekiri

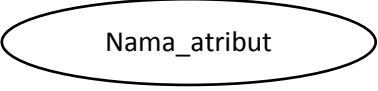
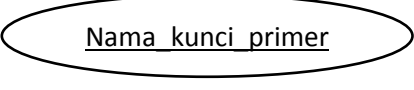
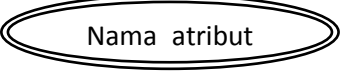
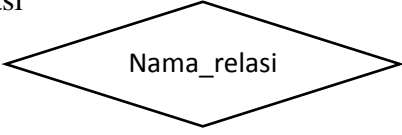

### 2.10.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Fattadalam (Taufik, 2017) *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis.

Sedangkan menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:50) “ ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan *OODBMS* maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian palmer, Harry Ellis), notasi Crow’s Foot, dan beberapa notasi lainnya. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen, berikut adalah simbol-simbol yang digunakan ERD dengan notasi Chen :

**Tabel 2.4** *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Simbol	Deskripsi
Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama table

<p>Atribut</p> 	<p><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas</p>
<p>Atribut kunci primer</p> 	<p><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)</p>
<p>Atribut multivalai/<i>multivalue</i></p> 	<p><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu</p>
<p>Relasi</p> 	<p>Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja</p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Penghubung antara relasi dan entitas dimana kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian .Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan</p>

	entitas B
--	-----------

Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2015 : 50)

### 2.10.6 Kamus data

Sukamto dan Shalahuddin (2014:73), “Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (input) dan keluaran (output) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan).”

Sukamto dan Shalahuddin (2014:73), menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam kamus data, yaitu :

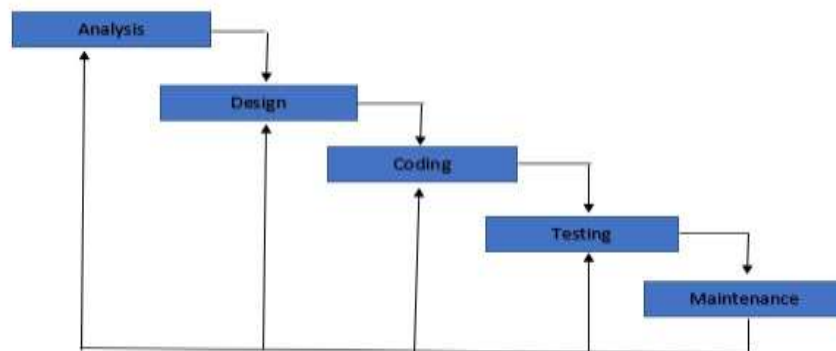
**Table 2.5** Simbol-simbol dalam Kamus Data

No.	Simbol	Arti
1.	=	disusun atau terdiri atas
2.	+	Dan
3.	[]	baik ...atau...
4.	{ } <sup>n</sup>	n kali diulang/ bernilai banyak
5.	( )	data operasional
6.	*...*	batas komentar

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2013:73)

### 1.11 Metodologi Pengembangan Sistem

Shalahudin (2014:28) menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu metode air terjun. Metode air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup terurut mulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan pemeliharaan.



**Gambar 2.2** Metode waterfall

#### 2.11.1 *Analisis*

Analisis Tahap analisis dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem agar dapat dipahami sistem seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

#### 2.11.2 *Design*

Tahap desain adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program sistem termasuk struktur data, arsitektur sistem, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean (Coding). Tahap ini mentranslasi kebutuhan sistem dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

#### 2.11.3 *Coding* (Pengkodean)

Pada tahap pengkodean, desain harus ditranslasikan ke dalam program sistem. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

#### 2.11.4 *Testing* (Pengujian)

Tahap pengujian fokus pada sistem dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pada tahap pengujian digunakan alat pengujian aplikasi black box testing. Menurut Iskandaria (2012), Pengujian blackbox (blackbox testing) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak.

#### *2.11.5 Maintenance (Pemeliharaan)*

Tidak menutup kemungkinan sebuah sistem mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau sistem harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan sistem yang sudah ada, tapi tidak untuk sistem baru.

### **1.12 Jenis Dan Sumber Data**

Jenis atau tipe data secara ekstrim dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Dalam hal ini penulis menggunakan data kuantitatif dan kualitatif guna menunjang proses analisa penelitian sistem yang berjalan.

#### **1. Data Kualitatif**

Pengertian data kualitatif menurut Sugiyono (2015) adalah data yang berbentuk kata, skema, dan gambar. Data kualitatif penelitian ini berupa nama dan alamat obyek penelitian.

## 2. Data Kuantitatif

Pengertian data kuantitatif menurut Sugiyono (2015) adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Data kuantitatif penelitian ini berupa kuesioner ke karyawan pengguna sistem informasi pada perusahaan yang bersedia menjadi responden dan mengisi kuesioner.

Sumber yang digunakan dalam Laporan ini meliputi :

### 1. Data Primer

Pengertian data primer menurut Sugiyono (2015) adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.

### 2. Data Sekunder

Pengertian data sekunder menurut Sugiyono (2015) adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **1.1 Metodologi Pengumpulan Data**

##### 1. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan mengunjungi lokasi perusahaan dan mengamati secara langsung proses yang berlangsung, setelah itu dilakukan penelitian lebih spesifik untuk mengetahui permasalahan yang terjadi serta data-data yang perlu diambil untuk menyelesaikan masalah.

##### 2. Wawancara

Melakukan wawancara langsung dengan pihak yang terkait untuk dapat memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian. Melalui wawancara ini dilakukan pengumpulan data secara langsung untuk memperoleh data-data umum perusahaan, proses pengolahan data, serta sistem yang digunakan.

##### 3. *Study Literature*

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah studi literatur dan sesuai penelitian. Penulis membaca buku-buku dan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi buku tamu. Tujuan metode literatur adalah untuk memperoleh sumber referensi sehingga memudahkan dalam penelitian ini.

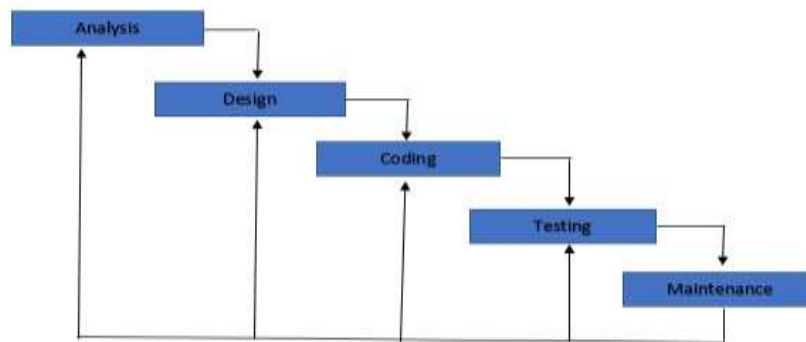
##### 4. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. PLN (Persero) Cabang Tanjung Karang yang berada di jalan Pangeran Diponegoro No. 14 Bandar Lampung 35119. Penelitian ini dilakukan pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019.



## 1.2 Metodo Pengembangan Sistem

Berikut adalah gambar model metode pengembangan sistem yaitu metode air terjun (*waterfall*). Shalahudin (2014:28).



**Gambar 3.1** Metode *Waterfall* Shalahudin (2014:28)

Tahapan pengembangan pada metode *Waterfall*, terdiri dari:

1. Analisis

Sistem yang diharapkan pengguna adalah sistem yang bias memberikan informasi detail mengenai “Sistem Informasi Pengisian Buku Tamu pada PT PLN (Persero) Cabang Tanjung Karang”.

2. Desain

Pada tahapan desain penulis membuat rancangan interface dengan cara mendesain rancangan input dan output yang akan dipakai pada system yang diusulkan.

3. Coding

Tahapan ini adalah tahapan dimana penulis pada sistem yang diusulkan dengan membuat sebuah aplikasi yaitu aplikasi NeatBeans, server local XAMPP dan database PHP MyAdmin.

#### 4. Testing

Tahapan ini adalah tahap dimana penulis melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat sebelum digunakan. Serta membandingkan dengan sistem yang sebelumnya, untuk memunculkan keunggulan pada sistem yang lama dan mengurangi kesalahan pada sistem yang baru.

#### 5. Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan yang dilakukan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

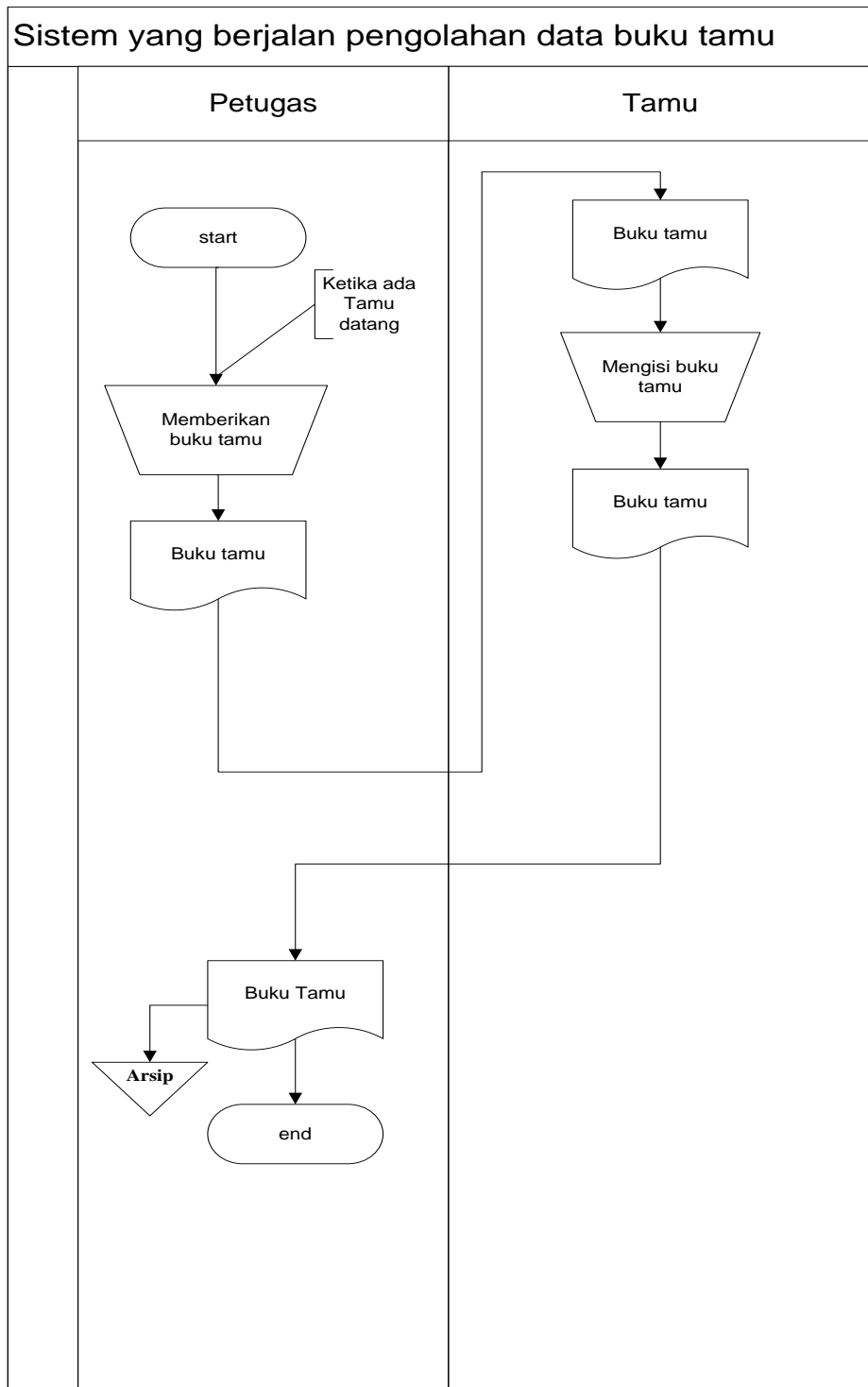
### **1.3 Analisis Sistem**

Analisis sistem dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan pada sistem dan proses bisnis di PT PLN (Persero) dan tahapan ini dilakukan dengan beberapa tahapan yang meliputi:

#### **1.3.1 Analisis Sistem yang berjalan**

Analisis sistem berjalan ini dilakukan dengan menggambarkan alur dari sistem pengolahan data buku tamu yang berjalan pada PT PLN (Persero). adapun sistem informasi pengolahan data buku tamu yang berjalan di PT PLN (Persero). Sistem yang berjalan pengolahan data buku tamu :

1. Ketika ada tamu petugas keamanan memberikan buku tamu kepada tamu.
2. Kemudian tamu mengisi buku tamu sesuai keperluannya.
3. Setelah itu buku tamu di berikan kembali kepada petugas untuk diarsipkan.



**Gambar 3.2** Sistem yang berjalan.

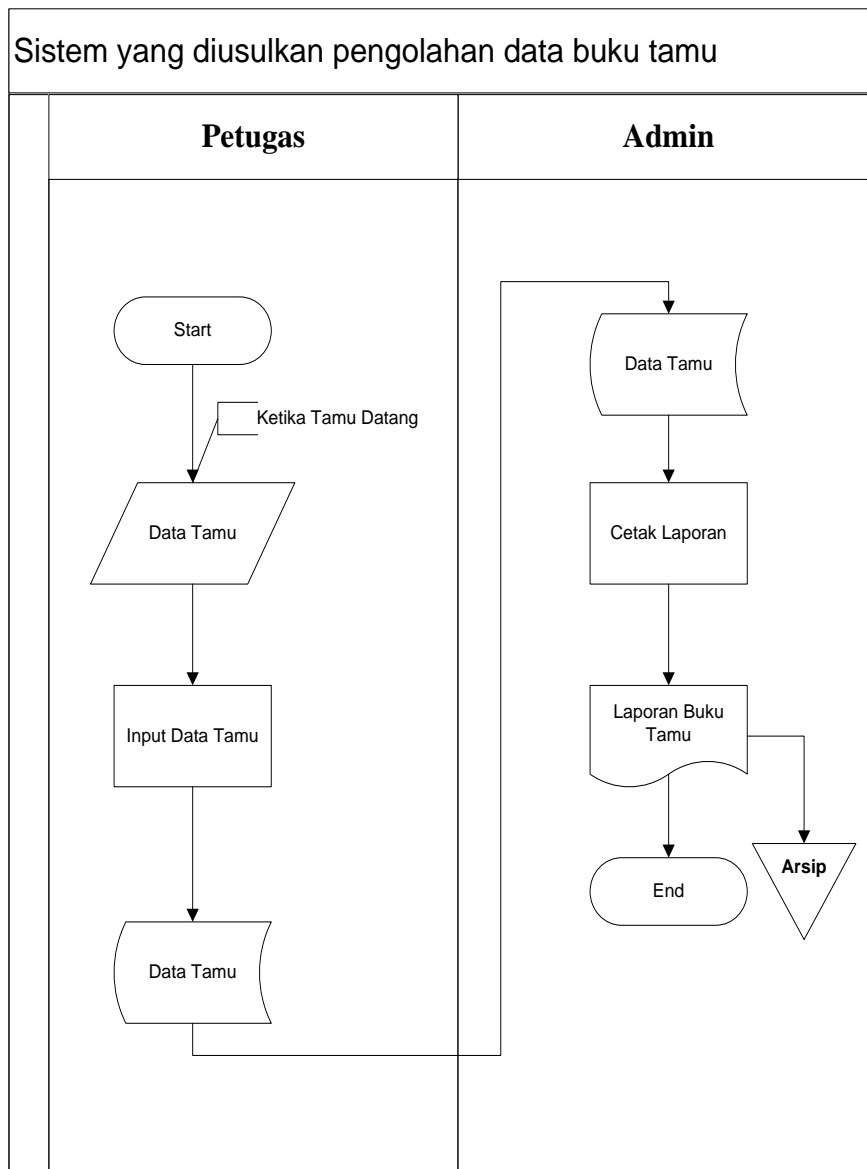
### **1.3.1.1 Analisis Kelemahan Sistem**

Analisis kelemahan sistem ini dilakukan dengan menganalisis permasalahan yang terjadi berdasarkan hasil penggambaran alur sistem pengolahan data buku tamu yang berjalan pada PT PLN (Persero) dimana terjadi penumpukan buku agenda yang membutuhkan ruang penyimpanan yang cukup besar serta lamanya proses pencarian data tamu.

### **1.3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan**

Setelah menemukan permasalahan yang terjadi, maka pada tahapan analisis usulan sistem ini akan di berikan usulan sistem yang baru guna mengatasi permasalahan yang telah ditemukan pada tahapan analisis kelemahan sistem. Pada tahapan analisis sistem ini. sistem yang diusulkan penulis yaitu dimana pengolahan data buku tamu disajikan menggunakan aplikasi pengolahan data buku tamu untuk mengurangi waktu bagi petugas melakukan proses pencarian data buku tamu.

Adapun sistem informasi pengolahan data buku tamu yang diusulkan pada PT PLN (Persero).



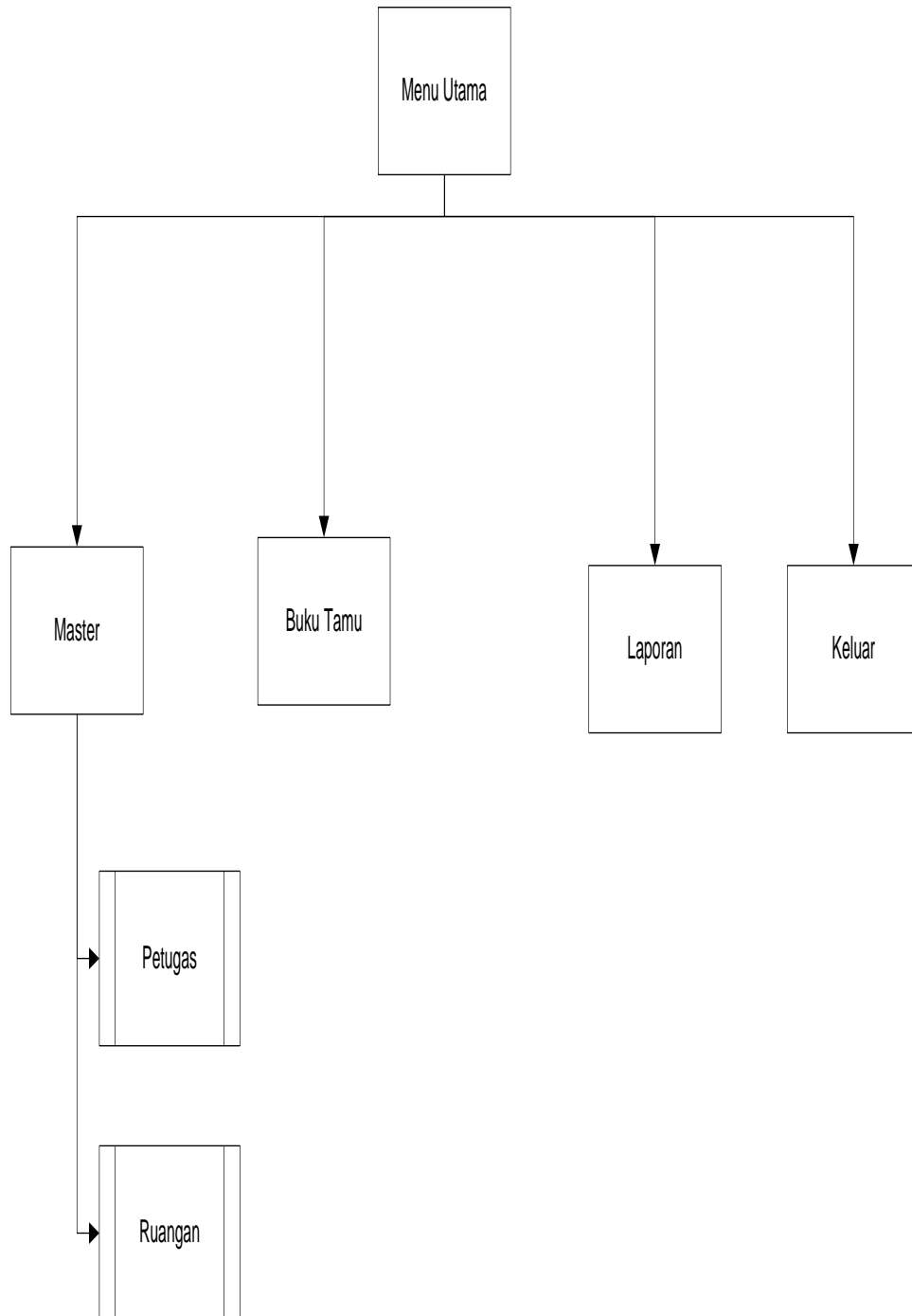
**Gambar 3.3** Sistem yang Diusulkan

#### **1.4 Desain Perancangan Sistem**

Selain melakukan analisis sistem, maka selanjutnya dilakukan desain sistem. Langkah-langkah yang dilakukan dalam desain sistem ini adalah:

### 3.4.1 Hierarchy Input Output

*Hierarchy Input Output* (HIPO) berguna sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem.



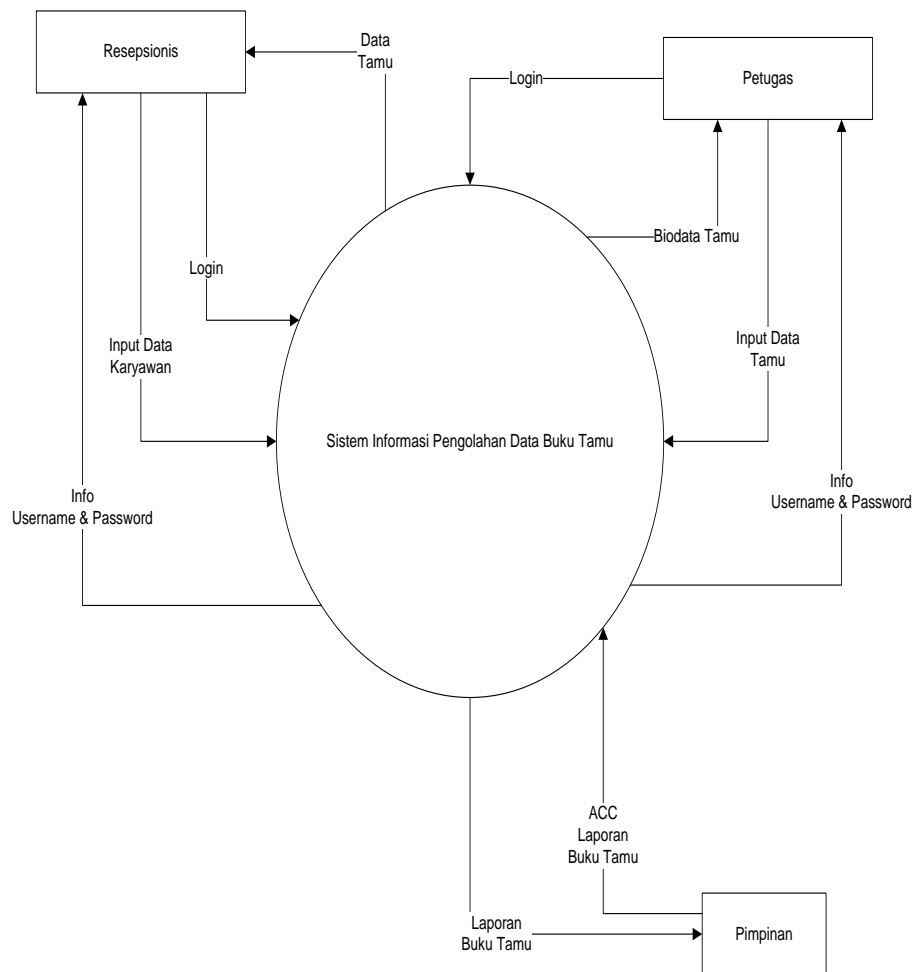
**Gambar 3.4** *Hierarchy Input Output* (HIPO)

### 1.4.2 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD dapat menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada Sistem Informasi Pengisian Buku Tamu da PT PLN (Persero) Cabang Tanjung Karang secara jelas.

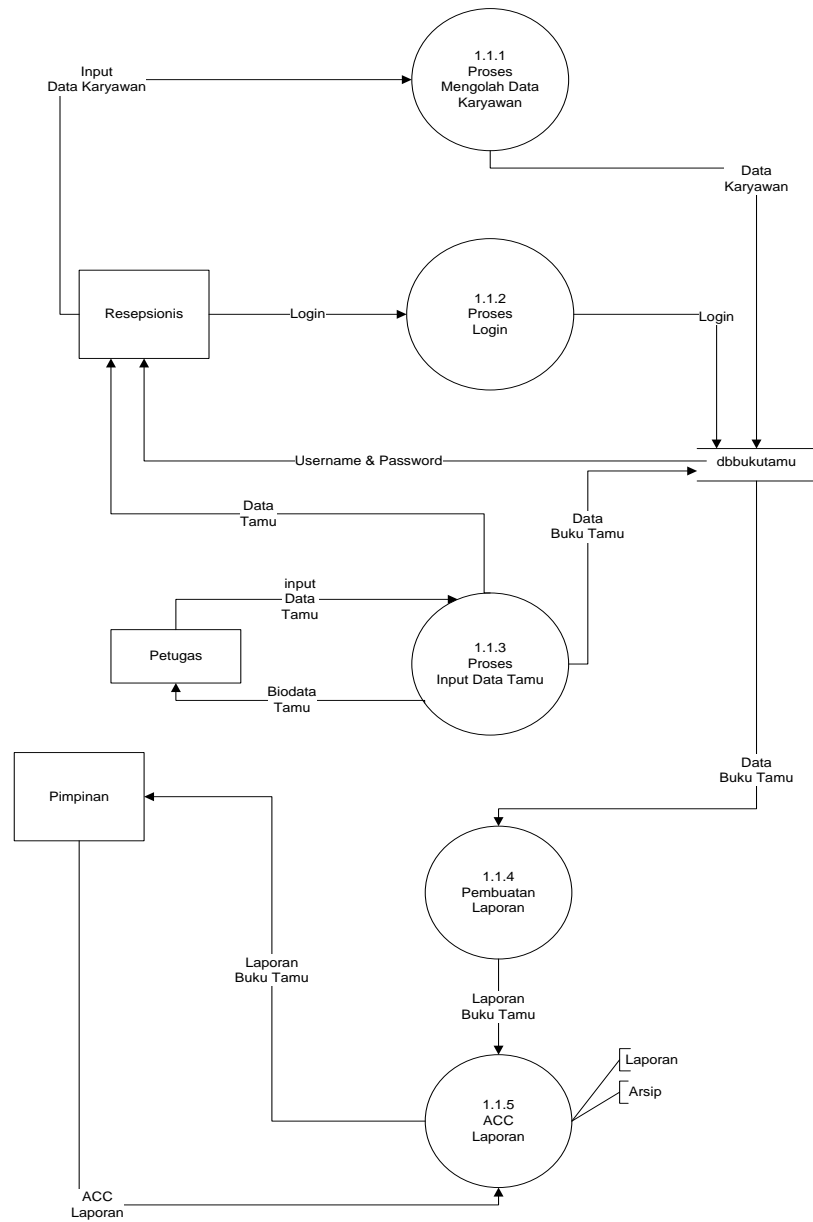
#### a) *Contex Diagram*

*Contex Diagram* adalah gambaran menyeluruh dari DFD.



**Gambar 3.5** *Contex Diagram* yang Diusulkan

b) DFD Level 0

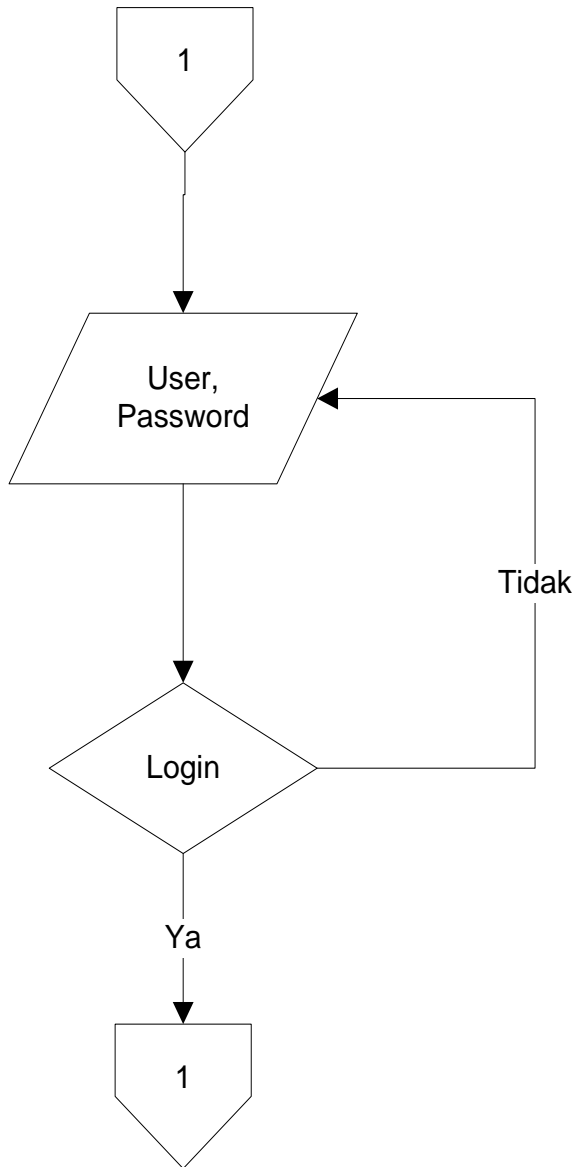


Gambar 3.6 DFD level 0 Sistem Pengolahan Data Buku Tamu



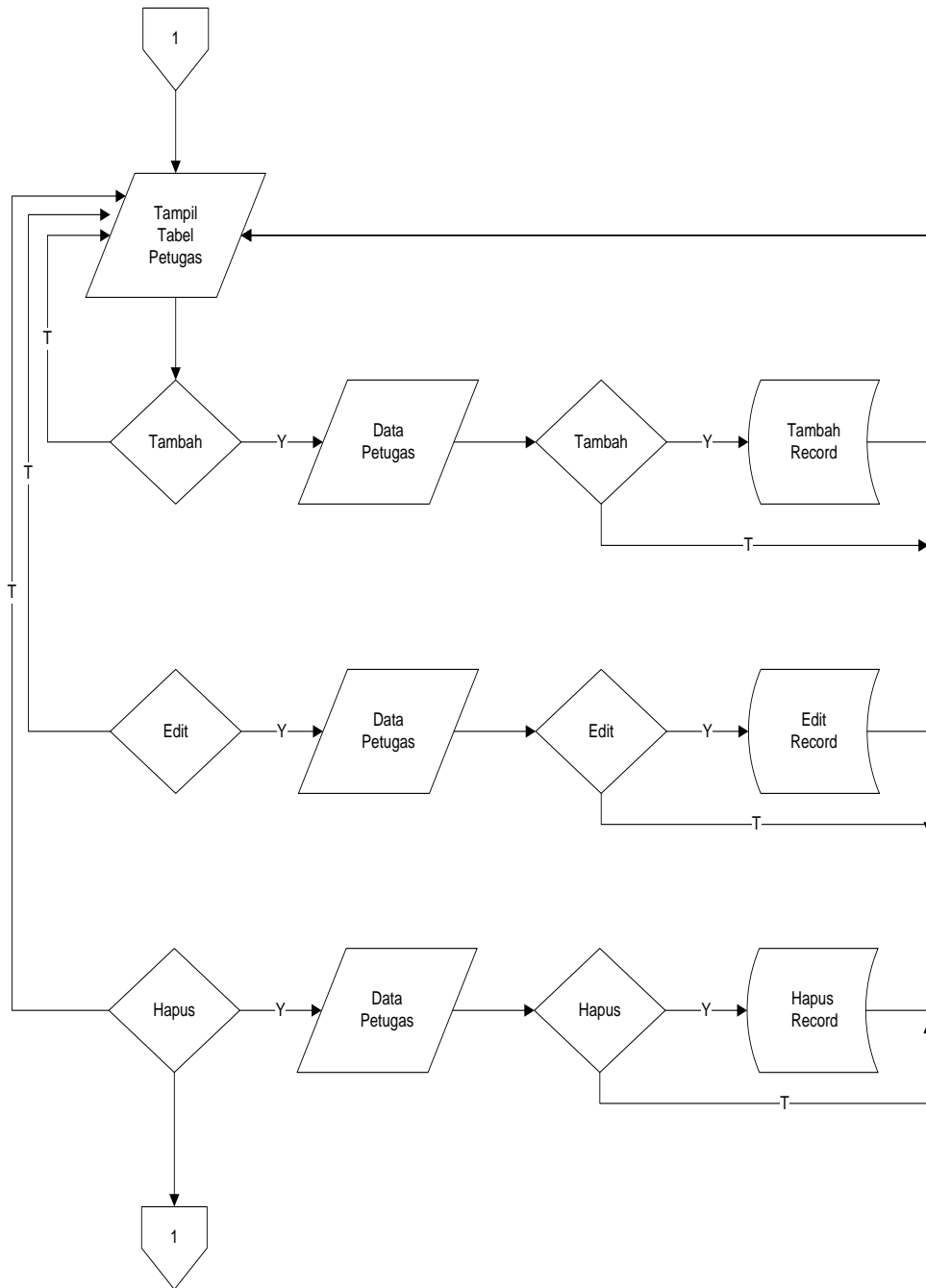
### 1.4.3 Flowchart Program

#### a) Flowchart Program Login



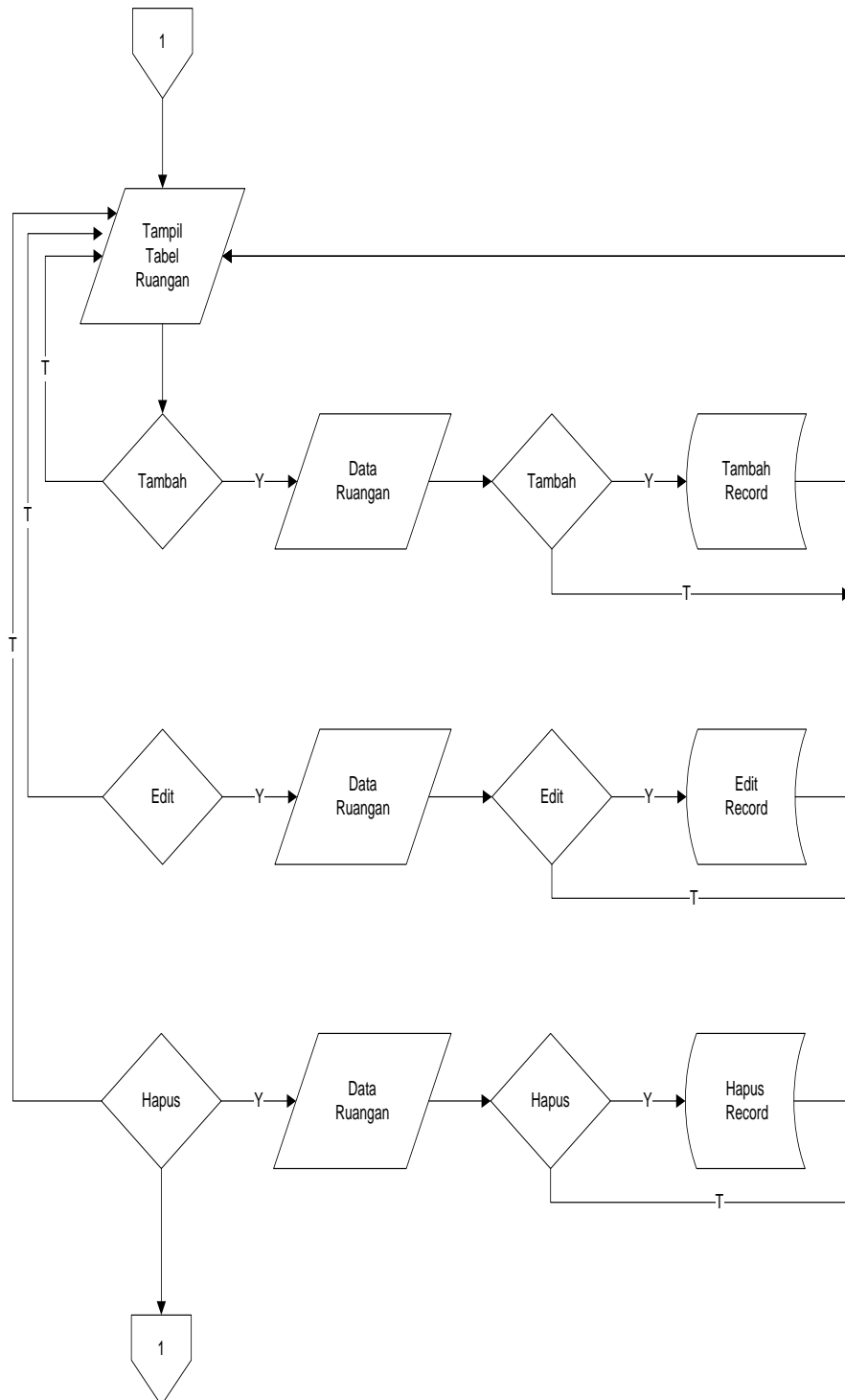
**Gambar 3.7** Flowchart Program Login

**b) Flowchart Program Data Pegawai**



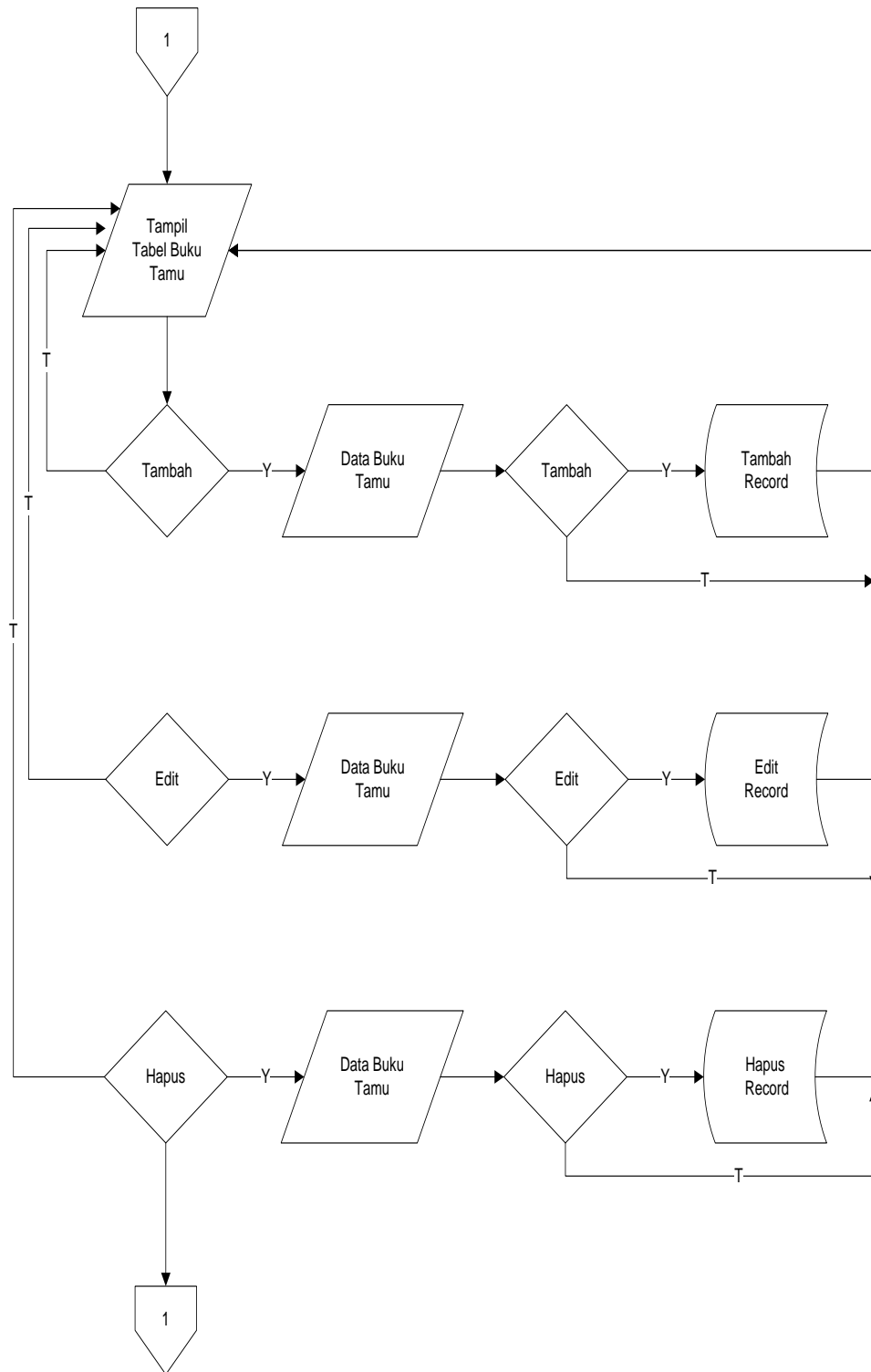
**Gambar 3.8** Flowchart Program Data Pegawai

**c) Flowchart Program Data Ruangan**



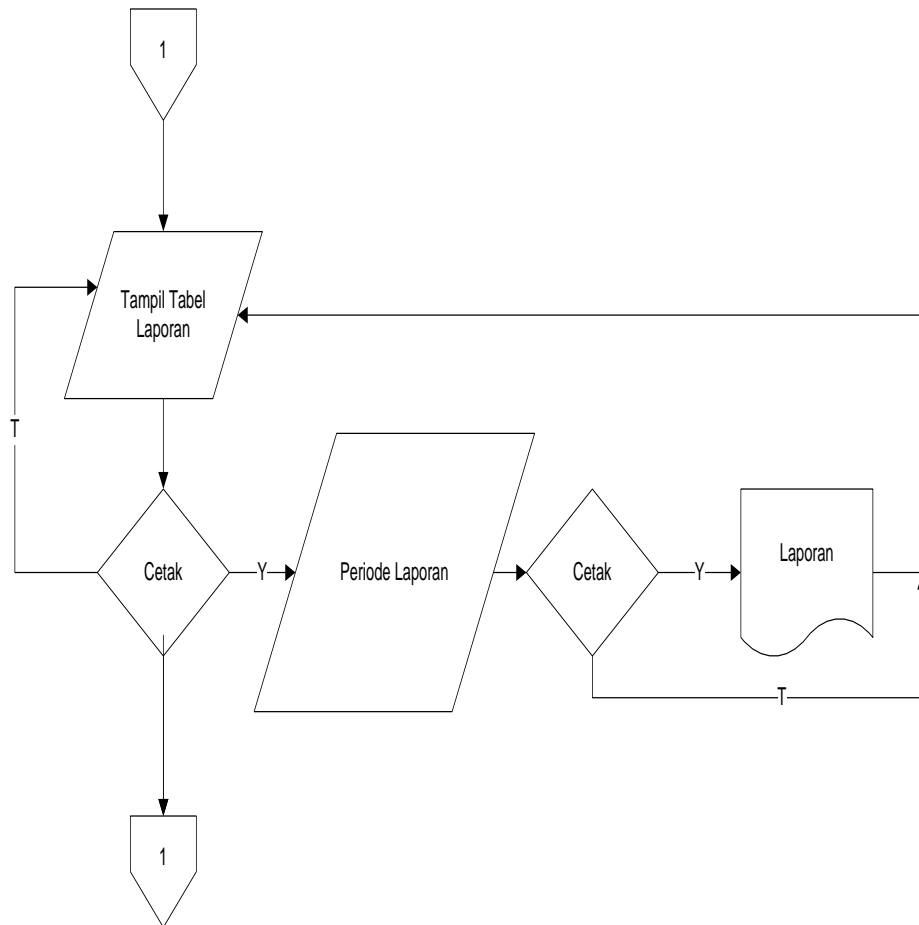
**Gambar 3.9** Flowchart Program Ruangan

**d) Flowchart Program Data Buku Tamu**



**Gambar 3.10** Flowchart Program Buku Tamu

### e) Flowchart Program Laporan



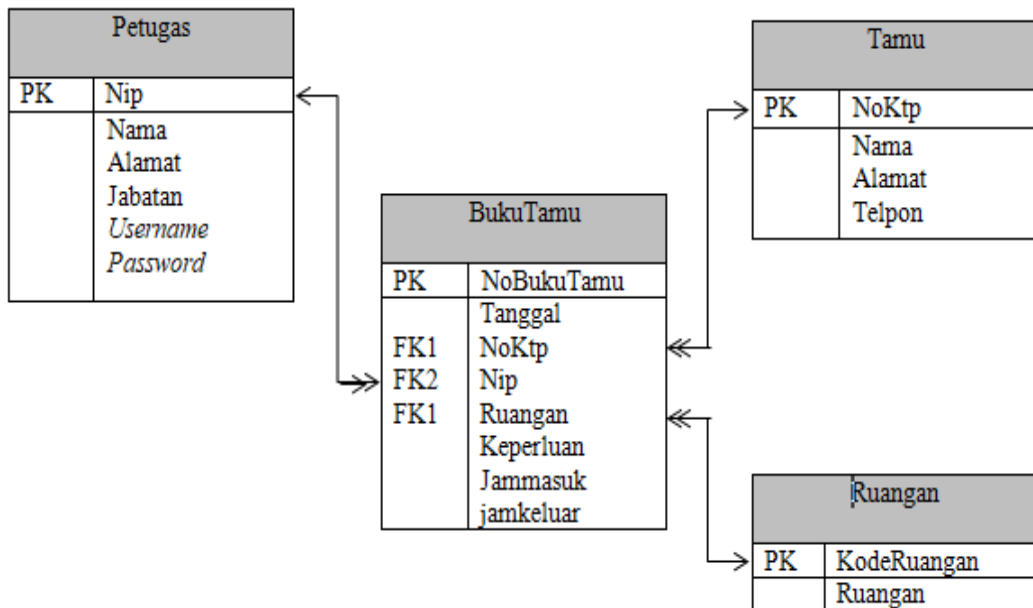
**Gambar 3.11** Flowchart Program Laporan

#### 1.4.4 Rancangan Database

Rancangan database ini berisikan rancangan file-file atau atribut-atribut yang dibutuhkan untuk membangun program baru dan masing-masing atribut dalam table tersebut akan berelasi antara tabel yang satu dengan yang lain. Rancangan database ini akan dibangun dengan langkah yaitu :

##### a) Relasi Antar Table

Relasi antar table ini menggambarkan tentang relasi dari masing-masing tabel. Adapun relasi antar tabel sistem informasi pengolahan data buku tamu pada PT PLN (Persero).



**Gambar 3.12** Relasi Tabel

Ket

- ↔ : One to One
- ⇔ : Many to One
- ⇔⇔ : Many to Many

b) Kamus Data

Kamus data ini berisikan tentang rincian masing-masing field dari setiap tabel yang dihasilkan.

1. Tabel Login

- Nama *Database* : dbtamu
- Nama Tabel : login
- Primary key* : username
- Atribut : (username, password, akses, nip).

**Tabel 3.1** Tabel login

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Username	Varchar	25	Nama User
2	Password	Varchar	15	Keamanan

3	Akses	<i>Int</i>	2	Hak Akses
4	Nip	<i>Varchar</i>	18	Nomor Induk Petugas

## 2. Tabel Ruangan

Nama *Database* : dbtamu

Nama Tabel : ruangan

*Primary key* : koderuangan

Atribut : (koderuangan, ruangan).

**Tabel 3.2** Tabel Ruangan

<b>No</b>	<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	<i>Koderuangan</i>	<i>Int</i>	10	Nama User
2	<i>ruangan</i>	<i>Varchar</i>	25	Keamanan

## 3. Tabel Tamu

Nama *Database* : dbtamu

Nama Tabel : tamu

*Primary key* : noktp

Atribut : (noktp, nama, alamattamu, telpontamu).

**Tabel 3.3** Tabel Tamu

<b>No</b>	<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	Noktp	<i>Char</i>	18	Nomor KTP
2	Nama	<i>Varchar</i>	25	Nama Tamu
3	Alamattamu	<i>Text</i>		Alamat Tamu
4	Telpontamu	<i>Varchar</i>	15	Telpon Tamu

#### 4. Tabel Petugas

Nama *Database* : dbtamu

Nama Tabel : Petugas

*Primary key* : nip

Atribut : (nip, nama, alamat, jabatan, *Username*, *Password*).

**Tabel 3.4** Tabel Petugas

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Nip	<i>Char</i>	18	ID Petugas
2	Nama	<i>Varchar</i>	25	Nama Petugas
3	Alamat	<i>Text</i>		Alamat Petugas
4	Jabatan	<i>Varchar</i>	20	Jabatan
5	<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	25	Nama User
6	<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	15	Keamanan

#### 5. Tabel Buku Tamu

Nama *Database* : dbtamu

Nama Tabel : bukutamu

*Primary key* : nobukutamu

Atribut : (nobukutamu, tanggal, noktp, nip, ruangan, keperluan, jam masuk, jam keluar).

**Tabel 3.5** Tabel Buku Tamu

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Nobukutamu	<i>Int</i>	15	Nomor Buku Tamu
2	Tanggal	<i>Date</i>		Tanggal
3	Noktp	<i>Char</i>	18	Nomor KTP
4	Nip	<i>Varchar</i>	18	Nomor Induk Pegawai
5	Ruangan	<i>Varchar</i>	25	Ruangan
6	Keperluan	<i>Text</i>		Keperluan



7	Jammasuk	<i>Time</i>		Jam Masuk
8	Jamkeluar	<i>Time</i>		Jam Keluar

### **1.5 Perangkat Pendukung Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak untuk mendukung dan menunjang pelaksanaan penelitian dalam membangun sistem informasi pengisian buku tamu adalah suatu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

#### 1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam membangun aplikasi ini yaitu:

- ASUS Intel Core i3-6006U CPU @ 2,2 GHz
- VGA Intel(R) HD Graphics 520
- RAM 4096MB
- Hard Disk 500GB

#### 2. Perangkat Lunak

Prangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini yaitu:

- Sistem Operasi Windows 10
- Web Server Apache
- Database MySql
- NetBeans IDE 7.1.2
- iReport

### **1.6 Desain (Perancangan) Sistem Secara Terperinci**


Desain (perancangan) sistem secara terperinci ini dilakukan dengan menjelaskan rancangan-rancangan yang diperlukan untuk sistem yang baru secara terperinci.

### 1.6.1 Rancangan Form Input Program

Rancangan form-form input program ini berfungsi untuk memberikan gambaran rancangan antar muka program yang digunakan untuk proses penginputan data yang diperlukan pada PT PLN (Persero) seperti form input data petugas, form input tamu, dan form input keperluan.

#### a. Rancangan Form Login

Rancangan *form* Login ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem. Rancangan *form* ini terdiri dari *input* User Name, password:

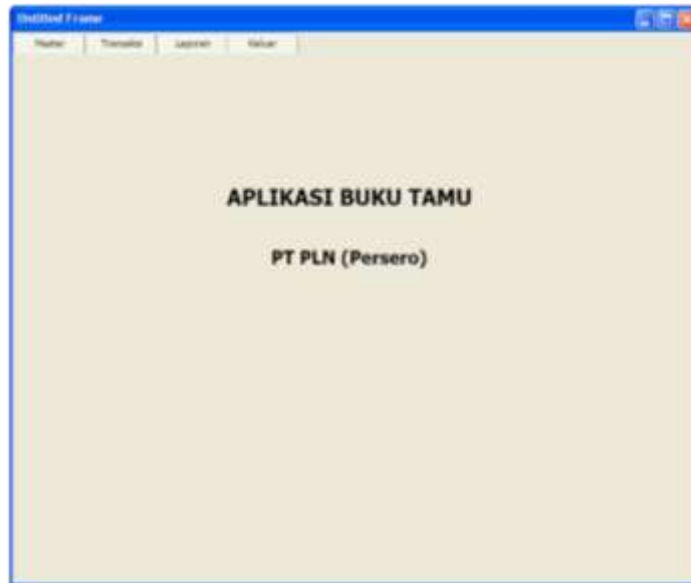


The image shows a screenshot of a login form window. The window title is "Untitled Frame". The form has a title "Login" centered at the top. Below the title, there are two input fields. The first field is labeled "username" and contains the text "test". The second field is labeled "password" and contains masked characters "\*\*\*\*\*". Below the input fields, there are two buttons: "Login" and "Batal".

**Gambar 3.13** Rancangan Form *Login*

#### b. Rancangan Form Menu Utama

Rancangan *form* Menu Utama ini adalah *form* yang pertama kali dijalankan oleh program setelah admin login



. **Gambar 3.14** Rancangan *Form Menu Utama*

**c. Rancangan *Form Input Data Buku tamu***

Rancangan *form* data Petugas ini dimana *user* dapat memasukan data buku tamu.

No KTP	Nama	Alamat	Telpun

**Gambar 3.15** Rancangan Form Data Buku tamu

**d. Rancangan Form Input Data Petugas**

Rancangan form data Petugas ini dimana *user* dapat menginputkan data petugas.

The screenshot shows a software window titled "Untitled Frame" with a menu bar containing "Materi", "Tugas", "Laporan", and "Bantuan". The main content area is titled "DATA PETUGAS". On the left, there are five text input fields labeled "IDP", "Nama", "Alamat", "Telpn", and "Jabatan". To the right of these fields is a table with four columns: "IDP", "Nama", "Alamat", and "Telpn". Below the input fields and table are four buttons: "Simpan", "Edit", "Beri", and "Kembali".

**Gambar 3.16** Rancangan Form Data Petugas

**e. Rancangan Form Input Data Keperluan**

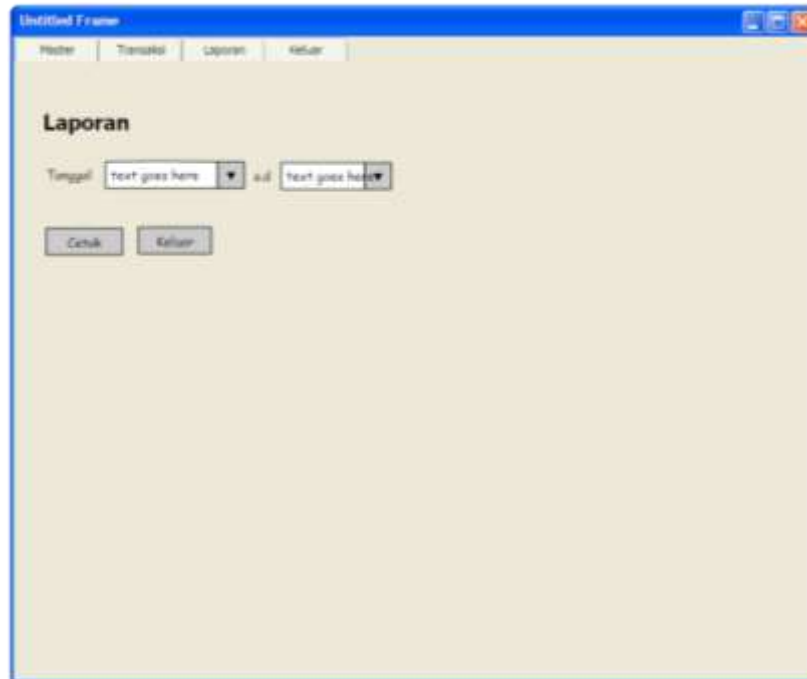
Rancangan form data Keperluan ini dimana *user* dapat menginputkan data Keperluan tamu.

The screenshot shows a software window titled "Untitled Frame" with a menu bar containing "Materi", "Tugas", "Laporan", and "Bantuan". The main content area is titled "DATA KEPERLUAN". On the left, there are two text input fields labeled "Kode" and "Keperluan". To the right of these fields is a table with two columns: "Kode" and "Keperluan". Below the input fields and table are four buttons: "Simpan", "Edit", "Beri", and "Kembali".

**Gambar 3.17** Rancangan Form Data Keperluan

#### f. Rancangan Form Laporan

Rancangan form data laporan ini dimana *user* dapat menginputkan periode laporan untuk di cetak



The image shows a screenshot of a software application window titled "Untitled Form". The window has a menu bar with four items: "Home", "Transaksi", "Laporan", and "Keluar". The main content area is titled "Laporan". Below the title, there are two date input fields, each labeled "Tanggal" and containing the placeholder text "text goes here". Below the date fields, there are two buttons: "Cetak" and "Keluar".

**Gambar 3.18** Rancangan Form Data Keperluan

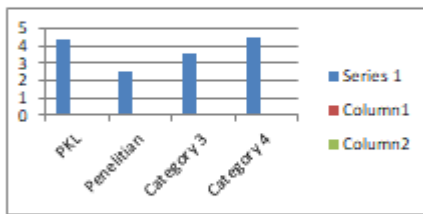
#### 1.6.2 Rancangan *Output* Program

Rancangan *output* program ini dibuat untuk memberikan gambaran hasil laporan yang akan dihasilkan dari program yang dibangun. Laporan yang akan dirancang mencakup laporan pengolahan data buku tamu pertanggal maupun laporan pengolahan data buku tamu per periode.

LAPORAN BULANAN

BUKU TAMU

No KTP	Nama	Telepon	Bertemu	Ruangan	Keperluan	Jam Masuk	Jam Keluar
8953782	Roihan	09876545	Aifin	SDM	PKL	09.00	10.00
4567832	Yudi	98765678	Arifin	SDM	Penelitian	13.35	14.00



Bandar Lampung,

\_\_\_\_\_

Gambar 3.19 Laporan Bukutamu

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

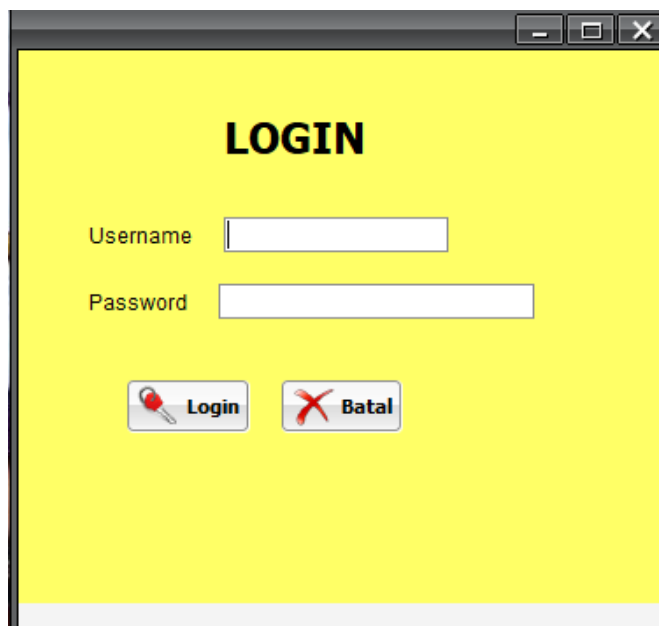
### 4.1 Hasil

### 4.2 Implementasi Sistem

Dalam implementasi, desain rancangan sistem yang sudah dibuat sebelumnya diubah ke dalam bahasa pemrograman yaitu dengan menggunakan Bahasa pemrograman *Java*. Perangkat Lunak pendukung yang digunakan dalam implementasi adalah *Netbeans IDE 7.1.2*.

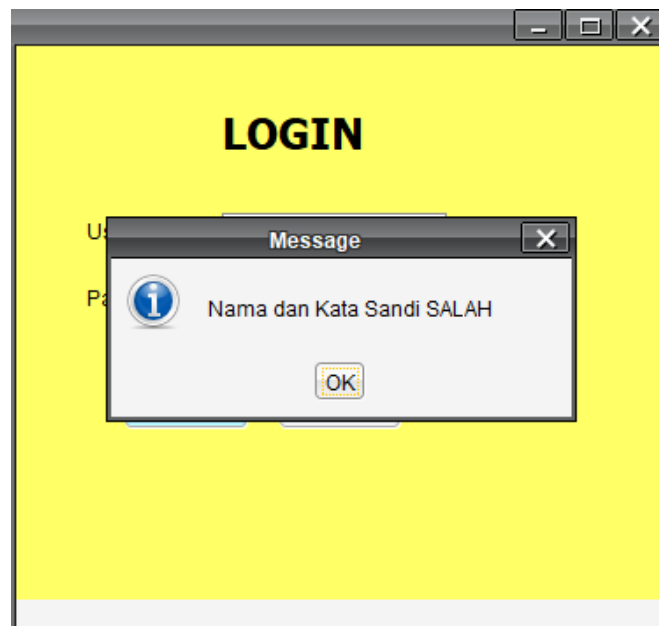
#### 4.3.1 Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman yang pertama muncul pada saat mulai menjalankan aplikasi. Halaman *login* berfungsi untuk memberikan keamanan didalam sistem *Administrator* dan *Operator* terlebih dahulu harus mengisi username dan password yang benar sebelum masuk kedalam sistem. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.1.



**Gambar 4.1** Halaman *Login*

Apabila tombol *LOGIN* diklik dan *username* dan *password* masih kosong atau *username* atau *password* yang dimasukan tidak sesuai dengan basis data, muncul pesan peringatan yang memberitahukan bahwa *username* atau *password* salah dan pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem. Tampilan pesan peringatan dapat dilihat pada Gambar 4.2



**Gambar 4.2** Tampilan Pesan *Username / Password* kosong atau salah

#### 4.1.2 Tampilan Menu Utama Admin

Setelah pengguna berhasil memasukkan *username* dan *password*, muncul halaman utama dari aplikasi. Dalam halaman utama terdapat beberapa menu yang dapat dioperasikan oleh *administrator* dan *operator*.

*Administrator* dan *operator* dapat mengoperasikan semua menu yang ada di dalam aplikasi yaitu menu karyawan, ruangan, data tamu, dan laporan buku tamu.

Di bagian bawah halaman ditampilkan tanggal dan waktu, serta di bagian kanan atas terdapat tombol *logout* dan logo aplikasi. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.3





**Gambar 4.3** Tampilan Menu Utama Admin

#### **4.1.3 Tampilan Menu Utama Petugas**

Tampilan ini berisi menu-menu untuk menampilkan *form* lain seperti *form* input data tamu.

**DATA TAMU**

Data Hari Ini
  Semua Data

No KTP:   
 Nama:   
 Alamat:   
 Telpon:   
 Bertemu Dengan:   
 Ruangan:

Keperluan:   
 Tanggal:   
 Jam Masuk:   
 Jam Keluar:

No Buku	No KTP	Nama Ta.	Alamat	Telpon	Bertemu	Ruangan	Keperluan	Tanggal	Jam Mas.	Jam Kel.
2	0979576	Yudi Pra	Darmajaya	0896838	Yuli Wul	ADM	PKL	2019-10-	08.00	09.00
3	8854978	Suryanata	Kabon J.	0871896	Widya Eli	TEL	Penamb.	2019-10-	14.00	15.00
1	8898238	Muham.	Darmajaya	0897696	Anwar R.	Jaringan	Penelitian	2019-10-	09.00	11.00

Gambar 4.4 Tampilan Menu Utama Petugas

#### 4.1.4 Tampilan Form Input Data Karyawan

Form ini berfungsi untuk memasukkan data karyawan.

21:52:27

**DATA KARYAWAN**

NIP:   
 Nama:   
 Alamat:   
 Jabatan:

NIP	Nama	Alamat	Jabatan
88750175	Anwar Rafli	Cedung Air	JF Ldg
8918305	Widya Elizabeth	Cedung Roving	SPU 3 SAP
8768105	Yuli Walandari	Jl. Pasir Putih	Jl. 0200 dan ADM

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4.5 Tampilan Input data Karyawan

#### 4.1.5 Tampilan Form Input Data Ruangan

Form ini berfungsi untuk memasukkan data karyawan.



ID Ruangan	Nama Ruangan
112	JCM
113	Jangan
111	75%

**Gambar 4.6** Tampilan Input Data Ruangan

#### 4.1.6 Tampilan *Form* Data Tamu

Form ini berfungsi untuk menampilkan data tamu yang berkunjung di PLN.



Gambar 4.7 Tampilan Input Data Tamu

#### 4.1.7 Form Cetak Laporan Buku Tamu

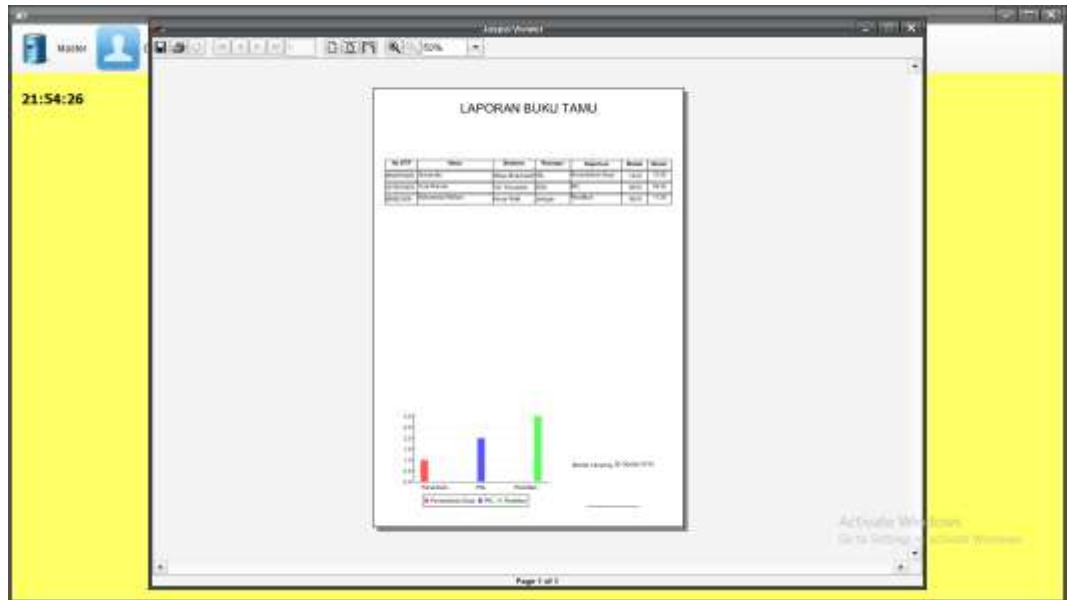
Form ini berfungsi untuk mencetak laporan tamu perbulan.



Gambar 4.8 Form Laporan Buku Tamu

#### 4.1.8 Tampilan Cetak Laporan Buku Tamu

Tampilan hasil cetak laporan buku tamu.



**Gambar 4.9** Form Cetak Laporan Buku Tamu

### 4.3 Pembahasan

#### 4.2.1 Pengujian User Interface

Pengujian user interface bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen interface yang terdapat didalam halaman system. Elemen ini diujikan adalah elemen button dan tombol keyboard disetiap halaman pada aplikasi. Hasil pengujian dapat dilihat pada Table 4.1.

**Tabel 4.1** Hasil Pengujian User Interface

No	Kasus Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang didapatkan	Status
1	Tombol Logi didalam halaman login.	System dapat masuk kehalaman utama	Setelah tombol LOGIN diklik, system sudah dapat masuk kehalaman	Berhasil

			utama aplikasi	
2	Tombol menu dihalaman utama	System dapat menampilkan halaman yang sesuai dengan nama tombol.	Setelah tombol diklik, muncul halaman sesuai dengan nama tombol	Berhasil
3	Tombol Tambah	System dapat menampilkan halaman untuk menambah data yang dipilih.	Setelah tombol Tambah diklik, muncul halamn tambah data	Berhasil
4	Tombol Ubah	System dapat menampilkan halaman untuk mengubah data yang dipilih.	Setelah tombol Ubah diklik, muncul halamn ubah data	Berhasil
5	Tombol Hapus	System dapat menampilkan halaman untuk menghapus data yang dipilih.	Setelah tombol Hapus diklik, muncul halamn hapus data yang dipilih	Berhasil

#### 4.3.1 Pengujian Validasi

Pengujian validasi bertujuan untuk mengetahui apakah validasi-validasi yang didalam system sudah berjalan dengan baik. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Table 4.2** Pengujian Validasi

No	Kasus Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang didapatkan	Status
1	Validasi jika username atau	System dapat menampilkan	Muncul pesan peringatan yang	Berhasil

	password dihalaman login tidak sesuai	peringatan bahwa username dan password yang diinput salah.	memberitahukan bahwa username atau password salah	
2	Validasi jika salah satu input masih kosong	System dapat menampilkan pesan bahwa peringatan bahwa user yang dimasukkan salah	Muncul pesan peringatan yang memberitahukan bahwa salah satu data yang di input salah	Berhasil

#### 4.3.2 Pengujian Keamanan Sistem

Pengujian keamanan system bertujuan untuk mengetahui keamanan yang sudah diteraokan kedalam sistem. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.3.

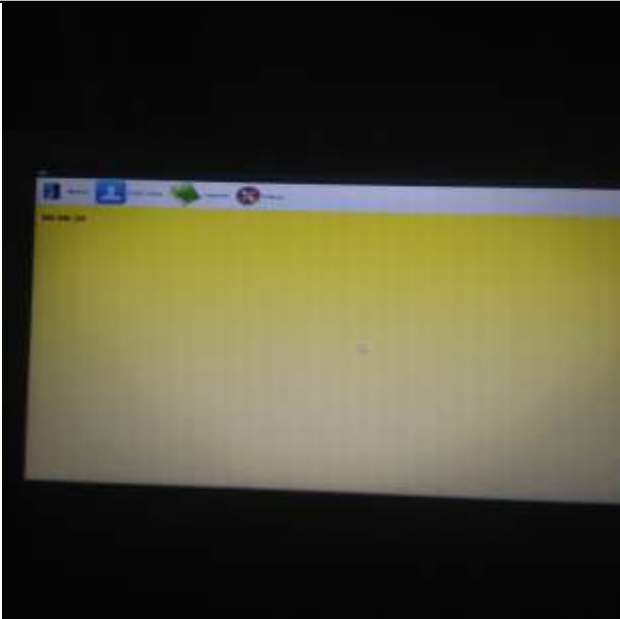

**Tabel 4.3** Pengujian Kemanan Sistem

No	Kasus Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang didapatkan	Status
1	Menu dihalaman utama	Menu yang muncul dapat aktif dengan hak pengguna dengan level Admin dan Petugas.	Semua menu pada halaman utama jika pengguna dengan level User sudah login.	Berhasil

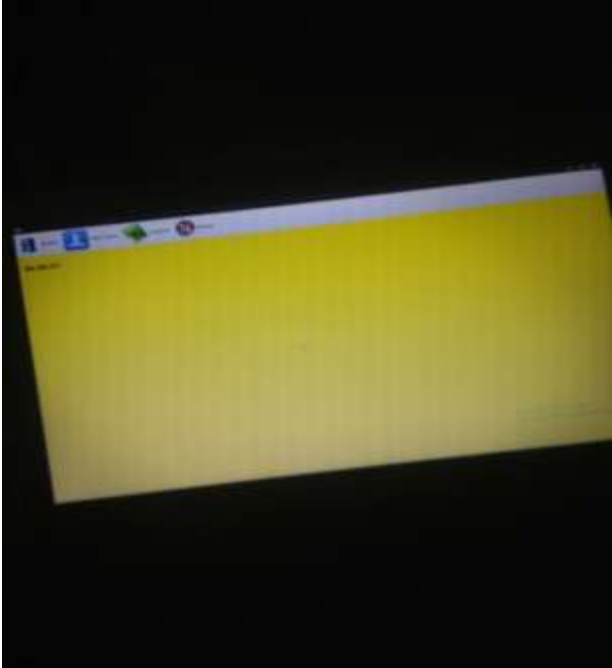
#### 4.3.3 Pengujian Instalasi Perangkat Lunak

Aplikasi Buku Tamu akan diinstal pada system operasi computer akan tampak seperti Tabel 4.4.

**Tabel 4.4** Instalasi Perangkat Lunak

No	Spesifikasi Komputer	Hasil Uji Coba	Keterangan
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASUS Intel Core i3-6006U CPU @ 2,2 GHz</li> <li>• VGA Intel(R) HD Graphics 520</li> <li>• RAM 4096MB</li> <li>• Hard Disk 500GB</li> </ul>		Berjalan Dengan Baik
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASUS Intel Core i3-4300U CPU @ 2,2 GHz</li> <li>• VGA Intel(R) HD Graphics 520</li> <li>• RAM 4096MB</li> <li>• Hard Disk 500GB</li> </ul>		Berjalan Dengan Baik



3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acer Intel Core i5-4433U CPU @ 2,2 GHz</li> <li>• VGA Intel(R) HD Graphics 520</li> <li>• RAM 3098 MB</li> <li>• Hard Disk 500GB</li> </ul>		Berjalan Dengan Baik
---	--	--	----------------------

#### 4.3.4 Pengujian Kuesioner

Kuesioner disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu Sampling Random. Sampling yang disebarkan kepada 10 pengguna. Dari hasil kuisisioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan system yang baru. Kuisisioner ini dapat terdiri dari 7 pertanyaan.

Pertanyaan yang muncul pada pengujian kuisisioner ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah anda setuju bahwa tampilan Aplikasi Pengisian Buku Tamu Pada PT PLN (Pesero) Cabang Tanjung Karang yang dibangun cukup menarik?
2. Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini mudah dimengerti oleh Petugas Keamanan dan Resepsionis?
3. Apakah anda setuju bahwa fitur pencarian mempermudah Resepsionis dalam mencari data tamu?

4. Apakah anda setuju bahwa Aplikasi ini mempermudah Petugas Keamanan dan Resepsionis dalam mengolah data tamu di PT PLN (Pesero) Cabang Tanjung Karang?
5. Apakah anda setuju bahwa Aplikasi Pengisian Buku Tamu pada PT PLN (Pesero) Cabang Tanjung Karang mempercepat pekerjaan Petugas Keamanan dan Resepsionis?
6. Apakah anda setuju bahwa Aplikasi Pengisian Buku Tamu pada PT PLN (Pesero) Cabang Tanjung Karang sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan?
7. Apakah anda setuju bahwa aplikasi Pengisian Buku Tamu pada PT PLN (Pesero) Cabang Tanjung Karang membantu mengurangi penggunaan kertas?

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rumus Indeks \%} = \text{Total Skor} / Y \times 100$$

1. Apakah anda setuju bahwa tampilan Aplikasi Pengisian Buku Tamu Pada PT PLN (Pesero) Cabang Tanjung Karang yang dibangun cukup menarik?

**Tabel 4.5** Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 1

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	4	40%
B	Setuju	4	40%
C	Kurang Setuju	2	20%
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

2. Apakah anda setuju bahwa aplikasi ini mudah dimengerti oleh Petugas Keamanan dan Resepsionis?

**Tabel 4.6** Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 2

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	5	50%
B	Setuju	4	40%
C	Kurang Setuju	1	10%
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

3. Apakah anda setuju bahwa fitur pencarian mempermudah Resepsionis dalam mencari data tamu?

**Tabel 4.7** Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 3

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	4	40%
B	Setuju	5	50%
C	Kurang Setuju	1	10%
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

4. Apakah anda setuju bahwa Aplikasi ini mempermudah Petugas Keamanan dan Resepsionis dalam mengolah data tamu di PT PLN (Pesero) Cabang Tanjung Karang?

**Tabel 4.8** Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 4

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase
---------	------------	-----------	------------

A	Sangat Setuju	6	60%
B	Setuju	4	40%
C	Kurang Setuju		
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

5. Apakah anda setuju bahwa Aplikasi Pengisian Buku Tamu pada PT PLN (Pesero) Cabang Tanjung Karang mempercepat pekerjaan Petugas Keamanan dan Resepsionis?

**Tabel 4.9** Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 5

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	7	70%
B	Setuju	3	30%
C	Kurang Setuju		
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

6. Apakah anda setuju bahwa Aplikasi Pengisian Buku Tamu pada PT PLN (Pesero) Cabang Tanjung Karang sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan?

**Tabel 4.10** Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 6

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	5	50%
B	Setuju	5	50%
C	Kurang Setuju		
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

7. Apakah anda setuju bahwa aplikasi Pengisian Buku Tamu pada PT PLN (Pesero) Cabang Tanjung Karang membantu mengurangi penggunaan kertas?

**Tabel 4.11** Hasil Pengujian Kuesioner soal nomor 7

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase
A	Sangat Setuju	6	60%
B	Setuju	3	30%
C	Kurang Setuju	1	10%
D	Tidak Setuju		
E	Sangat Tidak Setuju		

Berdasarkan hasil pengujian kuesioner, dapat diperoleh presentase kelayakan sebagai berikut:

**Tabel 4.12** Bobot Nilai

A	5
B	4
C	3
D	2
E	1

**Tabel 4.13** Presentase Nilai

Jawaban	Keterangan
0% - 19.99%	Sangat Tidak Setuju
20% - 39.99%	Tidak Setuju
40% - 59.99%	Cukup
60% - 79.99%	Setuju
80% - 100%	Sangat Setuju

Dari data yang didapat diatas kemudian diolah dengan cara mengkalikan setiap point jawaban dengan bobot yang sudah ditentukan dengan tabel bobot nilai. Maka hasil perhitungan jawaban responden sebagai berikut:

$$1) \text{ SS} = 37 \times 5 = 185$$

$$2) \text{ S} = 28 \times 4 = 112$$

$$3) \text{ KS} = 5 \times 3 = 15$$

$$4) \text{ TS} = 0$$

$$5) \text{ STS} = 0$$

$$\text{Total Skor} = 185 + 112 + 15 + 0 + 0 = 312$$

$$\begin{aligned} \text{Rumus Indeks} &= 312 / 350 \times 100 \\ &= 89.1\% \text{ (Sangat Setuju)} \end{aligned}$$

Dari hasil diatas maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengisian Buku Tamu Pada PT. PLN (Persero) Cabang Tanjung Karang termasuk dalam kategori **Sangat Baik** dengan Hasil Indeks 89.1%.

#### 4.4 Kelebihan dan Kekurangan Program

Kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah dalam proses pencatatan buku tamu serta dalam proses pencarian buku tamu.
2. Mengurangi penggunaan kertas karena sistem buku tamu sudah menggunakan komputer sehingga tidak menggunakan agenda buku tamu yang penyimpanan buku memakan banyak ruang.

Kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya dibuat untuk buku tamu saja.
2. Sistem ini belum terhubung dengan Absensi, agar Petugas Keamanan tidak perlu menelpon Karyawan yang ditemui.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dengan adanya Aplikasi Buku Tamu Pada PT. PLN (Persero) Cabang Tanjung Karang Berbasis Dekstop maka akan membantu mempermudah memudahkan petugas satpam untuk pencarian data tamu dan pembuatan laporan buku tamu serta mengefisien pengguna buku tamu. Proses pencarian dan perubahan data dapat dilakukan dengan waktu yang singkat dan akses dapat dilakukan di luar perusahaan.

#### **5.2 Saran**

Saran dari analisa sistem, diperlukan adanya perawatan dan pemeliharaan rutin terhadap perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk mengurangi terjadinya kerusakan dan kesalahan yang dapat mengganggu kinerja dari sistem ini yang dapat memungkinkan timbulnya kelemahan sistem.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aldian Hidayat, Syafrika Deni Rizki, Dhio Saputra.** 2016 Perancangan sistem informasi pengolahan nilai berbasis web pada sekolah menengah atas negeri 5 bukittinggi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. *Jurnal Teknologi* Vol. 6, No. 2, Hal.40-44
- Syahrul Suci Romadhon, Desmulyati.** 2019 Perancangan website sistem informasi simpan pinjam menggunakan framework codeigniter pada koperasi bumi sejahtera jakarta. *Jurnal Teknik Informatika* Vol.3, No.1, Hal.21-28
- Ganda Yoga Swara, M.Kom, Yunes Pebriadi.** 2016 Rekayasa perangkat lunak pemesanan tiket bioskop berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi* Vol. 4, No. 2, Hal.27-39
- A.S, Rosa & Shalahuddin, M.** 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Informatika* Penerbit Modula, Bandung.
- Antonio, Thomas C.F., dkk.** 2014. Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Pada Toko Bunga Amai Di Dili Timor Leste Berbasis Web. ***Jurnal SCRIPT, Vol. 2, No. 1, ISSN:23386304.***
- Fitri Ayu, Nia Permatasari,** 2018. Perancangan Sistem Informasi Data Kerja Praktek Lapangan (PKL) Pada Divisi Humas PT Pegadaian. ***Jurnal Intra – Tech Volume 2, No.2 Oktober 2018.***

```

<!-- Page Content Start -->
<!-- ===== -->

<div class="wraper container-fluid">
  <div class="page-title">
    <h3 class="title"><i class="fa fa-home"></i> Data Area</h3>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-md-12">
      <div class="panel panel-default">
        <div class="panel-heading">
          <h3 class="panel-title" style="text-align:right"><a
href="index.php?mod=area&pg=form_input_area"><button class="btn btn-success m-b-5"> <i
class="fa fa-plus"></i> <span>Tambah Data</span> </button></a></h3>

          </div>
          <div class="panel-body">
            <div class="row">
              <div class="col-md-12 col-sm-12 col-xs-12">
                <table id="datatable" class="table table-striped table-bordered">
                  <thead>
                    <tr>
                      <th>No</th>

                      <th>Kecamatan</th>

                      <th>Ongkos</th>
                      <th>Aksi</th>
                    </tr>
                  </thead>

                  <tbody>
                    <?php
                      $sql = mysql_query("SELECT * FROM ongkir");
                      $no = 1;
                      while($data = mysql_fetch_array($sql)){
                        ?>
                        <tr>
                          <td><?php echo $no++; ?></td>
                          <td><?php echo $data['kecamatan'] ?></td>
                          <td><?php echo $data['ongkos'] ?></td>
                          <td>

```

```

                <a
href="index.php?mod=area&pg=form_edit_area&id_area=<?php echo
$data['idongkir'];?>"><button class="btn btn-icon btn-primary m-b-5"> <i class="fa fa-
edit"></i> </button></a>
                <a href="area/hapus_area.php?id_area=<?php echo
$data['idongkir'];?>" onclick="return confirm('Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?')
";><button class="btn btn-icon btn-danger m-b-5"> <i class="fa fa-remove"></i> </button></a>
                </td>
            </tr>
            <?php } ?>
        </tbody>
    </table>

```

```

        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

```

</div> <!-- End Row -->

```

```

</div>

```

```

<style type="text/css">
<!--
.style1 {font-size: 36px}
.style2 {font-size: 18px}
-->
</style>

```

```

<div class="row cols-wrapper">
    <div class="col-md-3">

    </div><!--//col-md-3-->
    <div class="col-md-6">
        <div class="table-responsive">

```

```

            <form method="post"

```

```

action="login/otentikasi.php">
                <table width="680" height="336" class="table table-boxed">
                    <thead>

```

```

        <tr>
            <th colspan="2"><h2 class="style1" style="text-align:center;">&nbsp;</h2>
                <h2 class="style1" style="text-align:center;">LOGIN</h2></th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <tr>
                <td width="98" height="34" style="text-align:center;"><span class="style2">Username</span></td>
                <td width="280"><input type="text" class="form-control" name="username" required></td>
            </tr>
            <tr>
                <td style="text-align:center;"><span class="style2">Password</span></td>
                <td><input type="password" class="form-control" name="password" required></td>
            </tr>
            <tr>
                <td></td>
                <td><input type="submit" class="btn btn-theme" value="Login">
                    <input type="reset" class="btn btn-theme" value="Reset"></td>
            </tr>
            <tr>
                <td></td>
                <td><a href="index.php?module=Pendaftaran">Daftar</a></td>
            </tr>
        </tbody>
    </table><!--//table-->
        </form>
    </div><!--//table-responsive-->
</div>
<div class="col-md-3">
    <div><!--//col-md-3-->
</div><!--//cols-wrapper-->

<?php
session_start();

session_destroy();

```

```

echo "<script>location.href='../index.php'</script>";

?>
<?php

include "../inc/config.php";

$kodearea = $_POST['kodearea'];
$area = $_POST['area'];
$ongkos = $_POST['ongkir'];

$sql3 = mysql_query("SELECT * FROM ongkir
    WHERE idongkir='$kodearea'");
$data3= mysql_num_rows($sql3);

if ($data3<0) {
    ?>
    <script type="text/javascript">
    alert("data belum terdaftar");
    document.location="../index.php?mod=area&pg=form_edit_area&id_area=<?php echo
    $kodearea?>";
    </script>
    <?php
} else {

    $sql = "UPDATE ongkir SET kecamatan='$area', ongkos='$ongkos'
        WHERE idongkir='$kodearea'";

    $query = mysql_query($sql);
}
if ($query) {
    ?>
    <script type="text/javascript">
    alert("Data berhasil ubah");
    document.location="../index.php?mod=area&pg=data_area";
    </script>
    <?php
}
else {
    ?>
    <script type="text/javascript">
    alert("Data gagal disimpan");

```

```
document.location="../index.php?mod=area&pg=form_input_area";
</script>
<?php
}
mysql_close();
?>
```

```
<?php
$id_area = $_GET['id_area'];
$sql = mysql_query("SELECT * FROM ongkir WHERE idongkir='$id_area'");
$data = mysql_fetch_array($sql);
?>
```

```
<div class="wraper container-fluid">
  <div class="page-title">
    <h3 class="title"><i class="fa fa-home"></i> Edit Data </h3>
  </div>

  <div class="row">
    <!-- Horizontal form -->
    <div class="col-md-12">
      <div class="panel panel-default">
        <div class="panel-heading">
          <h3 class="panel-title">
            <a href="index.php?mod=area&pg=data_area">
              <button class="btn btn-info m-b-5"> <i class="fa fa-arrow-left"></i>
<span>Kembali </span> </button>
            </a>
          </h3>
        </div>
        <div class="panel-body" style="background-color: silver">
          <form class="form-horizontal" name="form1" method="POST"
enctype="multipart/form-data" action="area/edit_area.php" >

            <div class="form-group">
              <label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-
label">Kecamatan</label>
              <div class="col-sm-9">
                <input type="hidden" class="form-control" name="kodearea"
value="<?php echo $data['idongkir']; ?>">
```

```

        <input type="text" class="form-control" name="area" value="<?php
echo $data['kecamatan']; ?>" required="">
    </div>
</div>
    <div class="form-group">
        <label for="inputPassword3" class="col-sm-2 control-label">Ongkos
Kirim</label>
        <div class="col-sm-9">
            <input type="text" class="form-control" name="ongkir" value="<?php
echo $data['ongkos']; ?>" required="">
        </div>
    </div>
    <div class="form-group m-b-0">
        <div class="col-sm-offset-3 col-sm-9">
            <button type="submit" class="btn btn-info">Simpan</button>
        </div>
    </div>
    <br>
</form>
</div> <!-- panel-body -->
</div> <!-- panel -->
</div> <!-- col -->

```

```

</div>

</div>
<?php
$sqlpengujung = mysql_query("SELECT * FROM pengunjung");
$sqlpelanggan = mysql_query("SELECT count(idpelanggan) AS jumlah_pelanggan
FROM pelanggan");
$data_sdm = mysql_fetch_array($sqlpengujung);
$data_jadwal = mysql_fetch_assoc($sqlpelanggan);

?>

```

```

    <div class="wapper container-fluid">
<div class="page-title">
    <h3 class="title">Selamat Datang</h3>
</div>

<div class="row">
    <div class="col-lg-4 col-sm-6">
        <div class="widget-panel widget-style-2 bg-pink">

```

```

        <i class="ion-person"></i>
        <h2 class="m-0 counter"><?php echo $data_sdm['jumlah'];?></h2>
        <div>Jumlah Pengunjung WEB </div>
    </div>
</div>
<div class="col-lg-4 col-sm-6">
    <div class="widget-panel widget-style-2 bg-purple">
        <i class="ion-calendar"></i>
        <h2 class="m-0 counter"><?php echo
$data_jadwal['jumlah_pelanggan'];?></h2>
        <div>Jumlah Pelanggan </div>
    </div>
</div>

</div> <!-- end row -->

</div>
<!-- Page Content Ends -->
<!-- ===== -->

<!-- Page Content Start -->
<!-- ===== -->

<div class="wraper container-fluid">
    <div class="page-title">
        <h3 class="title"><i class="fa fa-user"></i> Data Briket</h3>
    </div>
    <div class="row">
        <div class="col-md-12">
            <div class="panel panel-default">
                <div class="panel-heading">
                    <h3 class="panel-title" style="text-align:right"><a
href="index.php?mod=briket&pg=form_input_briket"><button class="btn btn-success m-b-5">
<i class="fa fa-plus"></i> <span>Tambah Data</span> </button></a></h3>

                </div>
                <div class="panel-body">

                    <div class="row">
                        <div class="col-md-12 col-sm-12 col-xs-12">
                            <div class="box-body table-responsive">
                                <table id="datatable" class="table table-striped table-bordered">

```



```
| No | Nama Briket | Harga | Gambar | Aksi |
| --- | --- | --- | --- | --- |

<?php
    $sql = mysql_query("SELECT * FROM briket order by
kodebriket asc");

    $no = 1;
    while($data = mysql_fetch_array($sql)){
        $idbriket      = $data['kodebriket'];

        $namabriket    = $data['namabriket'];

        $harga         = $data['harga'];
        $gambar        = $data['gambar'];

        0

    ?>
| <?php echo $no++ ?> | <?php echo $namabriket ?> | <?php echo $harga ?> | <td></td> | <a href="index.php?mod=briket&pg=form_edit_briket&id_briket=<?php echo $data['kodebriket'];?>"><button class="btn btn-icon btn-primary m-b-5"> <i class="fa fa- edit"></i> </button></a>  <?php     if ($skses=='1'){     ?> <a href="briket/hapus_briket.php?id_briket=<?php echo $data['kodebriket'];?>" onclick="return confirm('Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?') ";><button class="btn btn-icon btn-danger m-b-5"> <i class="fa fa-remove"></i> </button></a> |

```

```
                <?php
                    }
                ?>
            </td>
        </tr>
        <?php } ?>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
```

```
</div> <!-- End Row -->
```

```
</div>
```

S

```
<?php
```

```
include "../inc/config.php";
```

```
error_reporting(0);
```

```
$idbriket          = $_POST['idbriket'];
```

```
$namabriket       = $_POST['namabriket'];
```

```
$harga= $_POST['harga'];
```

```
$file_type        = array('pdf','jpg','jpeg','png','JPG','PNG','JPEG');
```

```
$post_max_size    = 3000000; // 1MB
```

```
$file_name1       = $_FILES['file']['name'];
```

```
$file_size1       = $_FILES['file']['size'];
```

```
//cari extensi file dengan menggunakan fungsi explode
```

```

$explode1 = explode('.', $file_name1);
$extensi1 = $explode1[count($explode1)-1];
$datein1 = "File-file".date("Y-M-DHis");
if ($file_name1 == ""){
    $file_name1 = null;
} else {
    $file_name1 = $datein1.'.'.$extensi1;
}

//check apakah type file sudah sesuai
if(!in_array($extensi1,$file_type)){
    @$error = true;
    @$pesan .= ' Type file yang anda upload tidak sesuai';
}
if($file_size1 > $post_max_size){
    @$error = true;
    @$pesan .= ' Ukuran file melebihi batas maximum!';
}
//check ukuran file apakah sudah sesuai

if(@$error == true){
    ?>
    <script type="text/javascript">
    alert("<?php echo $pesan?>");
    document.location=" ../../index.php?mod=wisata&pg=data_wisata";
    </script>
    <?php
}
else{
    move_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'], '../../fotobriket/'.$file_name1);

    $query = mysql_query("UPDATE briket SET namabriket='$namabriket',
gambar='$file_name1', harga='$harga'
    WHERE kodebriket='$idbriket'");
}

if ($query) {
    ?>
    <script type="text/javascript">

```

```
    alert("Berhasil menyimpan data");
    document.location="../index.php?mod=briket&pg=data_briket";
</script>
<?php
}
else{
    ?>
    <script type="text/javascript">
    alert("Data gagal disimpan");
    document.location="../index.php?mod=briket&pg=data_briket";
    </script>
    <?php
}
```

```
mysql_close();
?>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Untitled Document</title>
</head>
<?php
include "../inc/config.php";
$id_jadwal = $_GET['id_jadwal'];
$sql1 = mysql_query("SELECT nama_pelatihan FROM tbl_jadwal WHERE
id_jadwal='$id_jadwal'");
$data1= mysql_fetch_assoc($sql1);
$nama_pelatihan = $data1['nama_pelatihan'];

?>
<body onload="window.print() ">
<table width="100%" border="0">
<tr>
<td width="15%" rowspan="3"></td>
<td width="70%">&nbsp;</td>
<td width="15%">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
```

```

<td align="center" bgcolor="#FFFFFF"><h2>SMP Negri 12 Bandar Lampung<br /></h2>
<strong>Alamat: Jl. Prof. Mr. Hm. Yamin No.39, Rw. Laut, Engal, Kota Bandar Lampung,
Lampung 35213 </strong></td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3"> <hr size="3" color="#000000"/> </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" align="center"><strong>Laporan Peserta Pelatihan <?php echo
$nama_pelatihan?>
<?php
    if (!empty($dari_tanggal)){
        echo "Dari Tanggal ".$dari_tanggal." - Sampai Tanggal
".$sampai_tanggal;
    }
?>
<br />
<br />
</strong></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3"><table width="100%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0">
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>Bagian</th>
<th>NIP</th>
<th>Nama</th>
<th>Tempat Lahir</th>
<th>Tanggal Lahir</th>
<th>Pendidikan Terakhir</th>
<th>Pengalaman Mengajar</th>
<th>Alamat</th>
<th>No Telp</th>
</tr>
</thead>
<tbody>

```

```

<?php

$sql = mysql_query("SELECT * FROM tbl_sdm,tbl_bagian,
tbl_pendaftaran
WHERE tbl_sdm.id_bagian=tbl_bagian.id_bagian
AND tbl_sdm.id_sdm=tbl_pendaftaran.id_user
AND tbl_pendaftaran.id_jadwal='$id_jadwal'");
$no = 1;
while($data = mysql_fetch_array($sql)){
    $id_bagian      = $data['id_bagian'];
    $nama_bagian   = $data['nama_bagian'];
    $nip           = $data['nip'];
    $nama          = $data['nama'];
    $tempat_lahir  = $data['tempat_lahir'];
    $tgl_lahir     = $data['tgl_lahir'];
    $pendidikan_terakhir = $data['pendidikan_terakhir'];
    $pengalaman_mengajar = $data['pengalaman_mengajar'];
    $alamat        = $data['alamat'];
    $no_telp       = $data['no_telp'];

```

```

?>
<tr>
<td><?php echo $no++ ?></td>
<td><?php echo $nama_bagian ?></td>
<td><?php echo $nip ?></td>
<td><?php echo $nama ?></td>
<td><?php echo $tempat_lahir ?></td>
<td><?php echo $tgl_lahir ?></td>
<td><?php echo $pendidikan_terakhir ?></td>
<td><?php echo $pengalaman_mengajar ?></td>
<td><?php echo $alamat ?></td>
<td><?php echo $no_telp ?></td>

```

```

</tr>
<?php } ?>

```

```

</tbody>
</table></td>

```

```

</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>

```

```
<tr>
  <td>&nbsp;</td>
  <td>&nbsp;</td>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
  <td colspan="3"><table width="100%" border="0">
    <tr>
      <td width="79%">&nbsp;</td>
      <td width="21%">Bandarlampung, <?php echo date('Y-m-d');?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>&nbsp;</td>
      <td>&nbsp;</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>&nbsp;</td>
      <td>&nbsp;</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>&nbsp;</td>
      <td>&nbsp;</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>&nbsp;</td>
      <td>&nbsp;</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>&nbsp;</td>
      <td><strong>Kepala Sekolah</strong></td>
    </tr>
  </table></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```