SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS *DESKTOP* PADA PT. USAHA TANGGUH MANDIRI

Muhammad Azmi Burhan (peneliti)
Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia
Angkatan 2013

Marliana Budhiningtias W, S.Si., M.Si
Dosen Jurusan Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia

Abstract : *Equity of technology in various fields makes companies feel obligated to make improvements to an important activity in the company. Payroll information system is needed in the calculation to make payroll. The built information system requires that all payroll-related processes be systematically based on current technology. The existinxg payroll system at the Tanaya Clinic is still not effective, it takes precision and spends a long time in performing salary calculations. For that we need an information system that includes presence, lending, service and payroll to overcome it.*
Method of system approach used is structured oriented system approach method and system development with prototype model. Research design using descriptive method. Methods of data collection that is using interview technique, observation, and documentation. System design tool used to describe system model such as context diagram, data flow diagram, flowmap, data dictionary, normalization and table relation. The programming language used to create this Payroll Information System is the Java programming language and the software used is Netbeans with MySQL as its data base.
Usefulness of research is expected to provide convenience to the user in payroll employees and partners, can perform payroll calculations faster and more accurate Because all the information stored in the database and useful for all the needs of employees and partners at Tanaya Clinic.
Keywords: Information System, Payroll, Employee

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pemerataan teknologi di berbagai bidang mebuat berbagai perusahaan merasa memiliki kewajiban untuk melakukan perbaikan terhadap suatu kegiatan penting pada perusahaan tersebut. Perbaikan sistem yang memiliki peran penting terahadap berbagai proses yang terjadi diperusahaan tersebut. Sistem menjadi dasar untuk memajukan suatu perusahaan. Jika sistem yang dijalankan berjalan dengan baik maka berbagai proses bisnis yang terjadi diperusahaan dapat ditangani dengan baik pula.

Klinik Tanaya Bandung memiliki berbagai proses bisnis yang harusnya menjadi perhatian penting oleh pengelola. Proses bisnis yang berjalan meliputi apotek, klinik dan taman kanak – kanak. Pengelolaan diperlukan ketika berbicara proses bisnis yang terjadi di klinik Tanaya. Pembahasan penting dari pengelolaan proses bisnis yang terjadi adalah proses perhitungan hasil dari ketiga bisnis tersebut yang dibutuhkan untuk melakukan penggajian karyawan, dokter maupun seluruh pekerja yang terlibah dalam klinik Tanaya.

Proses penggajian yang ada saat ini terdiri dari dua jenis proses penggajian. Proses yang pertama adalah proses penggajian yang dilakukan terhadap karyawan yang dalam hal ini dilakukan berdasarkan beberapa perhitungan seperti gaji pokok, insentif, presensi dan lain sebagainya. Karyawan itu sendiri contohnya adalah bagian keuangan, bagian administrasi, kasir, kepala bagian keuangan, *cleaning service* dan lain sebagainya. Sedangkan jenis penggajian yang kedua adalah penggajian yang dilakukan terhadap mitra (dokter, psikolog, psikiater) yang dalam hal ini berdasarkan perhitungan jumlah pasien dengan dilakukan perhitungan bagi hasil dengan klinik dan beberapa insentif yang diberikan oleh klinik.

Perhitungan presensi menggunakan cara dengan mengetahui jumlah presensi setiap karyawan lalu menghitung manual setiap data karyawan sesuai presensi. Hal ini membuat pekerjaan bagian keuangan lebih lama dan rumit ketika menghitung jumlah presensi setiap karyawan. Banyaknya perhitungan seperti denda keterlambatan, denda ketidak hadiran maupun ketika lembur membuat lamanya proses perhitungan presensi yang berjalan. Perhitungan lembur juga menjadi perhatian penting dalam melakukan proses penggajian. Perhitungan lembur didasari oleh lembur datang dan lembur pulang. Untuk perhitungan lembur ini dihitung per menit lembur setiap karyawan. Banyaknya data lembur setiap bulan nya membuat pekerjaan bagian keuangan lebih lama dan rumit ketika melakukan perhitungan lembur datang dan juga lembur pulang.

Begitu juga dengan perhitungan yang dilakukan terhadap karyawan yang akan melakukan peminjaman atau kasbon. Bagian keuangan harus mencari terlebih data – data karyawan lalu menyesuaikan dengan standar yang berlaku pada Klinik Tanaya ketika karyawan akan melakukan peminjaman atau kasbon. Hal itu berdampak sulitnya terhadap bagian keuangan dengan standarisasi yang berlaku dan rumitnya proses yang diajukan karyawan ketika akan melakukan peminjaman.

Pembuatan sistem bertujuan agar mempermudah pengguna dalam melakukan perhitugan absensi, penggajian dan pinjaman. Maka dari itu penulis merancang suatu sistem dengan judul **" SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN DAN MITRA DI KLINIK TANAYA BERBASIS *DESKTOP*"**.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dibahas sebelumnya, maka identifikasi masalah yang dapat disimpulkan adalah:

1. Rumitnya perhitungan penggajian dengan mencari data – data dari beberapa bagian sehingga dapat menyebabkan keterlambatan waktu penggajian.
2. Proses perhitungan presensi yang menyulitkan bagian keuangan dengan menghitung secara manual potongan presensi setiap karyawan.
3. Proses perhitungan lembur datang dan lembur pulang karyawan dilakukan secara manual sehingga menyulitkan bagian keuangan mdalam melakukan perhitungan secara manual hasil lembur dating dan lembur pulang karyawan.
4. Rumitnya proses yang diajukan karyawan dalam melakukan peminjaman atau kasbon dengan menunggu bagian keuangan melakukan perhitungan dengan mencari data – data karyawan yang bersangkutan.

Rumusan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dapat yang telah diidentifikasi diatas maka penjabaran rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengelolaan gaji yang berjalan saat ini di Klinik Tanaya.
2. Bagaimana merancang suatu sistem informasi penggajian yang sesuai dengan kebutuhan di Klinik Tanaya dan mudah digunakan oleh penggunanya.
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penggajian yang sesuai dengan kebutuhan Klinik Tanaya.

Maksud penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah membangun suatu sistem informasi penggajian yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memberikan kemudahan kepada pengguna dalam melakukan penggajian karyawan dan mitra kerja.

Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk memahami proses pengelolaan gaji yang berjalan saat ini di Klinik Tanaya.
2. Untuk merancang suatu sistem informasi penggajian yang sesuai dengan kebutuhan di Klinik Tanaya dan mudah digunakan oleh penggunanya.
3. Untuk mengimplementasikan sistem informasi penggajian yang sesuai dengan kebutuhan Klinik Tanaya.

Kegunaan praktis

Kegunaan praktis pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang baik :

1. Bagi Perusahaan
   Kegunaan bagi Klinik Tanaya adalah untuk pengembangan salah satu sistem yang ada di Klinik Tanaya yaitu sistem penggajian dengan menggunakan sistem informasi yang lebih baik.

Kegunan akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu

   Kegunaan penelitian ini dalam bidang pengembangan ilm adalah dapat mengimplementasikan ilmu dalam bidang teknologi informasi yang berguna dalam menciptakan suatu sitem yang lebih baik dan mempermudah pengguna pengguna dalam menggunakan teknologi yang diterapkan.

2. Bagi Peneliti

   Penelitian ini berguna untuk mengimplementasikan ilmu – ilmu yang didapat dari perkuliahan.

3. Bagi Peneliti Lain

   Kegunaan penelitian ini bagi peneliti lain adalah referensi untuk melakukan penelitian dengan tema seperti yang peneliti bahas.

Batasan Masalah

Seperti yang telah dijelaskan pada identifikasi dan rumusan masalah, sehingga didapat beberapa batasan masalah dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. *Input* absen masih menggunakan manual (ekspor data ke *microsoft excel* lalu diinputkan ke dalam program) namun di proses secara komputerisasi untuk mendapatkan insentif dan lain sebagainya.
2. Proses penggajian menggunakan dua jenis yaitu penggajian karyawan dan penggajian mitra.
3. Memungkinkan terjadinya waktu penggajian yang berbeda antara karyawan dengan mitra.
4. Sistem ini dapat menampilkan laporan presensi karyawan, laporan peminjaman karyawan, laporan pembayaran peminjaman karyawan, laporan penggajian karyawan setiap bulannya, laporan penggajian mitra setiap bulannya dan mencetak slip gaji karyawan dan mitra.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang dibutuhkan.[4]

Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen – komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) yaitu :

1. Blok masukan (*input block*)

   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode – metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.

2. Blok model (*model block*)

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tentu menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan.

3. Blok keluaran (*output block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumntasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakaian sistem. [4]

Pengertian Karyawan

Karyawan adalah orang-orang penjual jasa dan pendapatannya merupakan kompensasi yang besarnya telah diketahui terlebih dahulu. Karyawan terdiri dari manajerial dan operasional.[5]

Pengertian Presensi

Presensi karyawan adalah suatu kegiatan pencatatan terhadap setiap kehadiran karyawan dengan tujuan untuk mengetahui data yang berkaitan dengan kehadiran karyawan secara periodik baik harian maupun bulanan.[6]

Pengertian Kasbon

Kasbon adalah suatu fasilitas yang diberikan perusahaan kepada karyawan untuk mengambil sebagian gaji yang akan diterimanya terlebih dihalu. Di akhir bulan, gaji karyawan tersebut akan dipotong sesuai dengan jumlah kasbon yang ada.

Pengertian Gaji

Gaji adalah imbalan kerja yang dibayarkan dalam waktu yang tetap.[8]

Pengertian Netbeans

The NetBeans IDE adalah sebuah lingkungan pengembangan sebuah kakas untuk pemrogram menulis, mengompilasi, mencari kesalahan dan menyebarkan program.

MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.

III. Objek dan Metode Penelitian

Objek Penelitian

Objek penelitian yang diambil dilaksanakan di Klinik Tanaya yang bertempat di Jl. Sulanjana No.11A, Tamansari, Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat 40116.

Klinik Tanaya didirikan sebagai sarana pelayanan kesehatan yang mengutamakan pelayanan terhadap gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak dan remaja. Pelayanana di klinik ini terdiri dari pemeriksaan dokter spesialis dan dokter tumbuh kembang anak. Selain itu, Klinik Tanaya juga menyediakan terapi tumbuh kembang anak (fisioterapi, terapi okupasi, terapi wicara dan terapi pendagogi), tes dan konsultasi psikologi anak, tes dan konsultasi psikologi remaja dan dewasa, dokter gigi anak, dokter umum dan dokter spesialis penyakit dalam.

Desain Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian dibutuhkan suatu proses yang jelas dan tersusun secara baik sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik dan lancar. Diperlukan suatu metode pendekatan untuk menyelesaikan suatu penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian yang bersifat deskriptif dimana metode ini melakukan pengumpulan data, menjelaskan dan menganalisi data yang diperoleh dengan harapan menemukan pengetahuan baru. Penelitian ini dapat memperoleh gambaran kinerja sistem yang direncanakan dan diimplementasikan kepada bagian tertentu di perusahaan ini.

Jenis dan Metode Penelitian Data

Sumber Data Primer

Untuk memenuhi kebutuhan materi maka data yang diperlukan didapat dari berbagai sumber yang ada seperti :

1. Wawancara

   Pengumpulan data dilakukan oleh penulis dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada bagian keuangan di Klinik Tanaya. Seluruh keperluan penulis didapat dari proses tanya jawab yang dilakukan.

2. Pengamatan

   Merupakan teknik dimana penulis mengamati gejala-gejala subjek yang diteliti dan aliran-aliran informasi yang kemudian dapat direpresentasikan

Sumber Data Sekunder

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis untuk merancang sistem informasi penggajian berbasis *desktop* di Klinik Tanaya yaitu metode pendekatan sistem berorientasi terstruktur.

Pendekatan terstruktur adalah konsep atau paradigma atau sudut pandang pemrograman yang membagi – bagi program berdasarkan fungsi – fungsi atau prosedur – prosedur yang dibutuhkan program komputer.[10]

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis yaitu model *prototype*. Model *prototype* dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pelanggan tehadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program *prototype* agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan. Program *prototype* biasanya merupakan program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. Program *prototype* ini dievaluasi oleh pelanggan atau *user* sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau *user*. [10]

Alat Bantu Analisis

Pendekatan sistem terstruktur dilengkapi dengan alat-alat bantu (*tools*) dan teknikteknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam proses perancangan dan pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dirancang akan diperoleh rancangan sistem dengan strukturnya yang terdefinisi dengan baik dan jelas.

Alat bantu analisis yang akan digunakan yaitu *Flowmap, Data Flow Diagram,* Diagram Konteks, Normalisasi, *Entity Relationship Diagram,* dan *Tabel Relasi.*

IV. Hasil Penelitian

Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan berdasarkan kebutuhan guna menjadikan sistem yang berjalan lebih baik. Perancangan sistem merupakan gambaran umum sistem yang akan dibuat. Perancangan sistem juga didasari pada sistem yang sebelumnya sudah berjalan namun ada beberapa hal yang harus tingkatkan guna kepentingan proses yang lebih baik.

Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem informasi penggajian berbasis *desktop* ini digunakan sebagai sebuah fasilitas yang akan digunakan pada Klinik Tanaya guna mendukung proses perhitungan penggajian yang dilakukan oleh bagian keuangan pada Klinik Tanaya. Penggajian yang dilakukan akan didasari oleh beberapa data master seperti data master identitas karyawan dan mitra hingga data master jabatan karyawan dan mitra.

Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan memiliki peranan penting untuk menentukan bagaimana gambaran secara umum dari sistem yang akan dibuat. Pada Klinik Tanaya memiliki beberapa prosedur yang diusulkan untuk dibuat. Diantaranya adalah:

a. Prosedur Peminjaman

Peminjaman yang dilakukan akan didasarkan pada keadaan apakah karyawan masih memiliki sisa pinjaman yang belum dilunasi. Berikut adalah prosedur dalam melakukan peminjaman yang diusulkan :

1. Karyawan meminta *form* peminjaman dari bagian keuangan untuk dilengkapi.
2. Setelah dilengkapi, *form* peminjaman diserahkan kepada bagian keuangan untuk dilihat apakah karyawan yang bersangkutan dapat melakukan peminjaman atau tidak.
3. Jika tidak hal itu pasti disebabkan oleh adanya sisa pinjaman yang belum dibayarkan ataupun lama kerja tidak memenuhi syarat maka bagian keuangan mengarahkan untuk melakukan pembayaran ataupun menunda peminjaman.

4. Setelah melakukan pembayaran, bagian keuangan mencetak tanda bukti bahwa pinjaman sudah dilunasi. Setelah melunasi maka karyawan dapat mengajukan kembali peminjaman kepada bagian keuangan.

5. Jika peminjam dapat melakukan peminjaman maka bagian keuangan akan mengisi *form* aplikasi sesuai *form* peminjaman yang sudah dibuat oleh peminjaman dan meyimpan data peminjaman ke database yang selanjutnya akan digunakan untuk melakukan penggajian.

6. Bagian keuangan mencetak tanda bukti peminjaman untuk diberikan kepada karyawan yang bersangkutan.

b. Prosedur Presensi

Prosedur presensi yang dirancang berdasarkan kebutuhan untuk mempermudah bagian keuangan dalam melakukan perhitungan presensi dan untuk kebutuhan melakukan penggajian. Adapun prosedur presensi yang diusulkan adalah :

1. Bagian keuangan melakukan perhitungan jumlah kehadiran dan ketidak hadiran karyawan dalam satu periode.

2. Bagian keuangan menyimpan kedalam database data presensi tersebut.

3. Data presensi tersebut digunakan untuk melakukan penggajian karyawan.

c. Prosedur Penggajian Karyawan

Prosedur penggajian karyawan yang dirancang mempermudah bagian keuangan dalam melakukan penggajian karyawa. Adapun prosedur penggajian karyawan yang diusulkan adalah :

1. Bagian keuangan melakukan penggajian dengan mengambil data presensi, data peminjaman, data karyawan dan data tunjangan dan potongan yang sudah diinputkan sebelumnya.

2. Bagian keuangan memilih karyawan yang akan dilakukan penggajian.

3. Bagian keuangan menginputkan periode gajian dan keterangan lainnya.

4. Hasil perhitungan penggajian yang sudah dilakukan lalu disimpan kedalam database untuk dilakukan pencetakan slip gaji.

5. Bagian keuangan mencetak slip gaji seluruh karyawan dan memberikan kepada kepala bagian keuangan untuk ditandatangani.

6. Setelah ditandatangani kepala bagian keuangan, slip gaji langsung diberikan kepada karyawan yang bersangkutan.

d. Prosedur Penggajian Mitra

1. Bagian administrasi mengisi *form* pelayanan pada aplikasi setiap ada pelayanan yang dilakukan oleh mitra dan disimpan kedalam database.

2. Bagian keuangan memilih mitra yang akan dilakukan penggajian.
3. Bagian keuangan menginputkan periode gajian dan keterangan lainnya.
4. Bagian keuangan mencetak slip gaji dan diberikan kepada mitra yang bersangkutan.
5. Setelah selesai melakukan penggajian seluruh mitra, bagian keuangan mencetak laporan penggajian mitra dan diberikan kepada kepala bagian keuangan.

Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka merupakan tahap yang harus dikerjakan pada proses pembuatan sebuah program atau aplikasi. Antarmuka atau interface adalah suatu bagian yang berhubungan langsung dengan pengguna aplikasi. Perancangan antarmuka bertujuan agar program atau aplikasi yang dihasilkan terlihat lebih menarik dan mudah dimengerti pada saat dioperasikan.

Struktur Menu

Struktur menu merupakan gambaran mengenai struktur menu program yang akan dibuat yang digambarkan dalam bentuk diagram.

Perancangan Input

Perancangan *input* berguna untuk menentukan tampilan sistem sebagai tempat memasukan data untuk bisa diproses.

1. *Form Login*
2. *Form* Identitas Karyawan dan Mitra
3. *Form* Jabatan
4. *Form* Layanan
5. *Form Detail* Layanan
6. *Form* Pelayanan
7. *Form* Peminjaman Baru
8. *Form* Bayar Peminjaman
9. *Form* Presensi

Perancangan Output

1. Bukti Peminjaman
2. Bukti Bayar Peminjaman
3. Bukti Lunas Peminjaman
4. Laporan Peminjaman
5. Laporan Presensi Keseluruhan
6. Laporan Presensi per Periode
7. Slip Gaji Karyawan
8. Slip Gaji Mitra

Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun kebutuhan jaringan untuk mendukung program ini adalah sebagai berikut :

a. Tipe jaringan yang digunakan adalah LAN (*Local Area Network*), Karena area yang relatif kecil yaitu sebuah klinik, dengan model konfigurasi dimana satu komputer bertindak sebagai *server*, dan yang lainnya sebagai *client* yang mengakses *file* dalam *server*.

b. Media transmisi menggunakan kabel *twisted pair*, yang tipe *Unshielded twisted pair* (UTP). Dan dengan konektor RJ 45.

c. Topologi yang digunakan adalah topologi *star* (Bintang), karena mudah dalam mengkonfigurasikan komputer kedalam sebuah kabel utama, dan tidak terlalu memakai banyak kabel.

Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak, berikut adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membangun *software* penggajian.

1. Sistem Operasi :Windows 7, Windows 8.1, Windows 10
2. JDK : *Java Development Kit* 1.8.0_66
3. Editor : Netbeans 8.1
4. Perangkat *database* server : *XAMPP* v3.2.2
5. *Database Server* : MySQL

Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan minimum requerement yang harus dipenuhi dalam penerapan adalah sebagai berikut:

1. *Memory* 2 GB
2. Processor Inter Core i3 2.20 GHz
3. Intel HD Graphics 3300
4. Monitor 1920 x 1080

Implementasi *Database*

1.
```
CREATE TABLE `petugas` (
 `id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `username` varchar(35) NOT NULL,
 `password` text NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_user`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2.
```
CREATE TABLE `tb_detail_bayar_peminjaman` (
  `kode_peminjaman` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `denda` varchar(20) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3.
```
CREATE TABLE `tb_detail_layanan` (
 `kode_karyawan` varchar(20) DEFAULT NULL,
 `kode_layanan` varchar(20) DEFAULT NULL,
 KEY `kode_karyawan` (`kode_karyawan`),
```

```
    KEY `kode_layanan` (`kode_layanan`),
  CONSTRAINT `tb_detail_layanan_ibfk_3` FOREIGN KEY (`kode_karyawan`)
  REFERENCES `tb_karyawan` (`kode_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON
  UPDATE CASCADE,
   CONSTRAINT `tb_detail_layanan_ibfk_4` FOREIGN KEY (`kode_layanan`)
  REFERENCES `tb_layanan` (`kode_layanan`) ON DELETE CASCADE ON
  UPDATE CASCADE
    ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.
```
CREATE TABLE `tb_presensi` (
  `bulan` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `tahun` varchar(4) DEFAULT NULL,
  `jumlah_sakit` varchar(3) DEFAULT NULL,
  `jumlah_izin` varchar(3) DEFAULT NULL,
  `jumlah_alpha` varchar(3) DEFAULT NULL,
  `kode_karyawan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `hari_kerja` varchar(3) DEFAULT NULL,
  `ld_1` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `ld_2` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `ld_3` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `ld_4` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `lp_1` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `lp_2` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `lp_3` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `lp_4` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `tl_1` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `tl_2` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `tl_3` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `tl_4` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `cuti` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `cuti_lt` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `tidak_absen` varchar(5) DEFAULT NULL,
  `psw` varchar(5) DEFAULT NULL,
  KEY `kode_karyawan` (`kode_karyawan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.
```
CREATE TABLE `tb_detail_peminjaman` (
  `angsuran` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `kode_peminjaman` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `angsuran_ke` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `tanggal_angsuran` date DEFAULT NULL,
  KEY `kode_peminjaman` (`kode_peminjaman`),
CONSTRAINT `tb_detail_peminjaman_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`kode_peminjaman`) REFERENCES `tb_peminjaman` (`kode_peminjaman`) ON
DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6.
```
CREATE TABLE `tb_jabatan` (
```

```
  `kode_jabatan` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_jabatan` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `gaji_pokok` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tunjangan_bpjs_perusahaan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tunjangan_bpjs_tenaga_kerja` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tunjangan_jkk` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tunjangan_jkm` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tunjangan_jht` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tunjangan_jabatan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `potongan_bpjs_perusahaan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `potongan_bpjs_tenaga_kerja` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `potongan_jkk` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `potongan_jkm` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `potongan_jht` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_jabatan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7.
```
CREATE TABLE `tb_karyawan` (
  `kode_karyawan` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_karyawan` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `tanggal_masuk` date DEFAULT NULL,
  `no_rekening` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `kode_jabatan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_karyawan`),
  KEY `kode_jabatan` (`kode_jabatan`),
CONSTRAINT `tb_karyawan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_jabatan`)
REFERENCES `tb_jabatan` (`kode_jabatan`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8.
```
CREATE TABLE `tb_layanan` (
  `kode_layanan` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_layanan` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `jenis_layanan` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `harga` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `kode_jabatan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_layanan`),
  KEY `kode_jabatan` (`kode_jabatan`),
CONSTRAINT `tb_layanan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_jabatan`)
REFERENCES `tb_jabatan` (`kode_jabatan`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9.
```
CREATE TABLE `tb_pelayanan` (
  `kode_pelayanan` varchar(50) NOT NULL,
  `tanggal_pelayanan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `jumlah_pasien` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `kode_layanan` varchar(20) DEFAULT NULL,
```

```
  `kode_karyawan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_pelayanan`),
  KEY `kode_layanan` (`kode_layanan`),
  KEY `kode_karyawan` (`kode_karyawan`),
CONSTRAINT `tb_pelayanan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_layanan`)
REFERENCES `tb_layanan` (`kode_layanan`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT `tb_pelayanan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`kode_karyawan`)
REFERENCES `tb_karyawan` (`kode_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10.
```
CREATE TABLE `tb_peminjaman` (
  `kode_peminjaman` varchar(50) NOT NULL,
  `jenis_peminjaman` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `besar_peminjaman` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tanggal_peminjaman` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `lama_peminjaman` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tanggal_jatuh_tempo` date DEFAULT NULL,
  `status_peminjaman` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `keterangan_peminjaman` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `kode_karyawan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_peminjaman`),
  KEY `kode_karyawan` (`kode_karyawan`),
CONSTRAINT `tb_peminjaman_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_karyawan`)
REFERENCES `tb_karyawan` (`kode_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11.
```
CREATE TABLE `tb_slip_gaji` (
  `kode_karyawan` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `jumlah_gaji` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `periode_gaji` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `besar_gaji` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `kode_slip` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_slip`),
  KEY `kode_karyawan` (`kode_karyawan`),
  CONSTRAINT `tb_slip_gaji_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_karyawan`)
REFERENCES `tb_karyawan` (`kode_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Pengujian

Kasus dan Hasil Pengujian

Beberapa kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Penggajian pada PT. Usaha Tangguh Mandiri adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Data *Login*

2. Pengujian Presensi
3. Pengujian Pengajuan Peminjaman
4. Pengujian Kelola Penggajian
5. Pengujian Laporan

V. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis dengan menggunakan metode pendekatan berorientasi terstruktur dan pengembangan sistem dengan model *prototype*, sehingga menghasilkan sistem informasi penggajian, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa :

1. Sistem informasi penggajian ini diharapkan dapat membantu bagian keuangan dalam melakukan perhitungan presensi setiap karyawan.
2. Sistem informasi penggajian ini diharapkan dapat membantu bagian keuangan dalam melakukan proses perhitungan lembur baik lembur datang dan juga lembur pulang.
3. Sistem informasi penggajian ini diharapkan dapat membatu bagian keuangan dalam melakukan peminjaman, baik dalam hal pembayaran peminjaman dan juga dalam hal peminjaman baru.
4. Sistem informasi penggajian ini diharapkan dapat membantu proses perhitungan gaji karyawan dan mitra. Sistem ini juga dapat menampilkan laporan gaji karyawn dan mitra setiap periode dan juga mencetak slip gaji yang digunakan untuk diberikan kepada karyawan ataupun mitra.

Saran

Berdasarkan proses pengembangan yang telah dibangun, maka saran yang dapat diusulkan penulis yaitu sebagai berikut :

1. Proses *input* presensi dapat dikembangkan dengan langsung melakukan *impor* data dari *Microsoft excel*.

DAFTAR PUSTAKA

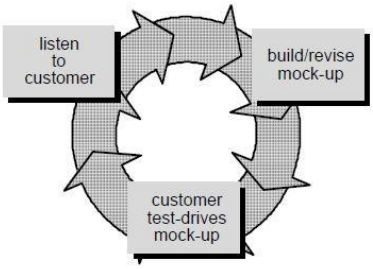
Hutahaean, Japerson. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2014.

Khoirur Rozikin, Kasih Purwantini. "Pengaruh Sistem Presensi dengan Deteksi Sidik Jari dan SMS Gateway Terhadap Tingkat Membolos Siswa ." *SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKASI TERAPAN 2014(SEMANTIK 2014)* (2014): 61.

Sumarningsih, Tuti. "Pengaruh Kerja Lembur pada Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi ." *Pengaruh Kerja Lembur pada Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi* (n.d.): 64.

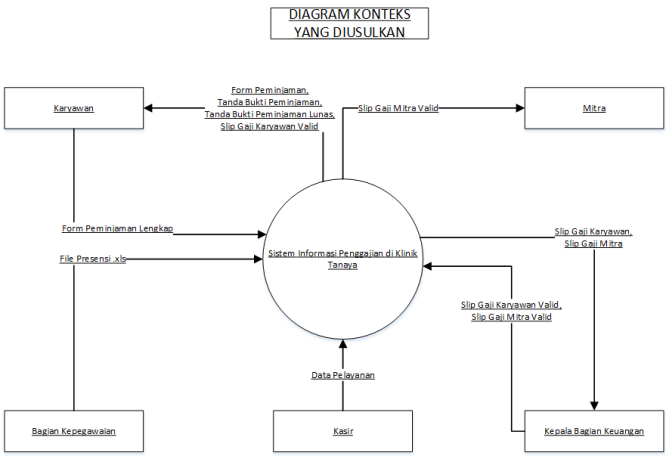
Aria Mulyapradana, S.Psi, M.A. , Drs. Muhammad Hatta, M.B.A. *Pekerja Melek Hukum; Jadi Karyawan Kaya*. Jakarta: VisiMedia, 2016.

Shalahuddin, Rosa A. S. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: In*form*atika, 2013.

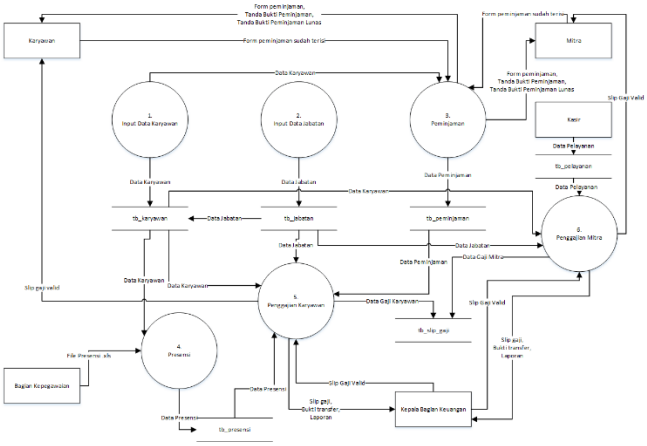


Gambar 3. 1. Tahapan-tahapan *prototype*

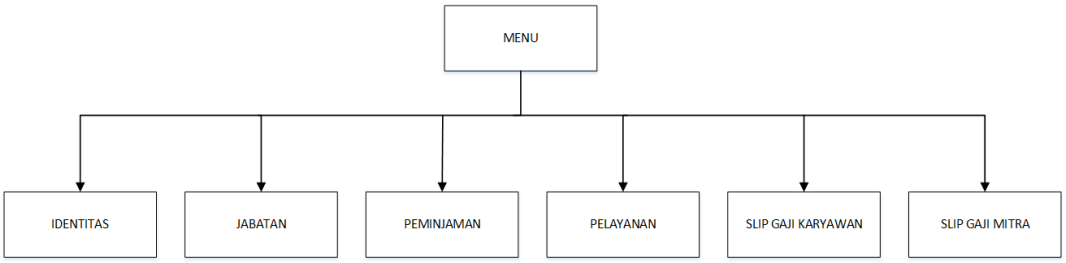
(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek – Penerbit Informatika)



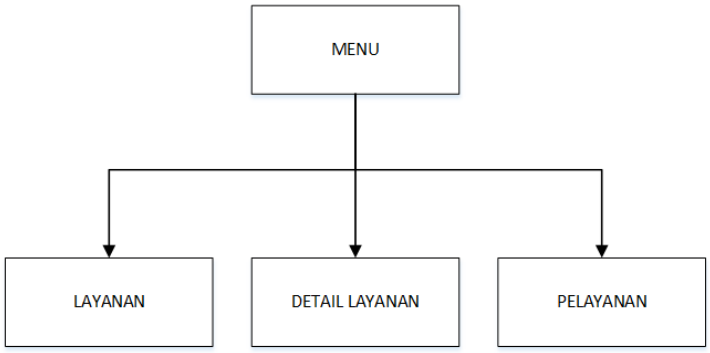
Gambar 4. 1. Diagram Konteks Yang Diusulkan



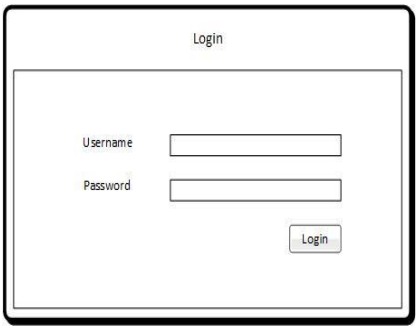
Gambar 4. 2. DFD LEVEL 1 Sistem yang Diusulkan



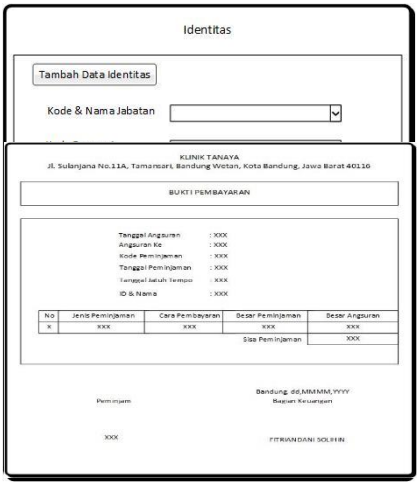
Gambar 4. 3. Struktur Menu Bagian Keuangan



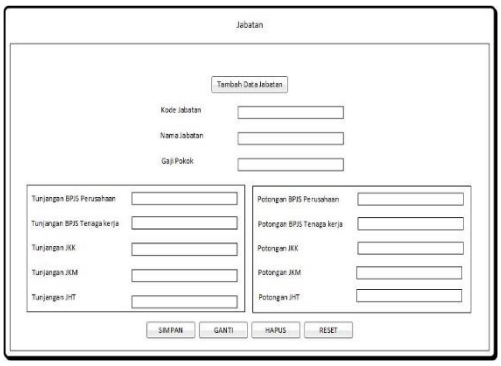
Gambar 4. 4. Struktur Menu Bagian Administrasi



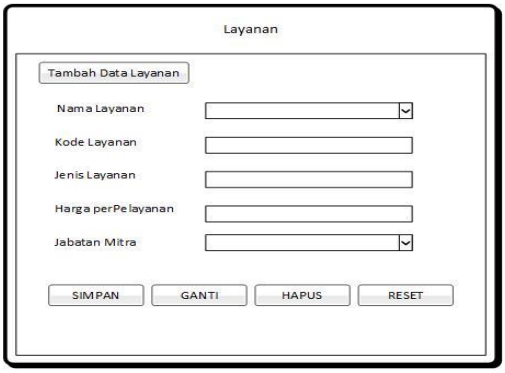
Gambar 4. 6. Rancangan Halaman Login



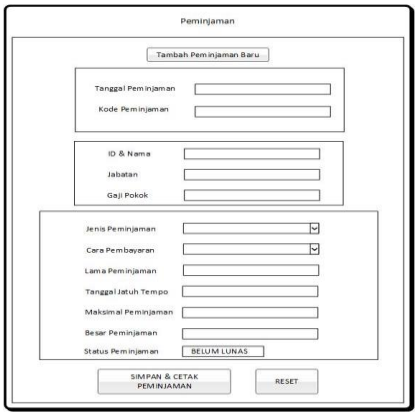
Gambar 4. 5. Rancangan Halaman Identitas Karyawan dan Mitra



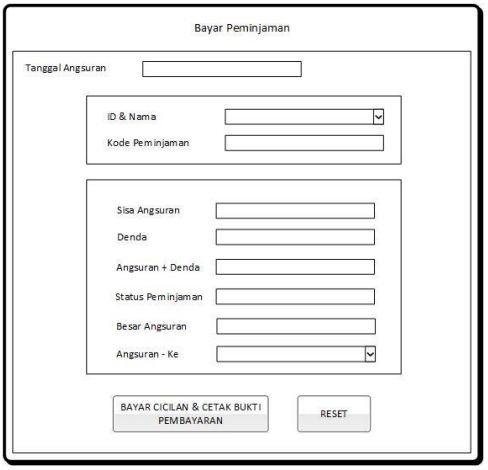
Gambar 4. 7. Rancangan Halaman Jabatan



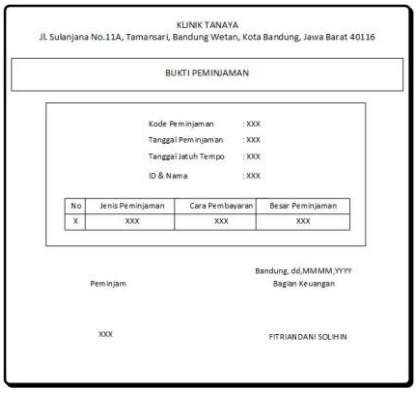
Gambar 4. 10. Rancangan Halaman Layanan



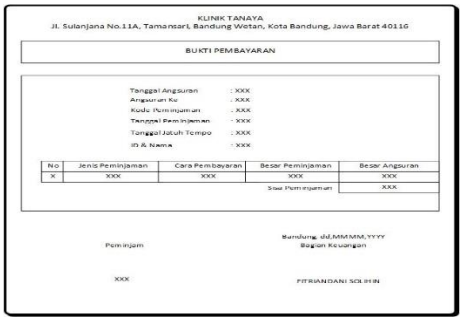
Gambar 4. 11. Rancangan Halaman Peminjaman Baru



Gambar 4. 8. Rancangan Halaman Bayar Peminjaman



Gambar 4. 12. Perancangan *output* Laporan Penggajian per bulan



Gambar 4. 9. Rancangan Bukti Pembayaran

Tabel 4.1. Pengujian *Login*

Kasus dan Hasil Uji *Login* Bagian Keuangan (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id_petugas : AK-1 *Username* : keuangan *Password* : 1234	Masuk ke menu utama bagian keuangan	*Id_petugas, Username* dan *password* sesuai dengan hak akses	[√] Diterima
Kasus dan Hasil Uji *Login* Bagian Keuangan (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id_petugas : AK-1 *Username* : keuangan *Password* : abcd	Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan kesalahan	*Id_petugas, Username* dan *password* tidak sesuai dengan hak akses	[√] Diterima

Tabel 4. 1. Pengujian Halaman Peminjaman Baru

Kasus dan Hasil Uji *Form* Peminjaman Baru (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tekan tombol data peminjaman kemudian tekan tombol peminjaman baru pada menu tampil peminjaman	Menampilkan *form* tampil peminjaman kemudian menampilkan *form* peminjaman baru	Menampilkan *form* tampil peminjaman kemudian menampilkan *form* peminjaman baru	[√] Diterima
Isi data peminjaman baru kemudian tekan tombol simpan dan cetak bukti peminjaman	Jika data yang dimasukkan sudah benar dan tidak ada kolom yang kosong, maka data akan tersimpan kedalam	Data sesuai dan menampilkan pesan “ Data Tersimpan, Sedang Menyiapkan Bukti Peminjaman “	[√] Diterima

	database dan akan menampilkan bukti peminjaman		
Kasus dan Hasil Uji *Form* Peminjaman Baru (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Terdapat data yang kosong atau belum diisi.	Data tidak tersimpan kedalam *database*	Menampilkan pesan " Isi Kolom Terlebih Dahulu "	[√] Diterima

Tabel 4. 2. Pengujian Halaman Presensi

Kasus dan Hasil Uji *Form* Presensi (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tekan tombol tampil presensi kemudian tekan tombol tambah presensi	Menampilkan *form* utama presensi kemudian menampilkan *form input* presensi	Menampilkan *form* utama presensi kemudian menampilkan *form input* presensi	[√] Diterima
Isi semua data yang dibutuhkan kemudian tekan tombol simpan data	Jika data yang dimasukkan sudah benar dan tidak ada kolom yang kosong, maka data akan tersimpan kedalam *database*	Data sesuai dan menampilkan pesan " Data Tersimpan "	[√] Diterima
Kasus dan Hasil Uji *Form* Pelayanan (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Terdapat data yang kosong atau belum diisi.	Data tidak tersimpan kedalam *database*	Menampilkan pesan " Isi Kolom Terlebih Dahulu "	[√] Diterima

Tabel 4. 3. Pengujian Halaman Slip Gaji

Kasus dan Hasil Uji *Form* Slip Gaji Karyawan (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tekan tombol slip gaji karyawan pada menu utama	Menampilkan *form* slip gaji karyawan	Menampilkan *form* slip gaji karyawan	[√] Diterima
Isi semua data yang dibutuhkan kemudian tekan tombol simpan data dan cetak slip gaji	Jika data yang dimasukkan sudah benar dan tidak ada kolom yang kosong, maka data akan tersimpan kedalam *database* dan menampilkan slip gaji karyawan	Data sesuai dan menampilkan pesan " Data Tersimpan. Sedang Menyiapkan Slip Gaji"	[√] Diterima
Kasus dan Hasil Uji *Form* Slip Gaji Karyawan (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Terdapat data yang kosong atau belum diisi.	Data tidak tersimpan kedalam *database*	Menampilkan pesan " Isi Kolom Terlebih Dahulu "	[√] Diterima