

# Perancangan Sistem Penggajian Berbasis Web

## Studi Kasus CV Berkah Ananda

Essy Malays Sari Sakti<sup>1</sup>, Asril Basry<sup>2</sup>

[emalays@yahoo.com](mailto:emalays@yahoo.com)<sup>1</sup>,  
[basrya@hotmail.com](mailto:basrya@hotmail.com)<sup>2</sup>

### Abstrak

Gaji adalah suatu bentuk pembayaran periodik dari seorang majikan pada karyawannya yang dinyatakan dalam suatu, kontrak kerja. Penggajian merupakan sistem yang mengatur tata cara pemberian gaji/upah kepada karyawan, oleh karena itu penggajian merupakan bagian yang sangat penting dalam suatu perusahaan. Keterlambatan dalam penghitungan penggajian akan mengakibatkan keterlambatan dalam pembayaran gaji pada karyawan dan itu akan berdampak pada penurunan produktivitas yang akan menimbulkan kerugian perusahaan. CV BERKAH ANANDA adalah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan limbah industri dan saat ini untuk sistem penggajiannya masih menggunakan sistem manual, untuk itu perlu adanya sistem penggajian yang secara komputerisasi. Dengan sistem WDLC ( Web Development Life Cycle) dan bahasa pemrograman PHP , database MySQL serta pemodelan sistem UML ( Unified Modeling Language) maka dirancang Sistem Penggajian Berbasis Web dan hasil pengujian memperlihatkan bahwa pengolahan data penggajian menjadi lebih cepat sehingga pembayaran gaji tepat pada waktunya.

**Keyword:** *Penggajian, komputerisasi, WDLC*

## 1. Pendahuluan

Diera globalisasi saat ini sudah seharusnya perusahaan perlu mengembangkan sistem organisasinya berbasis teknologi informasi dan komunikasi termasuk dalam sistem informasi manajemen. Salah satu komponen dalam sistem informasi manajemen adalah sistem penggajian.

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu yang dibuat oleh Riskie dengan judul **Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web Studi Kasus UD. BERKAH ANANDA** “

Sejalan dengan Perkembangan usaha saat ini BERKAH ANANDA menjadi sebuah perusahaan Commanditaire Vennotschap (CV) sehingga menjadi CV **BERKAH ANANDA** adalah perusahaan keluarga yang bergerak dibidang penjualan limbah industri berupa bubuk besi, batangan/serabut besi, batangan/serabut tembaga, plastik, kardus/karton, kertas, jarum kertas dan travo, serta barang lain yang dapat dikategorikan dalam jenis barang yang ada.

Produktivitas CV. Berkah Ananda bergantung pada jumlah karyawan dan semangat kerja, hal ini karena pemilahan limbah dilakukan secara manual. Dalam menjalankan aktifitasnya untuk penghitungan stok barang sudah menggunakan sistem akan tetapi untuk penghitungan gaji masih menggunakan sistem manual

Penghitungan gaji karyawan dilakukan berdasarkan kehadiran, dan lembur berdasarkan tulisan yang tercatat dalam buku kehadiran dan buku lembur sehingga proses perhitungan gaji menjadi lama dan berdampak pada sering keterlambatan pembayaran gaji karyawan. Keterlambatan dalam pembayaran gaji berdampak pada kinerja karyawan, dimana karyawan menjadi tidak semangat dalam bekerja dan malas dalam kehadirannya dan ini dapat berakibat tidak terpenuhi permintaan Pelanggandan berdampak pada keuntungan perusahaan.

Sistem informasi penggajian merupakan sistem yang dapat mengolah data karyawan dan menghitung gaji karyawan secara otomatis.

## 2.Kajian Pustaka

### 2.1 UML

UML (Unified Modeling Language) adalah ‘bahasa’ pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma ‘berorientasi objek’.

UML menyediakan berbagai jenis diagram yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- Diagram kelas  
Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi, serta relasi-relasi.
- Diagram Use-case  
Diagram ini memperlihatkan himpunan use-case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram sequence (urutan)
- Diagram urutan adalah iterasi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu.
- Diagram aktivitas  
Diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi-fungsi suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

## 3.Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode WDLC (Web Development Life Cycle) yang berarti siklus hidup (proses) dari pengembangan sebuah web. Adapun tahap-tahap untuk pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut :

### 1) Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati kegiatan bisnis dari Cv.Berkah Ananda, dan untuk mendapatkan data yang valid peneliti melakukan wawancara pada pemilik usaha, bagian keuangan serta untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam maka peneliti melakukan studi literatur.

### 2) Analisis Sistem

Dari data yang telah dikumpulkan peneliti mendapatkan bahwa proses bisnis yang dilakukan CV. Berkah Ananda masih banyak kekurangan sehingga untuk mendapatkan hasil yang benar memerlukan beberapa kali pengecekan

### 3) Perencanaan

Membuat rencana kerja sehingga sesuai dengan batas waktu , dana yang direncanakan

### 4) Tata letak dan disain

Membuat antar muka sistem agar pengguna dapat berinteraksi dengan system.

### 5) Pengembangan

Pengembangan perancangan sistem ini menggunakan perangkat lunak PHP dan MYSQL dan pemodelan sistem menggunakan UML dengan diagram yang digunakan dalam perancangan sistem adalah use case diagram, activity diagram, squence diagram dan class diagram.

### 6) Percobaan

Melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat, dengan memperhatikan apakah sudah berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, dan pengetesan terhadap interface apakah sistem ini bisa dengan mudah dimengerti oleh user.

## 7) Implementasi

Aplikasi ini akan di implementasikan dalam bentuk program berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah diuji

## 4. Analisa dan Perancangan Sistem

### 4.1 Analisa Sistem Berjalan

Bagian Keuangan dalam mengolah data penggajian terdiri dari beberapa prosedu yaitu

- a) Penghitungan Kehadiran  
Bagian keuangan menghitung jumlah kehadiran karyawan berdasarkan lembar catatan kehadiran
- b) Penghitungan Lembur  
Bagian keuangang memilih berkas karyawan yang lebur berdasarkan hari dan menjumlahkan total lembur tiap karyawan selama sebulan
- c) Penghitungan Pinjaman  
Bagian keuangan akan menghitung jumlah hutang untuk tiap karyawan dengan besar yang telah disepakati saat peminjaman
- d) Penghitungan gaji  
Penghitungan gaji berdasarkan gaji pokok, kehadiran dan lembur serta di kurangi dengan hutang

### 4.2 Analisa Sistem Usulan

Sistem yang diusulkan merupakan sistem berbasis web dengan actor karyawan dan Admin/Keuangan dan Pimpinan Perusahaan yaitu :

- a) Sistem yang dirancang akan mempunyai tampilan yang familiar dan mudah digunakan bagi pengguna.
- b) Sistem menampilkan Form Login berdasarakan Nomor Induk Karyawan.
- c) Sistem menampilkan menu Laporan yang disajikan untuk Pimpinan Perusahaan dan Karyawan sehingga dapat dengan jelas komponen yang ada dalam penggajian

### 4.3 Perancangan Sistem

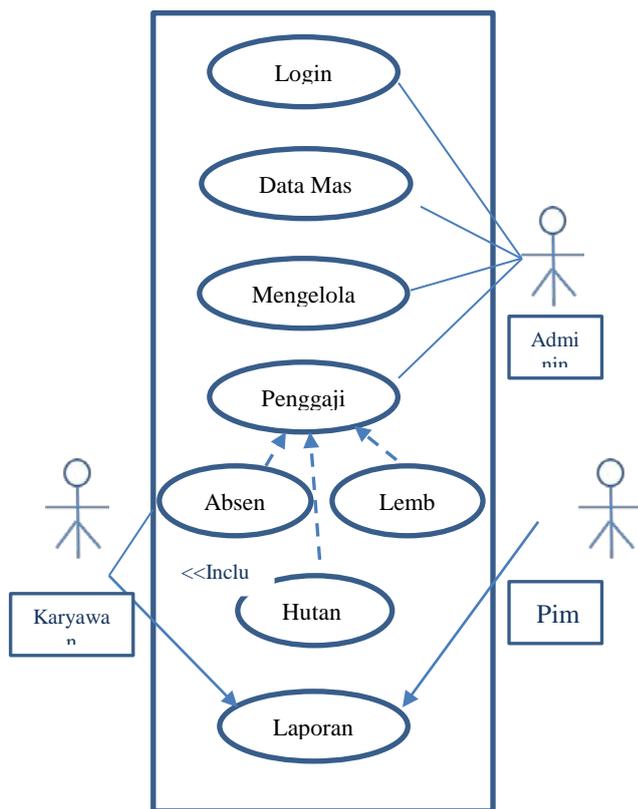
Perancangan ini terdiri dari rancangan Diagram Use Case, Diagram Aktivitas, Diagram Urutaa/Sequence dan Diagram Kelas serta Aktor dalam sistem ini adalah Admin merupakan orang yang bertugas membayar gaji karyawan, Pimpinan merupakan pemilik perusahaan dan Kayrawan

#### 4.3.1 Diagram Use Case

Use Case diagram ini terdiri dari Login, Mengelola User, Data Master, Penggajian, Absen dan Laporan

Admin dapat berinteraksi pada semua use case sedangkan Pimpina hanya dapat berinteaksi dengan use case laporan dan Karyawan berintraksi pada use case absen serta laporan

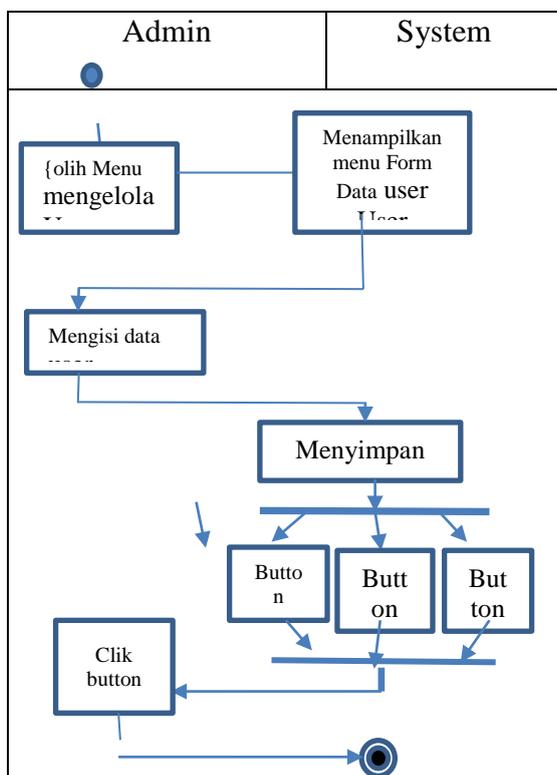
Dalam Diagarm Use Case Penggajian tergeneralisasi secara include dengan Use Case Absen dan Use Case hutang serta Use Case Lembur



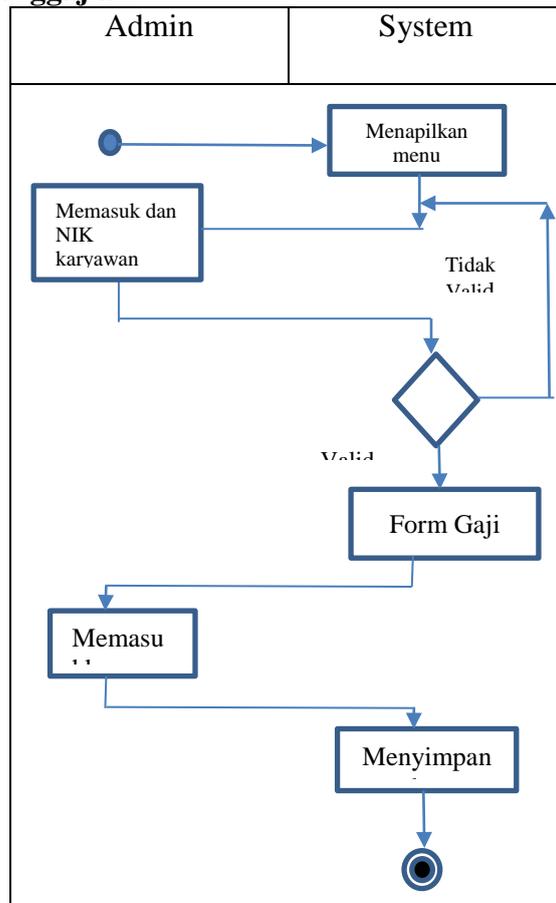
Gambar Diagram Use case

### 4.3.2 Diagram Aktivitas

#### a) Diagram Aktifitas Mengelola User

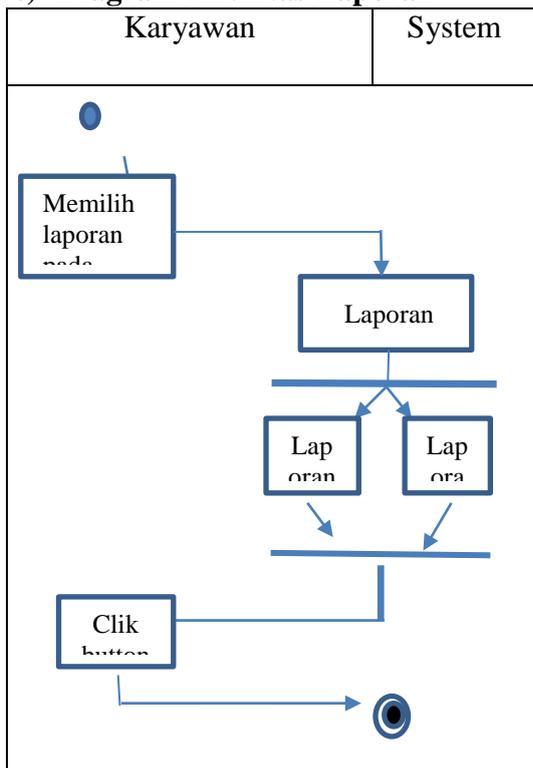


**b) Diagram Aktifitas Penggajian**



Gambar Diagram Aktifitas Penggajian

**c) Diagram Aktifitas Laporan**

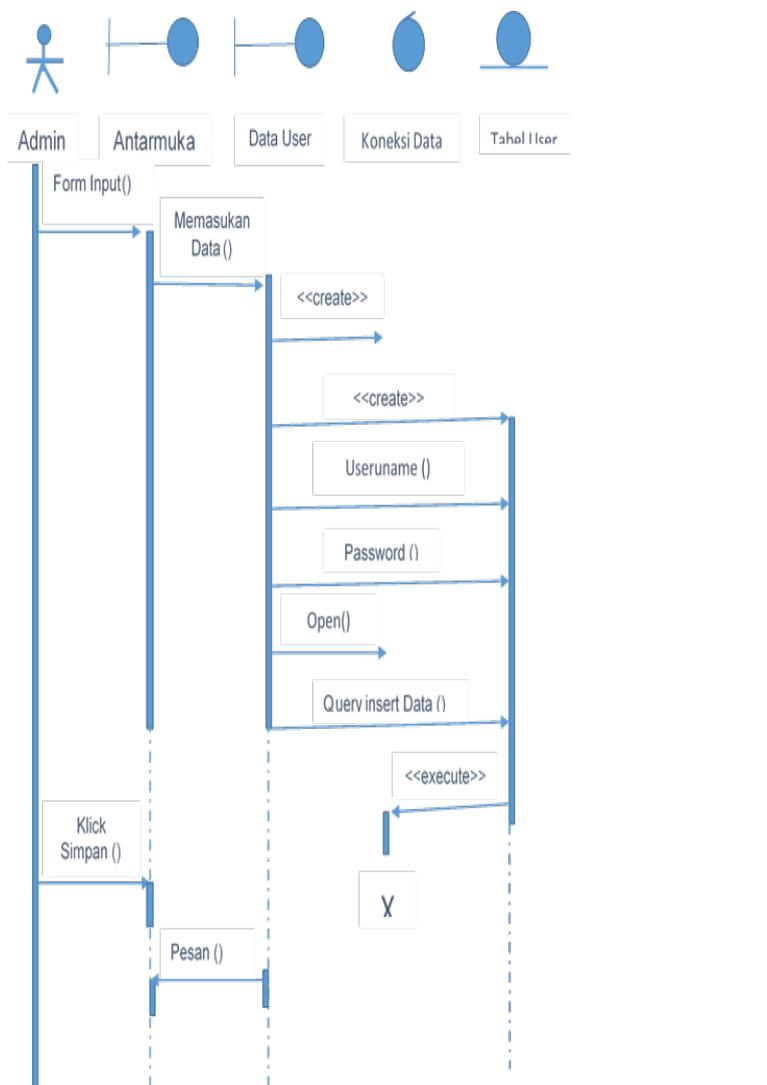


### 4.3.3 Diagram Urutan/Sequence

Sequence diagram (diagram urutan) adalah suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan atau rangkaian waktu.

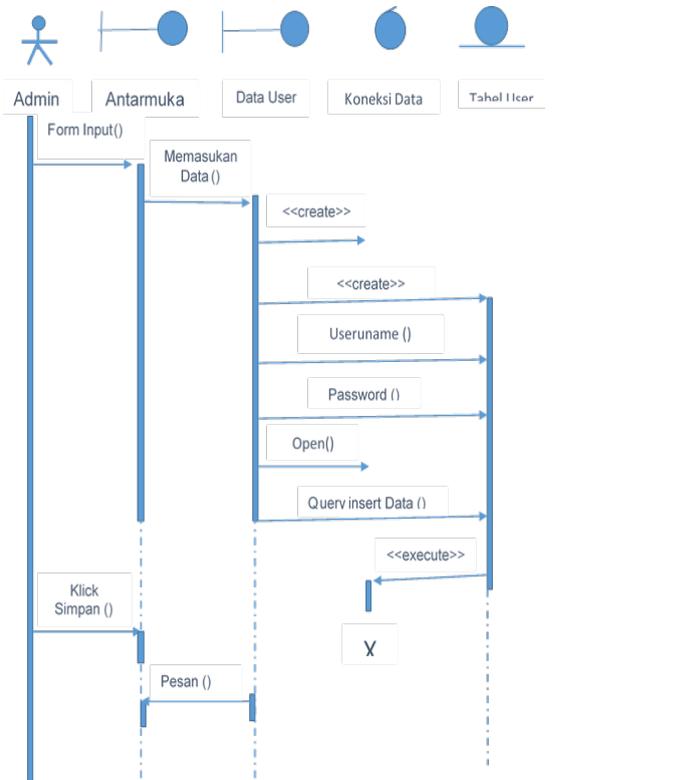
Pada penelitian ini akan dirancang diagram urutan dari semua yang ada yaitu Diagram aktivitas Login, Diagram aktivitas mengelola user, diagram aktivitas data master, diagram aktivitas penggajian, diagram aktivitas Absen dan diagram aktivitas laporan

#### a) Diagram Urutan Data Master



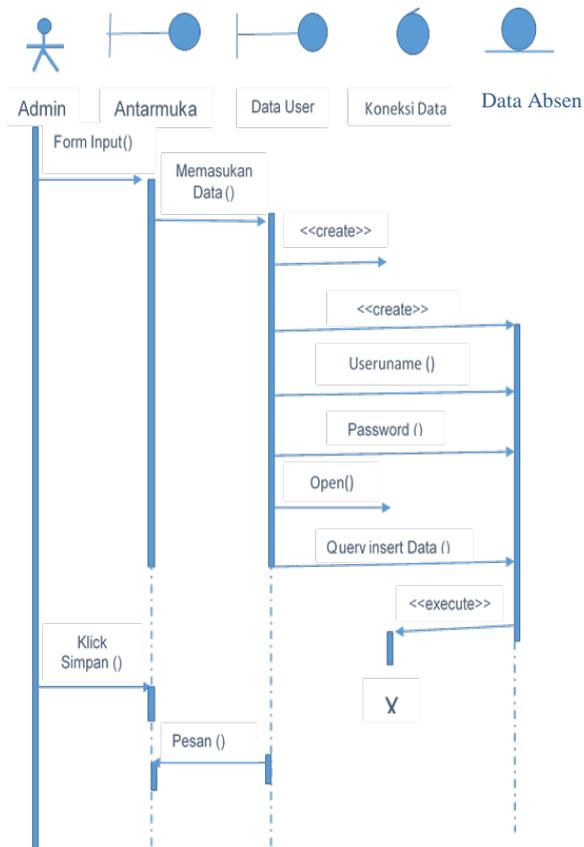
Gambar Diagram Ututan Data Master

### b) Diagram Urutan Mengelola User



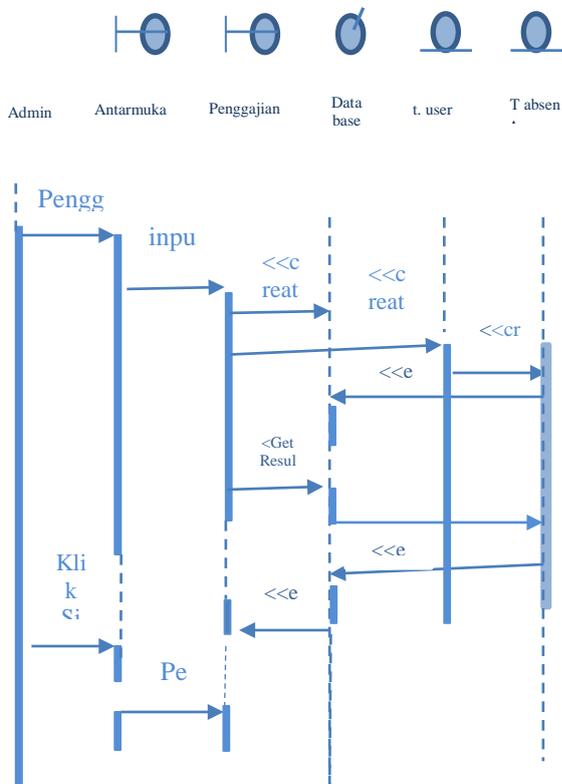
Gambar Diagram Urutan Mengelola User

### c) Diagram Urutan Absen



Gambar Diagram Urutan Absen

d) Diagram Urutan Penggajian



Gambar Diagram Urutan Penggajian

#### 4.3.4 Perancangnagan Antar Muka

##### a) Antar Muka Login

CV. BERKAH ANADA

USERNAME

PASSWORD

MASUK

Gambar Antar muka Login

##### b) Antar muka Beranda

CV. BERKAH ANADA

Beranda

Gambar Antar Muka Beranda

### 5. Implementasi dan Pengujian

#### 5.1 Implementasi

Pada implemtasi ini untuk login masih menggunakan tampilan terdahulu.

Untuk membedakan pada pengembangan ini warna pada tampilan dibuat cerah agar terlihat perubahan pada Sistem Penggajian mulai dari Beranda samapi Laporan

##### a) Tampilan Login

UD BERKAH ANANDA

Silahkan login untuk memulai.

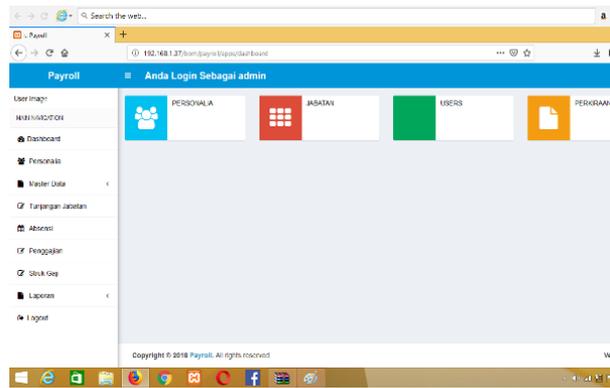
Username

Password

MASUK

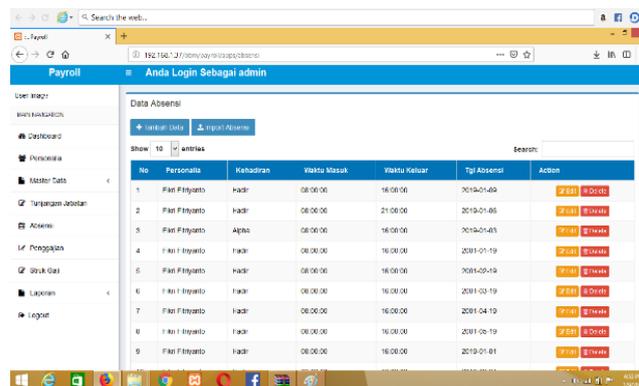
Gambar Tampilan Login

##### b) Tampilam Beranda



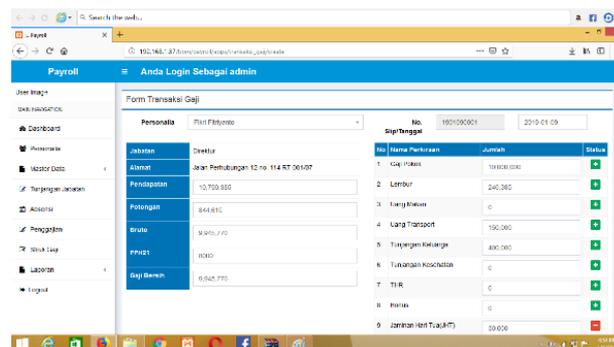
Gambar Tampilan Beranda

c) Tampilan Menu Absen



Gambar Tampilan Absen

d) Tampilan Menu Penggajian



Gambar Tampilan Penggajian

## 5.2 Pengujian Sistem

Uji coba dilakukan melalui localhost / Sistem Penggajian/login.php. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan.

1) Uji Coba Login

Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui keberhasilan proses login, dengan memasukkan username dan password. Login terdiri dari login Admin dan login User (Karyawan, Pimpinan). Bila data username atau password salah maka halaman beranda admin / user tidak akan tampil. Uji coba pertama ini username yang di masukkan adalah admin dan password admin, dan bila sesuai maka akan tampil beranda Admin seperti pada gambar terdahulu.

Tabel. Pengujian Login

No	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem
1	Login Admin	username = Admin password = Admin .	Muncul halaman Beranda.	Berhasil
2	Login Karyawan	Username = Kiki Password = 12345	Muncul halaman Beranda	Berhasil
3	Login Pimpinan	Username = Pimpinan Password = 4321	Muncul halaman Beranda.	Berhasil

## 2) Uji Coba Mengelola User

Uji coba dilakukan dengan menambah user pada menu mengelola user dengan fitur input

Tabel. Pengujian Mengelolan User

No	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem
1	Mengelola User	Mengisi data username, password dan jenis login.	Akan menambah data user	Berhasil

## 3) Uji Coba Pengajian

Uji coba untuk perhitungan gaji maka dilakukan dengan mencoba pada absensi bila absensi di tambah apakah gaji juga bertambah

Tabel. Pengujian Mengelolan User

No	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem
1	Pengajian	Mengisi NIK dan menginput besar hutang	Nama karyawan tampil . rincian gaji tampil	Berhasil

## 6. Kesimpulan dan Saran

## 6.1 Kesimpulan

Sistem informasi penggajian ini dapat menghitung gaji karyawan secara otomatis berdasarkan kehadiran/ absensi karyawan yang dilakukan pada menu absensi sedangkan pemotongan pinjaman dilakukan dengan menginput pada form gaji .

## 6.2 Saran

Pada sistem informasi penggajian ini komponen pinjaman masih dilakukan secara manual sehingga untuk pengembangannya dapat dibangun fitur pinjaman

### Daftar Pustaka

- [1] Pressman Ph.D, Roges 2012 Rekayasa Perangkat Lunak, Panduan Praktis Edisi 7, diterjemahkan oleh Adi Nugroho, Yogyakarta Penerbit ANDI
- [2] Betha, Sidik. 2014. Pemrograman Web Dengan PHP. Cetakan Pertama, Bandung Penerbit Informatika Bandung
- [3] Wiswakarma, Komang (2010). Panduan Lengkap Menguasai Pemrograman CSS. Cetakan Pertama. Yogyakarta : Penerbit Lokomedia