

## **RANCANG BANGUN SISTEM PENGOLAHAN DATA PENGGAJIAN KARYAWAN DAN DOSEN TETAP BERBASIS WEB (STUDI KASUS: UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON)**

Lia Farhatuaini<sup>1</sup>, Supriyono<sup>2</sup>, Raodhotul Munnawaroh<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>*Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Cirebon  
Jalan Fatahillah No. 40 Watubelah Sumber, Kabupaten Cirebon*

<sup>1</sup>lia.farhatuaini@umc.ac.id, <sup>2</sup>Neopriyo@yahoo.com, <sup>3</sup>mraodhotul@gmail.com

### **Instisari**

*Sistem pengolahan data penggajian merupakan sistem yang dibangun untuk mempermudah pelaksanaan penggajian karyawan secara tepat dan akurat dengan mengkomputerisasi keseluruhan maupun beberapa bagian dari proses penggajian tersebut disertai dengan pengendalian atau kontrol atas sistem komputerisasi. Hal ini akan menunjang kelancaran aktivitas di perusahaan atau instansi dalam kegiatan sehari-harinya.*

*Aplikasi sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetpa berbasis web pada Universitas Muhammadiyah Cirebon ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan sebagai databasenya adalah MySQL. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan studi literatur, sedangkan metode yang digunakan adalah waterfall.*

*Aplikasi berbasis web ini dapat menyajikan data profil karyawan dan dosen, data gaji karyawan dan dosen serta menghasilkan laporan berupa slip gaji, laporan gaji karyawan pertahun, rekap data laporan gaji karyawan pertahun, rekap data laporan gaji perbulan.*

**Kata Kunci :** *Penggajian, Karyawan, Dosen*

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sumber Daya Manusia (SDM) memiliki peran yang sangat penting dalam proses kinerja sebuah instansi/perusahaan. Manajemen SDM yang baik adalah salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan untuk meningkatkan kinerja dari sebuah instansi/perusahaan. Untuk mengupayakan peningkatan mutu dari kinerja SDM, teknologi informasi dapat dijadikan sebagai sarana yang tepat dan akurat. Sebagai sarana yang penting dalam perusahaan, sistem yang terkomputerisasi sangat berperan dalam meningkatkan produktifitas kerja. Oleh karena itu, setiap perusahaan/instansi pada umumnya diupayakan untuk memiliki suatu sistem kepegawaian yang terstruktur dan teratur agar dapat mengembangkan dan memiliki kinerja yang baik dalam proses operasional.

Saat ini, Universitas Muhammadiyah Cirebon proses pengolahan penggajian masih menggunakan *Microsoft Excel* dalam

perhitungan gaji pegawai, sehingga sering kali ditemukan banyak kesulitan antara lain seperti terjadi salah input dan ketidakakuratan data, serta kurang efisien dalam penggunaan karena memakan waktu yang lama dalam proses perhitungan. Hal ini dikarenakan terdapat proses yang sering dilakukan berulang-ulang (redundansi proses) dan hasil yang tidak valid karena kurang terintegrasinya data, serta proses perhitungan gaji yang masih manual. Belum optimalnya pemanfaatan sarana komputer dalam pengolahan data menyebabkan kegiatan operasional terhadap waktu sehingga berpengaruh pada proses pengambilan keputusan juga pengendalian serta pengolahan yang sulit.

Berdasarkan uraian yang telah penulis sajikan maka judul yang diambil dalam penelitian ini adalah: "Rancang Bangun Sistem Pengolahan Data Penggajian Karyawan dan Dosen Tetap Berbasis Web (Studi Kasus: Universitas Muhammadiyah Cirebon)".

## B. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dapat diidentifikasi oleh penulis berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan antara lain:

1. Sering terjadi salah input dan salah perhitungan serta kurang efisien dalam penggunaan karena memakan waktu yang lama dalam proses perhitungan.
2. Pentingnya pengolahan data yang baik yang dapat mencegah duplikasi data yang tersimpan, agar informasi yang didapat lebih akurat.
3. Belum adanya database untuk penyimpanan data pegawai dan pengolahan gaji pegawai, sehingga proses pengolahan dan pencarian data menjadi lama.
4. Belum optimalnya pemanfaatan sarana komputer dalam pengolahan data menyebabkan kegiatan operasional yang ada cenderung kurang efektif dan efisien terhadap waktu sehingga berpengaruh pada proses pengambilan keputusan juga pengendalian serta pengolahan yang sulit.
5. Belum adanya laporan data pegawai dan gaji yang dapat dilihat secara sistem dan terstruktur sehingga proses pengambilan keputusan pun menjadi tidak efisien .

## C. Rumusan Masalah

Penulis merumuskan beberapa masalah yang akan dikemukakan agar tujuan dari penulisan skripsi tidak menyimpang, rumusan masalah tersebut antara lain:

1. Membuat aplikasi berbasis *web* untuk memudahkan kinerja instansi pendidikan di Universitas Muhammadiyah Cirebon untuk mendapatkan informasi mengenai data pegawai dan gaji yang cepat, tepat, relevan, dan akurat.
2. Membuat sistem yang dapat mencegah duplikasi data yang tidak semestinya dalam proses penyimpanan data untuk menghasilkan informasi yang akurat.
3. Membuat laporan data karyawan dan data gaji yang dapat dilihat secara sistem dan terstruktur.

## D. Batasan Masalah

Penelitian yang dilakukan akan dibatasi oleh penulis, agar penelitian menjadi lebih terfokus. Batasan dalam penelitian ini, akan dirangkum dalam batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya di batasi pada karyawan dan Dosen Tetap di Universitas Muhammadiyah Cirebon.
2. *Web* yang dibuat bersifat *intern*, yaitu hanya dapat diakses oleh Biro Kepegawaian (admin), Biro Keuangan, Karyawan Tetap, Dosen Tetap, dan pimpinan yang mempunyai hak akses.
3. Data Pegawai yang dihasilkan diantaranya:
  - Data Profil
  - Data Pendidikan
  - Data Golongan
  - Data Jabatan
  - Data Gaji
4. Laporan yang dihasilkan diantaranya:
  - Laporan profil pegawai
  - Laporan gaji pegawai

## E. Maksud dan Tujuan

### 1. Maksud

Merancang untuk mempercepat proses pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap berbasis *web* di Universitas Muhammadiyah Cirebon untuk mengolah data gaji dengan baik, sehingga dapat menyajikan data gaji karyawan dan dosen, laporan data pegawai, dan data gaji yang dapat dilihat secara sistem dan terstruktur.

### 2. Tujuan

- a. Membuat sistem pengolahan data penggajian berbasis *web* untuk mempercepat yang dapat memberi informasi tentang data gaji pegawai, laporan data gaji yang dapat dilihat secara sistem dan terstruktur.
- b. Meningkatkan kinerja yang lebih cepat, akurat, serta tepat kepada bagian kepegawaian, keuangan, pimpinan dalam mengolah data gaji karyawan dan dosen.
- c. Dapat memberikan laporan yang dibutuhkan secara cepat, tepat, dan akurat kepada setiap bagian yang membutuhkan maupun pimpinan apabila informasi sewaktu-waktu diperlukan.

## F. Metode Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tentang sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap dilakukan dengan berbagai cara, antara lain:

a. Observasi

Melakukan pengamatan dan penelitian terhadap sistem pengolahan data penggajian terhadap sistem pengolahan data penggajian yang sedang digunakan dengan cara mencatat alur proses penyimpanan data pegawai dan berbagai kelemahan dari proses pengolahan data tersebut.

b. Wawancara

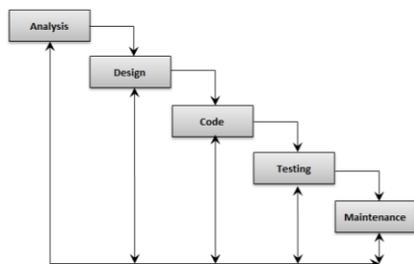
Melakukan pengumpulan data dengan cara bertanya secara langsung tentang kebutuhan dalam pembuatan sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap kepada bagian kepegawaian.

c. Studi Literatur

Melakukan pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku dan artikel-artikel tentang penggajian, sistem informasi akuntansi, algoritma pencarian kata/data, pembuatan, dan mengkoneksikan database MySQL.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan Rancang Bangun Sistem Pengolahan Data Penggajian Karyawan dan Dosen Tetap Berbasis *Web* adalah metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* dipilih karena sesuai dengan pembuatan sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap yang proses pengembangannya dilakukan berurutan dan tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya, sehingga akan menghasilkan sistem yang baik dan sesuai dengan kebutuhan. Tahapan-tahapan dalam pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*<sup>[1]</sup>. menurut Pressman (1997) ditunjukkan oleh Gambar 1.1 Fase-Fase Pengembangan Sistem Metode *Waterfall* (Pressman, 1997).



Gambar 1 Fase-Fase Pengembangan Sistem Metode *Waterfall*

G. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dalam pembuatan rancang bangun sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap adalah Universitas Muhammadiyah Cirebon. Waktu penelitian atau pelaksanaan penelitian mulai dari tanggal 05 Oktober 2015 sampai tanggal 11 Februari 2016.

LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Rancang Bangun Sistem Pengolahan Data

Konsep dasar Rancang Bangun Sistem Pengolahan Data merupakan gabungan komponen berbagai definisi-definisi yang dihubungkan dan membentuk sebuah arti dari Rancang Bangun Sistem Pengolahan Data.

1. Pengertian Rancang Bangun

Rancang Bangun (desain) adalah tahap dari setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan pendefinisian dari kebutuhankebutuhan fungsional, serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem<sup>[2]</sup>.

2. Pengertian Sistem

Pengertian sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul ada dan terjadi<sup>[3]</sup>.

3. Pengertian Data

Data adalah fakta-fakta mentah yang mewakili kejadian-kejadian yang berlangsung dalam organisasi atau lingkungan fisik sebelum ditata dan diatur ke dalam bentuk yang dapat dipahami dan digunakan orang<sup>[4]</sup>.

Data adalah fakta, angka, bahkan simbol mentah. Secara bersama-sama merupakan masukan bagi suatu sistem informasi<sup>[5]</sup>.

Kesimpulan dari beberapa pendapat tentang pengertian data yang telah dikemukakan di atas, menurutnya data adalah suatu bahan mentah yang kelak dapat diolah lebih lanjut untuk menjadi sesuatu yang lebih bermakna<sup>[3]</sup>.

4. Pengertian Pengolahan Data

Pengolahan data adalah waktu yang di gunakan untuk menggambarkan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan<sup>[6]</sup>.

#### 5. Tahapan-Tahapan Pengolahan Data

Tahapan-tahapan proses yang dilakukan dalam pengolahan data adalah<sup>[6]</sup>:

##### a. *Input Data*

*Input* data meliputi mencatat atau mengentrikan transaksi ke sebuah pengolahan data medium, melakukan pengkodean transaksi data ke dalam bentuk lain dan menyimpan data atau informasi untuk pengambilan keputusan.

##### b. Transformasi data yang terdiri dari:

- 1) *Calculating* merupakan operasi aritmatika terhadap data *field* yang dimasukkan.
- 2) *Classifying* data dikelompokkan ke dalam *group-group* tertentu seperti mengkategorikan data ke dalam suatu *group* berdasarkan karakteristik, kriteria dan keinginan.
- 3) *Summarizing*, menjumlahkan atau mengakumulasi data.

##### c. *Output*

Merupakan proses menghasilkan *output* dari hasil pengolahan data ke alat *output* seperti *monitor* dan *printer* sebagai informasi. *Output* data terdiri dari:

- 1) *Display Result* digunakan untuk menampilkan informasi yang dibutuhkan pemakai melalui *monitor* atau cetakan.
- 2) *Reproducing* merupakan penyimpanan data yang digunakan untuk pemakai lain yang membutuhkan.
- 3) *Telecommunicaitng* merupakan penyimpanan data secara elektronik melalui saluran komunikasi.

## B. Konsep Dasar Penggajian Karyawan

Konsep dasar penggajian merupakan gabungan komponen berbagai definisi-definisi yang dihubungkan dan membentuk sebuah arti dari penggajian.

### 1. Pengertian Gaji

Gaji merupakan pembayaran atas penyerahan jasa oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manajer dan dibayarkan tetap setiap bulan, sedangkan upah merupakan pembayaran atas penyerahan jasa oleh karyawan pelaksana (karyawan) yang dibayarkan berdasarkan hari kerja, jam kerja,

atau jumlah satuan produk yang dihasilkan oleh karyawan. Jadi dapat disimpulkan bahwa gaji pada dasarnya diterima oleh karyawan selain karyawan (pelaksana) dan dibayarkan setiap bulan. Para manajer, pegawai administrasi dan pegawai penjualan biasanya mendapat gaji dari perusahaan yang jumlahnya tetap<sup>[7]</sup>.

### 2. Pengertian Karyawan

Karyawan (sumber daya manusia) merupakan salah satu faktor produksi yang terpenting dalam suatu perusahaan, tanpa mereka betapa sulitnya perusahaan dalam mencapai tujuan, merekalah yang menentukan maju mundurnya suatu perusahaan. Dengan memiliki tenaga-tenaga kerja yang tampil dengan motivasi tinggi perusahaan telah mempunyai aset yang sangat mahal, yang sulit dinilai dengan uang<sup>[8]</sup>.

### 3. Pengertian Database

*Database* merupakan sekumpulan data yang saling terintegrasi satu sama lain dan terorganisasi berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu dan tersimpan pada sebuah *hardware computer*<sup>[9]</sup>.

## C. Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* dinamis. Karena PHP merupakan *server-side scripting* maka sintak dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di *server* kemudian hasilnya dikirimkan ke *browser* dalam format HTML. Dengan demikian program kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh *user* sehingga keamanan halaman *web* lebih terjamin. PHP dirancang untuk membentuk halaman *web* yang dinamis, yaitu halaman *web* yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman *web*<sup>[10]</sup>.

## D. MySQL

MySQL merupakan *database* yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan *software* pengembangan aplikasi *web* yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman *script* PHP<sup>[10]</sup>.

## E. WEB

Ditinjau dari aspek *content* atau isi, *web* dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu *web* statis dan *web* dinamis. Selain dari sisi *content/isi,web* statis dan dinamis dapat dilihat dari aspek teknologi yang digunakan untuk membuat jenis *web* tersebut.

#### 1. Web Statis

*Web* statis adalah *web* yang isinya/*content* yang tidak berubah-ubah. Maksudnya adalah isi dari dokumen *web* tersebut tidak dapat diubah secara cepat dan mudah. Ini karena teknologi yang digunakan untuk membuat dokumen *web* ini tidak memungkinkan dilakukan perubahan isi/data. Teknologi yang digunakan untuk *web* statis adalah jenis *client scripting* seperti HTML, *Cascading Style Sheet* (CSS). Perubahan isi/data pada halaman *web* statis hanya dapat dilakukan dengan cara mengubah langsung isinya pada file mentah *web* tersebut<sup>[10]</sup>.

#### 2. Web Dinamis

*Web* Dinamis adalah jenis *web* yang *content/isinya* dapat berubah-ubah setiap saat. *Web* yang banyak menampilkan animasi flash belum tentu termasuk *web* dinamis karena dinamis/berubah-ubah isinya tidak sama dengan animasi. Untuk melakukan perubahan data, user cukup mengubahnya langsung secara *online* di internet melalui halaman *control panel/administrasi* yang biasanya telah disediakan untuk administrator sepanjang user tersebut memiliki hak akses yang sesuai.

Untuk membuat *web* dinamis diperlukan beberapa komponen yaitu *Client Side Scriping* (HTML, Javascript, *Cascading Style Sheet*), *Server Side Scriping* seperti PHP, program basis data seperti MYSQL untuk menyimpan dat-datnya<sup>[10]</sup>.

### ANALISIS DAN PERANCANGAN

#### A. Analisis Sistem

Pengolahan data penggajian dilakukan oleh bagian biro kepegawaian, perhitungan gaji masih menggunakan bantuan *Microsoft Excel* sehingga memungkinkan terjadinya duplikasi data dan ketidakakuratan data.

Pengolahan data penggajian yang dilakukan oleh sistem yang sedang digunakan atau sedang berjalan pada proses pengolahan, penyimpanan data penggajian di Universitas Muhammadiyah Cirebon belum efisien dan juga membutuhkan waktu yang lama dalam penginputan data, sering terjadinya duplikasi data, proses perhitungan gaji karyawan membutuhkan waktu yang lama, dan data

disimpan berdasarkan arsip pegawai sehingga pencarian data membutuhkan waktu yang lama.

#### B. Gambaran Sistem

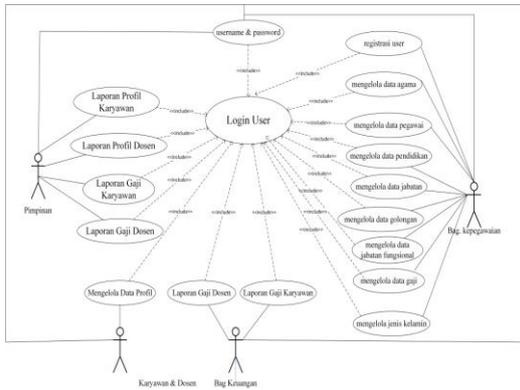
Rancang bangun sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap di Universitas Muhammadiyah Cirebon dapat dilakukan oleh seorang administrator (bagian biro kepegawaian). Administrator mempunyai hak akses penuh dalam sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap, administrator dapat mengolah data pegawai dan data penggajian yang ada di Universitas Muhammadiyah Cirebon dan memberikan hak akses kepada pimpinan, biro keuangan, karyawan dan dosen tetap untuk dapat menggunakan sistem. Administrator (bagian kepegawaian) dapat mengelola data, memasukan data dan menghapus data seperti data profil pegawai, data golongan, data jabatan, data jabatan fungsional, data agama, data jenis kelamin, data status pernikahan, data penghitungan gaji. Pimpinan mempunyai hak akses untuk melihat dan mencetak laporan mengenai data karyawan dan dosen tetap seperti data profil, jabatan, golongan, pendidikan dan gaji, sedangkan biro keuangan hanya mempunyai hak akses untuk melihat dan mencetak laporan gaji. Karyawan tetap mempunyai hak akses dapat mengolah, mengupdate data pribadi.

#### C. Perancangan Prosedur Sistem

Pada perancangan sistem pengolahan data penggajian yang baru berfungsi untuk mengatasi berbagai kelemahan yang terjadi pada sistem yang lama. Sistem baru dapat mencegah duplikasi data dalam proses penyimpanan, memudahkan perhitungan gaji pegawai agar informasi yang dihasilkan akurat, mempercepat kinerja kerja bagian kepegawaian dalam melakukan proses perhitungan gaji, memudahkan biro kepegawaian, biro keuangan, karyawan, pimpinan dalam mencari informasi. Data akan diolah, sehingga menghasilkan informasi tentang data pribadi karyawan/dosen, data pendidikan, data jabatan, data jabatan fungsional, data golongan, dan data perhitungan gaji karyawan dan dosen. Sistem juga akan mengolah data dan menampilkan dalam bentuk informasi tentang laporan data karyawan, laporan data dosen, laporan rekap gaji dan slip gaji dalam bentuk laporan yang dibutuhkan oleh pimpinan.

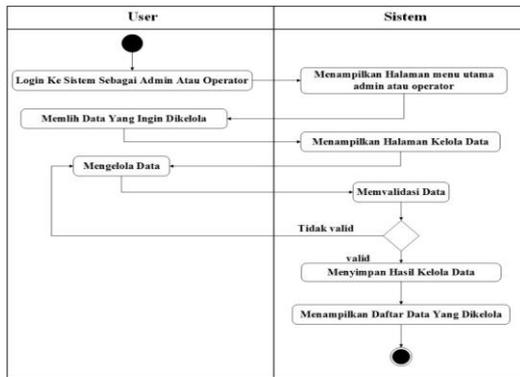
#### D. Use Case Diagram

1. Use Case Diagram Sistem Keseluruhan



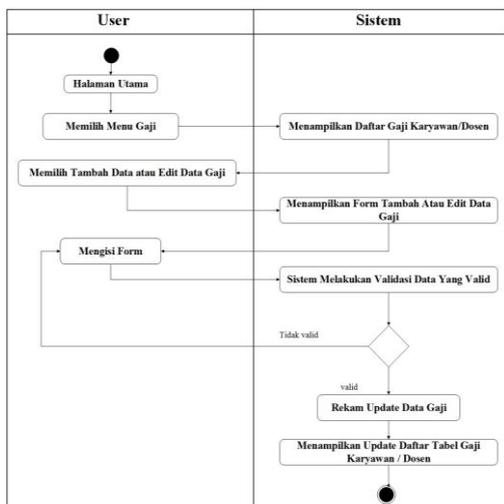
Gambar 2 Use Case Diagram Keseluruhan Sistem

2. Activity Diagram Pengolahan Data



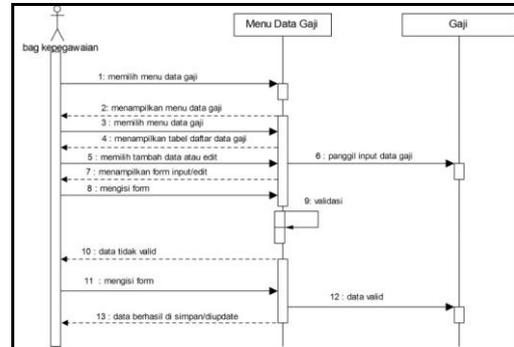
Gambar 3 Activity Diagram Pengolahan Data.

3. Activity Diagram Pengolahan Data Gaji



Gambar 4. Activity Diagram Pengolahan Data Gaji

4. Sequence Diagram Gaji



Gambar 5 Sequence Diagram Data Gaji

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Lingkungan Implementasi

Lingkungan implementasi merupakan alat yang digunakan dalam proses pengembangan sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap di Universitas Muhammadiyah Cirebon baik dalam bentuk perangkat keras ataupun perangkat lunak.

1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam proses pengembangan sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap adalah Laptop Asus A 450L Processor Core i5.

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan rancang bangun sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap, yaitu:

- a. Sistem Operasi Windows 8.0.
- b. XAMPP Server sebagai *web server*.
- c. Database MySQL.
- d. Bahasa pemrograman yang digunakan HTML dan PHP
- e. Sublime Text sebagai *editor*.
- f. Navicat Premium

B. Pengujian Sistem

Pengujian adalah proses pelaksanaan suatu program dengan tujuan menemukan kesalahan atau fungsi yang tidak sesuai dari tujuan pengembangan program yang dibuat, agar dapat dilakukannya perbaikan jika terdapat

kesalahan dalam sistem pengolahan data penggajian karyawan dan dosen tetap berbasis *web* (studi kasus: Universitas Muhammadiyah Cirebon).

Tabel 1 Kasus-Kasus yang Diujikan

No	Test Case	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan
1	Login ke sistem (Gambar 6)	Isi <i>username</i> dan <i>password</i> Pilih tombol <i>login</i>	Berhasil <i>login</i> dan masuk ke halaman menu utama admin
2	Daftar Karyawan (Gambar 7)	Memilih Menu Karyawan	Menampilkan daftar karyawan yang tersimpan dalam <i>database</i> .
3	Form Tambah Karyawan (Gambar 8)	Memilih <i>button</i> Tambah Data yang ada pada halaman daftar karyawan	Menampilkan <i>form</i> yang digunakan untuk menambah data karyawan
4	Menampilkan Detail Data Karyawan (Gambar 9)	Memilih salah satu <i>button</i> <i>Detail</i> yang ada dalam daftar karyawan.	Menampilkan detail lengkap dari data profil karyawan.
5	Form Edit Data Karyawan (Gambar 10)	Memilih salah satu <i>button</i> <i>Edit</i> yang ada dalam <i>Detail</i> karyawan	Menampilkan <i>form</i> yang digunakan untuk mengedit data karyawan sesuai dengan nip karyawan.
6	Daftar Gaji Karyawan (Gambar 11)	Memilih Menu Karyawan	Menampilkan daftar karyawan yang tersimpan dalam <i>database</i> .

Tabel 1 Kasus-Kasus yang Diujikan (Lanjutan)

No	Test Case	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan
7	Form Tambah Data Gaji Karyawan (Gambar 12)	Memilih <i>button</i> Tambah Data	Menampilkan <i>form</i> yang digunakan untuk menambah id dan nama golongan.
8	Menampilkan Detail Data Gaji Karyawan (Gambar 13)	Memilih salah satu <i>button</i> <i>Detail</i> yang ada dalam daftar gaji karyawan.	Menampilkan detail lengkap dari data gaji karyawan.
9	Form Edit Data Gaji Karyawan (Gambar 14)	Memilih salah satu <i>button</i> <i>Edit</i> yang ada dalam daftar gaji	Menampilkan <i>form</i> yang digunakan untuk mengedit data gaji sesuai

10	Laporan Data Gaji Karyawan (Gambar 15)	Memilih Menu Laporan Gaji Karyawan	dengan id gaji. Menampilkan laporan data gaji karyawan
11	Cetak Laporan Slip Gaji Karyawan (Gambar 16)	Memilih <i>button</i> Cetak	Menyimpan data slip gaji karyawan dalam bentuk <i>file</i> pdf.

### 1. Halaman *Index Website* (Login)

Halaman *index website* (Gambar 6) Pada halaman *index* ini terdapat *form login* yang berisi tentang *username* dan *password*. Data yang ditampilkan dalam *form login* akan di proses oleh sistem berdasarkan data yang dimasukan oleh *user*.

Gambar 6 Halaman *Login* Sistem Penggajian

### 2. Kelola Data Karyawan

Kelola data karyawan merupakan berbagai halaman yang digunakan untuk mengolah data karyawan. Halaman yang akan muncul setelah *user* (administrator) memilih menu karyawan adalah halaman yang menampilkan berbagai nama karyawan yang sudah tersimpan dalam *database* (Gambar 7).

NO	NIK	Nama	Status Kerja	Jabatan	Golongan	Status	Action
1	1205110039	Rachdhal M	Karyawan	Staff HUMAS	IA	Active	+ Detail
2	130515056	Anggi Sylvani Wilansari, ST	Karyawan	Kepala TU Fakultas Teknik	IA	Active	+ Detail
3	110515167	Cich Nurash, SE	Karyawan	Kabiro Umum, Keuangan & Personalia	IB	Active	+ Detail
4	110515172	Untung Santoso, S. Pd	Karyawan	Kepala Seksi Personalia	IC	Active	+ Detail

Gambar 7 Daftar Karyawan

Pada Gambar 7 dapat dilihat terdapat *button* dengan nama Tambah Data. Jika *button* Tambah Data dipilih, maka sistem akan menampilkan sebuah *form* yang digunakan untuk menambah nip , nik, nidn, nama, tempat,

tanggal lahir, golongan, jabatan, status kerja dan lain-lain (Gambar 8).

Gambar 8 Form Tambah Data Karyawan

Pada Gambar 7 juga terdapat *button* dengan nama *Detail* pada masing-masing data. *Button Detail* digunakan untuk menampilkan *form Detail* data karyawan yang sesuai dengan nip dari data yang dipilih (Gambar 9). Adanya halaman *detail* data karyawan karena pada halaman daftar karyawan hanya beberapa data saja yang ditampilkan dari profil seorang karyawan.

Gambar 9 Form Detail Data Karyawan

Pada Gambar 9 juga terdapat *button* dengan nama *Edit* pada masing-masing data. *Button Edit* digunakan untuk menampilkan *form*

*Edit* data karyawan yang sesuai dengan nip dari data yang diedit (Gambar 10).

Gambar 10 Form Edit Data Karyawan

### 3. Kelola Data Gaji Karyawan

Kelola data gaji karyawan menampilkan berbagai halaman yang digunakan oleh *user* untuk mengolah data gaji, seperti menambah, mengedit, dan menghapus data. *User* memilih menu gaji karyawan, maka sistem akan menampilkan halaman yang berisi data gaji karyawan yang telah tersimpan didatabase sebelumnya dalam bentuk tabel (Gambar 11).

ID Gaji	NIK	Nama	Tanggal	Gaji Pokok	Jabatan	Operasional	Total Gaji	Potongan	Jumlah Potongan	Total Potongan	Gaji Bersih	Aksi
101	1205110039	Raodhotul M	01 Nov 2016	Rp.100.000,00		Rp.500.000,00	Rp.1.000.000,00	Rp.20.000,00	Rp.12.480,00	Rp.32.480,00	Rp.967.520,00	[Edit]
102	089633123123	Cah Nuzah SE	01 Nov 2016	Rp.500.000,00		Rp.500.000,00	Rp.1.000.000,00	Rp.350.000,00	Rp.14.400,00	Rp.364.400,00	Rp.635.600,00	[Edit]

Gambar 11 Daftar Gaji Karyawan

Pilih *button* dengan nama *Tambah Data* pada halaman daftar gaji (Gambar 11), maka sistem akan menampilkan *form* yang berfungsi untuk menambah data gaji karyawan dan menghitung secara otomatis jumlah gaji yang di

masuk oleh *administrator*. *Form* dapat dilihat pada Gambar 12.

Gambar 12 *Form* Tambah Data Gaji Karyawan

*Button detail* pada Gambar 11 digunakan untuk melihat data lengkap gaji seorang karyawan. Halaman *detail* data dapat dilihat pada Gambar 13.

Gambar 13 Halaman *Detail* Data Gaji

#### 4. Laporan Slip Gaji

Administrator yang ingin mencetak laporan slip gaji harus memilih *combobox* (Gambar 14) memilih nik dan nama karyawan dari data gaji yang ingin dicetak. Sistem akan menampilkan data gaji karyawan yang sesuai dengan nik yang dipilih, serta akan tampil

*button* Print untuk mencetak/menyimpan data dalam bentuk pdf (Lihat Gambar 15).

Gambar 14 *Combobox* Slip Gaji Karyawan

Gambar 15 Slip Gaji Karyawan

*File* pdf yang akan terunduh jika administrator memilih *button* Print dapat dilihat pada Gambar 16.

Gambar 16 *File* PDF Laporan Slip Gaji Karyawan

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Sistem pengolahan data penggajian yang dirancang oleh penulis dapat menghasilkan :

- Keamanan sistem

- *Login* ke sistem
  - Kelola data karyawan/dosen
    - Tambah data *user*
    - Edit data *user*
    - Delete Data *user*
    - Tambah data karyawan
    - Edit data karyawan
    - Tambah data golongan
    - Edit dta golongan
    - Tambah data jabatan
    - Edit data jabatan
  - Kelola data gaji
    - Tambah data gaji
    - Edit data gaji
  - Cetak laporan
    - Laporan *Detail* karyawan (Perorang)
    - Laporan Daftar Data Karyawan
    - Laporan Slip Gaji
    - Laporan Rekap Data Gaji Tahunan
    - Laporan Rekap Data Gaji Perbulan
- Sistem yang sudah dibuat sudah sesuai dengan spesifikasi yang di garapkan.

#### B. Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam melaksanakan pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Peningkatan dalam hal keamanan sistem pengolahan penggajian karyawan.
2. Pada aplikasi ini belum adanya perhitungan untuk gaji dosen dalam jumlah mengajar dan kelebihan jam mengajar. Maka dari itu perlu dikembangkannya pada aplikasi ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pressman, Roger S. 1997. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill, Inc. Singapura.
- [2] Hartono M.S., 2005, *Analisis dan Desain*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [3] Kadir, A., 2009, *Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Laudon, Kenneth C.. Laudon, Jane, P.. 1998. *Management Information System New Approaches to Organization & Technology*. New Jersey : Prentice Hall, Inc.
- [5] Robert G Murdick, dkk, *Sistem Informasi untuk Manajemen Modern*, Jakarta : Erlangga, 1991.
- [6] *Kristanto, 2004, Konsep & Perancangan Database*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [7] Achmad, S.R., 2006, *Manajemen Penggajian dan Pengupahan Untuk Karyawan Perusahaan*, PT Gramedia Pustaka Utara, Jakarta
- [8] Sunyoto, D., 2015, *Manajemen dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*, CAPS (Center for Academic Publishing Service), Yogyakarta.
- [9] Arief, M.R., 2006, *Pemrograman Basis Data menggunakan Transact-SQL dengan Microsoft Server 2000*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [10] Arief, M.R., 2011, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*, Andi Offset, Yogyakarta.