

## Aplikasi Penggajian Berbasis Web PT. Tirta Sukses Perkasa

Lia Kumala Sari<sup>1)</sup>, Jaka Permadi<sup>2)</sup>

<sup>1)2)</sup>Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Tanah Laut  
Jl. A. Yani Km. 6 Pelaihari Tanah Laut Kalimantan Selatan  
Telepon: (0512) 2021065

<sup>1)</sup>liiakumalasarri@gmail.com

<sup>2)</sup>jakapermadi.88@politala.ac.id

**Abstrak** – PT. Tirta Sukses Perkasa merupakan perusahaan yang kehadiran karyawannya menjadi salah satu faktor dalam penentuan pemberian gaji karyawan. Kehadiran karyawan direkam pada aplikasi finger print, walaupun demikian pengolahan data kehadiran sampai perhitungan gaji menggunakan Ms. Excel. Sehingga data harus dicatat secara manual dan diproses berulang kali dalam penyusunan laporan penggajian. Berdasarkan permasalahan yang ada, dibangunlah aplikasi penggajian karyawan berbasis web yang diharapkan dapat mengurangi intensitas pekerjaan admin keuangan dalam melakukan rekap gaji dan laporan keuangan. Laporan tersebut bermanfaat sebagai monitoring agar tidak terjadi lagi keterlambatan dalam pemberian gaji. Aplikasi dibangun berbasis web agar dapat diakses oleh admin keuangan dan karyawan. Aplikasi dirancang menggunakan ERD, DFD dan Flowchart. Aplikasi telah diuji fungsionalitasnya menggunakan black-box testing dengan tingkat keberhasilan sebesar 82,35%.

**Kata Kunci:** Aplikasi penggajian, web, ERD, DFD, Flowchart

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

PT. Tirta Sukses Perkasa adalah perusahaan air minum dalam kemasan yang berlokasi di Kecamatan Bati-Bati Kalimantan Selatan. Setiap karyawan pada perusahaan ini wajib melakukan pendataan kehadiran dengan menggunakan *finger print* yang telah disediakan. Data kehadiran karyawan dari *finger print* ini digunakan oleh pihak perusahaan sebagai acuan untuk memberikan gaji karyawan.

Walaupun sudah menggunakan *finger print*, pemberian gaji karyawan masih seringkali terlambat. Salah satu penyebabnya adalah penginputan data kehadiran dari *finger print* masih menggunakan Microsoft Excel. Sehingga data harus dicatat secara manual atau diproses berulang kali dalam penyusunan laporan penggajian karyawan.

Semakin berkembangnya teknologi, mengharuskan perusahaan untuk mengatasi masalah penggajian tersebut. Merujuk pada permasalahan di atas, pihak PT. Tirta Sukses Perkasa menginginkan adanya aplikasi penggajian karyawan di perusahaan tersebut. Proses pendataan dilakukan langsung di aplikasi, kemudian aplikasi akan menghitung secara otomatis jumlah gaji karyawan perusahaan. Cara ini diharapkan dapat mengurangi intensitas pekerjaan petugas pencatat (admin keuangan) dalam melakukan rekap gaji dan laporan keuangan, karena tidak diperlukan lagi proses perhitungan secara manual. Sehingga penyusunan laporan tidak dilakukan berulang kali yang pada akhirnya diharapkan pemberian gaji karyawan dilakukan tepat waktu. Aplikasi ini berbasis *web* agar dapat dimonitoring secara mudah dan cepat.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan

membangun aplikasi penggajian berbasis web di PT. Tirta Sukses Perkasa.

#### 1.3 Tujuan dan Manfaat

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi penggajian berbasis web di PT. Tirta Sukses Perkasa. Manfaat yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini adalah dapat meminimalkan waktu dalam melakukan proses penggajian dan menghasilkan laporan yang memudahkan admin untuk memonitoring gaji karyawan sehingga tidak terjadi keterlambatan pemberian gaji.

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan aplikasi atau sistem informasi untuk memecahkan permasalahan penggajian karyawan yang masih melakukan pemrosesan secara manual telah banyak dilakukan. Sulistyoko dkk (2012) melakukan perancangan sistem informasi penggajian pegawai pada PT. Sari Gaperi Jaya Harmoni Jakarta karena pada perusahaan tersebut masih menggunakan sistem manual. Sistem manual yang digunakan dirasa belum cukup efektif dan efisien dalam menangani masalah penggajian. Permasalahannya adalah pada pengolahan data yang cukup besar dan kebutuhan penyajian laporan yang lengkap dan akurat memerlukan waktu dan tenaga yang cukup banyak. Dengan mengembangkan suatu model sistem penggajian, diharapkan dapat mempermudah pengolahan data dan gaji karyawan yang tepat, cepat dan akurat.

Penelitian dari Sucipto dkk (2013) juga berdasarkan permasalahan yang serupa, yaitu disebabkan oleh pengolahan data administrasi penggajian yang masih menggunakan cara manual. Pada perusahaan yang menjadi studi kasus peneliti

pengolahan data manual tersebut mengakibatkan lambatnya proses pendataan, pencarian data dan pembuatan laporan data karyawan dan penggajian. Aplikasi yang dirancang oleh Sucipto dkk memiliki fitur multiuser. Permasalahan yang serupa juga menjadi latar belakang bagi penelitian yang dilakukan oleh Zulnalis (2017), dimana dengan pendataan manual mengakibatkan keterlambatan dalam laporan penggajian karyawan pada perusahaan.

Permasalahan lainnya yang ditemukan akibat pendataan penggajian secara manual terdapat pada PT. BPR Bumiasih, dimana sering terjadi penumpukan pemrosesan data yang harus dicatat atau diproses berulang kali (Sitanggang, 2014). Untuk memecahkan permasalahan tersebut Sitanggang mengembangkan sistem informasi penggajian karyawan pada PT. BPR Bumiasih.

Permasalahan yang berbeda akibat penggunaan sistem manual dalam penggajian karyawan juga ditemukan pada PT. Aditya Buana Inter Sungailiat Bangka. Pada perusahaan tersebut penggunaan sistem manual dalam penggajian karyawan menyebabkan banyak kesalahan yang terjadi seperti membutuhkan banyak waktu dan tenaga dalam pendataan, adanya data terselip karena kurang terjaminnya keamanan data sehingga memerlukan media penyimpanan yang cukup besar (Mayasari, 2015). Mayasari dalam penelitiannya menganalisa dan merancang aplikasi sistem informasi penggajian karyawan untuk memecahkan permasalahan tersebut.

Permasalahan yang lebih kompleks terjadi pada PT. Rachmat Cahaya Abadi, dimana pada perusahaan tersebut terjadi berbagai kendala akibat penghitungan penggajian yang dilakukan manual. Kendala yang terjadi adalah adanya inkonsistensi data, terjadi kesalahan perhitungan, pemeliharaan dokumen kertas yang lebih sulit dan membutuhkan tempat penyimpanan yang besar, dan sulitnya mendapatkan informasi atau laporan yang dibutuhkan dalam waktu singkat (Roring & Baday, 2017). Untuk itu Roring dan Baday melakukan perancangan aplikasi penggajian karyawan tetap pada PT. Rachmat Cahaya Abadi.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Penelitian

Penelitian yang dilakukan diawali dengan mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang terdapat pada PT. Tirta Sukses Perkasa, yaitu belum adanya aplikasi penggajian yang dapat menggantikan pengolahan data penggajian secara manual, dan perlu adanya kemudahan monitoring pada aplikasi tersebut. Sehingga perlu adanya perancangan dan pembangunan aplikasi penggajian berbasis web. Pendekatan yang dilakukan untuk memecahkan permasalahan adalah dengan merancang dan membangun aplikasi penggajian karyawan berbasis web. Aplikasi dirancang dengan menggunakan ERD, DFD dan Flowchart. Aplikasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Database yang digunakan adalah MySQL. Hasil dari penelitian

yang dilakukan adalah aplikasi penggajian karyawan yang berbasis web. Kerangka penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

#### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan metode studi pustaka dan wawancara.

##### 3.2.1 Metode Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan adalah dengan membaca literatur dari buku, jurnal, maupun artikel di internet yang berhubungan dengan aplikasi penggajian berbasis web. Setiap literatur yang berhubungan dianalisa dan dipelajari guna merancang dan membangun aplikasi penggajian berbasis web dengan studi kasus di PT. Tirta Sukses Perkasa.

##### 3.2.2 Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pimpinan dan admin keuangan di PT. Tirta Sukses Perkasa untuk mendapatkan kebutuhan dari sistem yang dibangun. Kebutuhan sistem tersebut kemudian dianalisa dan dijadikan referensi dalam merancang database dan proses dari aplikasi yang dibangun.

Kebutuhan sistem yang diperoleh dari hasil wawancara adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi penggajian berbasis web, sehingga dapat dimonitor oleh admin keuangan dimanapun juga.
2. Admin keuangan menginputkan data kehadiran pegawai beserta lemburnya ke dalam aplikasi. Data-data tersebut diperoleh dari *finger print*.
3. Lembur yang dilakukan oleh karyawan akan diberikan intensif sesuai dengan sifat/status lemburnya.
4. Akan ada pemotongan gaji bagi karyawan yang tidak masuk kerja baik karena tanpa alasan atau karena alasan tertentu.
5. Setiap karyawan memiliki gaji pokok dan tunjangan.

- Total gaji akan dihitung otomatis oleh sistem. Admin keuangan tidak melakukan perhitungan gaji.
- Admin keuangan dapat mencetak rekap laporan absen dan lembur melalui aplikasi.

### 3.3 Model Pengembangan Sistem

Model yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi penggajian ini adalah *waterfall*. Model ini digunakan karena kebutuhan sistem yang diberikan pihak perusahaan sudah sangat jelas. Selain itu tidak ada kebutuhan dari perusahaan untuk *release* aplikasi lebih awal. Model *waterfall* digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Model Waterfall

Berikut adalah tahapan pengembangan sistem yang dilakukan dengan menggunakan model *waterfall*:

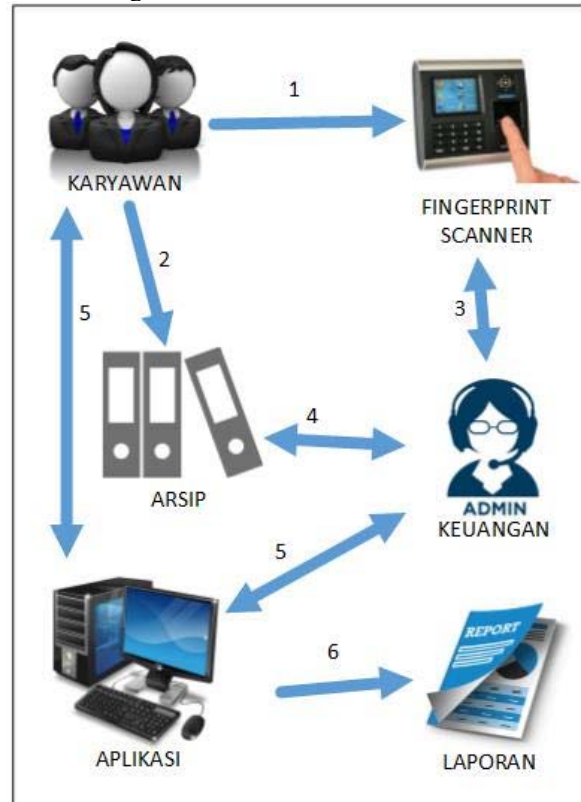
- Analisis kebutuhan**  
Kebutuhan yang didapatkan dari hasil wawancara dengan pimpinan dan admin keuangan di PT. Tirta Sukses Perkasa dianalisa untuk mendapatkan kebutuhan sistem. Kebutuhan sistem ini kemudian dijadikan referensi untuk merancang sistem.
- Perancangan sistem**  
Setelah kebutuhan sistem didapatkan, kemudian database dirancang dengan menggunakan ERD. Proses kemudian dirancang menggunakan DFD, dan alur sistem menggunakan *flowchart*.
- Implementasi**  
Aplikasi dibangun berbasis web, dengan menggunakan perangkat Notepad++. Bahasa yang digunakan adalah bahasa pemrograman PHP. Database yang digunakan adalah MySQL dengan menggunakan XAMPP Control Panel.
- Pengujian**  
Pengujian terhadap fungsional aplikasi dilakukan dengan menggunakan *blackbox testing*. Penguji adalah dari peneliti sendiri.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Setiap karyawan pada PT. Tirta Sukses Perkasa melakukan pendataan kehadiran dengan menggunakan *finger print* yang disediakan oleh perusahaan. Karyawan yang lembur juga melakukan hal yang

serupa. Data dari *finger print* kemudian digunakan oleh admin keuangan untuk dilakukan penginputan di dalam aplikasi. Jumlah kehadiran dan jumlah lembur karyawannya akan tertotal otomatis dengan menggunakan *trigger*. Setiap bulannya admin keuangan dapat mencetak laporan gaji karyawan tanpa perlu melakukan perhitungan. Admin keuangan juga dapat melakukan pencarian data gaji karyawan untuk bulan-bulan yang sudah berlalu dengan mudah dan cepat. Gambaran umum dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Gambaran Umum Aplikasi Penggajian

Berikut penjabaran dari gambaran umum aplikasi penggajian di PT. Tirta Sukses Perkasa.

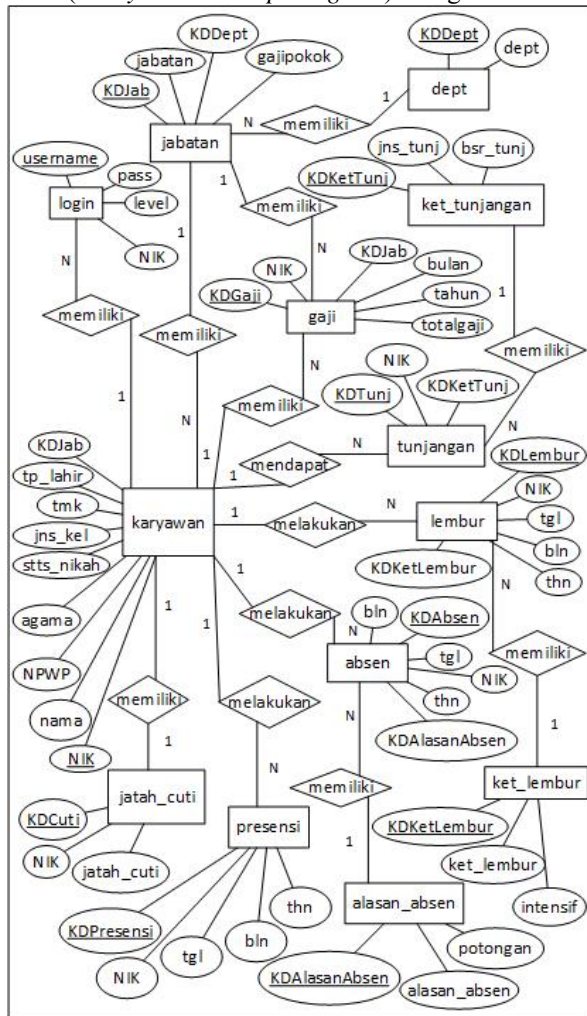
- Karyawan PT. Tirta Sukses Perkasa melakukan pengisian presensi di setiap hari kerja melalui *finger print scanner* yang disediakan oleh perusahaan.
- Karyawan yang tidak dapat hadir kerja karena alasan tertentu, melakukan pelaporan ke perusahaan. Laporan tersebut dapat berupa surat izin, surat tugas, atau yang lainnya, dimana disimpan dalam bentuk arsip. Karyawan yang sedang lembur juga harus memiliki arsip berupa surat tugas atau pengajuan lembur.
- Setiap akhir bulan, sebelum penggajian, admin keuangan sudah harus memasukkan data presensi ke dalam aplikasi. Data presensi diambil dari *finger print scanner*.
- Sama dengan poin ke-3, admin keuangan juga harus memasukkan data absensi dan data lembur karyawan. Data-data tersebut diambil dari arsip.

- Admin keuangan mengelola aplikasi. Selain memasukkan data, admin keuangan juga bertugas untuk memonitoring dan melakukan pelaporan. Berbeda dengan sistem sebelumnya, pada aplikasi penggajian ini admin keuangan tidak perlu melakukan perhitungan gaji. Selain itu monitoring dan pencarian data akan menjadi lebih mudah karena disediakan fitur pencarian berdasarkan atribut tertentu. Karyawan juga dapat melihat data-data miliknya, seperti data presensi, absen, lembur, tunjangan dan data gaji.
- Melalui aplikasi penggajian, admin keuangan dapat mencetak laporan penggajian.

## 4.2 Perancangan Sistem

### 4.2.1 Entity Relationship Diagram

Database aplikasi dirancang dengan menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram) sebagai berikut:



Gambar 4. ERD aplikasi penggajian PT. Sukses Tirta Perkasa

Pada ERD tersebut, terdapat 12 entitas yang setelahnya akan digunakan sebagai tabel untuk menyimpan data-data yang dikelola oleh admin keuangan. Dari kedua belas entitas tersebut, terdapat beberapa entitas yang menjadi fokus dari penelitian ini. Beberapa entitas tersebut adalah entitas presensi,

absen, alasan\_absen, lembur, ket\_lembur, tunjangan, ket\_tunjangan, jabatan dan gaji.

Entitas presensi digunakan untuk mendata kehadiran karyawan di setiap harinya. Pada entitas tersebut terdapat atribut tgl, bln dan thn. Atribut tersebut digunakan untuk menampilkan informasi ataupun untuk kepentingan cetak laporan berdasarkan tanggal, bulan atau tahun tertentu. Atribut-atribut tersebut juga terdapat pada entitas absen, lembur dan gaji untuk kepentingan yang sama.

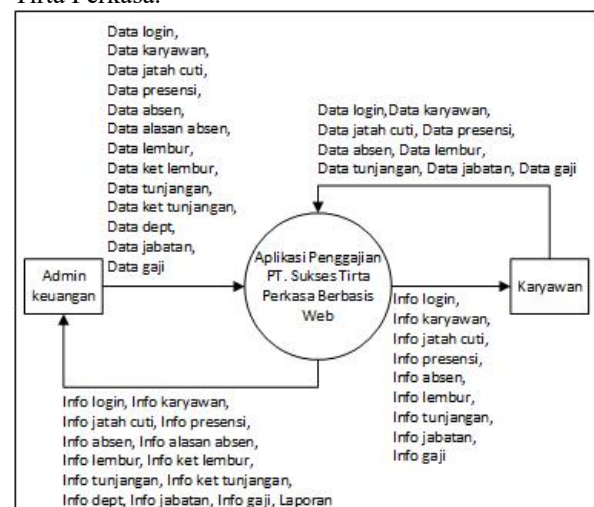
Entitas alasan\_absen memuat atribut potongan, dimana setiap alasan absen akan memiliki potongan yang berbeda-beda. Entitas ket\_tunjangan memiliki atribut bsr\_tunj, dimana setiap jenis tunjangan akan memiliki besar nominal yang berbeda-beda. Entitas ket\_lembur juga memiliki intensif yang berbeda-beda setiap jenis lemburnya. Besarnya potongan, intensif dan tunjangan dari setiap karyawan akan ditotal otomatis setiap bulannya dan disimpan pada entitas atribut totalgaji yang ada pada entitas gaji.

### 4.2.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan aliran data pada aplikasi penggajian PT. Tirta Sukses Perkasa. Berikut digambarkan diagram konteks dan DFD Level 1.

#### Diagram konteks

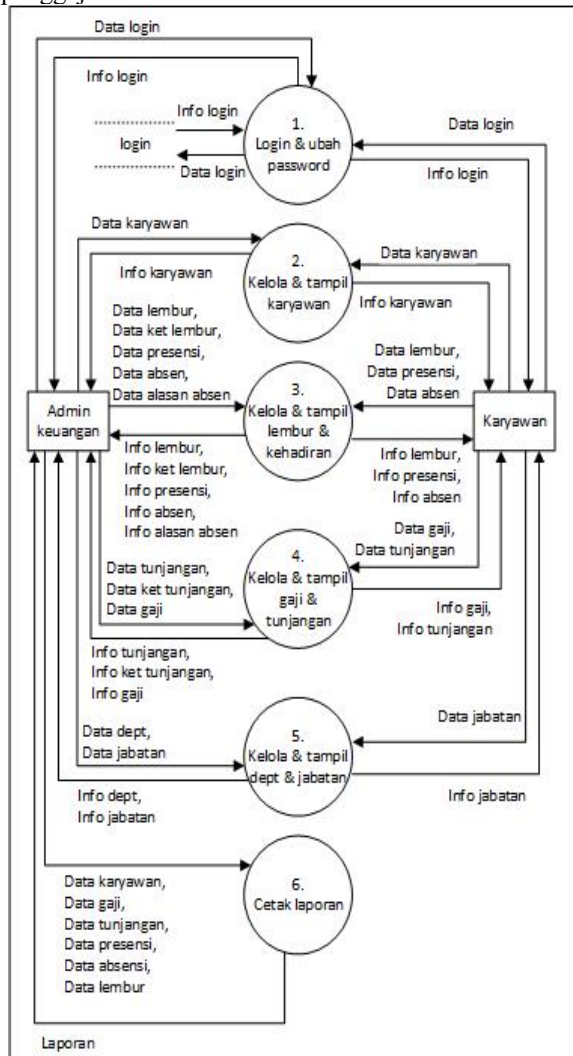
Perancangan setiap data yang mengalir dilakukan pada diagram konteks. Berdasarkan pada analisa kebutuhan sistem dan ERD yang dibangun, data-data yang mengalir adalah data login, presensi, absen, lembur, tunjangan, dept, jabatan, alasan absen, jatah cuti, keterangan lembur, dan keterangan tunjangan. Setiap data tersebut mengalir pada proses yang berbeda-beda. Pengguna yang mengalirkan data adalah admin keuangan dan karyawan. Berikut diagram konteks dari aplikasi penggajian PT. Sukses Tirta Perkasa.



Gambar 5. Diagram Konteks Aplikasi Penggajian PT. Sukses Tirta Perkasa

**DFD Level 1**

Pada DFD level 1 dirancang aliran data beserta prosesnya secara umum dari aplikasi penggajian PT. Sukses Tirta Perkasa. Pada level ini terlihat perbedaan data yang mengalir dari setiap pengguna di setiap prosesnya. Berikut DFD level 1 dari aplikasi penggajian PT. Sukses Tirta Perkasa.



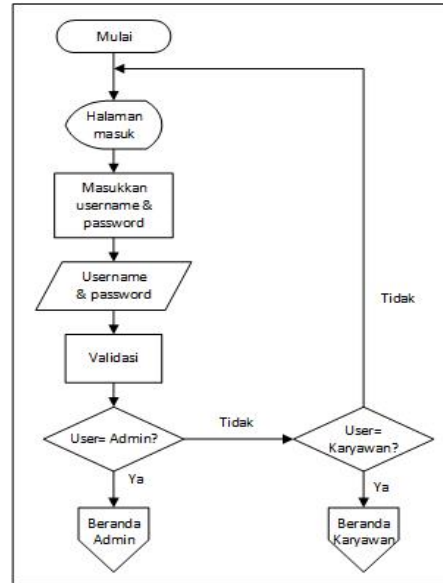
**Gambar 6. DFD Level 1 Aplikasi Penggajian PT. Sukses Tirta Perkasa**

**4.2.3 Flowchart**

Pada aplikasi penggajian PT. Sukses Tirta Perkasa, terdapat dua level pengguna, yaitu Admin keuangan dan karyawan. *Flowchart* digunakan untuk mendesain alur sistem dari kedua pengguna tersebut.

**Flowchart login**

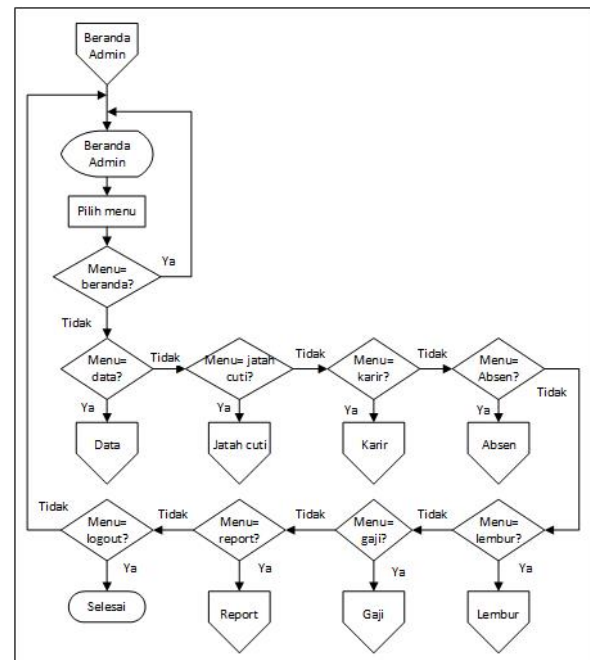
Aplikasi dimulai dengan menampilkan halaman login. Pengguna yang masuk ke dalam aplikasi diminta untuk memasukkan *username* dan *password*, yang kemudian divalidasi pada tabel login di database yang digunakan. Jika pengguna adalah admin keuangan, maka akan masuk ke dalam beranda admin. Tetapi jika pengguna adalah karyawan, akan masuk ke dalam beranda karyawan. *Flowchart login* digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 7. Flowchart Login**

**Flowchart beranda Admin**

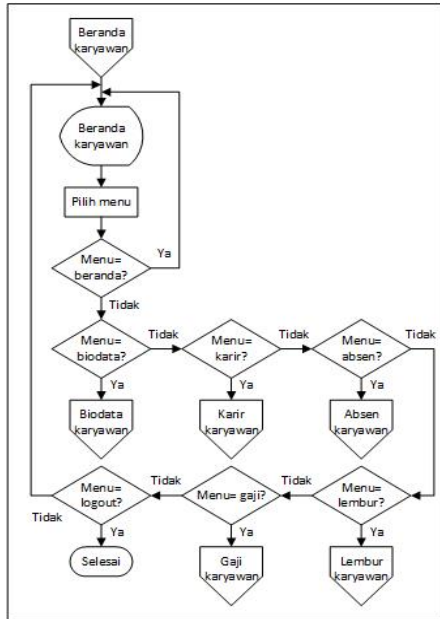
Pada beranda Admin, didesain tujuh menu, yaitu data, jatah cuti, karir, absen, lembur, gaji dan report. Menu data berisikan data-data master seperti departemen, jabatan, cost center, biodata dan alasan absen. Cost center berisikan informasi mengenai gaji pokok dari setiap jabatan, data tunjangan berdasarkan jenisnya, dan data lembur berdasarkan jenisnya. *Flowchart* beranda untuk Admin digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 8. Flowchart Beranda Admin**

**Flowchart beranda karyawan**

Pada beranda karyawan, didesain memiliki enam buah menu, yaitu biodata, jatah cuti, karir, absen, lembur dan gaji. *Flowchart* beranda untuk karyawan digambarkan sebagai berikut:

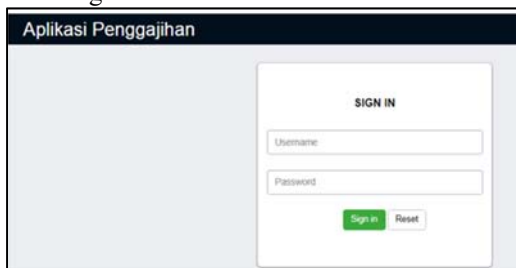


Gambar 9. Flowchart Beranda Karyawan

### 4.3 Implementasi Sistem

#### 4.3.1 Implementasi Halaman Login

Pada halaman login, pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password*nya, baik untuk admin keuangan maupun karyawan. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan benar, maka pengguna akan diarahkan ke beranda yang sesuai dengan level penggunaanya. Berikut tampilan dari halaman login.



Gambar 10. Halaman Login

#### 4.3.2 Implementasi Halaman Beranda Admin

Jika admin keuangan berhasil login, maka sistem akan mengarahkan admin ke halaman beranda Admin. Pada halaman beranda admin, terdapat menu Data, Jatah Cuti, Karir, Absen, Lembur, Gaji, dan Report. Menu Data digunakan untuk mengelola beberapa tabel master, seperti tabel Karyawan, Departemen, Jabatan, Alasan Absen, Keterangan Lembur dan Keterangan Tunjangan. Berikut tampilan dari halaman beranda Admin.



Gambar 11. Halaman Beranda Admin

#### 4.3.3 Implementasi Halaman Kelola Data Karyawan

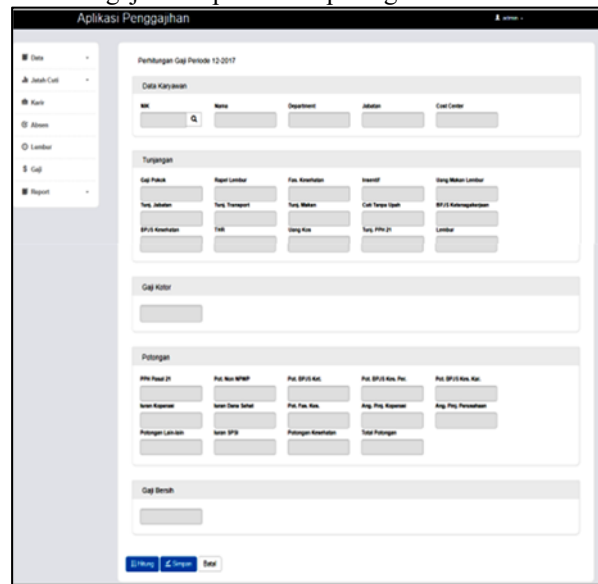
Admin keuangan dapat mengelola data karyawan, yang berarti menginputkan data karyawan baru, merubah data karyawan, merubah jabatan karyawan, dan lain sebagainya. Tampilan halaman kelola data karyawan oleh admin ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 12. Halaman Kelola Data Karyawan oleh Admin

#### 4.3.4 Implementasi Halaman Gaji oleh Admin

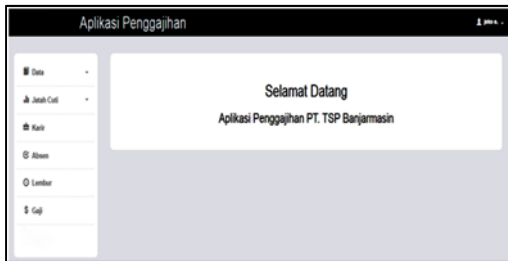
Untuk melihat hasil pengelolaan data gaji yang dilakukan sistem terhadap seorang karyawan, admin dapat membuka halaman gaji oleh admin. Pada halaman tersebut admin keuangan dapat melihat detail perhitungan gaji terhadap seorang karyawan, dengan melakukan search di kolom NIK. Tampilan dari halaman gaji ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 13. Halaman Gaji oleh Admin

#### 4.3.5 Implementasi Halaman Beranda Karyawan

Jika seorang karyawan berhasil melakukan login, maka aplikasi akan mengarahkan kepada halaman beranda untuk karyawan tersebut. Pada halaman beranda karyawan, terdapat menu Data, Jumlah Cuti, Karir, Absen, Lembur dan Gaji. Jika pada beranda admin menu Data memiliki submenu, maka pada beranda karyawan menu Data menampilkan data karyawan tersebut. Karyawan dapat merubah datanya dengan menggunakan menu Data tersebut. Tampilan halaman beranda karyawan ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 14. Halaman Beranda Karyawan

#### 4.4 Pengujian Sistem

Aplikasi penggajian PT. Sukses Tirta Perkasa telah diuji menggunakan teknik *black-box testing*. Hasil pengujian terhadap aplikasi ini dapat dilihat pada gambar berikut:

No	Fungsi yang diujikan	Hasil
1	login admin	berhasil
2	login karyawan	berhasil
3	kelola & tampil karyawan oleh admin	berhasil
4	kelola & tampil karyawan oleh karyawan	berhasil
5	kelola & tampil lembur oleh admin	berhasil
6	tampil lembur oleh karyawan	berhasil
7	kelola & tampil kehadiran oleh admin	berhasil
8	tampil kehadiran oleh karyawan	gagal
9	kelola & tampil tunjangan oleh admin	berhasil
10	tampil tunjangan oleh karyawan	gagal
11	kelola & tampil gaji oleh admin	berhasil
12	tampil gaji oleh karyawan	berhasil
13	kelola & tampil dept oleh admin	berhasil
14	kelola & tampil jabatan oleh admin	berhasil
15	tampil jabatan oleh karyawan	berhasil
16	cetak laporan	berhasil
17	cetak laporan berdasar atribut tertentu	gagal berdasar tanggal

Gambar 15. Hasil Pengujian *Black-Box*

Pada pengujian yang dilakukan, dari 17 fungsi yang diujikan tercatat 14 fungsi berhasil dijalankan sesuai dengan kebutuhan. Dengan demikian tingkat keberhasilan dari fungsi yang berjalan pada aplikasi penggajian berbasis web PT. Tirta Sukses Perkasa adalah sebesar 82,35%.

#### 5. KESIMPULAN

Telah dibangun aplikasi penggajian PT. Sukses Tirta Perkasa berbasis *web* untuk memfasilitasi admin keuangan perusahaan tersebut dalam penggajian karyawan. Dalam mengembangkan aplikasi ini, digunakan perancangan ERD, DFD dan *flowchart*, dimana implementasinya menggunakan menggunakan bahasa PHP dengan *tools* yang digunakan adalah Notepad++ dan XAMPP. Aplikasi ini telah diuji fungsionalitasnya menggunakan teknik pengujian *black-box*, dengan tingkat keberhasilan dari fungsi yang berjalan berdasarkan kebutuhan sebesar 80,35%.

#### 6. SARAN

Untuk ke depannya diharapkan aplikasi penggajian yang dibangun dapat dimonitoring oleh pimpinan perusahaan dan memiliki tampilan berupa grafik di dalamnya. Aplikasi penggajian juga diharapkan dibangun dengan berbasis *mobile* atau *web-mobile*

agar dapat dengan mudah dimonitor dimanapun penggunanya berada. Kehadiran, lembur dan absensi karyawan diharapkan juga dapat dilakukan melalui satu pintu agar aplikasi yang dibangun semakin efektif dan efisien.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Mayasari, M. S. 2015. Analisa dan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada PT. Aditya Buana Inter Sungailiat Bangka. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, VI (2): 277–288.
- Roring, R. S., & Baday, R. 2017. Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan Tetap pada PT. Rachmat Cahaya Abadi. *METIK JURNAL*, I (1).
- Sitanggang, L. 2014. Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan PT. BPR Bumiasih. *Jurnal Computech & Bisnis*, VIII (1): 1–12.
- Sucipto, A., Hasbi, M., & Wijaya, A. K. K. 2013. Perancangan Aplikasi Administrasi Penggajian Karyawan secara Multiuser pada CV. Berkat Anugerah Ceria Karanganyar. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKOMSiN)*, I (1): 10–18.
- Sulistyo, Y. S., & Syamsudin, H. D. 2012. Perancangan sistem informasi penggajian pegawai (studi kasus: pt. Sari gaperi jaya harmoni jakarta). *JIK: Jurnal Ilmu Komputer*, VIII (2).
- Zulnalis. 2017. Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Studi Kasus: PT. Arus Global Security Service Jakarta). *Jurnal Sistem Informasi*, V (2): 206–212.

#### Biodata Penulis



**Lia Kumala Sari**, lahir di Panggung Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut pada tanggal 14 Agustus 1997. Penulis pertama saat ini sedang dalam tahapan menyelesaikan tugas akhirmya di Program Studi D3 Teknik Informatika, Politeknik Negeri Tanah Laut.



**Jaka Permadi**, mendapatkan gelar S.Si. dari Universitas Tanjungpura Pontianak dalam bidang matematika pada tahun 2011 dan gelar M.Cs. dari Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dalam bidang Ilmu Komputer pada tahun 2016. Pekerjaan penulis saat ini adalah sebagai dosen di Program Studi D3

Teknik Informatika, Politeknik Negeri Tanah Laut. Ketertarikan penelitian pada bidang kecerdasan buatan, pengolahan citra, data mining, jaringan syaraf tiruan dan keamanan data.