

# PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN HONORER PADA DINAS PERHUBUNGAN KOTA BEKASI

Panca Saputra <sup>a,1,\*</sup>, Lionie <sup>b,2</sup>

<sup>a,b</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dian Nusantara, Jl. Tj. Duren Bar. 2 No.1, RT.1/RW.5, Tj. Duren Utara, Kec. Grogol Petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11470

<sup>1</sup> 41119310@mahasiswa.undira.ac.id; <sup>2</sup> lionie@undira.ac.id;

\* Penulis Korespondensi

## ABSTRAK

Sistem penggajian merupakan fungsi yang sangat penting untuk memberikan kompensasi kepada para pegawai berupa gaji sebagai kontribusi mereka kepada organisasi/instansi. Penggajian merupakan salah satu proses dalam sebuah organisasi/instansi yang rentan terhadap masalah. Dinas Perhubungan Kota Bekasi merupakan kedinasan yang bergerak di bidang sarana dan prasarana transportasi. Saat ini menggunakan Microsoft Excel guna membantu penginputan data dan perhitungan gaji pegawai, tapi mayoritas pegawai belum terlalu paham pengolahan data untuk menghitung gaji pegawai sehingga sering terjadi kesalahan input atau human error yang menghambat proses penggajian, ditambah lagi banyaknya jumlah karyawan membutuhkan waktu yang lama untuk mengolah data penggajian sehingga dibutuhkan aplikasi yang dapat mempermudah proses pengolahan data penggajian. Untuk mempermudah proses penggajian dan meminimalisir kesalahan, maka diperlukan aplikasi berbasis penggajian pegawai berbasis web. Penelitian ini berupa aplikasi penggajian karyawan honorer yang dibuat dengan metode *waterfall* dan dengan bahasa pemrograman php dan mysql. Metode *waterfall* merupakan metode yang menggunakan model berurutan, model ini mempunyai tingkat dan kemajuan di seluruh tahapan seperti analisa, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Dengan di buat nya sistem berbasis web ini di harapkan dapat memudahkan pengolahan data absensi, penggajian, dan laporan. Website ini memiliki kelebihan dalam mengakses data nya yang bisa di lakukan dimanapun setiap saat.



## KATA KUNCI

Dinas Perhubungan Kota Bekasi  
Penggajian Pegawai  
Web  
PHP  
MySQL

## ABSTRACT

The payroll system is a very important function to provide compensation to employees in the form of salary as their contribution to the organization/agency. Payroll is a process in an organization/agency that is prone to problems. The Bekasi City Transportation Service is an agency engaged in the field of transportation facilities and infrastructure. Currently using Microsoft Excel to help input data and calculate employee salaries, but the majority of employees do not really understand data processing to calculate employee salaries so input errors or human errors often occur during processing. payroll, plus the large number of employees who need a long time to process payroll data so that an application is needed that can facilitate the processing of payroll data. To simplify the payroll process and minimize errors, a web-based employee payroll application is needed. This research is in the form of an honorary employee payroll application made using the waterfall method and using the programming languages php and mysql. The waterfall method is a method that uses a sequential model, this model has levels and progress in all stages such as analysis, design, code, testing and maintenance. With the creation of a web-based system, it is hoped that it will facilitate the processing of attendance data, payroll and reports. This website has the advantage of accessing its data which can be done anywhere, anytime.



## KEYWORD

Bekasi City Transportation Service  
Employee Payroll  
Web  
PHP  
MySQL



This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

## 1. Pendahuluan

Penggajian merupakan kompensasi secara langsung yang diberikan kepada pegawai sebagai balas jasa atas hasil kerja yang telah dilakukan. Pada pelaksanaan pembayaran gaji pegawai harus dilaksanakan secara profesional dengan maksud agar terciptanya hubungan timbal balik yang baik antara instansi dan karyawan. Hal ini dimaksudkan agar dalam pelaksanaan hak dan kewajiban dapat dijalankan dengan selaras dan seimbang.

Gaji atau pendapatan yang sudah di kerjakan adalah suatu bentuk balas jasa ataupun penghargaan yang diberikan secara teratur kepada seorang pegawai atas jasa dan hasil kerjanya. Gaji sering juga disebut sebagai upah, dimana keduanya merupakan suatu bentuk kompensasi, yakni imbalan jasa yang diberikan secara teratur atas prestasi kerja yang diberikan kepada seorang pegawai [1]

Sistem manual dalam penggajian memiliki keterbatasan, seperti: A. Lamanya waktu perhitungan gaji yang disebabkan oleh kompleksitas golongan. B. Terdapat resiko kesalahan perhitungan gaji yang diberikan yang akan merugikan atau menguntungkan salah satu pihak. C. Tidak ada database pegawai, sehingga manajemen akan sulit untuk menentukan lama waktu bekerja pegawai sebagai bahan pertimbangan kenaikan gaji [2]

Kinerja pegawai tidak terlepas dari sarana dan prasarana, salah satunya adalah dukungan teknologi dan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dimana data dapat diproses dan diolah sehingga menghasilkan suatu informasi guna mendukung keputusan yang baik. Pada masa sekarang, suatu perusahaan sebaiknya dapat bekerja dengan cepat, tepat, dan benar dengan tingkat ketelitian yang tinggi agar dapat terus berjalan dan bertahan dalam persaingan yang kompetitif. Sistem informasi yang dibutuhkan juga harus akurat, tepat waktu, dan fleksibel guna menunjang kelancaran kegiatan sehari-hari kedinasan.

Dengan ada nya analisa ini untuk menghasilkan sistem informasi penggajian pegawai secara detail dan jelas dimana sistem informasi penggajian. Pegawai Dinas Perhubungan Kota Bekasi yang sebelumnya masih menggunakan sistem manual. Hasil yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi sistem informasi penggajian pegawai yang sudah terverifikasi ini dapat memberikan kemudahan dalam penyajian informasi, meningkatkan kinerja serta pengolahan data menjadi lebih baik, tepat, cepat dan akurat serta mempercepat dalam pembuatan laporan gaji pegawai honorer pada Dinas Perhubungan Kota Bekasi

Sistem Informasi Penggajian Pegawai Honorer pada Dinas Perhubungan Kota Bekasi ini merupakan sistem informasi penggajian karyawan yang dirancang dengan menggunakan metodologi berorientasi objek dengan alat bantu metode waterfall yang digunakan dalam proses perancangan sistem informasi dengan implementasi UML memberikan solusi dalam pengembangan sistem menjadi lebih tepat sesuai dengan kebutuhan pada perusahaan. pengamatan langsung dan wawancara dengan pihak yang terkait.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Aplikasi

Aplikasi merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti pengolahan dokumen, mengatur windows, permainan dan sebagainya [3]. Aplikasi merupakan perangkat lunak pemroses data yang berpacu pada sebuah komputasi. Aplikasi berasal dari bahasa Inggris application yang berarti penerapan, lamaran ataupun penggunaan. Sedangkan secara istilah, pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju [4].

### 2.2 Database

Database adalah suatu koleksi atau kumpulan data yang bersifat mekanis, berbagi atau shared, terdefinisi secara formal dan juga terkontrol. Pengontrolan tersebut terpusat pada suatu organisasi [5]. DBMS (*Database Management System*) merupakan kumpulan file yang saling berkaitan bersama-sama dengan program untuk pengelolannya. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa DBMS adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengatur segala kebutuhan yang berhubungan dengan basis data[6].

### 2.3 Penggajian

Penggajian adalah sistem yang digunakan oleh perusahaan untuk memberikan upah dan gaji kepada karyawannya atas jasa - jasa yang mereka berikan. Gaji adalah sejumlah pembayaran kepada karyawan yang diberi tugas administratif dan manajemen yang biasanya ditetapkan secara bulanan. Sedangkan upah merupakan imbalan yang diberikan kepada buruh yang melakukan pekerjaan kasar dan lebih banyak mengandalkan kekuatan fisik, jumlah pembayaran upah biasanya ditetapkan secara harian atau berdasarkan unit pekerjaan yang diselesaikan.[7]

### 2.4 Website

Website merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink, yang memudahkan surfer (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penelusuran informasi di internet)”[8]. Website adalah sekumpulan dokumen yang berada pada server dan dapat dilihat oleh user dengan menggunakan browser. Dokumen itu bisa terdiri dari beberapa halaman. Tiap-tiap halamannya memberi informasi atau interaksi yang beraneka ragam. Informasi atau interaksi yang beraneka ragam. Informasi dan interaksi itu bisa berupa tulisan, gambar atau bahkan dapat ditampilkan dalam bentuk video, animasi, suara, dan lain-lain. [9]

### 2.5 PHP

PHP merupakan bahasa server side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan. Adapun pengertian lain PHP adalah akronim dari Hypertext Preprocessor, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode – kode (script) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML. “PHP (atau resminya PHP: Hypertext Preprocessor) adalah skrip bersifat server – side yang ditambahkan ke dalam HTML”. [9]

### 2.6 MySQL

MySQL (My Structure Query Language) adalah adalah aplikasi atau sistem untuk mengelola database atau manajemen data. Untuk menyimpan segala informasi ke komputer menggunakan data. MYSQL bertugas mengatur dan mengelola data-data pada database, selain itu MYSQL dikenal sebagai sistem yang efisien dan reliable, proses query cepat dan mudah, sehingga cocok digunakan untuk aplikasi berbasis web[9]. MySQL dapat melakukan modifikasi struktur database, mengubah, mengisi, menghapus isi database, mentransfer data antar database yang berbeda.

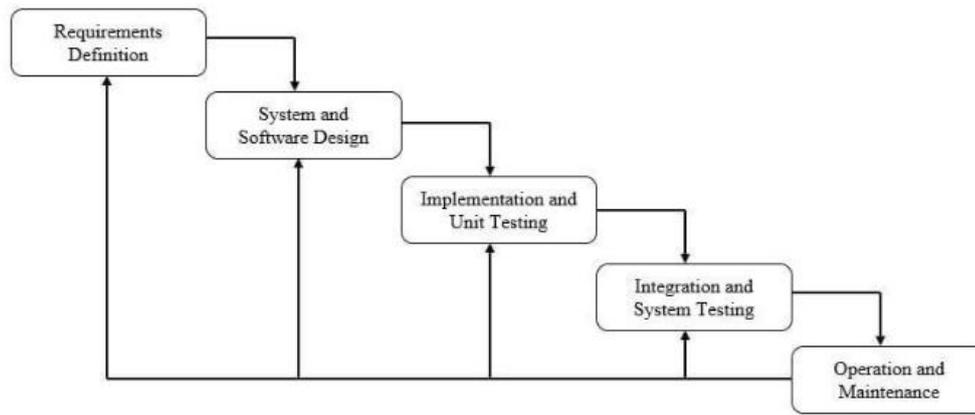
## 3. Metodologi Penelitian

### 3.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode observasi, metode wawancara dan metode studi pustaka.

### 3.2. Metodologi Pengembangan Sistem

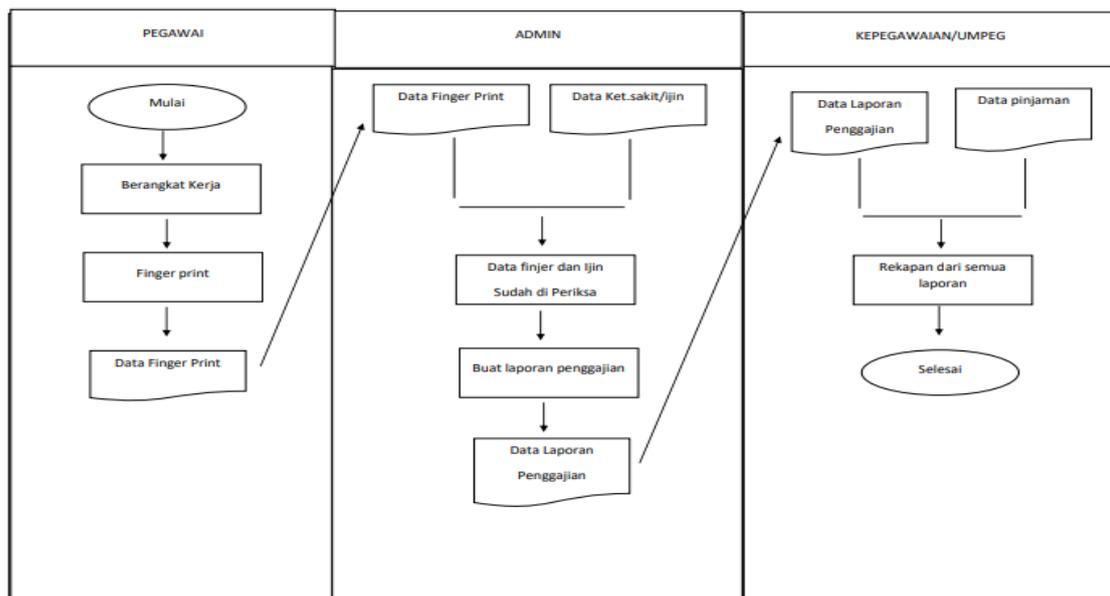
Metode Pengembangan sistem yang diterapkan adalah dengan pengembangan metode waterfall. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial yang dimulai dari tingkatan sistem tertinggi dan dilanjut ke tahap analisis, desain, pengujian, pengkodean, dan perawatan. Metode waterfall memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Metode Waterfall

### 3.2.1 Analisa Sistem Berjalan

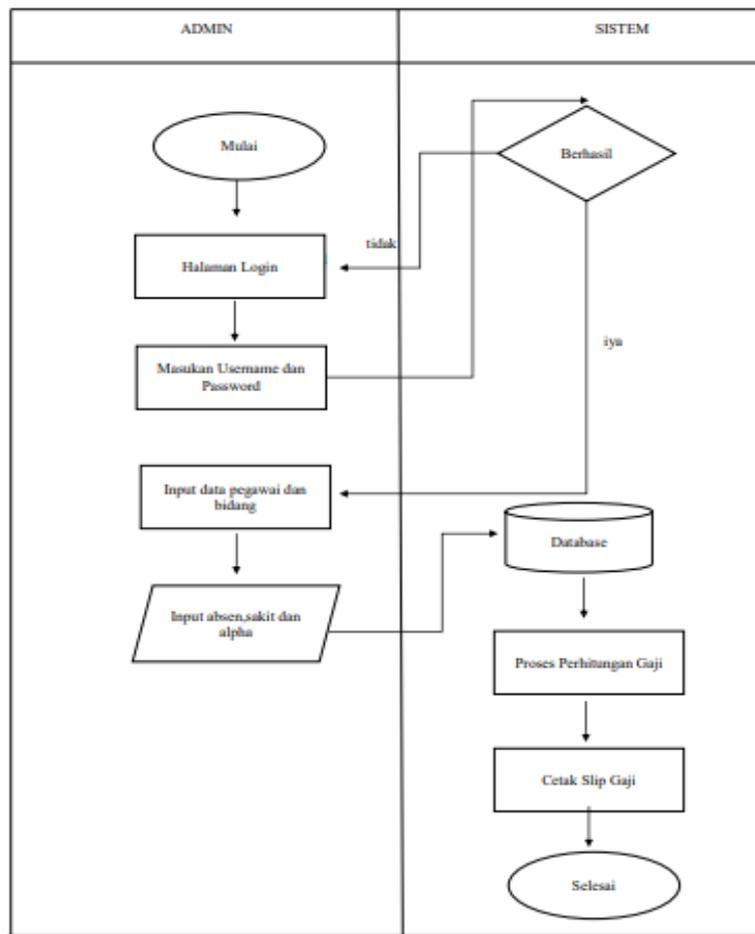
Sebelum melakukan perancangan terhadap suatu sistem, terlebih dahulu diketahui secara jelas bagaimana sistem yang sedang berjalan saat ini di Dinas Perhubungan Kota Bekasi. Hal tersebut bertujuan untuk dapat lebih jelas mengetahui permasalahannya dan kendala yang dihadapi. Dari penelitian langsung yang telah penulis lakukan, terlihat bahwa proses penggajian yang dilakukan masih manual dalam pengolahan data dan perhitungan gaji sehingga memakan waktu yang lebih lama.



Gambar 2. Analisis Sistem Berjalan

### 3.2.2. Flowchart Sistem Diusulkan

Analisis Sistem Diusulkan Setelah melakukan analisa sistem berjalan, penulis mengusulkan sebuah sistem untuk mempermudah proses penggajian honorer di Dinas Perhubungan Kota Bekasi.



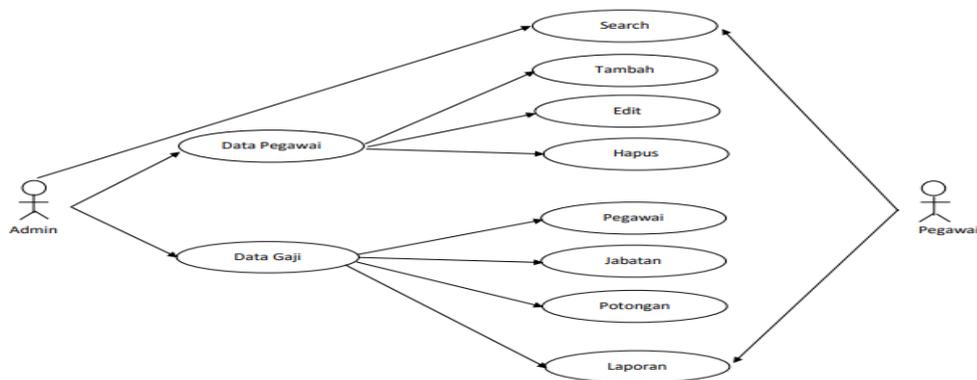
Gambar 3. Flowchart sistem yang diusulkan

### 3.2.3. Perancangan

Pada tahap ini, pengembang membuat desain sistem yang dapat membantu menentukan sistem persyaratan yaitu tercantum dalam use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram.

#### A. Use Case Diagram

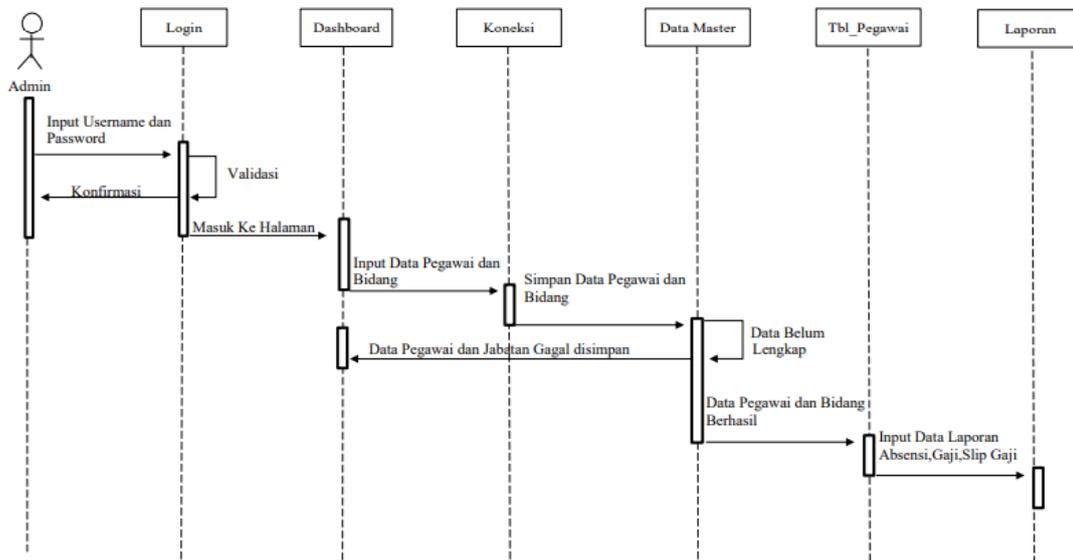
Dalam Desain use case yang tertera pada gambar menjelaskan bahwa admin dan pegawai mempunyai fungsi masing-masing.



Gambar 4. Use Case Diagram

B. Sequence Diagram

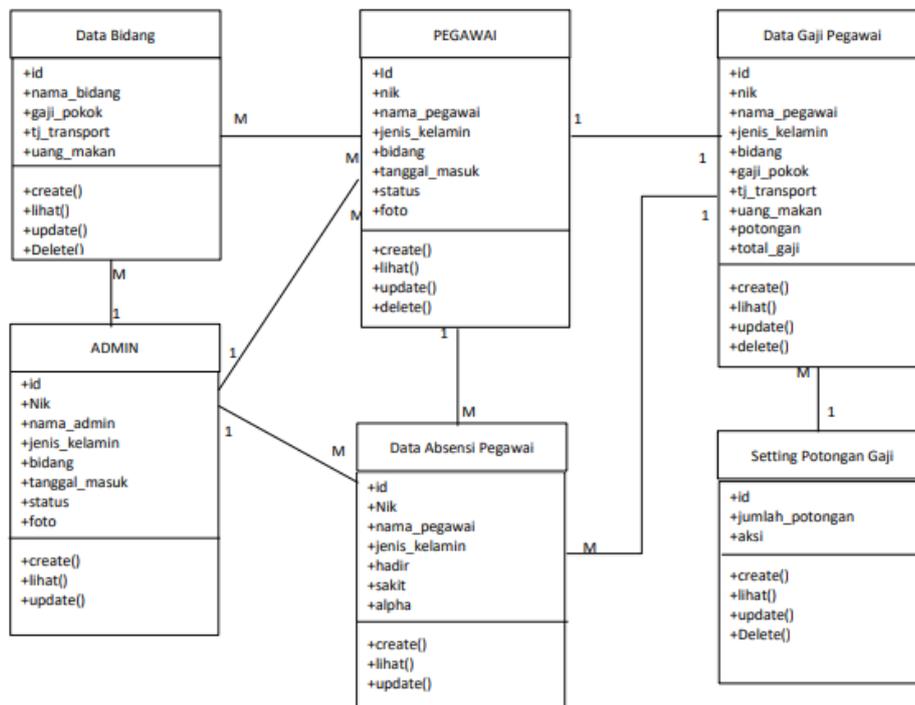
Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan pada sebuah skenario. Tujuannya untuk menunjukkan urutan pesan yang dikirim antara object juga interaksi antara object.



Gambar 5. Sequence Diagram

C. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek serta hubungan satu sama lain.



Gambar 6. Class Diagram

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Hasil

Berdasarkan hasil yang telah dikembangkan perancangan dan pengembangan sistem informasi penggajian honorer pada Dinas Perhubungan Kota Bekasi dapat digunakan untuk mempermudah dalam penerimaan dan pemberian gaji berbasis web.

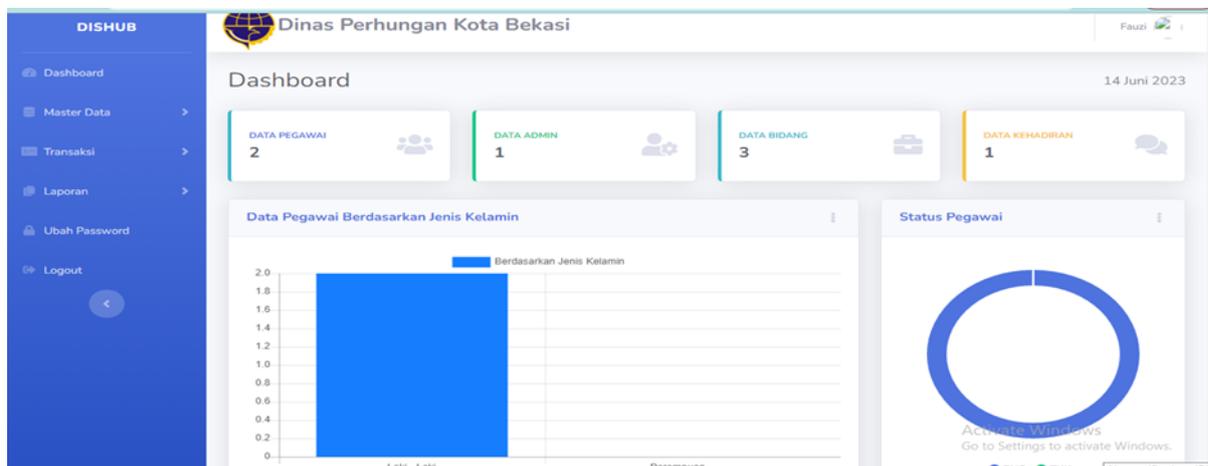
### 4.2 Implementasi

Hasil implementasi yang telah dibangun pada perancangan dan pengembangan sistem informasi penggajian honorer pada Dinas Perhubungan Kota Bekasi yakni sebagai berikut :



Gambar 7. Halaman Home

Halaman Dashboard admin dalam halaman ini hanya admin yang bisa menjalankan sebelum pegawai mempunyai akun yang dibuat oleh admin.



Gambar 8. Dashboard Admin



Gambar 9. Data Pegawai

### 4.3 Testing

Hasil pengujian aplikasi menggunakan pengujian *black box* sebagai berikut:

Tabel 1. Pengujian Black Box

No.	Pengujian Menu	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1.	Login Admin	1. Masukkan username dan password benar 2. Masukkan username dan password salah	1. Tampilan menu utama admin 2. Muncul pesan kesalahan	[√] Valid [ ] Tidak Valid
2.	Input Data Admin/Pegawai	1. Data tidak lengkap, tidak bisa disimpan 2. Data lengkap, bisa disimpan	1. Muncul pesan kesalahan 2. Muncul di data pegawai	[√] Valid [ ] Tidak Valid
3.	Input Data Bidang	1. Data tidak lengkap, tidak bisa disimpan 2. Data lengkap, bisa disimpan	1. Muncul pesan kesalahan 2. Muncul di data bidang	[√] Valid [ ] Tidak Valid
4.	Input Data Absensi	1. Klik input kehadiran 2. Klik Hadir,Sakit,alpha	1. Muncul input absensi 2. Muncul laporan absensi	[√] Valid [ ] Tidak Valid
5.	Input Data Potongan Gaji	Klik tambah potongan	Muncul di potongan gaji	[√] Valid [ ] Tidak Valid
6.	Input Data Gaji	Klik cetak gaji	Muncul di cetak gaji	[√] Valid [ ] Tidak Valid
7.	Menu Laporan Gaji	1. Klik bulan, tahun 2. Klik cari 3. Klik cetak	Muncul halaman laporan gaji	[√] Valid [ ] Tidak Valid

No.	Pengujian Menu	Skenario	Hasil yang diharapkan	Keterangan
8.	Menu Laporan Absensi	1. Klik bulan, tahun 2. Klik cari 3. Klik cetak	Muncul halaman laporan absensi	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Tidak Valid
9.	Menu Slip Gaji	1. Klik bulan, tahun 2. Klik cari 3. Klik cetak	Muncul halaman laporan slip gaji	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Tidak Valid

## 5. PENUTUP

### 5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan pengembangan yang dilakukan di Dinas Perhubungan Kota Bekasi terhadap sistem yang berjalan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem informasi penggajian pegawai honorer dapat membantu dalam pengelolaan penggajian pegawai sehingga informasi yang valid.
- b. Website memiliki kelebihan dalam pengaksesan datanya yang bisa dilakukan dimanapun secara efisien.
- c. Menu login untuk pegawai dapat mempermudah untuk melihat laporan hasil gaji yang diterima.
- d. Sistem ini diharapkan menindak lanjuti ketidak akuratan laporan yang berhubungan masalah penggajian pegawai.

### 5.2. SARAN

Perancangan dan pengembangan sistem informasi penggajian honorer pada Dinas Perhubungan Kota Bekasi masih memiliki kekurangan yang dapat diperbaiki ataupun dilengkapi, saran untuk pengembangan sistem informasi penggajian selanjutnya yaitu:

1. Berharap untuk kedepannya mungkin ditambahkan fitur scan seperti fingerprint dimana dalam melakukan absensi agar bisa otomatis user yang melakukan absensi langsung atau tidak melalui HRD, sehingga jam masuk kerja dan keluar kerja lebih sangat akurat lagi.
2. Maintenance data setiap sebulan sekali agar sistem dapat tetap berjalan dengan lancar seperti seharusnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Sahara, H. Prastiawan, and D. Rizal, "Rancang Bangun Sistem Informasi Mylibrary Telkomsel Berbasis Website (Studi Kasus: PT. Telekomunikasi Selular)," J. Format, vol. 6, no. 1, pp. 106–118, 2017.
- [2] B. C. Neyfa and G. s Salsabila, "Perancangan Aplikasi E-Canteen Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Object Oriented Analysis & Design (OOAD)," J. Penelit. Komun. dan Opini Publik, vol. 20, no. 1, 2016.
- [3] M. R. hadiwinata, "implementasi aplikasi basis data relasional".
- [4] K. M. Saraswati, "Analisis Sistem Akuntansi Penggajian & Pengupahan Karyawan Dalam Usaha Meningkatkan Pengendalian Intern Perusahaan (Studi pada PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk Kantor Cabang Sidoarjo)." Brawijaya University, 2014.
- [5] N. L. W. S. R. Ginantra et al., Basis Data: Teori dan Perancangan. Yayasan Kita Menulis, 2020
- [6] Lutfi, "Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Menggunakan Php dan MySQL," J. AiTech, vol. 3, no. 2, pp. 104–112, 2017.
- [7] M. Mania, B. Eka, and P. Sukadi, "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Mitra Karya Prima Di Pembangkit Listrik Tenaga Uap 1 Pacitan," vol. 2, no. 1, pp. 39–43, 2016.
- [8] M. S. Mauludin and A. D. Firdaus, "DESAIN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN," vol. 12, no. 1, pp. 43–49, 2019.
- [9] L. K. Sari and J. Permadi, "Aplikasi Penggajian Berbasis Web PT . Tirta Sukses Perkasa," vol. 4, no. 2013, 2018.
- [10] G. W. Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.