



ETNIK : Jurnal Ekonomi – Teknik

ISSN: 2808-6694 (Online); 2808-7291 (Print)

Jurnal Homepage <https://etnik.rifainstitute.com>

Sistem Informasi Penggajian Guru dan Karyawan Berbasis Web di Yayasan Pendidikan Silaturahmi Jatikarya

Muhamad Ilham Mulyana¹, Dewi Primasari², Nurul Kamilah³

Universitas Ibn Khaldun Bogor

Informasi Artikel

Histori Artikel:

Submit 10 January 2024

Accepted 15 January 2024

Published 20 January 2024

Email Author:

muhammadilham85@gmail.com

dewi.primasari@uika-bogor.ac.id

nurul.kamilah@uika-bogor.ac.id

ABSTRACT

The Jatikarya Silaturahmi Education Foundation (YPSJ) is a boarding school-based educational institution, the workforce is divided into teachers and employees with their respective job duties. The system that is currently running processes data using Microsoft Excel. However, there are still many obstacles, such as recording salary calculations consisting of position allowances, functional allowances, transportation allowances, special allowances and reductions in salary deductions. So reports and receipt of information to superiors and employees are often late and errors occur. The aim of this research is to analyze payroll processing and calculations, by designing and building a payroll information system that can be managed automatically based on theoretical foundations. Collecting observation data results using writing methods and tools using document flow charts, context diagrams, data flow diagrams, data dictionaries, normalization and table relationships. Research implementation uses the PHP programming language and database creation uses MySQL. In application testing, black-box testing is used, which is a method of designing test data based on software specifications. It is hoped that this teacher and employee payroll information system can be a solution that can be used to simplify the admin process in managing and providing data information accurately and time efficiently.

Keyword– Payroll, Design, Information Systems

ABSTRAK

Yayasan Pendidikan Silaturahmi Jatikarya (YPSJ) merupakan Lembaga Pendidikan berbasis *boarding school*, dari tenaga kerjanya terbagi menjadi guru dan karyawan dengan tugas jabatannya masing-masing. Adapun sistem yang saat ini sedang berjalan pengolahan datanya menggunakan *Microsoft Excel*. Namun masih banyak terjadi kendala seperti mendata perhitungan daftar gaji yang terdiri dari tunjangan jabatan, tunjangan fungsional, tunjangan transportasi, tunjangan khusus dan pengurangan potongan gaji. Sehingga laporan dan penerimaan informasi kepada atasan dan

pegawai sering terlambat dan terjadi kesalahan, tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan analisa pengolahan dan perhitungan penggajian, dengan cara merancang dan membangun sistem informasi penggajian yang dapat dikelola secara otomatis berdasarkan landasan- landasan teori. Pengumpulan hasil data observasi dengan menggunakan metode penulisan dan alat bantu menggunakan bagan alir dokumen (*flowchart*), Diagram *Konteks*, Diagram arus data, kamus data, normalisasi dan relasi tabel. Implementasi penelitian menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan pembuatan database menggunakan *MySQL*. Pada pengujian aplikasi menggunakan pengujian *black-box* yaitu merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Sistem informasi penggajian guru dan karyawan ini diharapkan dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah proses admin dalam mengelola dan pemberian informasi data secara akurat serta efisien waktu.

Kata Kunci – Penggajian, Perancangan, Sistem Informasi

PENDAHULUAN

Yayasan Pendidikan Silaturahmi Jatikarya (YPJS) merupakan Instansi yang mendirikan lembaga tingkat dasar sampai dengan tingkat atas, yang terdiri dari SD Silaturahmi Islamic School, SMP IT Insan Mandiri Cibubur, dan SMA IT Insan Mandiri Cibubur. Berdomisili di Kota Bekasi. Untuk menjalankan aktifitas pembelajaran dan oprasional diperlukan tenaga kerja yang didukung dari guru dan karyawan. Dari data guru dan karyawan akan dikelola dan diperhitungkan dari berbagai ragam wujud materi, menjadi sebuah struktur dan atribut sehingga data akan digunakan untuk pengelolaan gaji. Untuk mengelola data gaji, Manajemen Keuangan harus mampu memperhitungkan nilai gaji dengan benar, dari setiap individu dengan kriteria jabatan dan tunjangannya masing masing.

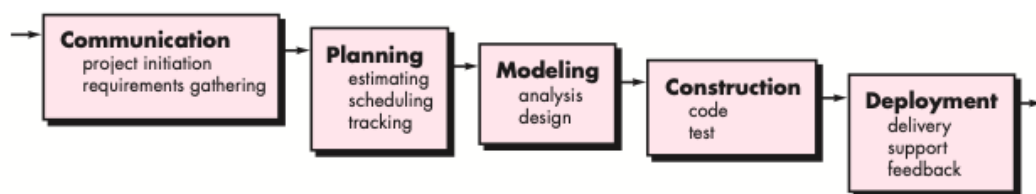
Sistem pendataan kehadiran atau absensi di YPSJ saat ini telah menggunakan mesin biometrik berupa pengenalan sidik jari yang disebut juga *fingerprint*, untuk mencatat kehadiran setiap pegawai. Namun YPSJ masih bermasalah karena hasil yang dikeluarkan dari mesin biometrik tersebut belum dapat terintegrasi dengan proses penggajian. Sampai saat ini sistem penggajian masih menggunakan *software Ms. Excel*, data yang diolah secara konvensional terkadang menemui masalah yang disebabkan oleh kesalahan manusia (*Human Error*). Tentang kekeliruan input jumlah data kehadiran yang akan mempengaruhi tunjangan transport, kekeliruan input nominal tunjangan gaji dan tunjangan pokok, dan kekeliruan input nominal tunjangan lainnya yang diberi dari tugas tambahan dan fasilitas yang sudah diberikan oleh Yayasan.

Dalam perekapan dokumen gaji, dilanjutkan untuk membuat dokument *payroll* untuk dapat diproses melalui Bank, dan membuaat dokumen hasil perhitungan gaji untuk setiap guru & karyawan dengan slip gaji. Slip gaji terdiri dari beberapa macam sub perhitungan sesuai dengan perhitungannya, sehingga saat ini admin masih kesulitan untuk membuat slip gaji tersebut karena jumlah karyawan yang banyak dan membutuhkan waktu yang sangat lama sehingga laporan yang diberikan kepada pimpinan sering terlambat (Dina, I., Benni, P. dan Effiyaldi. 2020). Dengan sistem Informasi Penggajian Karyawan sudah menjadi sistem yang terkomputerisasi dan *stakeholder* lebih mudah mendapatkan informasi secara online sehingga personalia dapat

menggunakan aplikasi ini setiap waktu (Vita, R. T. 2020). Oleh karna itu perlu dikembangkan “Sistem Informasi Penggajian Guru dan Karyawan Berbasis Web di Yayasan Pendidikan Silaturahmi Jatikarya” (Mimin, F. R. 2020).

METODE

Penelitian ini dilakukan terhitung sejak bulan Juli 2018 sampai dengan bulan September 2018 yang bertempat di Yayasan Pendidikan Silaturahmi Jatikarya yang berlokasi di Bekasi. Untuk penelitian ini menggunakan metode *Unifed Modeling Language* (UML) (Nugroho, 2010). *UML* merupakan dokumentasi, visualisasi, definisi, pembangunan dan pembuatan suatu hasil analisa yang diterapkan pada bahasa standarisasi yang menggunakan metodologi pengembangan sistem berorientasi objek. Pengembangan sistem pada penelitian ini mengacu pada metode *waterfall* yang seing dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini melakukan pendekatan sistematis dan berurutan untuk pengembangan perangkat lunak yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pelanggan dan berkembang melalui perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan penyebaran, yang berpuncak pada dukungan berkelanjutan dari perangkat lunak yang telah selesai (R.S. Pressman, 2014). Fase – fase dalam model Waterfall menurut R.S. Pressman :



Gambar 1. Flowchart Model Waterfall

Metode yang akan digunakan adalah metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*). Berikut adalah tahapan metode *waterfall* yang digunakan :

1. Communication

Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan. Dalam Fase ini terdiri dari dua tahap yaitu pengumpulan data serta syarat-syarat informasi dan identifikasi sistem bertujuan untuk menganalisa serta menyelesaikan permasalahan penggajian di Yayasan Pendidikan Silaturahmi Jatikarya.

2. Planning

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang tugas-tugas teknis yang akan dilakukan untuk membuat system dengan sebagai berikut :

- a. Menganalisa Proses Bisnis Berjalan
- b. Menganalisa Proses bisnis yang diusulkan
- c. Menganalisa *Diagram Konteks*
- d. Menganalisa *List Aktor*

3. Modeling

Tahapan ini adalah tahap perancangan analysis dan pemodlean arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan antarmuka dan algoritma program (Dimas, Wahyu, 2021).

4. Construction

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat.

5. Deployment

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas sistem yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Kebutuhan Pengguna

Untuk kebutuhan perancangan sistem informasi ini mempunyai 5 pengguna yang akan mengoperasikan sistem ini, yaitu :

1. Admin

Memiliki tugas menambahkan data guru/karyawan, *User* mengelola data Absen hadir, gaji Jabatan, tunjangan fungsional, dan potongan gaji, *User* dapat mencetak SK penghasilan, laporan penggajian, payroll gaji dan Slip gaji.

2. Guru / Karyawan

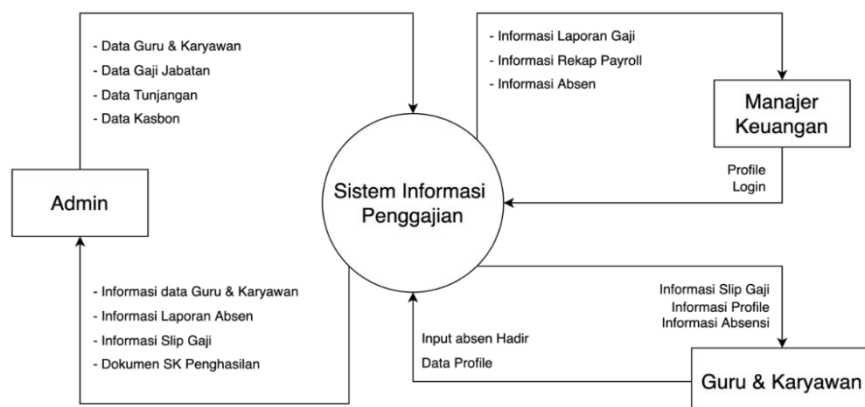
Memiliki tugas dapat melakukan absen kehadiran melihat dan mencetak Slip gaji dan riwayat kehadiran.

3. Manager Keuangan

Memiliki tugas untuk melihat laporan gaji & cetak *payroll* penggajian.

B. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara entitas eksternal dengan sistem yang akan di bangun. Dimana data yang dimasukan oleh bagian komponen eksternal akan diproses didalam sistem dan akan menghasilkan laporan yang diinginkan oleh komponen eksternal tersebut sesuai dengan yang dimasukan. Seperti yang ada pada **Gambar 2**.

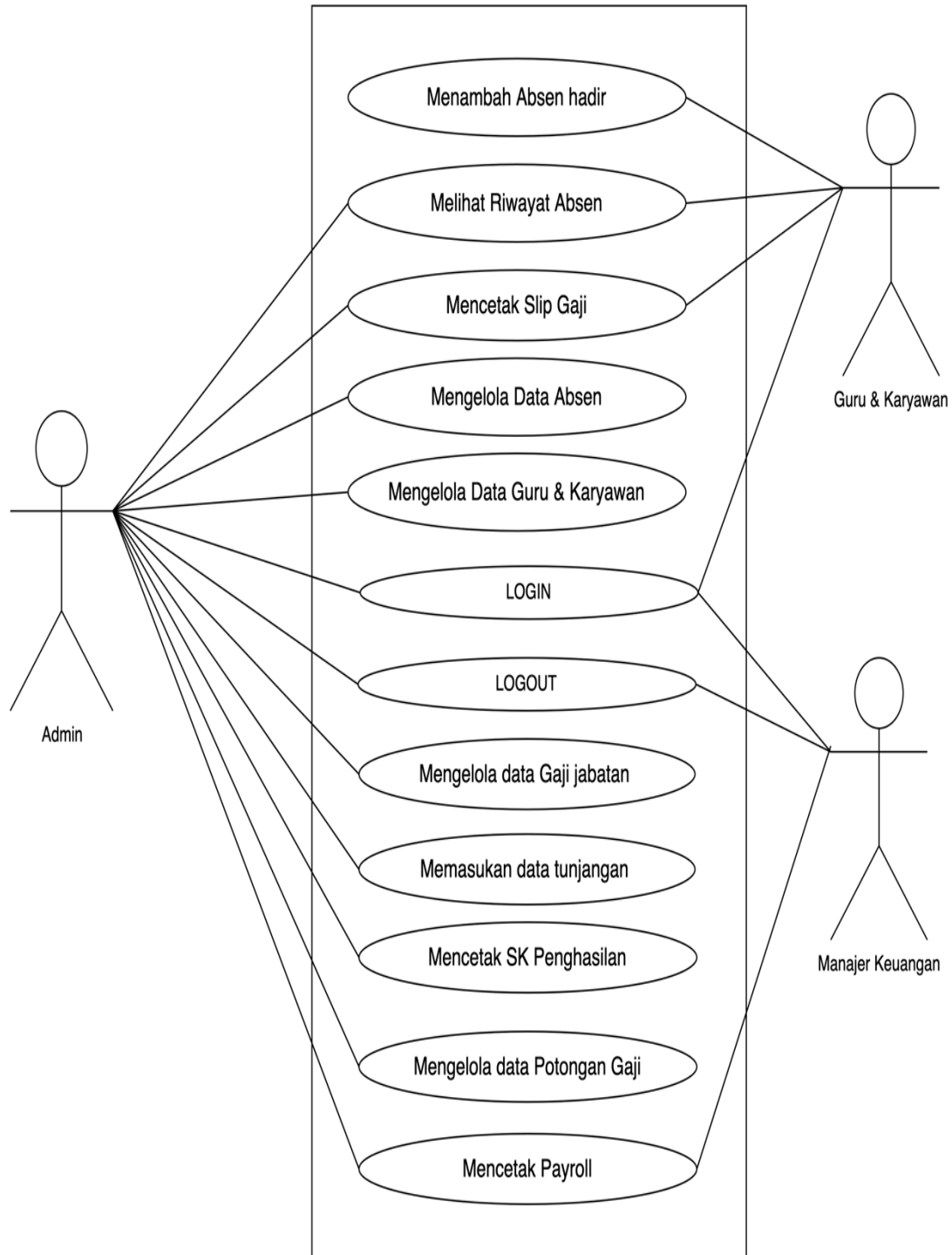


Gambar 2 Diagram Konteks

A. Use Case Diagram

Diagram Use case memperlihatkan hubungan diantara *actor* dan *use case*, *actor* mempersentasikan seorang *user* atau subsistem lain yang akan berinteraksi dengan sistem.

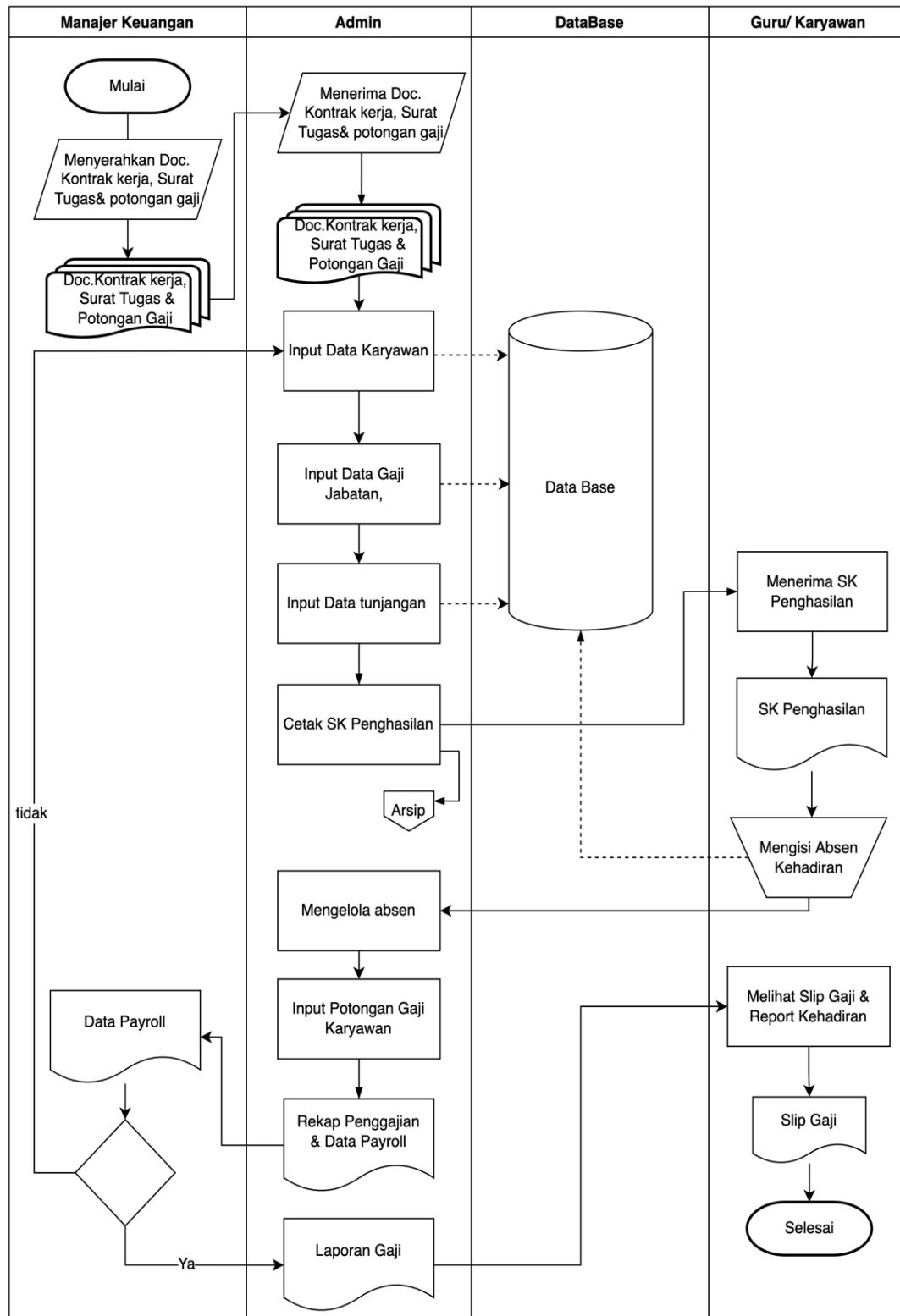
Sedangkan *use case* merupakan urutan kejadian yang menggambarkan interaksi antara user dengan sistem. *Use case* diagram sistem penggajian di Yayasan Pendidikan Silaturahmi Jatikarya Bogor ditunjukkan pada Gambar 3



Gambar 3. Use Case Diagram

B. Analisis Proses bisnis baru

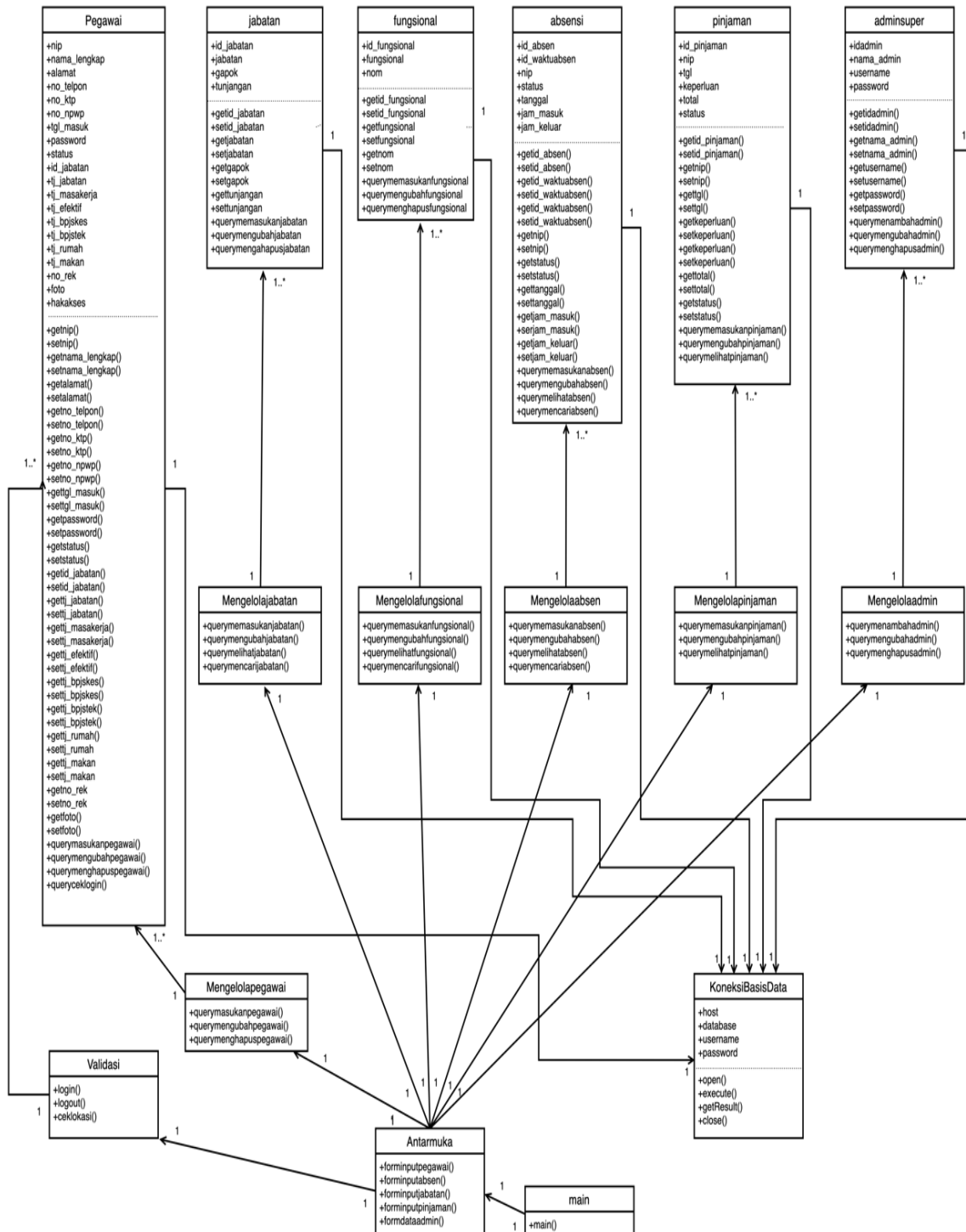
Proses bisnis yang lama di perbaharui untuk mempermudah admin keuangan dalam melakukan transaksi penggajian. Sistem informasi yang baru diharapkan dapat memberikan kemudahan untuk Admin. Penjelasanya terdapat pada gambar berikut :



Gambar 4. Activity Diagram

C. Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas di dalam sistem dan relasi antar kelas (Permana & Mulyani, 2020). *Class diagram* dalam sistem penjualan memiliki relasi-relasi antar kelas seperti tampilan gambar berikut:

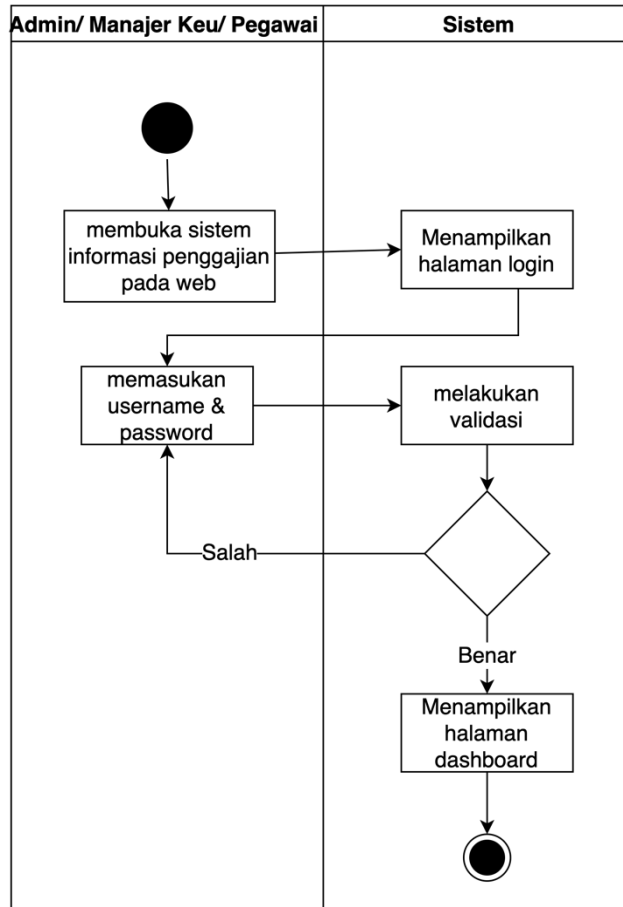


Gambar 5. Class Diagram

D. Activity Diagram

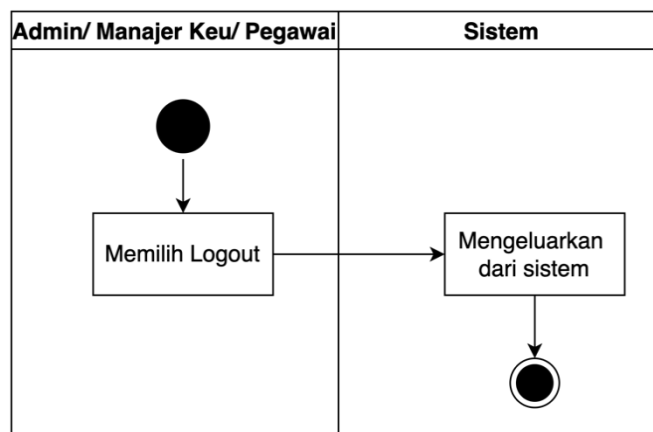
Activity diagram yang diusulkan pada Sistem Informasi Pengajian berbasis Website adalah sebagai berikut :

1. Activity Diagram Login



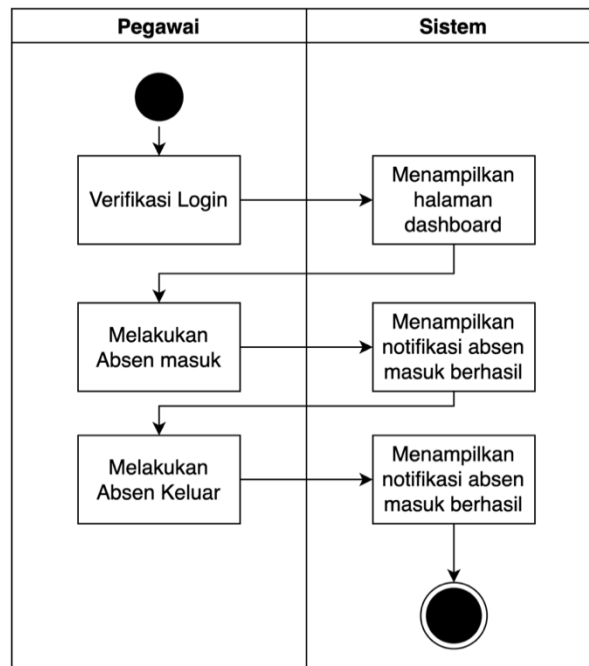
Gambar 6. Diagram Activity Login

2. Activity Diagram Logout



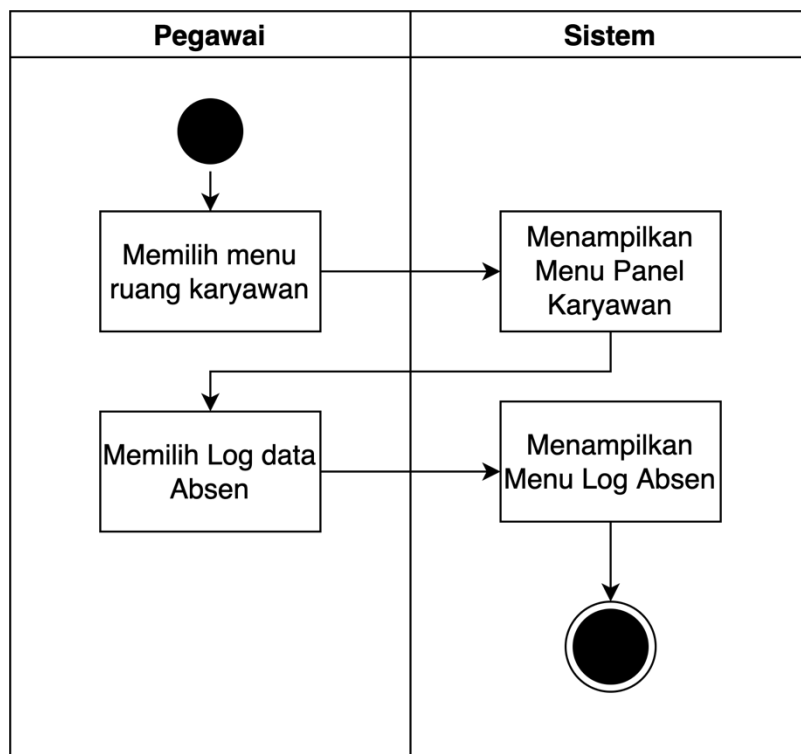
Gambar 7. Diagram Activity Logout

3. Activity Diagram menambah absen hadir



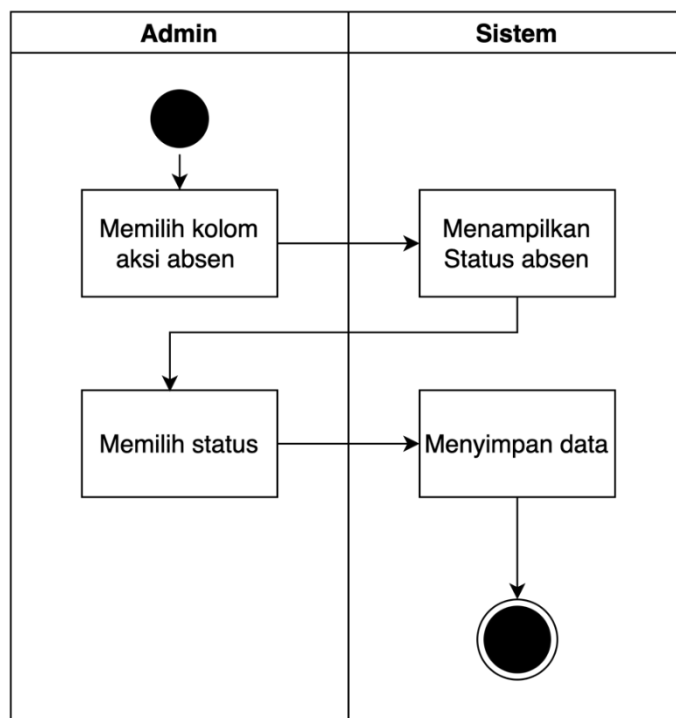
Gambar 8. Diagram Activity Absen Hadir

4. Activity Diagram melihat Riwayat absen



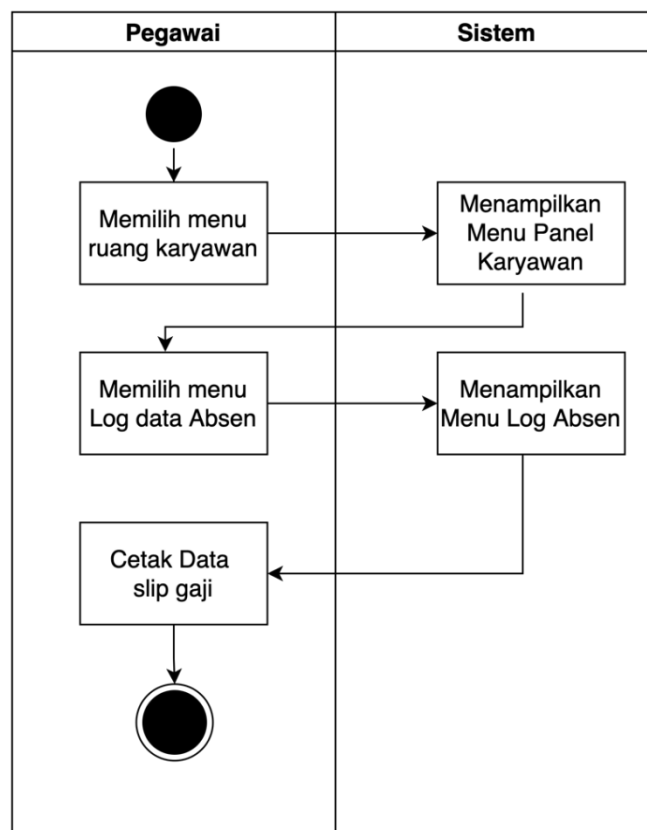
Gambar 9. Diagram Activity melihat Riwayat Absen

5. Activity Diagram mengelola absen hadir



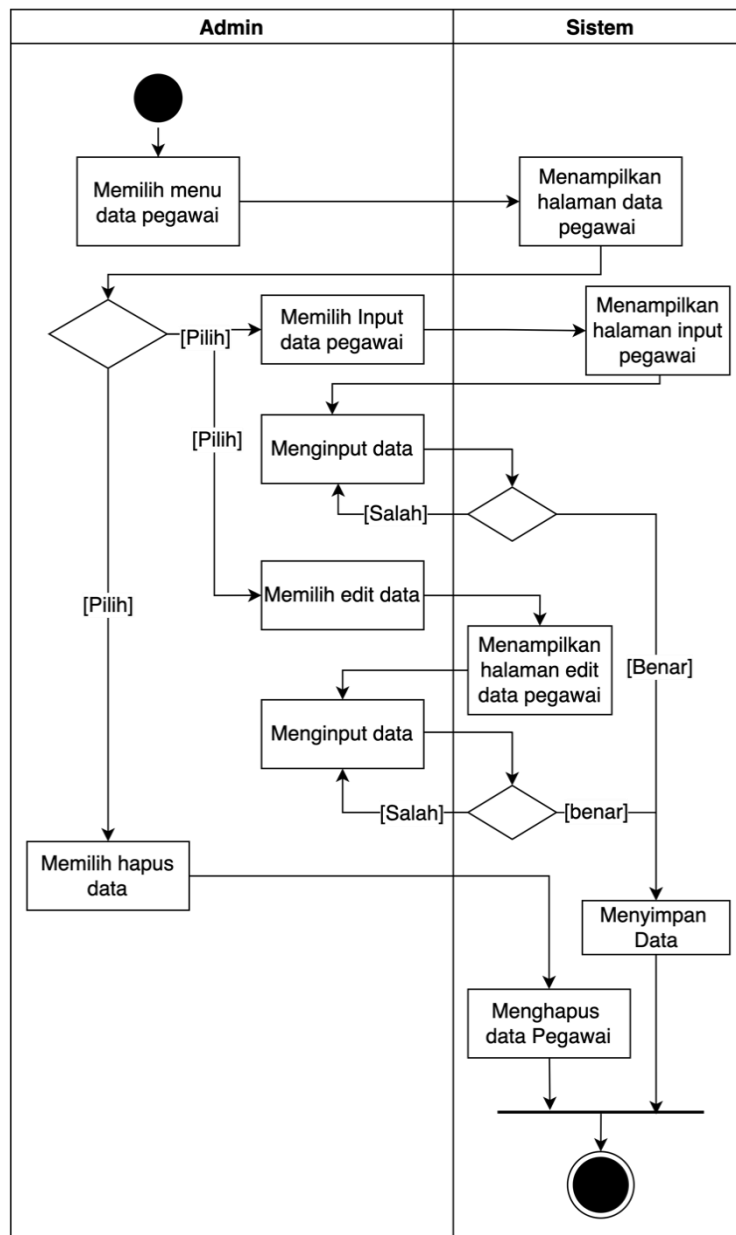
Gambar 10. Diagram Activity mengelola absen hadir

6. Activity Diagram melihat slip gaji



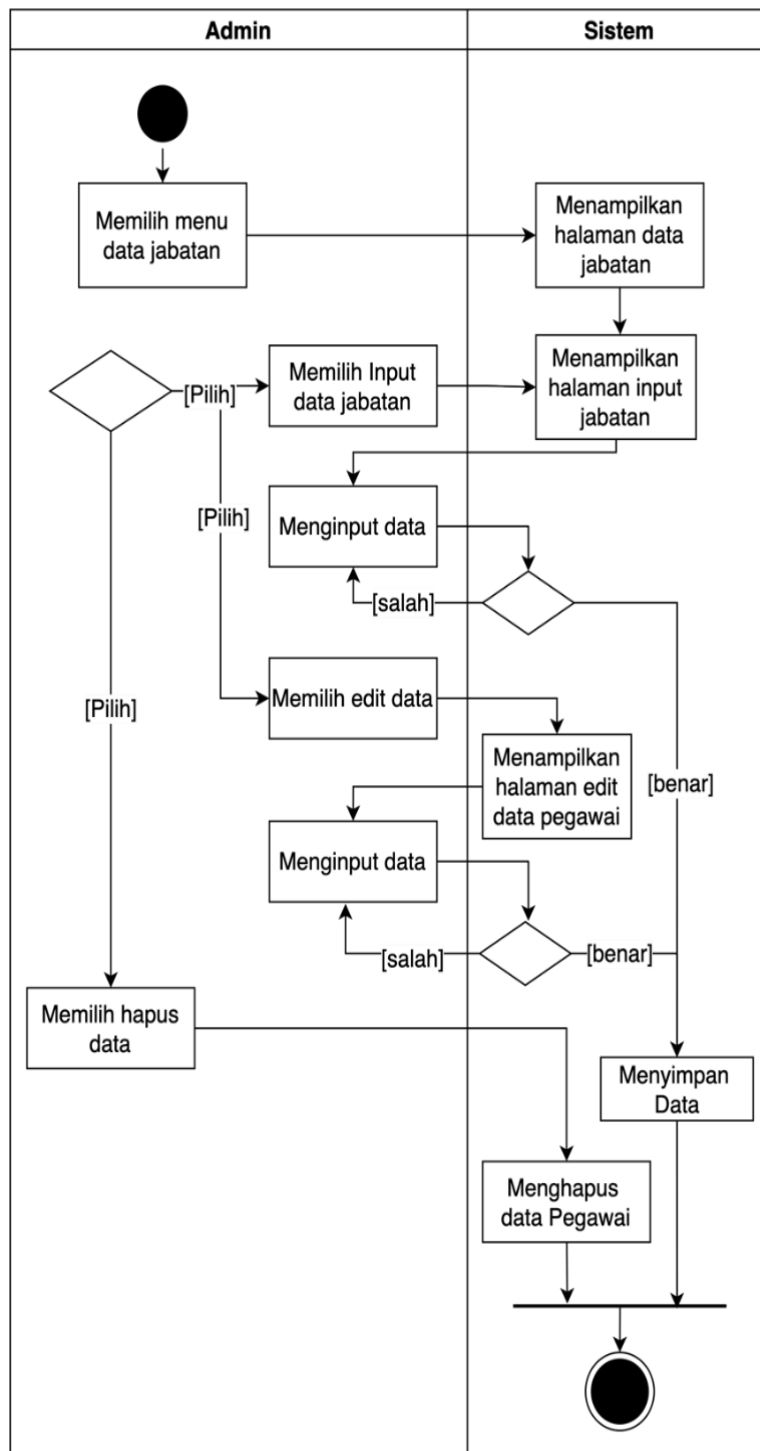
Gambar 11. Diagram Activity melihat Slip gaji

7. Activity Diagram mengelola data guru & karyawan



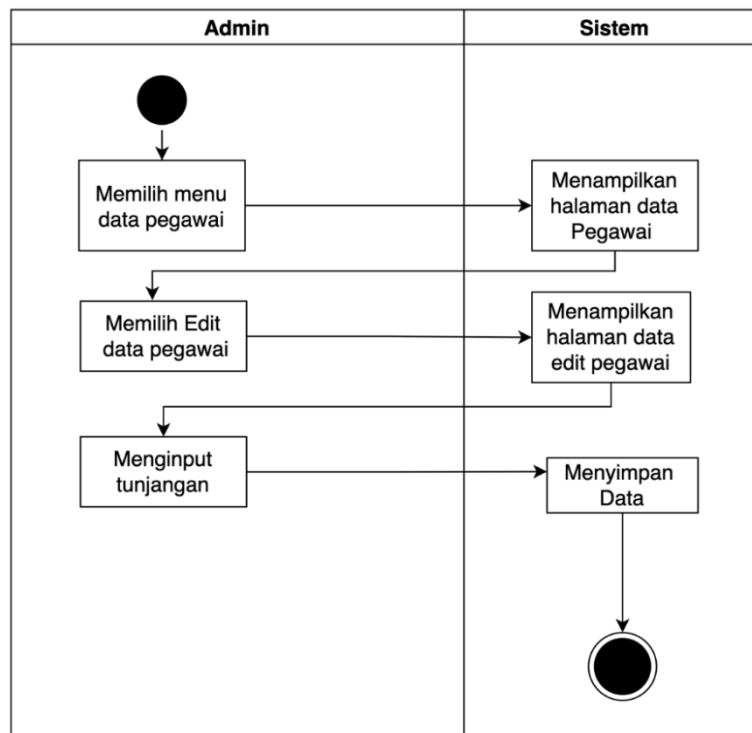
Gambar 12. Diagram *Activity* mengelola guru dan karyawan

8. Activity Diagram mengelola data gaji jabatan



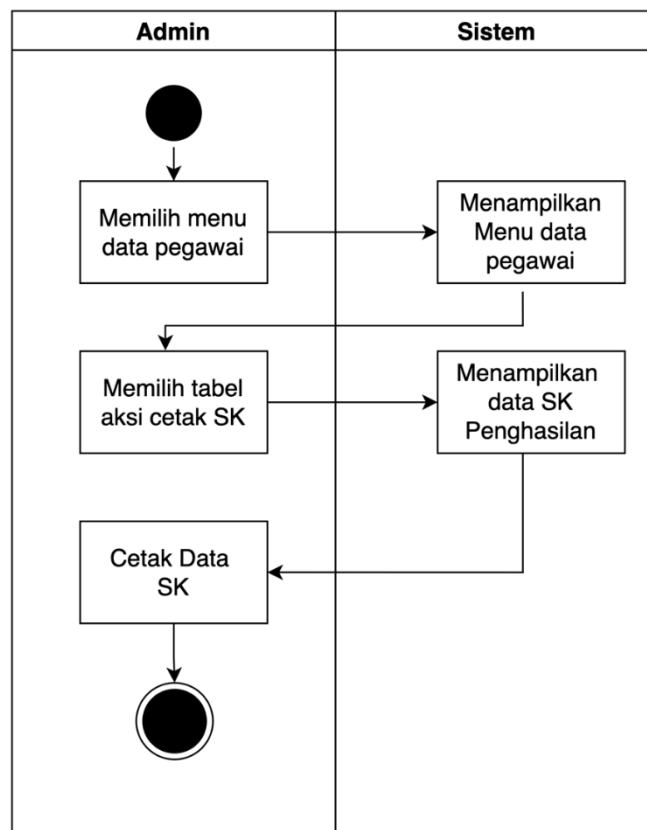
Gambar 13. Diagram Activity mengelola jabatan

9. Activity Diagram mengelola tunjangan fungsional



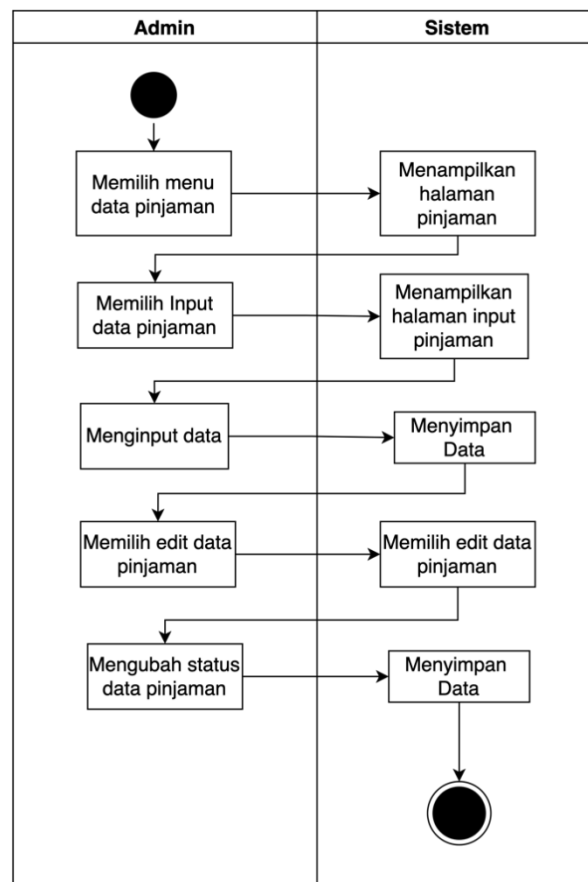
Gambar 14. *Diagram Activity* mengelola tunjangan fungsional

10. Activity Diagram cetak SK penghasilan



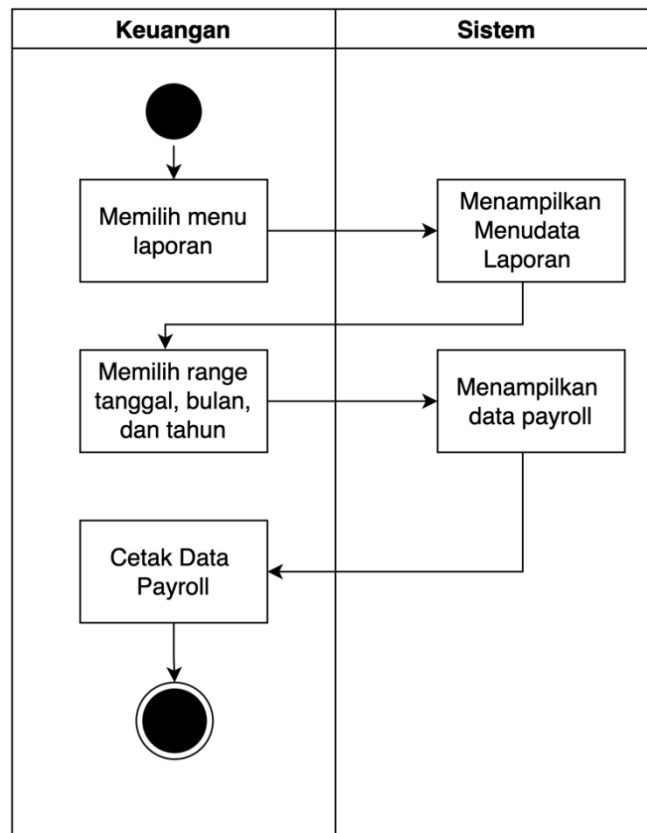
Gambar 15. *Diagram Activity* cetak SK Penghasilan

11. Activity Diagram mengelola data potongan gaji



Gambar 16. Diagram Activity mengelola potongan gaji

12. Activity Diagram cetak data payroll



Gambar 17. Diagram Activity cetak payroll

E. Perancangan Database

Basis data adalah himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar dapat digunakan dengan cepat, mudah dan disimpan didalam media elektronik (Jatnika. H, 2013). Adapun uraian dari masing-masing tabel yang digunakan pada *database* adalah sebagai berikut :

1. Tabel File Absen

Tabel 1. Tabel Database Absen

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id_absen	int	9	Primary Key
2	id_waktuabsen	int	1	
3	nip	int	12	
4	status	varchar	10	
5	tanggal	date		
6	jam_masuk	time		
7	jam_keluar	time		

2. Spesifikasi File Fungsional

Tabel 2. Tabel Database Fungsional

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id_fungsional	int	3	Primary Key
2	nip	int	12	
3	keterangan	text		
4	total	int	7	

3. Spesifikasi File Jabatan

Tabel 3. Tabel Database Jabatan

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id_jabatan	int	3	Primary Key
2	nip	int	12	
3	keterangan	text		
4	total	int	7	

4. Spesifikasi File Pegawai

Tabel 4. Tabel Database Pegawai

No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	nip	int	12	Primary Key
2	nama_lengkap	varchar	30	
3	alamat	text		
4	no_telpon	varchar	13	
5	no_ktp	varchar	15	
6	no_npwp	varchar	20	
7	tgl_masuk	date		
8	password	text		
9	status	varchar	1	
10	id_jabatan	int	3	
11	tj_transport	int	8	
12	tj_masakerja	int	8	
13	tj_efektif	int	8	
14	tj_bpjskes	int	8	
15	tj_bpjsket	int	8	
16	tj_rumah	int	8	
17	tj_makan	int	8	
18	no_rek	varchar	25	
19	foto	text		

5. Spesifikasi File pinjaman

Tabel 5. Tabel Database Pinjaman

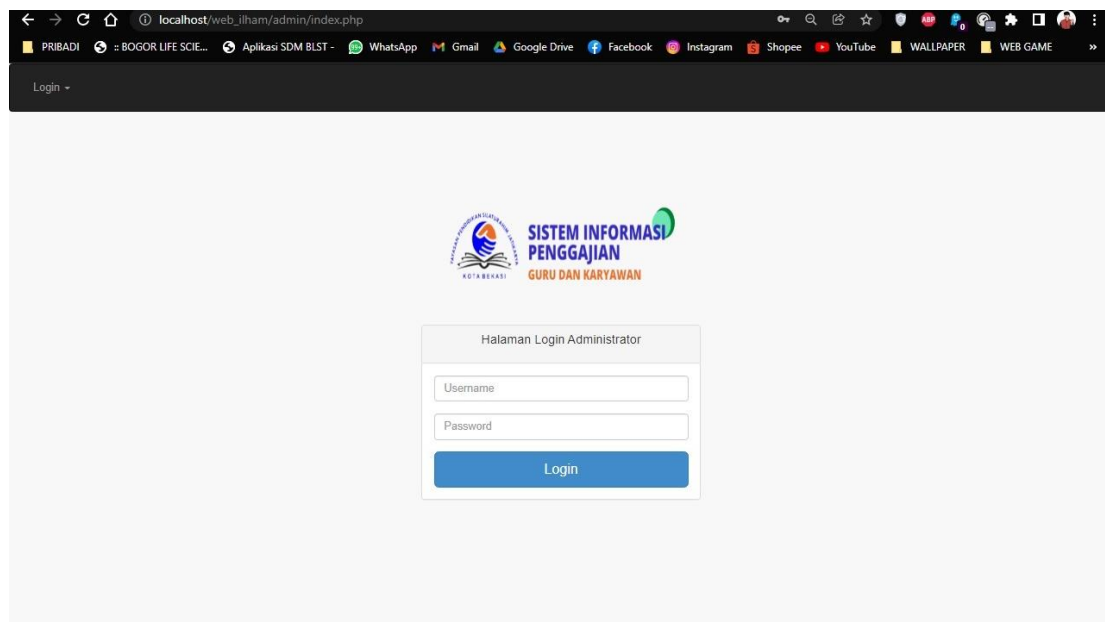
No	Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id_pinjaman	int	3	Primary Key
2	nip	int	12	
3	tgl	date		
4	keperluan	text		
5	total	int	7	
6	status	varchar	10	

F. Implementasi Sitem

Implementasi sistem informasi penggajian guru dan karyawan berbasis *web* dengan menuliskan baris *code* program menggunakan Bahasa pemrograman *PHP*. Adapun tampilan sistem informasi penggajian sebagai berikut :

1. Halaman *Login*

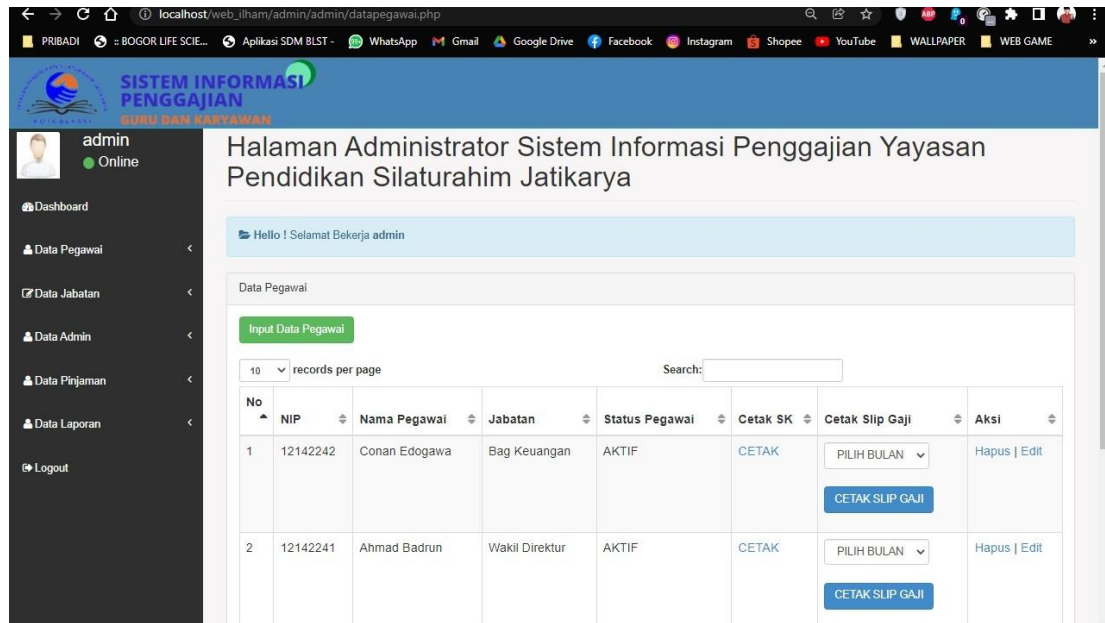
Halaman *login* merupakan halaman *backend* dari *web* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman *login* menampilkan *form* mengisi *username* dan *password* untuk masuk kedalam sistem yang dapat dilihat pada gambar 18



Gambar 18. Halaman *Login*

2. Halaman mengelola data guru dan karyawan

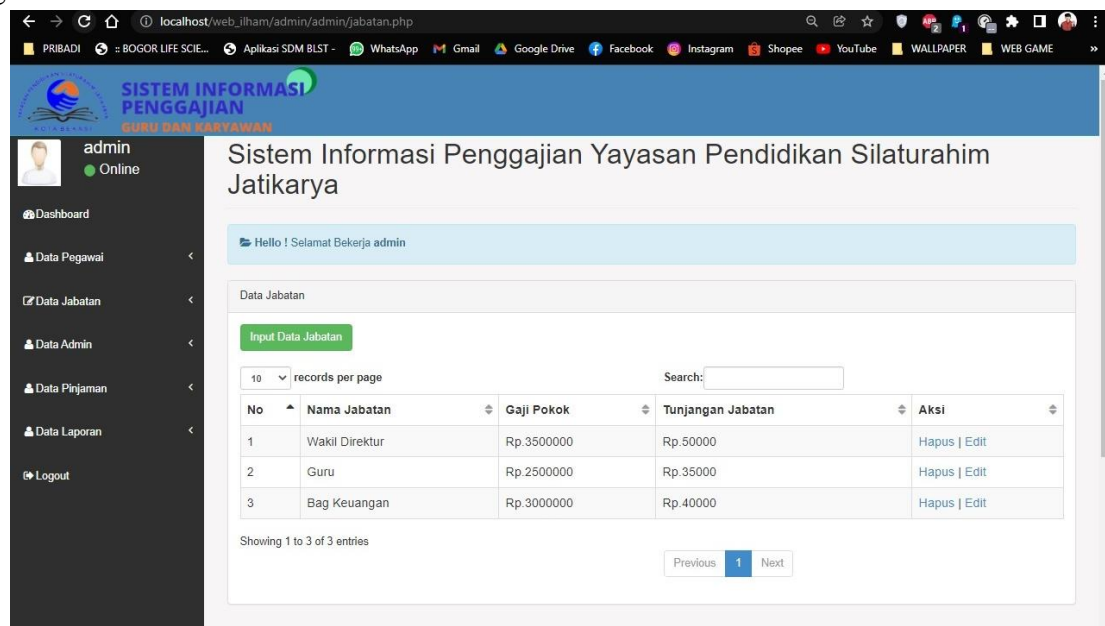
Halaman data guru dan karyawan merupakan halaman *backend* dari *web* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman data guru dan karyawan dapat mengelola data pegawai yang dapat dilihat pada gambar 19



Gambar 19. Halaman mengelola data guru dan karyawan

3. Halaman mengelola data gaji jabatan

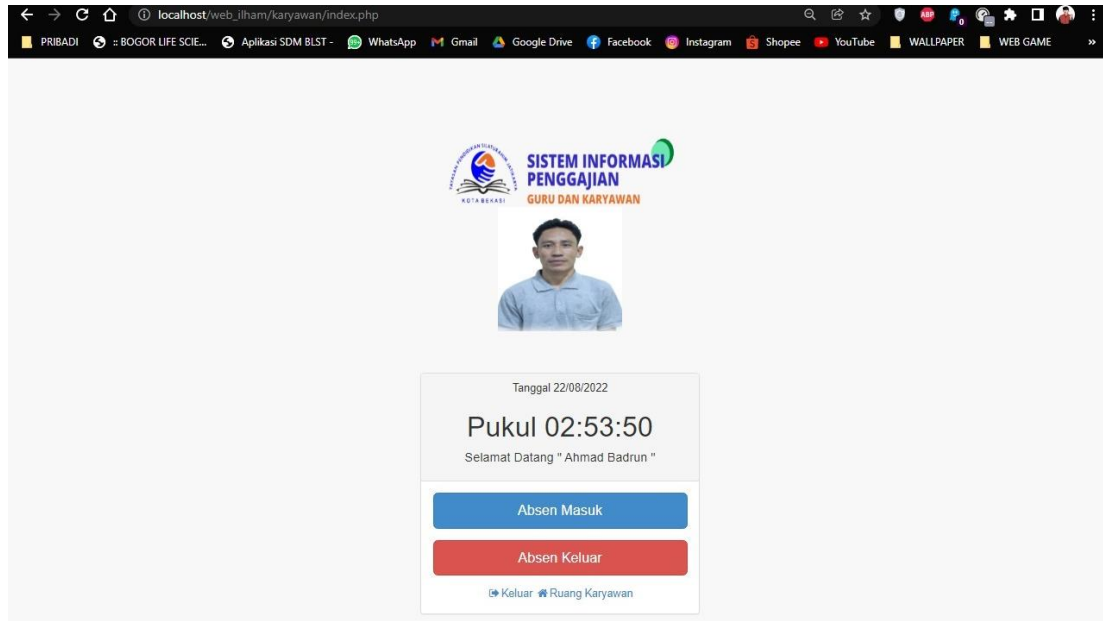
Halaman data jabatan merupakan halaman *backend* dari *web* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman jabatan dapat mengelola data pegawai yang dapat dilihat pada gambar 20



Gambar 20. Halaman mengelola data gaji jabatan

4. Halaman menambah absen

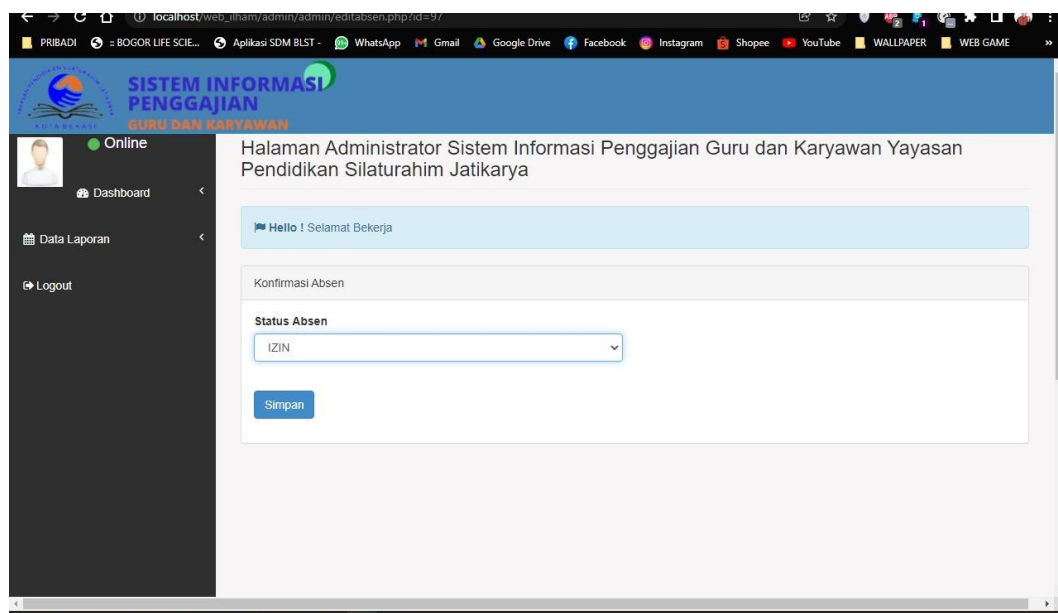
Halaman menambah absen merupakan halaman *backend* dari *website* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman menambah absen menampilkan *form* mengisi kehadiran masuk dan keluar yang dapat dilihat pada gambar 21



Gambar 21. Halaman menambah absen hadir

5. Halaman mengubah data absen

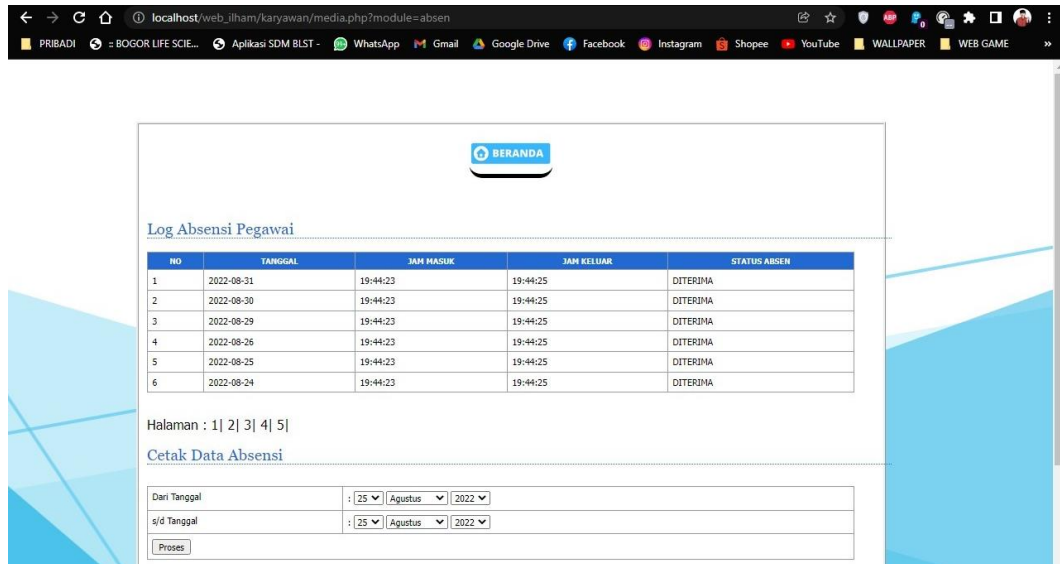
Halaman melihat riwayat absen merupakan halaman *backend* dari *website* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman dapat melihat data absen kehadiran masuk dan keluar yang telah dilakukan sebelumnya dapat dilihat pada gambar 22



Gambar 22. Halaman mengubah absen hadir

6. Halaman melihat riwayat absen

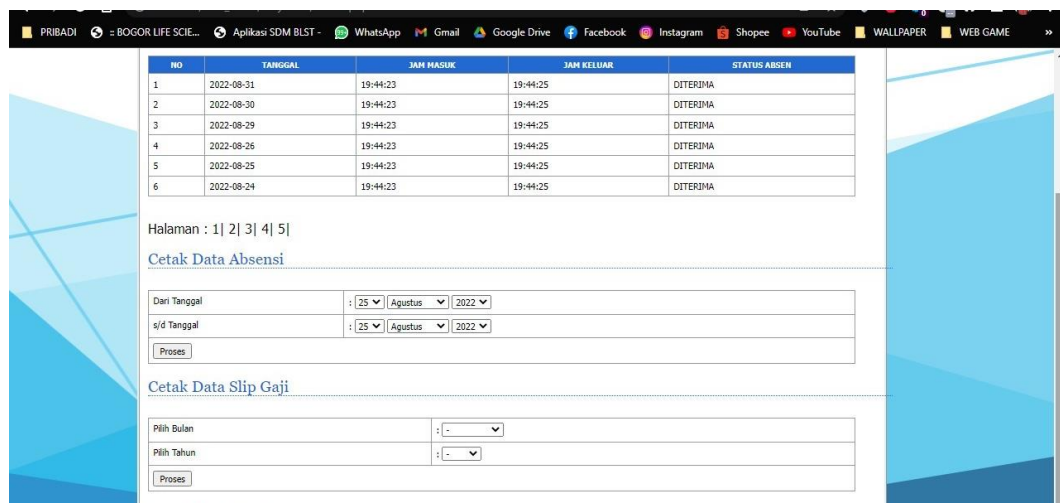
Halaman melihat riwayat absen merupakan halaman *backend* dari *website* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman dapat melihat data absen kehadiran masuk dan keluar yang telah dilakukan sebelumnya dapat dilihat pada gambar 23



Gambar 23. Halaman melihat Riwayat absen

7. Halaman mencetak slip gaji

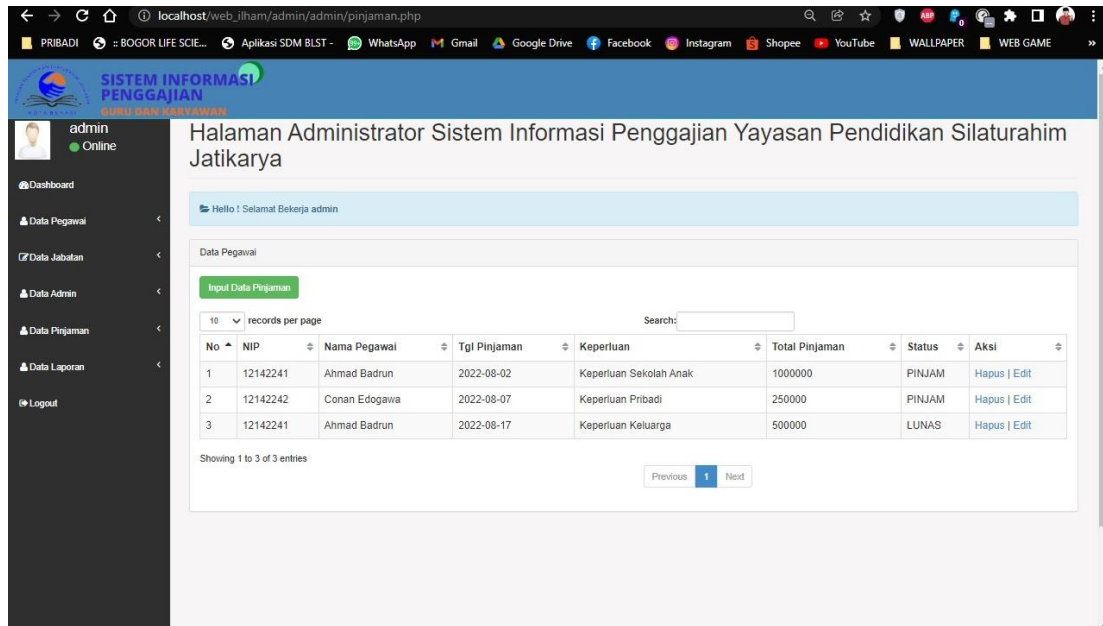
Halaman mencetak slip gaji merupakan halaman *backend* dari *website* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman dapat melihat data slipgaji yang telah dilakukan sebelumnya dapat dilihat pada gambar 24



Gambar 24. Halaman mencetak slip gaji

8. Halaman data potongan gaji

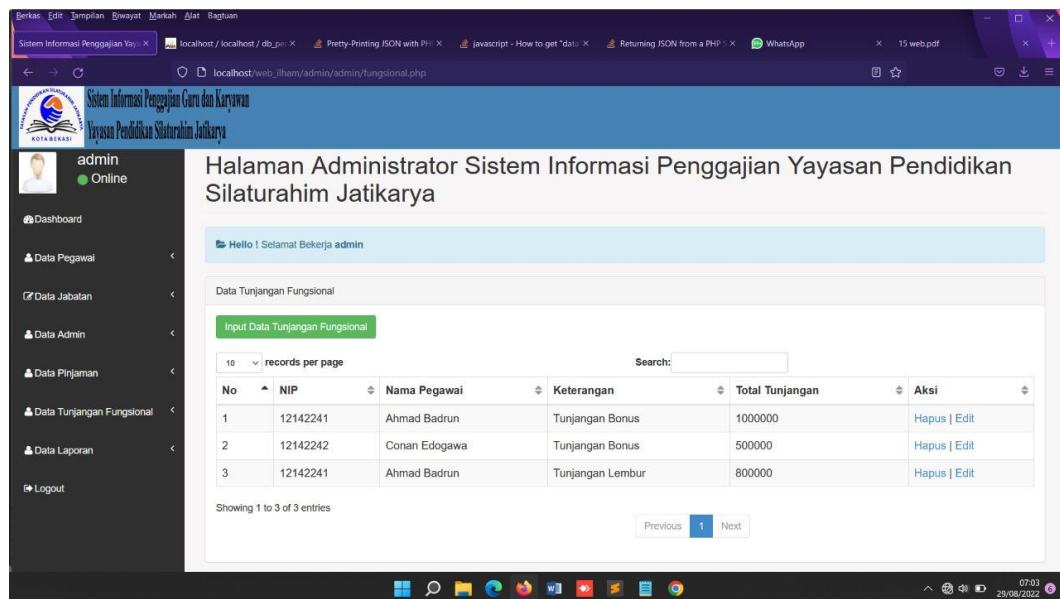
Halaman data potongan gaji merupakan halaman *backend* dari *website* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman data potongan gaji dapat dilihat pada gambar 25



Gambar 25. Halaman mengelola potongan gaji

9. Halaman mengelola data tunjangan fungsional

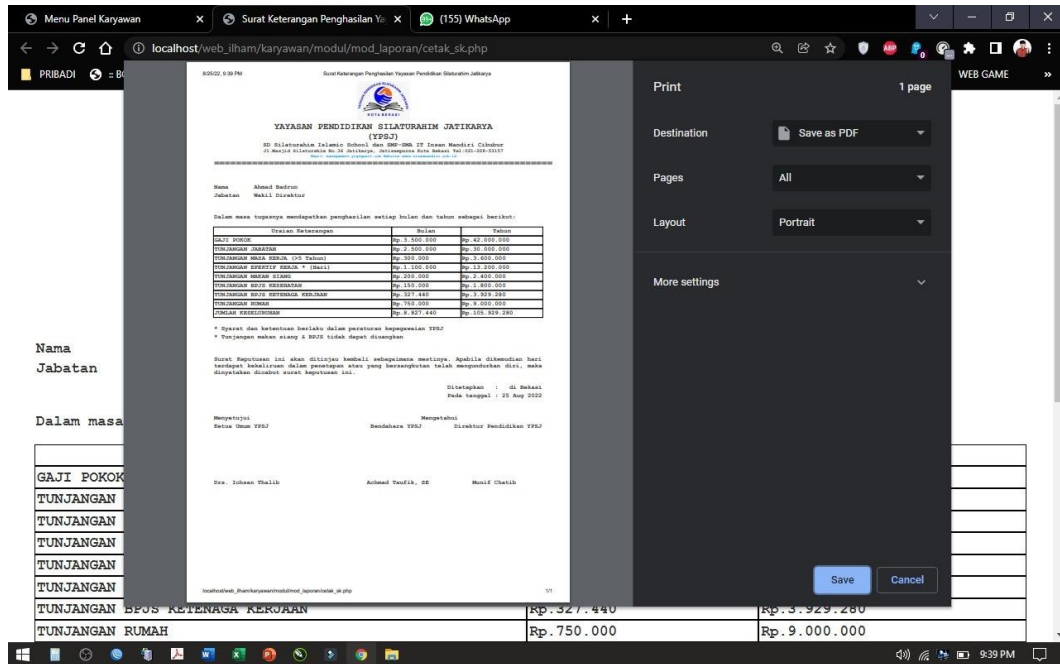
Halaman data tunjangan fungsional merupakan halaman *backend* dari *web* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman data tunjangan fungsional dapat dilihat pada gambar 26



Gambar 26. Halaman mengelola tunjangan fungsional

10. Halaman mencetak SK Penghasilan

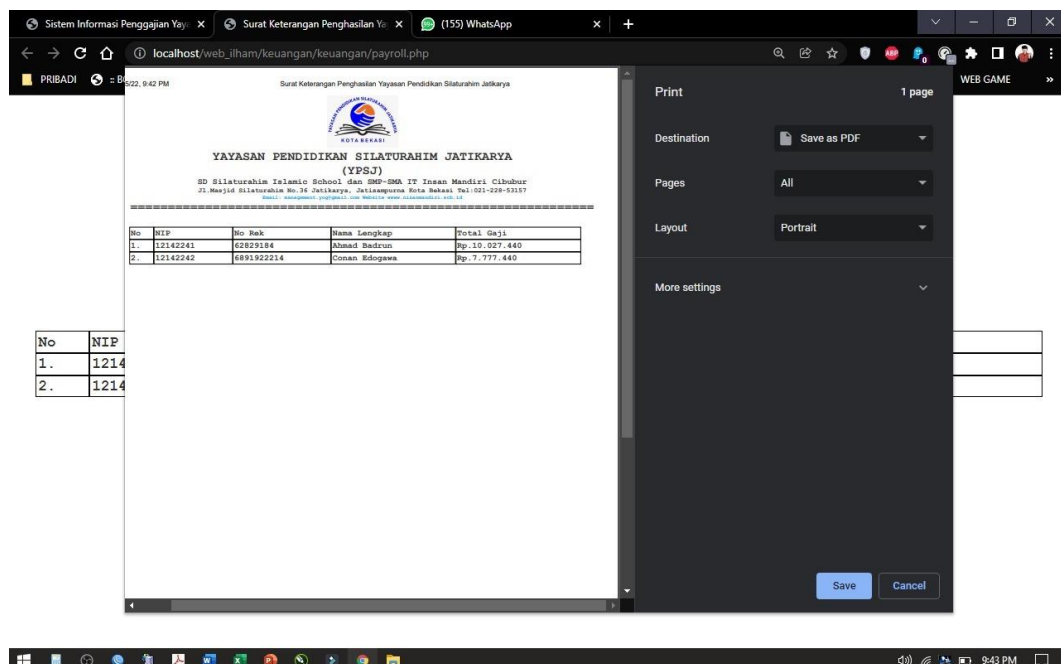
Halaman data cetak SK penghasilan merupakan halaman *backend* dari *web* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman mencetak SK Penghasilan dapat dilihat pada gambar 27



Gambar 27. Halaman cetak SK Penghasilan

11. Halaman mencetak Payroll

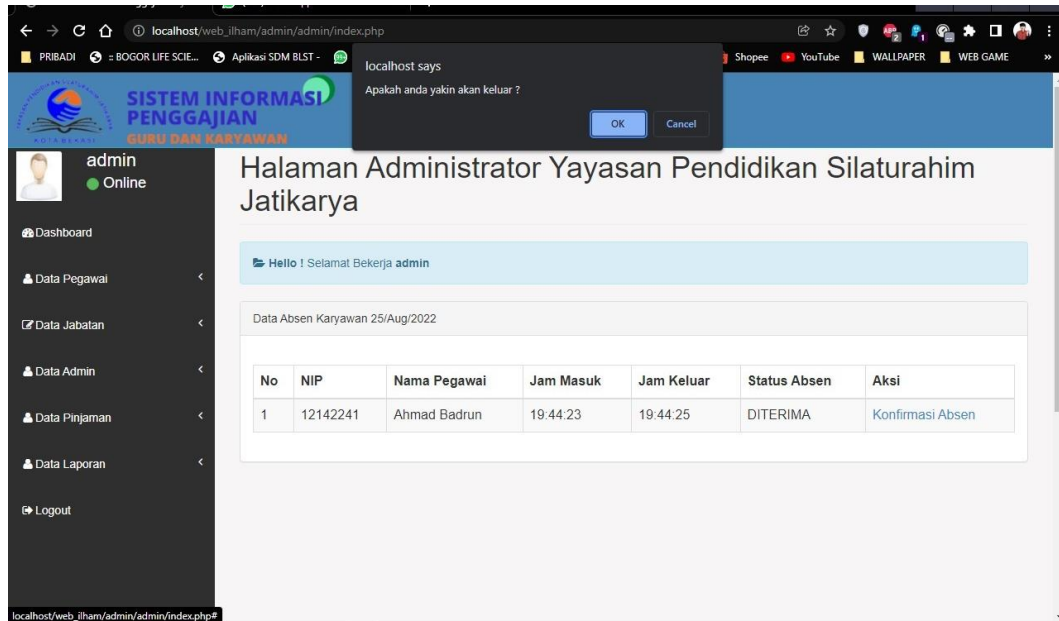
Halaman data cetak payroll merupakan halaman *backend* dari *web* sistem penggajian guru dan karyawan, dalam halaman mencetak *payroll* dapat dilihat pada gambar 28



Gambar 28. Halaman cetak Payroll

12. Halaman *Logout*

Halaman akan *logout* merupakan halaman *backend* dari *web system* penggajian guru dan karyawan, dalam halaman *logout* memunculkan notifikasi “Apakah anda yakin akan keluar ?” dapat dilihat pada gambar 29



Gambar 29. Halaman *Logout*

G. Pengujian *Blackbox*

Uji sistem *black box* merupakan metode pengujian perangkat lunak dengan melakukan pengujian terhadap fungsionalitas sistem. Karena hanya fungsi dari modul perangkat lunak yang menjadi perhatian, pengujian *Black-Box* juga mengacu pada uji fungsional, metode pengujian menekankan pada menjalankan fungsi dan pemeriksaan inputan dan data *output* (William E. Howden, 1987). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabel Pengujian Sistem

No.	Aksi	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	<i>Login</i>	Memasukkan data pada kolom <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar pada data pengguna	Sistem memberikan pesan "Gagal <i>Login</i> , <i>Username</i> atau <i>Password</i> Anda Salah"	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
		Memasukkan data pada kolom <i>username</i> dan <i>password</i> yang terdaftar pada data pengguna	Sistem menerima data, atur sesi dan <i>redirect</i> ke halaman Beranda	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>

2	Menambah absen hadir	Pegawai memasukan kehadiran dihalaman web pegawai	Sistem menerima data dan <i>redirect</i> ke halaman absen "Berhasil terima kasih sudah memasukan kehadiran"	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
3	Melihat riwayat absen	Menampilkan riwayat data kehadiran	Sistem menerima data dan menampilkan Riwayat absen	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
4	Mencetak Slip Gaji	Menampilkan dan mencetak data slipgaji	Sistem membuka data dan menampilkan slipgaji per orang	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
5	Mengelola data Absen	Merubah status data absensi pegawai	Sistem menerima data dan <i>redirect</i> ke halaman pengguna dengan pesan "Berhasil merubah Data absen"	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
6	Mengelola data guru & pegawai	Menambah, mengubah, dan menghapus data pegawai	Sistem menerima data dan memberikan pesan "Berhasil menambah data pegawai"	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
7	Mengelola data jabatan	Menambah, mengubah, dan menghapus data jabatan	Sistem menerima data dan memberikan pesan "Berhasil menambah data jabatan"	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
8	Mengelola data tunjangan	Menambah, mengubah, dan menghapus data tunjangan	Sistem menerima data dan memberikan pesan "Berhasil menambah data tunjangan"	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
9	Mencetak SK Penghasilan	Menampilkan dan mencetak data SK Penghasilan	Sistem membuka data dan menampilkan SK Penghasilan per orang	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
10	Mengelola data potongan gaji	Menambah, dan mengubah status, data Pinjaman	Sistem menerima data dan memberikan pesan "Berhasil menambah data pinjaman"	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
11	Mencetak SK Payroll	Menampilkan dan mencetak data Payroll	Sistem membuka data dan menampilkan data payroll	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>
12	Logout dari sistem	Memilih tombol <i>logout</i>	Sistem menerima data dan <i>redirect</i> ke halaman login "Berhasil logout"	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	<i>Valid</i>

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan untuk pembuatan sistem informasi penggajian guru dan karyawan berbasis web di Yayasan Pendidikan Silaturahim Jatikarya menggunakan metode *waterfall* dengan tahapan observasi. Saat ini sistem dapat mengoperasikan fungsi mengelola data pegawai, mengelola data jabatan, mengelola data tunjangan, mengelola data kehadiran, mengelola potongan gaji dan perhitungan data gaji secara otomatis menjadi sebuah laporan dan informasi. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan sistem dapat dikembangkan untuk mengelola data karyawan lebih mendetail, dapat membahas penilaian kinerja guru dan karyawan dan dapat mengelola perhitungan pajak penghasilan

BIBLIOGRAFI

- Dina, I., Benni, P. dan Effiyaldi. (2020) 'Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada CV. Sinar Asih DI Sungai Baung'. (*Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi*).
- Vita, R. T. (2020) 'Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada CV. Tri Multi Jaya Yogyakarta'. (*Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*).
- Mimin, F. R. (2020) 'Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Studi Kasus PT. Suci Taharjo'. (*Jurnal Mahasiswa Sistem Informasi*).
- Nugroho, Adi "Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan metode USDP". Andi offset: Yogyakarta, 2010
- Pressman, R.S. (2014) *Software Quality Engineering : A Practitioner's Approach, Software Quality Engineering : A Practitioner's Approach*
- Dimas Ari Anggara, Wahyudi Harianto, "PROTOTIPE DESAIN USER INTERFACE APLIKASI IBU SIAGA MENGGUNAKAN LEAN UX", Dalam Jurnal KURAWAL Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri Volume 4 Nomor 1 - Maret 2021
- Permana A., Mulyani A. (2020). *Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Penjualan Sparepart Kendaraan Bermotor Berbasis Web* . Garut.
- Hendra Jatnika (2013) 'Pengantar Sistem Basis Data Memahami Konsep Dasar & Tuntunan Praktis Perancangan Database' Yogyakarta: CV. Andi Offset
- William E. Howden, C. (1987). Functional program Testing and Analysis.

Copyright holder:

Muhamad Ilham Mulyana, Dewi Primasari , Nurul Kamilah (2024)

First publication right:

ETNIK : Jurnal Ekonomi dan Teknik