

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB PADA LPD DESA ADAT LEGIAN

I Made Winangun Arta<sup>1</sup>, I Kadek Noppi Adi Jaya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Hindu Indonesia, Indonesia

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Hindu Indonesia, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>[arta.winangun@gmail.com](mailto:arta.winangun@gmail.com), <sup>2</sup>[iknadijaya@unhi.ac.id](mailto:iknadijaya@unhi.ac.id)

## Abstrak

Sistem penggajian di Perusahaan LPD Desa Adat Legian masih bersifat konvensional. Pencatatan masih menggunakan Excel, sehingga terjadi kesulitan untuk membuat dan merekap penggajian karyawan, serta dalam mencari data apabila terjadi ketidakcocokan maka akan memerlukan waktu yang cukup lama untuk menemukannya. Sistem Informasi Penggajian merupakan sistem yang dirancang bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan penggajian karyawan secara tepat dan akurat. Adapun metode yang digunakan menggunakan metode *Waterfall*. LPD Legian merupakan lembaga keuangan desa yang berbasiskan adat dan budaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan perancangan sistem penggajian untuk LPD Desa Adat Legian

**Kata kunci:** *Sistem Informasi, Penggajian, Waterfall*

## Abstract

The payroll system at LPD Desa Adat Legian is still conventional. Recording still uses Excel, so there is difficulty to create and earn employee payroll, and in finding data in case of incompatibility it will take a long time to find it. Payroll Information System is a system designed to facilitate the implementation of employee payroll appropriately and accurately. As for the method used using the *Waterfall* method. LPD Legian is a village financial institution based on customs and culture. The purpose of this research is to provide payroll system design for LPD Desa Adat Legian

**Keywords:** *Information Systems, Payroll, Waterfall*

## 1. Pendahuluan

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis membentuk suatu rangkaian bangunan saling terkait dimana masing – masing dihubungkan dengan jaringan halaman.

Gaji adalah suatu bentuk balas jasa ataupun penghargaan yang diberikan secara teratur kepada seorang karyawan 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 karyawan.

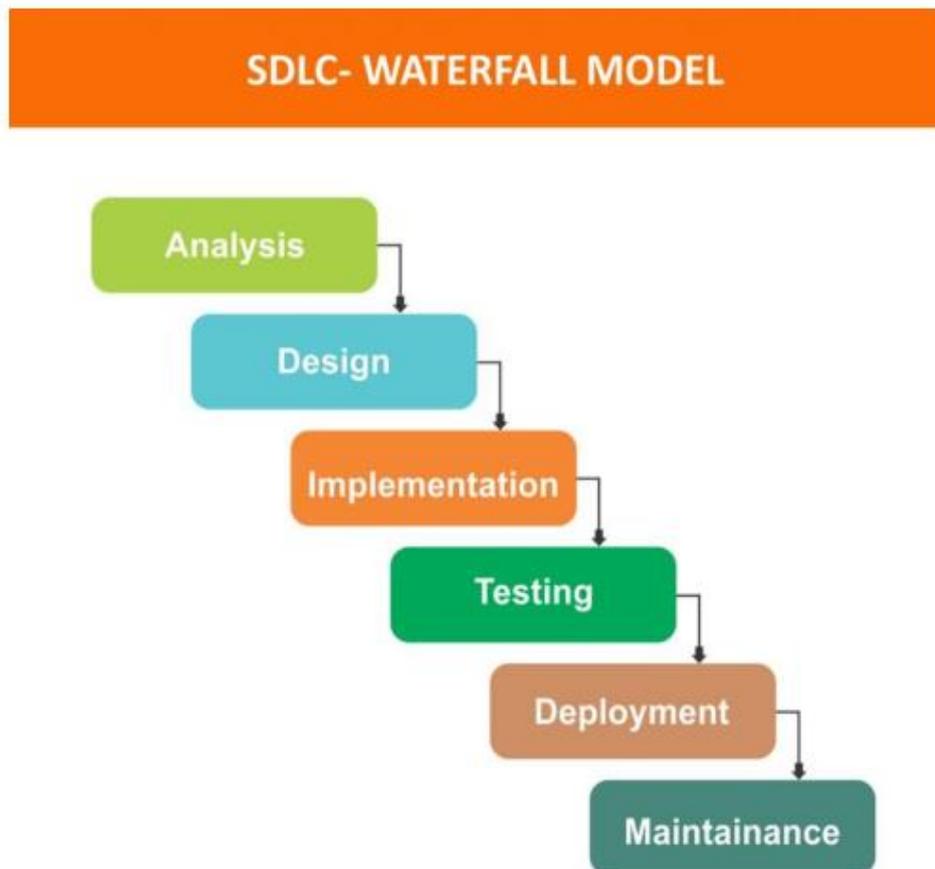
Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Desa Adat Legian merupakan lembaga yang bergerak di sektor keuangan berbasis budaya yang berada dibawah naungan Desa Adat Legian. Sistem penggajian yang diterapkan pada LPD Desa Adat Legian masih bersifat konvensional. Pencatatan masih dilakukan secara manual pada aplikasi Microsoft Excel sehingga kurang efektif dan efisien.

Karena hal tersebut di atas, penulis merancang sistem informasi penggajian ini dengan tujuan memberikan gambaran kepada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Desa Adat Legian dalam memproses gaji karyawan dengan cepat, tepat dan efisien.

## 2. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan pada perancangan sistem informasi penggajian LPD Desa Adat Legian adalah metode SDLC – Waterfall. SDLC atau Software Development Life Cycle

merupakan proses pengembangan atau pembaharuan suatu sistem perangkat lunak dengan penerapan model – model tertentu dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak sebelumnya [1]. Model ini sering disebut juga dengan “siklus hidup klasik” atau metode air terjun [2], hal ini menjabarkan pendekatan secara sistematis dan terurut pada proses pengembangan perangkat lunak. Tahapan – tahapan yang dilalui mulai dari analisa kebutuhan pengguna, tahapan desain sistem, implementasi, uji coba, deployment sampai pada pemeliharaan.



1. *Analysis*  
Proses pengumpulan data-data yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat. Pada tahap ini, penulis mengetahui semua tentang kebutuhan perangkat lunak, seperti perangkat lunak yang ingin digunakan pengguna dan batasan perangkat lunak, pengumpulan data yang diperlukan oleh penulis bisa dilakukan dengan wawancara, studi literatur, wawancara, studi lapangan langsung.
2. *Design*  
Tahap selanjutnya adalah tahap design, tahapan design ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus penulis kerjakan dalam melakukan tahap design, bagaimana nantinya tampilan dari sebuah sistem yang akan dibuat.
3. *Implementation*  
Pada tahap implementasi akan dilakukan penulisan code atau coding, yaitu membuat software yang dilakukan dengan cara memecah modul – modul menjadi kecil yang nantinya digabungkan dalam tahap selanjutnya
4. *Testing*  
Pada tahap testing akan dilakukan penggabungan modul yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu dilakukannya pengujian yang bertujuan untuk mengetahui

apakah software sudah berjalan baik atau belum. Seperti pengecekan terhadap bug ataupun kesalahan.

5. *Deployment*

Tahap deployment dilakukan untuk menguji sistem ke level pengguna, untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan yang disepakati.

6. *Maintenance*

Tahap terakhir adalah maintenance, dimana setelah sistem selesai dikembangkan, maka diperlukan aktifitas pemeliharaan untuk memastikan bahwa sistem tetap bisa berjalan dengan baik.

### 3. Kajian Pustaka

3.1. Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan aliran data dari suatu proses atau sistem. DFD juga menyediakan informasi tentang output dan input Setiap entitas dan proses itu sendiri. DFD adalah salah satu alat pemodelan yang paling umum digunakan, terutama di dalam fungsi sistem adalah bagian yang lebih penting dan kompleks dari data dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pemodelan. DFD ini adalah alat desain sistem berorientasi aliran data dengan dekomposisi sebagai konsep DFD dapat digunakan untuk menggambar analisis dan desain sistem Sangat mudah bagi para profesional sistem untuk berkomunikasi dengan pengguna programmer. Data Flow Diagram secara umum menunjukkan suatu proses atau prosedur yang dapat digunakan untuk membuat gambaran awal suatu sistem [3].

3.2. DFD Level 0 (*Context Diagram*). DFD Level 0 atau yang disebut juga context diagram merupakan suatu penggambaran semua input dari sistem, dari sistem membutuhkan suatu diagram konteks (*context diagram*) yang merupakan level tertinggi dari DFD[4]

3.3. Activity Diagram merupakan gambaran tahapan alur kerja yang mengandung aktivitas Tindakan perulangan, dan hasil dari bisnis dan alur kerja operasional secara bertahap dari komponen suatu sistem [5]

### 4. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini merancang sebuah sistem informasi Penggajian pada LPD Desa Adat Legian. Adapun rancangan dalam pengembangan sistem sumatri adalah dimulai dengan merancang kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan perangkat keras, rancangan diagram konteks, dan rancangan desain antar muka.

#### 4.1 Rancangan Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam perancangan Sistem Informasi Penggajian ini adalah:

1. Canva
2. Draw.io
3. Windows 10 Home
4. Browser

#### 4.2 Rancangan Kebutuhan Perangkat Keras

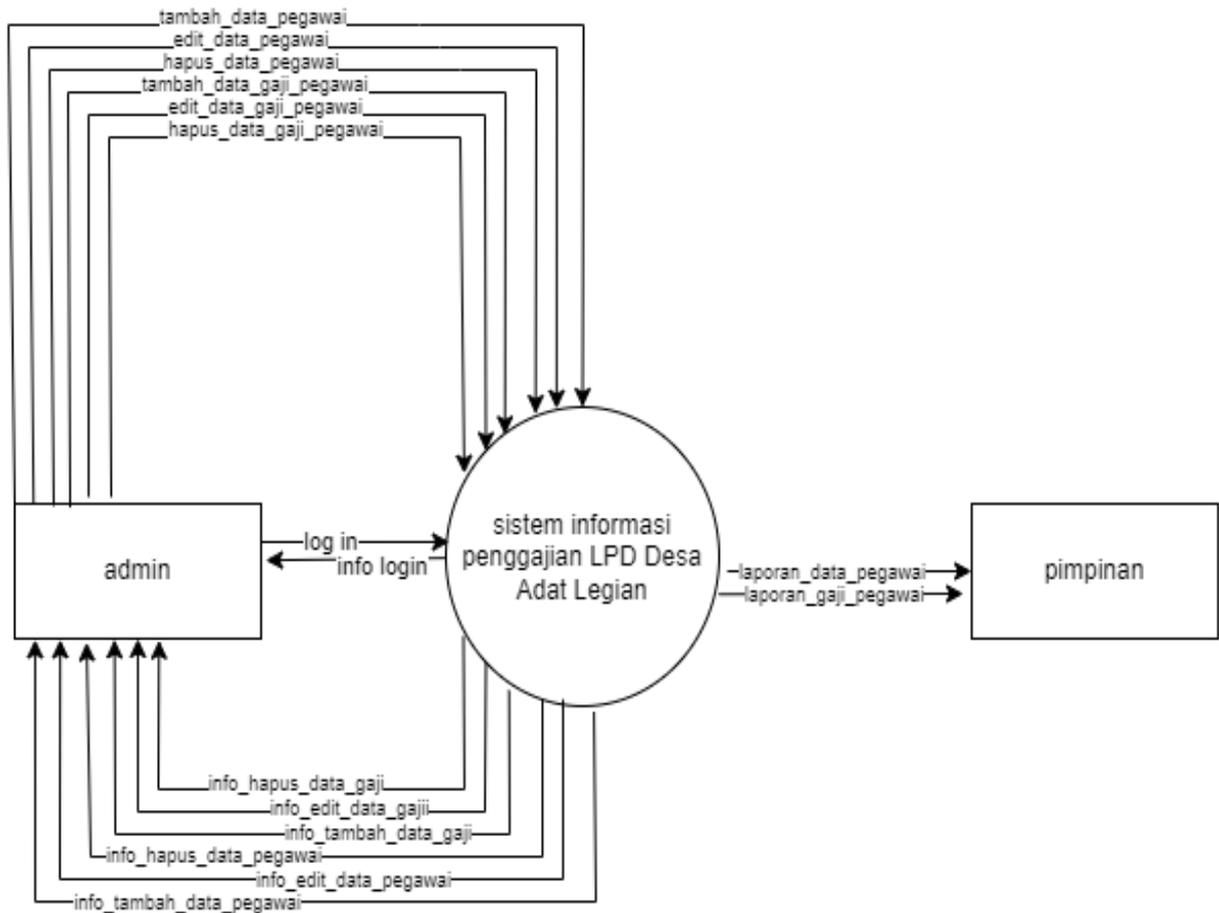
Perangkat keras yang digunakan dalam membuat perancangan :

1. Dell Inspiron
2. AMD Ryzen 3 2200U @ 2.50 GHz
3. RAM 8 GB DDR 4
4. SSD 1 TERABYTE

### 4.3 Rancangan Diagram

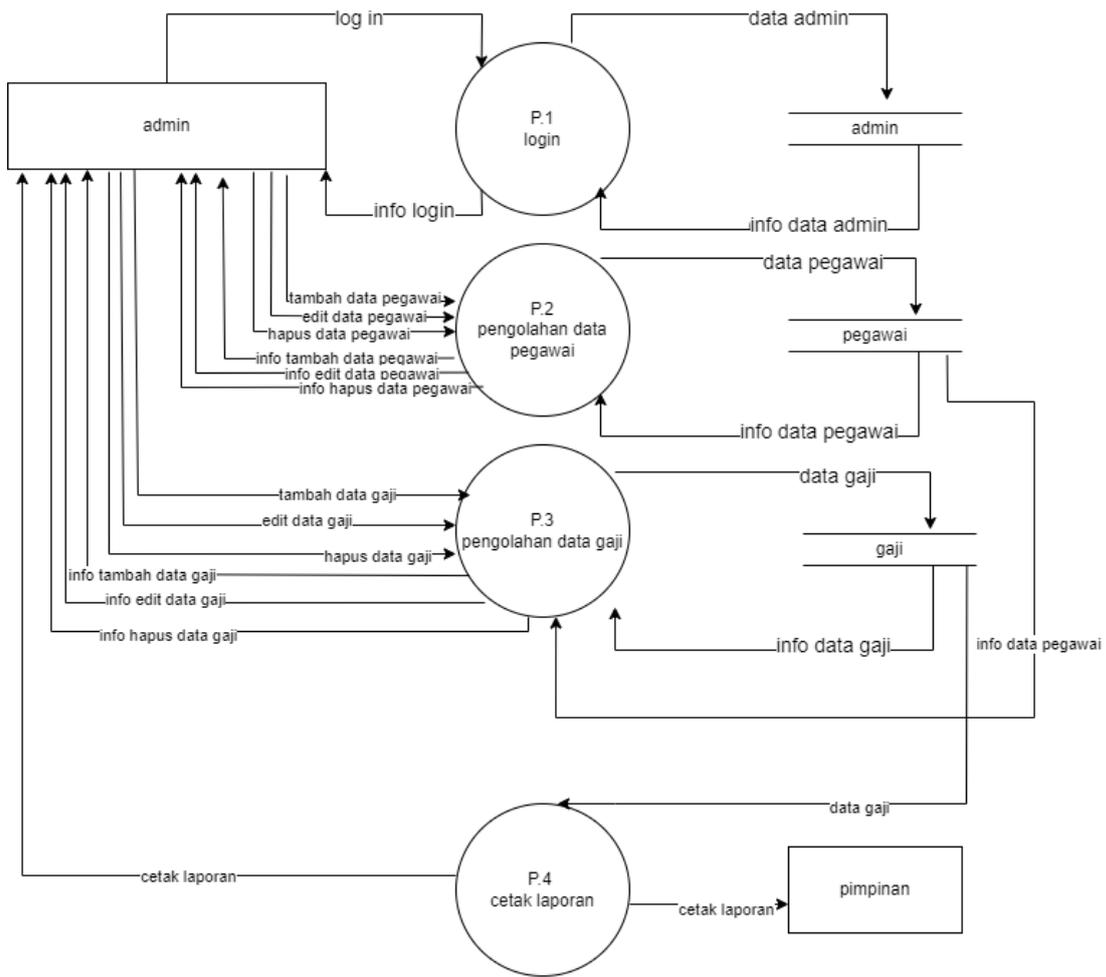
#### a) Diagram Konteks

Diagram Konteks menggambarkan hubungan secara umum antara admin dengan sistem.



#### b) DFD Level 1

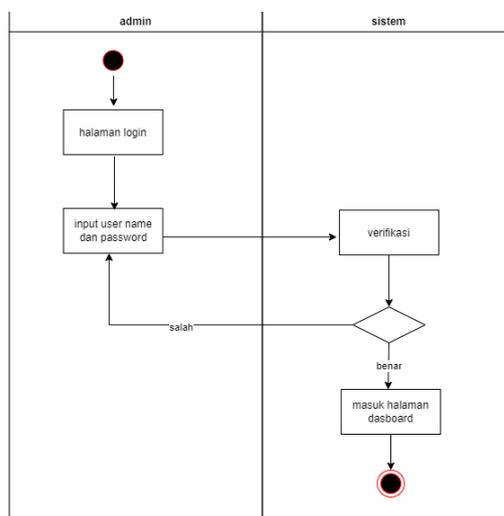
DFD Level 1 merupakan menggambarkan yang lebih mendetail antara setiap proses dalam sistem



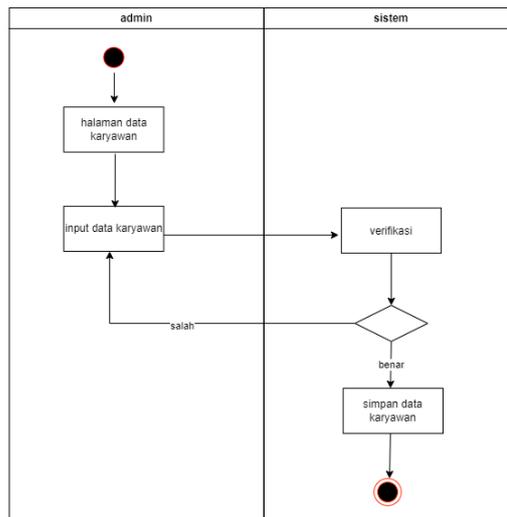
c) Activity Diagram

Activity Diagram merupakan aktifitas – aktifitas yang dilakukan oleh admin selama mengoperasikan sistem

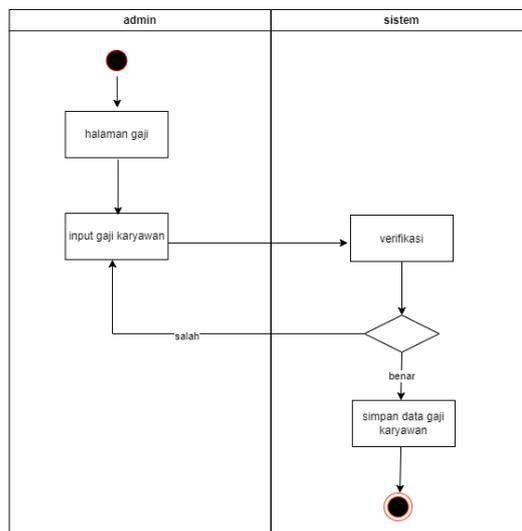
a. Activity Diagram Login



b. Activity diagram Data Karyawan



c. Activity Diagram Gaji Karyawan



#### 4.4 Rancangan Desain Antar Muka

##### 4.4.1 Halaman Login Admin

Halaman Login admin merupakan halaman untuk admin melakukan login dengan memasukkan username dan password.



#### 4.4.2 Halaman Dashboard

Halaman dashboard merupakan halaman yang berisi sambutan selamat datang. Pada halaman ini, dapat dilihat menu-menu.



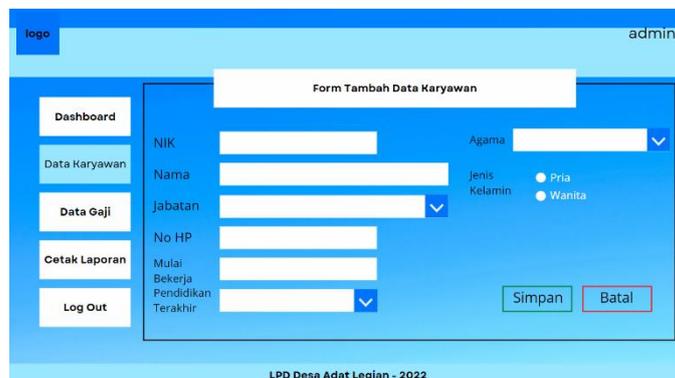
#### 4.4.3 Halaman Data Karyawan

Halaman data karyawan merupakan halaman untuk memproses data karyawan



#### 4.4.4 Halaman Tambah Data Karyawan

Halaman data karyawan merupakan halaman untuk input data karyawan



#### 4.4.5 Halaman Gaji Karyawan

Halaman ini berisi data gaji karyawan. Admin dapat menambah, menghapus dan edit data



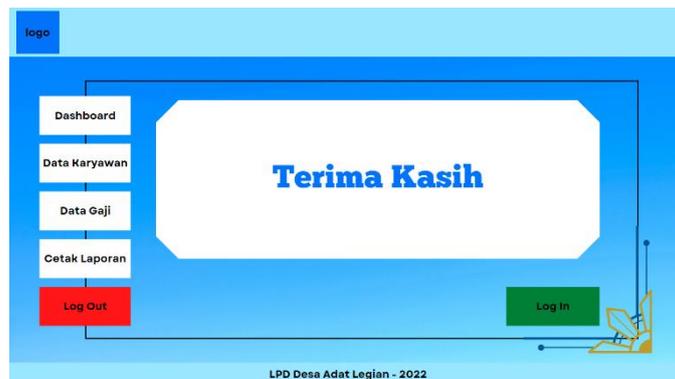
#### 4.4.6 Halaman Cetak Gaji Karyawan

Pada halaman ini, admin dapat mencetak slip gaji dan laporan gaji karyawan



#### 4.4.7 Halaman Logout

Halaman untuk keluar dari aplikasi.



## 5. Kesimpulan

1. Perancangan sistem informasi Penggajian Berbasis web pada LPD Desa Adat Legian dapat membantu personalia dalam memproses penggajian. Personalialia tidak perlu lagi mencatat secara manual penggajian karyawan.
2. Dengan menggunakan Sistem Informasi Penggajian berbasis Web ini, diharapkan tidak adanya kesalahan dalam pencatatan penggajian dan gaji dapat diberikan tepat waktu.

## Daftar Pustaka

- [1]. Sanjaya, K. O., Subawa, I. G. B., & Asmarajaya, I. K. A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Terintegrasi (SUMATRI) Berbasis Website dan Android. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 8, 222. <https://doi.org/10.24843/JIM.2020.v08.i03.p07>
- [2]. Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 1(2), 9.
- [3]. Budiani, N. (n.d.). Data Flow Diagram: Sebagai Alat Bantu Desain Sistem. 22.
- [4]. Rahman, M. F. A., Chumaidiyah, E., & Tripiawan, W. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pada Bisnis Online Shop Femmeshouse. *e-Proceeding of Engineering*, 8, 16.
- [5]. Putra, S. P., Ikwani, Y., & Izzatul, R. (2022). Aplikasi Pengolahan Data Pasien Rujukan Pada Puskesmas Hayaping Barito Timur Kalimantan Tengah. *ePrints UNISKA*, 20.