

## Pengelolaan Penggajian Pegawai Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada PT. Gelumbang Agro Sentosa

<sup>1</sup>Sandi Maulidika, <sup>2\*</sup>Helda Yudiastuti

<sup>1</sup>Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma Palembang

<sup>2\*</sup>Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma Palembang

E-mail: [sandimaulidika@gmail.com](mailto:sandimaulidika@gmail.com)

\*E-mail: [universitas@binadarma.ac.id](mailto:universitas@binadarma.ac.id)

**Abstract-** *Through this research, it is hoped to make a significant contribution to PT. Gelumbang Agro Sentosa. The implementation of a web-based payroll system will assist the company in efficiently managing employee payroll, reducing the risk of calculation errors, and expediting the payroll process. Additionally, with an integrated and easily accessible system, users will have the convenience of online access. With the integrated web-based payroll system, the company can enhance operational efficiency in managing employee payroll. In a manual payroll system, the risk of salary calculation errors is quite high. The manual payroll process that requires checking and recording various salary components can be time-consuming. This web-based payroll system will allow company management to configure user access levels. After careful system analysis, the result is a Payroll Management Application Based on a Website using Codeigniter at PT. Gelumbang Agro Sentosa in Muara Enim Regency. This application is designed with the aim of providing ease for employees, especially payroll administrators, in accessing employee data information, while also assisting payroll administrators in managing employee payroll at PT. Gelumbang Agro Sentosa.*

**Keywords:** *Website Management, Employee Payroll, Employee Payroll Website, Codeigniter.*

**Abstrak-** Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi PT. Gelumbang Agro Sentosa. Pengimplementasian sistem penggajian berbasis web akan membantu perusahaan mengelola penggajian pegawai secara efisien, mengurangi risiko kesalahan perhitungan, dan mempercepat proses penggajian. Selain itu, dengan sistem yang terintegrasi dan mudah diakses, pengguna akan mendapatkan kemudahan dalam mengakses secara online. Dengan adanya sistem penggajian berbasis web yang terintegrasi, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional dalam mengelola penggajian pegawai. Dalam sistem penggajian manual, risiko kesalahan perhitungan gaji cukup tinggi. Proses penggajian manual yang memerlukan pemeriksaan dan pencatatan berbagai komponen gaji dapat memakan waktu yang lama. Sistem penggajian berbasis web ini akan memungkinkan manajemen perusahaan untuk mengatur tingkatan akses pengguna. Setelah menganalisis sistem dengan seksama, hasilnya adalah sebuah Aplikasi Pengelolaan Penggajian Pegawai Berbasis *Website* menggunakan *Codeigniter* di PT. Gelumbang Agro Sentosa di Kabupaten Muara Enim. Aplikasi ini dirancang dengan tujuan memberikan kemudahan bagi pegawai terutama admin payroll dalam mengakses informasi data pegawai, sementara juga membantu admin payroll dalam mengelola penggajian pegawai pada PT. Gelumbang Agro Sentosa.

**Kata Kunci:** *Website Pengelolaan, Penggajian Pegawai, Web Penggajian Pegawai, Codeigniter.*

## 1. Pendahuluan

Pada zaman sekarang, teknologi komputer telah mengalami perkembangan pesat dan menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Perkembangan ini dimulai sejak ditemukannya komputer modern pada pertengahan abad ke-20 dan terus berkembang seiring waktu. Beberapa faktor penting yang telah mempengaruhi perkembangan dan pemanfaatan teknologi komputer saat ini adalah perkembangan Perangkat Lunak (Software), dalam bidang perangkat lunak telah menghasilkan aplikasi dan sistem yang semakin canggih dan beragam. Mulai dari sistem operasi, aplikasi perkantoran, hingga perangkat lunak khusus seperti aplikasi *payroll*.

Pada PT. Gelumbang Agro Sentosa, merupakan perusahaan yang bergerak di sektor industri perkebunan yang memproduksi minyak kelapa sawit, jumlah pegawai sebanyak 107 orang, terdiri dari pegawai kontrak dan pegawai tetap. Saat ini, perusahaan masih menggunakan sistem penggajian yang memiliki beberapa tantangan dan keterbatasan. Penghitungan gaji yang dilakukan melalui *software Microsoft Excel*. Yang dimana masih menyimpan sebuah kekurangan dalam pekerjaan, seperti keterbatasan mengelola data yang kompleks. Ketika skala dan kompleksitas penggajian meningkat, Excel mungkin tidak efisien dalam mengelola jumlah data yang besar. Pengolahan gaji untuk jumlah pegawai yang banyak dengan berbagai jenis tunjangan, potongan, dan aturan khusus dapat menjadi rumit dan memakan waktu. Dan rentan terhadap manipulasi data, karena Excel berbasis file, data yang tersimpan di dalamnya dapat dengan mudah diubah oleh pengguna yang tidak berwenang. Ini dapat menyebabkan masalah keamanan dan risiko manipulasi data gaji pegawai.

Selain itu, proses penggajian yang juga memakan waktu yang lama, terutama ketika harus memeriksa dan mencatat berbagai komponen gaji, seperti absensi, tunjangan, dan potongan. Kekurangannya lagi *software Microsoft Excel* tidak dapat digunakan secara fleksibel dalam akses maupun hak akses nya yang terbatas sekali oleh user, tidak dapat berpindah – pindah secara dinamis ke device lainnya.

Pengembangan sistem akan dianalisa oleh seorang peneliti, penggajian berbasis web, aplikasi multi-platform yang mudah dikembangkan dan dapat digunakan di mana saja, ideal untuk PT Gelumbang Agro Sentosa dengan 3 hak akses, yaitu Admin Payrol, KTU, dan Manager. Dan juga dapat meningkatkan efisiensi maupun akurasi dalam mengelola penggajian pegawai di PT. Gelumbang Agro Sentosa. Dengan memanfaatkan teknologi web, sistem ini akan memungkinkan pegawai dan manajemen perusahaan untuk mengakses informasi gaji secara online, mengurangi risiko kesalahan perhitungan, dan meningkatkan kecepatan proses penggajian.

Sistem ini akan memiliki fitur-fitur seperti pengelolaan data pegawai, perhitungan gaji otomatis berdasarkan komponen yang ditentukan, laporan gaji, dan manajemen pengguna dengan tingkatan akses yang berbeda. Dengan pengembangan sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dan memastikan keakuratan perhitungan gaji pegawai.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi PT. Gelumbang Agro Sentosa. Pengimplementasian sistem penggajian berbasis web akan membantu perusahaan mengelola penggajian pegawai secara efisien, mengurangi risiko kesalahan perhitungan, dan mempercepat proses penggajian. Selain itu, dengan sistem yang terintegrasi dan mudah diakses, pengguna akan mendapatkan kemudahan dalam mengakses secara online. Dengan judul **“PENGELOLAAN PENGGAJIAN PEGAWAI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN CODEIGNITER PADA PT. GELUMBANG AGRO SENTOSA”**.

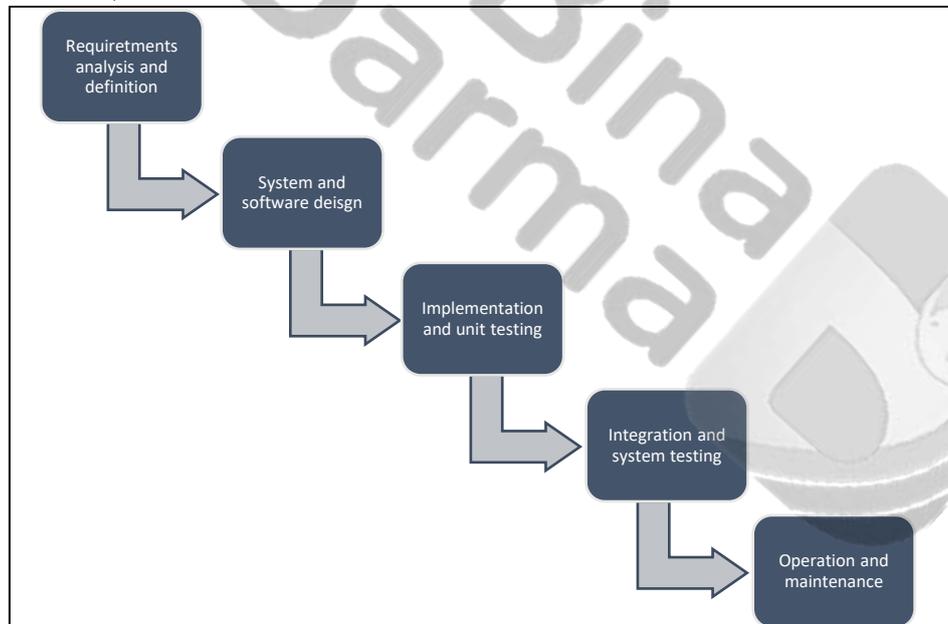
## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Sistem

Sistem sebagai serangkaian komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Pendapat Tuerah (2013) menyatakan bahwa sistem merupakan kelompok komponen atau subsistem yang berhubungan satu sama lain dan berfungsi dengan tujuan yang serupa. The American National Standards Committee dalam Frisdayanti (2019) menjelaskan pengertian sistem dan penghasilan informasi sebagai suatu sistem pengolahan data, yang terdiri dari manusia, mesin, dan metode yang terorganisir dengan tujuan memenuhi serangkaian fungsi.

### 2.2 Metode *Waterfall*

Sistem pengembangan perangkat lunak yang digunakan oleh peneliti adalah metode *Waterfall*, yang merupakan proses berurutan dan sistematis dalam pengembangan sistem informasi. Tahapan-tahapan dalam kerangka metode *Waterfall*, langkah-langkahnya mencakup analisis dan definisi kebutuhan, desain sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit, integrasi dan pengujian sistem, serta operasi dan pemeliharaan. (Sa'uda, Siti, and Helda Yudiastuti, 2015).



Gambar 2. 1 Metode *Waterfall*

### 2.3 Pengelolaan

Dalam buku "Filsafat Administrasi" karya SP. Siagian, dikemukakan bahwa pengelolaan dapat diartikan sebagai kemampuan atau keterampilan dalam mencapai tujuan melalui orang lain dengan memperoleh hasil yang diinginkan. Sedangkan dalam bukunya yang berjudul "Kerangka Dasar Pengelolaan," mendefinisikan pengelolaan sebagai tindakan atau kegiatan, serta rangkaian proses yang dilakukan oleh individu atau kelompok dalam suatu urutan tertentu.

### 2.4 Penggajian

Terdapat berbagai pendekatan untuk memahami konsep gaji, tetapi dalam penelitian ini hanya dua sumber yang diacu. Pertama, gaji dapat diartikan sebagai uang atau bentuk imbalan finansial yang diberikan kepada pegawai sebagai balas jasa atas pekerjaan yang dilakukan (Taufiq, et al,

2019). Sementara itu, konsep gaji kedua adalah semua pembayaran yang dilakukan oleh perusahaan kepada karyawan-karyawannya. Manajer, karyawan administrasi, dan karyawan penjualan umumnya menerima gaji tetap dari perusahaan. Besaran gaji biasanya diukur dalam nilai bulanan.

### 2.5 *Web*

Website, atau sering disebut sebagai web, adalah sekumpulan laman yang mengandung beragam informasi dalam bentuk data digital seperti teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya. Informasi ini dapat diakses melalui jaringan internet (Sukrianto, Darmanta, and Siti Agustina, 2018).

### 2.6 *CodeIgniter*

Codeigniter merupakan sebuah kerangka kerja web yang ditujukan untuk bahasa pemrograman PHP. Kerangka kerja ini dikembangkan oleh Rick Ellis dengan tujuan untuk membantu pengembang dalam membangun aplikasi web dengan lebih mudah. Pengertian lainnya, Framework Codeigniter dirancang dengan maksud yang serupa dengan kerangka kerja lainnya, yakni untuk memudahkan pengembang atau programmer dalam membuat aplikasi web tanpa harus memulainya dari nol. (Herdiana, 2021).

### 2.9 *PHP*

PHP, yang merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk menerjemahkan kode program basis data menjadi kode mesin yang dapat dipahami oleh komputer. PHP digunakan secara server-side dan dapat diintegrasikan ke dalam HTML (Ariansyah, M. R., & Kurniawan, D. C. E., 2019).

### 3.0 *Database*

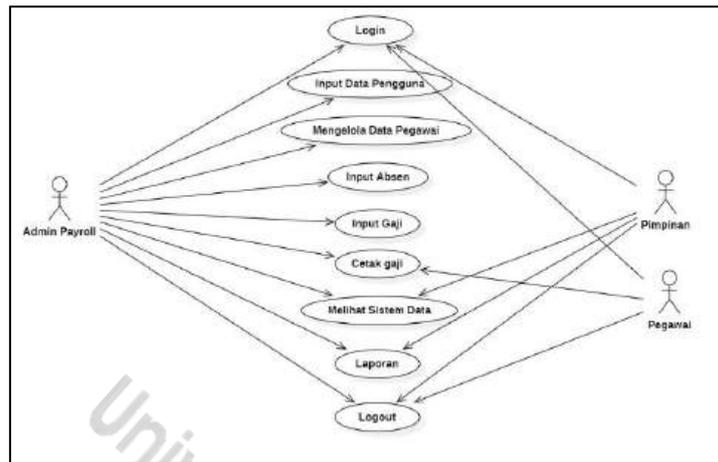
Database adalah sebuah himpunan data yang memiliki sifat mekanis, terstruktur, dan terdefinisi dengan jelas. Tujuan dari penggunaan database adalah untuk mengelompokkan informasi agar lebih mudah dipahami, mencegah duplikasi dan ketidakkonsistenan data, serta menyederhanakan proses penyimpanan, akses, pembaruan, dan penghapusan data (Junaedi, I., Abdillah, D., & Yasin, V., 2020).

### 3.1 *MySQL*

MySQL merupakan istilah yang digunakan untuk merujuk pada sebuah realisasi dari Sistem Manajemen Basis Data Relasional (RDBMS) yang menggabungkan sistem manajemen basis data dengan lisensi GPL (General Public License) tanpa dikenakan biaya (Oktavia, E., Yulindon, Y., & Hidayat, R, 2020).

### 3.2 *User Case Diagram*

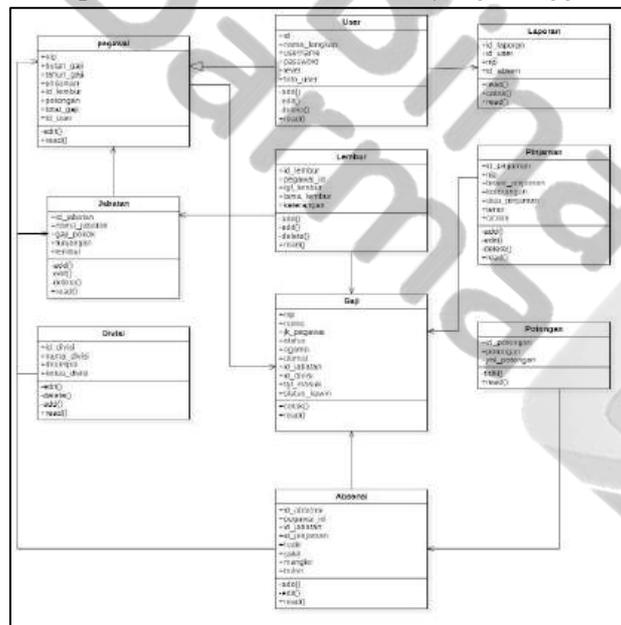
*Use case diagram* pengguna adalah alat perancangan yang digunakan untuk mengidentifikasi bagaimana pengguna, yang disebut sebagai aktor, berinteraksi dengan sistem. (Yudiastuti, H., & Irwansyah, I, 2020).



Gambar 2. 2 Use Case Diagram

### 3.3 Class Diagram

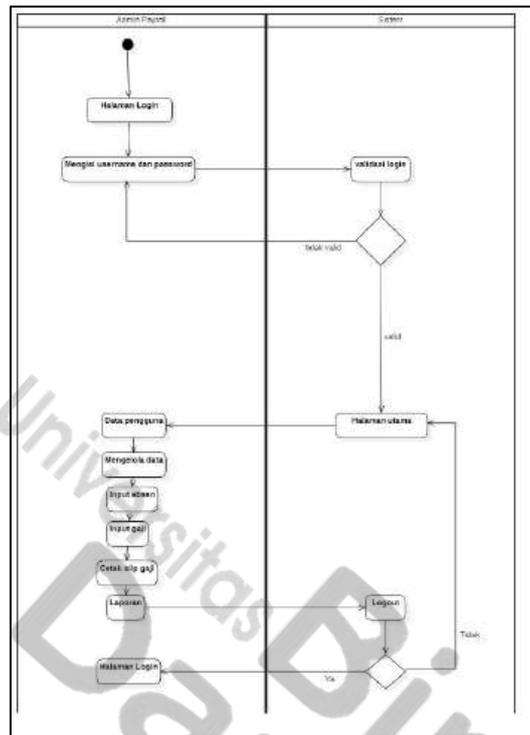
Class diagram menurut peneliti ialah sebuah aktifitas yang menggambarkan alur kerja.



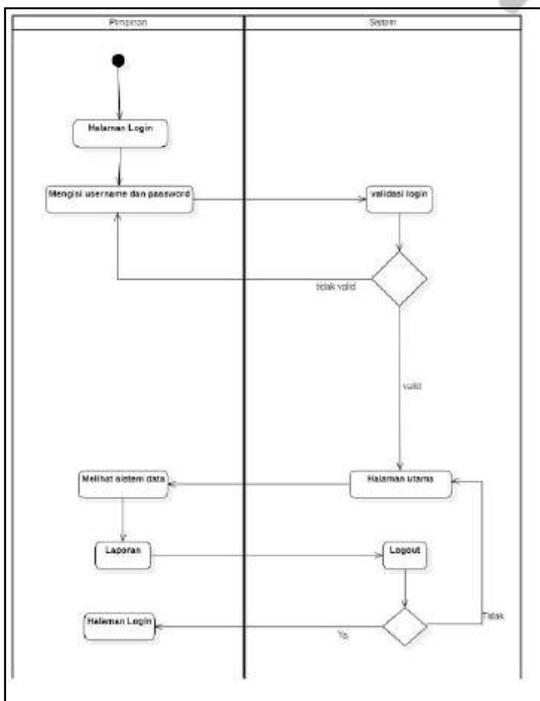
Gambar 2. 3 Class Diagram

### 3.4 Activity Diagram

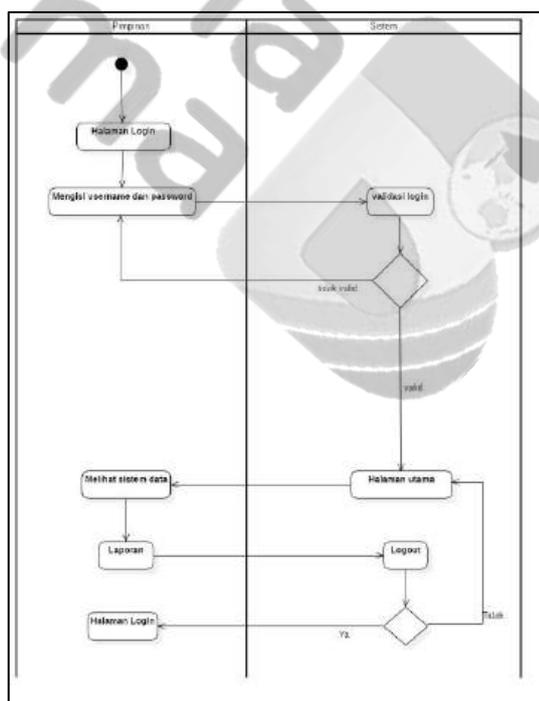
Activity Diagram menggambarkan langkah-langkah dalam suatu proses atau aktivitas Admin Payroll dan Pimpinan pada sistem penggajian ini.



Gambar 2. 4 Activity Diagram Admin Payroll



Gambar 2. 5 Activity Diagram Pimpinan



Gambar 2. 6 Activity Diagram Pegawai

### 3. Metodologi Penelitian

#### 3.1 Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian Kualitatif merupakan suatu pendekatan penelitian yang digunakan untuk menginvestigasi situasi pada objek yang alamiah. Sebagai kontras, pendekatan eksperimen melibatkan manipulasi kondisi, di mana

peneliti berperan sebagai pelaku utama, dan analisis data cenderung bersifat deduktif.

### 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Gelumbang Agro Sentosa, sebuah perusahaan yang terletak di Gelumbang, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan 31171. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah dari tanggal 13 Maret 2023 hingga 13 April 2023.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, sejumlah teknik yang digunakan oleh peneliti guna menghimpun informasi yang diperlukan, meliputi:

1. Wawancara

Untuk memperoleh informasi tentang pengelolaan data penggajian, peneliti melakukan wawancara dengan HRD PT. Gelumbang Agro Sentosa. Wawancara ini dilakukan sebagai metode untuk mendapatkan wawasan yang lebih komprehensif tentang cara pengelolaan data penggajian dilakukan di perusahaan tersebut..

2. Observasi

Dalam metode ini, peneliti mengumpulkan data secara langsung di PT. Gelumbang Agro Sentosa dengan mengamati data dan kegiatan yang ada. Data yang diperoleh melalui pengamatan ini akan digunakan sebagai dasar pembahasan dalam tugas akhir.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Menu Login

Halaman ini menuntut pengguna untuk memasukkan *username* dan *password* pribadi mereka. Apabila *login* berhasil, mereka akan diarahkan ke halaman *dashboard*. Namun, jika *login* gagal, pengguna akan tetap berada di halaman *login*. Karena sistem yang dibuat *multilevel*, admin payroll dan pimpinan menggunakan halaman yang sama.



Gambar 4.1 Halaman *Login*

### 4.2 Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* memunculkan informasi seputar jumlah data di tiap table tentang user, data pegawai, data divisi, dan data jabatan. Tampilan ini dapat di akses oleh admin payroll dan pimpinan.



Gambar 4.2 Halaman Dashboard

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi dan diskusi yang telah dilakukan dan dijelaskan dalam bagian kelima, kesimpulan yang dapat diambil oleh peneliti adalah:

1. Penerapan sistem pengelolaan penggajian pegawai berbasis website dengan *Codeigniter* pada PT. Gelumbang Agro Sentosa bertujuan untuk mempermudah dan meningkatkan efisiensi dalam mengelola serta menyediakan informasi terkait penggajian pegawai.
2. Hasil dari penerapan sistem pengelolaan penggajian pegawai berbasis website dengan *Codeigniter* ini membawa manfaat berupa kemudahan dalam mengelola data Admin Payroll. Data tersebut diinputkan oleh Petugas atau pegawai perusahaan ke dalam database, memastikan bahwa informasi tersebut dapat dengan mudah dikelola atau diperbarui kapan saja tanpa risiko kehilangan.
3. Mempunyai rekap [1]an data atau laporan data yang telah terkonsep dengan baik.
4. Dengan keberadaan Aplikasi Website ini, proses pengelolaan dan penyampaian informasi dapat berlangsung dengan cepat dan lancar.

## Referensi

- [1] F. Y. Ardianto Moenir, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL PADA PT. SINAR METRINDO PERKASA (SIMETRI)," 2017.
- [2] S. Y. A. B. H. R. I. I. D. L. D. E. H. I. A. V. T. A. Mulyadi, "SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA BADAN MUSYAWARAH WARGA DELATINOS TANGGERANG SELATAN," 2019.
- [3] A. M. Iedam Fardian Anshori, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB PADA PT. WIBEE INDOEDU NUSANTARA," 2017.