



## Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Balai Desa Bulung Kulon Berbasis Web

Fahmi Agung Widiyatmoko<sup>1</sup>, R. Rhoedy Setiawan<sup>2</sup>, Yudie Irawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Teknik, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus

### Article Info:

Dikirim: 09 Agustus 2024

Direvisi: 15 Agustus 2024

Diterima: 20 Agustus 2024

Tersedia Online: 23 Agustus 2024

### Penulis Korespondensi:

Fahmi Agung Widiyatmoko  
Universitas Muria Kudus, Kudus,  
Indonesia  
Email: 201753033@umk.ac.id

**Abstrak** : Penggajian merupakan biaya tenaga kerja dan merupakan unsur terpenting yang memerlukan ketelitian dalam menentukan, mengelompokkan, mencatat, dan membayar. Terdapat permasalahan cukup banyak hingga muncul terkait dengan aktivitas penggajian. Terdapat banyak kejadian kesalahan penggunaan kekuasaan oleh beberapa pihak dapat berujung pada pengelabuan serta kecurangan berujung pada defisit perusahaan, pencatatan palsu, dan lain-lain. Balai Desa Bulung Kulon tidak memiliki sistem penggajian. Selama ini penggajian masih ditangani menggunakan Excel. Karyawan kemudian menandatangani dokumen yang dibuat di Word yang memuat nama karyawan, jabatan, dan gaji tiap karyawan untuk membuktikan bahwa karyawan tersebut telah menerima gaji tersebut. Penelitian ini penulis akan menerapkan metode perancangan sistem UML. Diharapkan hasil dari perancangan sistem adalah sebuah perancangan sistem yang memudahkan programmer membuat website yang dapat diimplementasikan oleh Balai Desa Bulung Kulon untuk melakukan penggajian secara cepat, tepat, akurat, lebih efisien kepada pegawai.

**Kata kunci**: Sistem Informasi, Penggajian, UML.

**Abstract**: Payroll is payment of energy work and the important need precise in purpose, grouping, note and payment. Many problem in here about activity payroll. Frequently happened manipulation from certainly parties, till make fraud, ended in deficit lose., note fraud and manymore. Village Hall Bulung Kulon didn't own payroll system. Throughout payroll still using signature using Excel. Then Employee make document at Word contain employee name, position and payroll for each employee for establish that employee had accepted payroll. Writer of this research will applying method system planning UML. Hope the result from plannning system is make planning system easier for prgrammer to make website to implemntation by Village Hall Bulung Kulon for do payroll in fast, accurate and more efficient for employee.

**Keywords**: Information System, Payroll, UML.

## 1. PENDAHULUAN

Balai Desa adalah tempat masyarakat berkumpul di desa dalam mengadakan musyawarah untuk menghasilkan keputusan penting demi kepentingan bersama [1].

Penggajian merupakan biaya tenaga kerja dan merupakan unsur terpenting yang memerlukan ketelitian dalam menentukan, mengelompokkan, mencatat, dan membayar. Terdapat permasalahan cukup banyak hingga muncul terkait dengan aktivitas penggajian. Terdapat banyak kejadian kesalahan penggunaan kekuasaan oleh beberapa pihak dapat berujung pada pengelabuan serta kecurangan berujung pada defisit perusahaan, pencatatan palsu, dan lainnya [2]

Sistem penggajian pegawai manual menggunakan buku ialah penghitungan total gaji yang lama dan membutuhkan ketelitian yang tinggi, sehingga dalam menghitung jumlah gaji pegawai masih kurang efektif dan efisien serta data yang dihasilkan masih diragukan keaslian data tersebut [3].

Balai Desa Bulung Kulon tidak memiliki sistem penggajian. Selama ini penggajian masih ditangani menggunakan Excel. Karyawan kemudian menandatangani dokumen yang dibuat di Word yang memuat nama karyawan, jabatan, dan gaji tiap karyawan untuk membuktikan bahwa karyawan tersebut telah menerima gaji tersebut [4].

Penelitian ini penulis akan menerapkan metode perancangan sistem UML. UML merupakan metode perancangan sistem mempermudah developer dalam proses perancangan sistem yang akan dibuat, karena karakteristik metode UML berorientasi secara objek.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas diperlukan perancangan sistem informasi penggajian pegawai pada balai desa Bulung Kulon berbasis web. Diharapkan hasil dari perancangan sistem adalah sebuah perancangan sistem yang memudahkan *programmer* membuat website yang dapat diimplementasikan oleh Balai Desa Bulung Kulon untuk melakukan penggajian secara cepat, tepat, akurat, lebih efisien kepada pegawai.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode UML

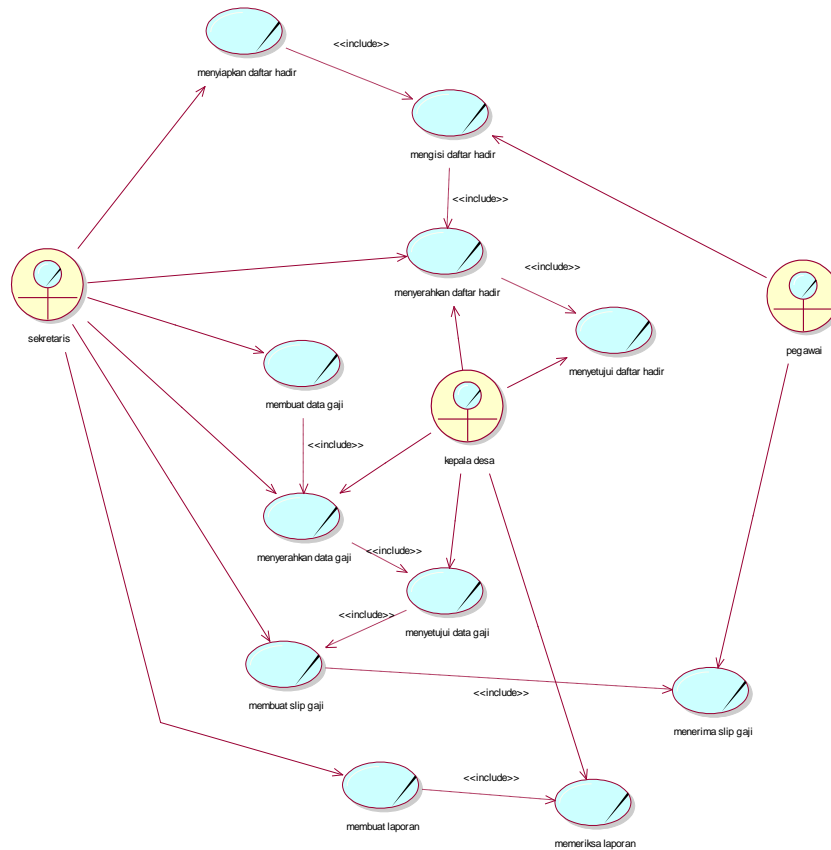
Penelitian ini memakai UML selaku metode perancangan sistem. UML ialah alat bantu yang digunakan untuk merancang orientasi objek untuk mendeskripsikan desain sistem termasuk konsep proses bisnis, deskripsi beberapa kelas dalam varian bahasa pemrograman, skem database, sekaligus komponen yang dibutuhkan dalam sistem.

- a) Bussiness Use Case  
Ialah alat identifikasi dan penggambaran keseluruhan pengaruh proses bisnis dalam sistem.
- b) System Use Case  
Ialah deskripsik kegiatan aktor dan sistem dalam tujuan yang ditetapkan.
- c) Class Diagram  
Ialah tipe struktur diagram UML terdapat penggambara struktur deskripsi class, atribut, metode, dan hubungan tiap objek. Sifatnya statis karena hubungan yang terjadi.
- d) ERD  
ERD ialah diagram memakai desain dalam database yang merinci perihal hubungan objek atau entitas serta atributnya.
- e) Relasi Tabel  
Relasi tabel merupakan relasi atau hubungan antara tabel yang berkaitan satu sama lain pada database

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Bussiness Use Case

Pada perancangan sistem ini melibatkan aktor Sekretaris, Pegawai dan Kepala Desa, bisa dilihat dari gambar berikut:



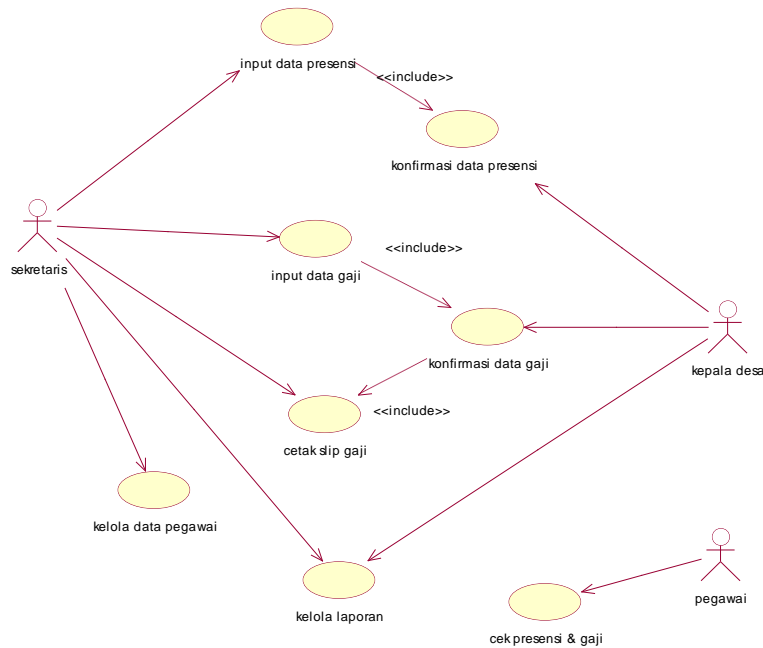
Gambar 1. Business Use Case

Pada diagram perancangan diatas melibatkan dua 4 aktor : Sekretaris, Kepala Desa, serta Pegawai. Serta terdapat 11 use case : menyiapkan daftar hadir, mengisi daftar hadir, menyerahkan daftar hadir, menyetujui daftar hadir, membuat data gaji, menyerahkan data gaji, menyetujui data gaji, membuat slip gaji, menerima slip gaji, membuat laporan dan memeriksa laporan.

Alur proses bisnis, daftar hadir disiapkan oleh Sekretaris, lalu daftar kehadiran diisi oleh pegawai, setelah daftar hadir terisi diserahkan ke Kepala Desa oleh Sekretaris, daftar hadir disetujui Kepala Desa, data gaji dibuatkan oleh Sekretaris, slip gaji Pegawai dibuatkan oleh Sekretaris, Slip Gaji diterima oleh Pegawai, laporan bulanan dibuatkan oleh Sekretaris seperti laporan gaji dan kehadiran.

#### 3.2 System Use Case

Pada perancangan sistem ini melibatkan aktor Sekretaris, Kepala Desa dan Pegawai, bisa dilihat pada gambar berikut:

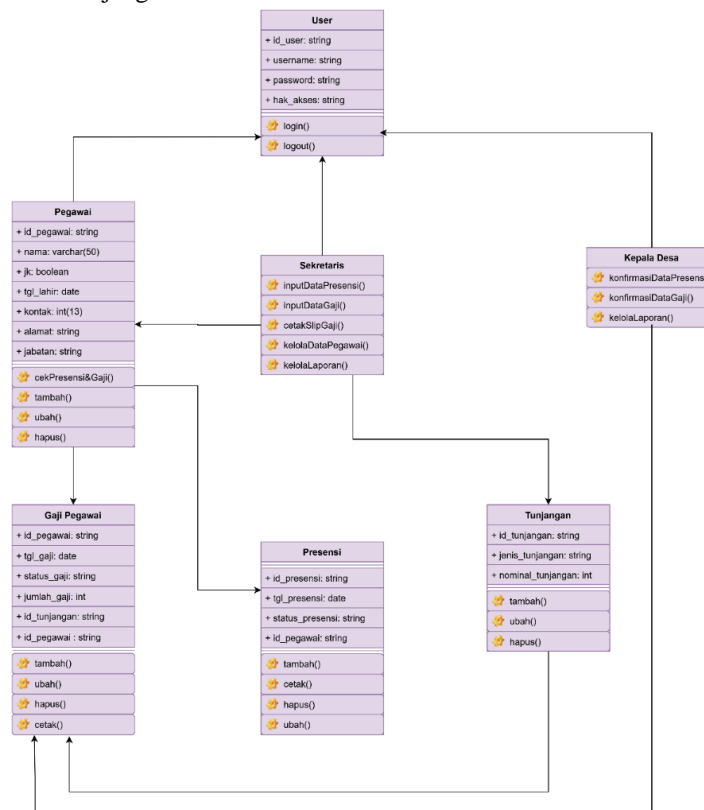


Gambar 2. System Use Case

Pada perancangan sistem ini melibatkan aktor Sekretaris, Kepala Desa dan Pegawai. Terdapat 8 macam Use Case. Alur proses bisnis input data pegawai presensi harian pegawai dilakukan oleh Sekretaris, setelah itu konfirmasi data presensi dilakukan oleh Kepala Desa, lalu input data pegawai dilakukan oleh Sekretaris, setelah itu konfirmasi data gaji pegawai dilakukan oleh Kepala Desa, lalu slip gaji pegawai dicetak Sekretaris, pengelolaan data gaji pegawai dilakukan oleh Sekretaris, pengelolaan laporan bulanan dilakukan Sekretaris sementara pemeriksaan laporan bulanan dilakukan oleh Kepala Desa, pengecekan data presensi dan data gaji bulanan dilakukan oleh Pegawai.

### 3.3 Class Diagram

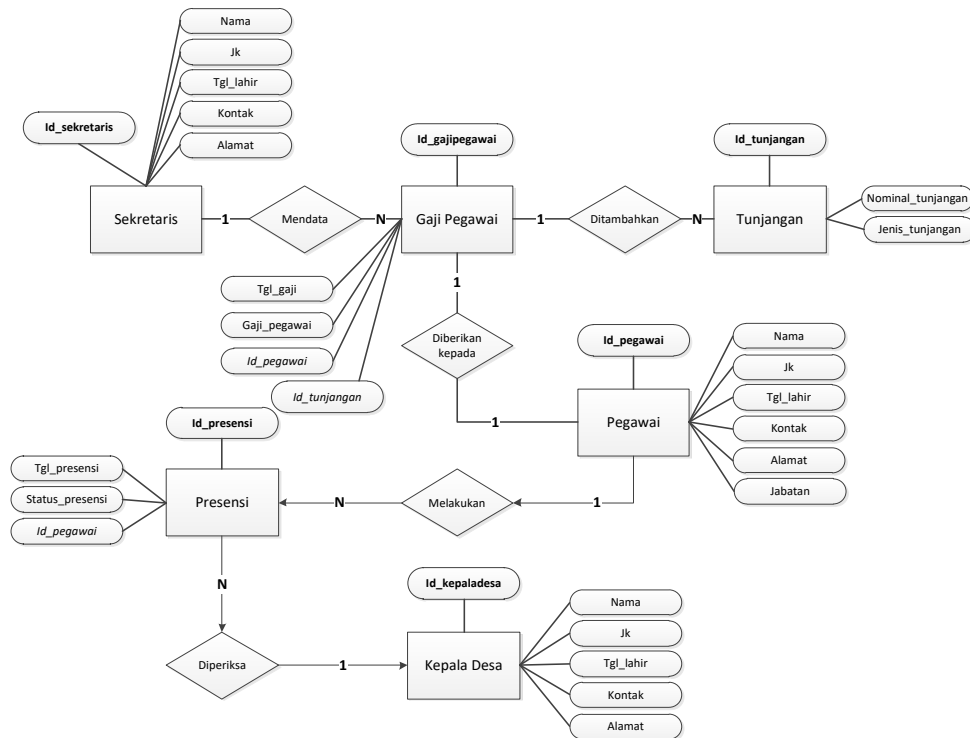
Class diagram pada perancangan ini dengan kelas-kelas : User, Pegawai, Sekretaris, Kepala Desa, Gaji Pegawai, Presensi dan Tunjangan.



Gambar 3. Class Diagram

### 3.4 ERD

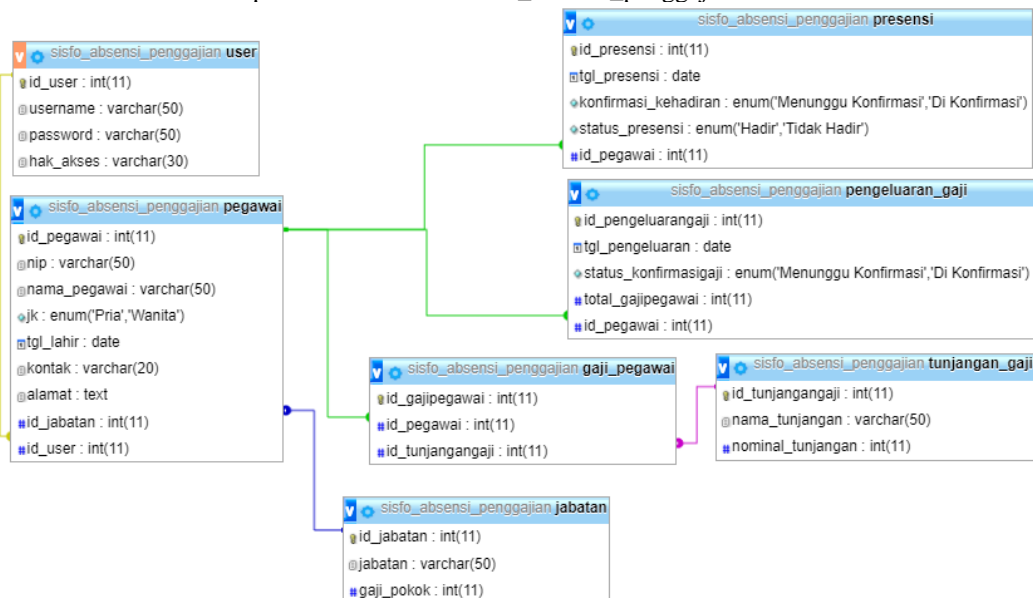
Pada ERD Database ini terdapat primary key sekretaris, gaji pegawai, tunjangan, pegawai, presensi, dan kepala desa.



Gambar 4. ERD

### 3.5 Relasi Tabel

Dari hasil bentukan ERD sebelumnya, beberapa tabel akan digunakan dalam perancangan sistem, beberapa tabel tersebut disimpan dalam database sisfo\_absensi\_penggajian



Gambar 5. Relasi Table

## 4. KESIMPULAN

Penulis membuat kesimpulan yang berdasar dari bahasan dan uraian diatas:

Perancangan sistem informasi penggajian pegawai pada Balai Desa Bulung Kulon berbasis web diharapkan mempermudah programmer dalam mengembangkan website yang diimplementasikan oleh Balai Desa Bulung Kulon untuk meningkatkan penggajian secara tepat, cepat, dan efisien.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Sebuah penghormatan bagi saya untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus atas artikel ilmiah yang mengenai sistem informasi surat penggajian pada Balai Desa Bulung Kulon berbasis web. Artikel ini tidak hanya memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana teknologi dapat meningkatkan efisiensi penggajian, tetapi juga memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif tentang implementasi sistem yang sukses serta solusi konkret untuk meningkatkan layanan masyarakat melalui teknologi informasi. Sekali lagi, terima kasih atas kontribusi berharga ini. Semoga artikel ini bisa jadi referensi bermanfaat untuk semua yang tertarik dalam pengembangan sistem informasi berbasis web untuk kepentingan masyarakat. Teruslah menginspirasi dengan karya-karya berharga lainnya. Semoga ucapan terima kasih ini dapat memberikan apresiasi yang sesuai atas artikel ilmiah yang telah disusun.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mu'alim I., Djatmiko A., dan Ningrum E., 2020. "*PENGGUNAAN DANA DESA DI LUAR PRIORITAS DANA DESA (Pembangunan Balai Desa Di Desa Adipasir Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara)*" *Jurnal Media Komunikasi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, Vol 2, No 1.
- [2] Intishar, Y., dan Muanas, M., 2018. "Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Dalam Menunjang Efektivitas Pengendalian Internal Penggajian", *JIAKES*, Vol 6, No 2.
- [3] Aminudin A., Purnama B. E., dan Wardati I. U., 2015. "Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Kantor Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan", *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol. 7, No. 3.
- [4] K. Andreina 2021. "Analisis Sistem Penggajian Pada Perusahaan PT. Multi Prima Agung", *Jurnal EMBA*, Vol. 9, No. 2, PP. 607–614.
- [5] Dwita R. M., 2021. "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Kantor Desa Bandar Setia Berbasis Web", *Jurnal Informasi Komputer Logika*, Vol 2 No 2.
- [6] Tania R. V., 2020. "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Cv. Tri Multi Jaya Yogyakarta", *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, Vol 2, No 1.
- [7] Taufiq R., Ummah R. R., Nasrullah I., dan Permana A. A., 2019. "Rancang bangun Sistem Informasi Penggajian Pegawai Berbasis Web di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Huda Kota Tangerang", *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, Vol. 4, No. 4, (119-124).
- [8] Agustina R., dan Sukadi, 2014. "Sistem Informasi Penggajian Guru (Pada Sekolah Menengah Kejuruan PGRI 1 Pacitan)", *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol. 6, No. 3.
- [9] Jayanti D., dan Iriani S., 2014. "Sistem Informasi Penggajian Pada CV. Blumbang Sejati Pacitan", *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol 6, No 3.
- [10] Miftah S., Irianto T., dan Kusanti J., 2014. "Sistem Informasi Kepegawaian Dan Gaji Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTSN) 2 Simo Kab Boyolali", *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol 6, No 4.
- [11] Reny U., 2014. "Sistem Informasi Penggajian Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah Pacitan", *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol 6, No 3.
- [12] Riestiana M., 2014. "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Commenditaire Vennotschap (CV) RGL Bordir Dan Konveksi Pacitan", *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*. Vol 6, No 4.
- [13] Setiawan R., Ikhwana A., Muhidin M. A, 2017. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Di Perguruan Tinggi Swasta", *Jurnal Algoritma*, Vol 14, No 2.
- [14] Setyawan A., dan Wandyatmo J., 2009. "Sistem Informasi Penggajian Pegawai Kecamatan Geneng Kabupaten Ngawi", *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol. 1, No. 3.
- [15] Susilowati T., Sucipto, Widiyanto, dan Dewi M., 2023. "Penerapan Togaf Adm Pada Arsitektur Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Di desa Sri Purnomo", *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, Vol. 5, No. 3, Hal. 234-241.