

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB PADA PT. WIBEE INDOEDU NUSANTARA

Iedam Fardian Anshori<sup>1</sup>, Ali Mulyawan<sup>2</sup>  
Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya<sup>1</sup>, STMIK Mardira Indonesia<sup>2</sup>  
iedam@ars.ac.id<sup>1</sup>, alimuly@yahoo.co.id<sup>2</sup>

### Abstract

*Payroll or salary management is a process of remuneration by an organization to employees as someone who contributes to the achievement of organizational goals. Employee payroll data processing system at Pt. Wieebu Indoedu is still simple. Each month's employee data is still recorded in a special book, and to submit proof of salary reports is still conventional. The problem that arises is the inconsistency of data that can cause data duplication, if the search for data takes a very long time because it still uses conventional systems, and data security is still not guaranteed. Therefore, the authors make a web-based payroll information system design. The method used is the waterfall method using system developer tools in the form of ERD and LRS. The design of this system is a solution to solving problems that occur in the payroll process at Pt. Wieebu Indoedu, with this system making activities more effective and efficient in work.*

**Keywords:** Payroll, data processing, Information system, waterfall.

### Abstrak

Penggajian atau pengelolaan gaji merupakan suatu proses tindakan balas jasa suatu organisasi kepada pegawai sebagai seorang yang memberikan sumbangan dalam tercapainya tujuan organisasi. Sistem pengolahan data penggajian karyawan pada Pt. Wieebu Indoedu masih bersifat sederhana. Data karyawan tiap bulan masih dicatat dalam sebuah buku khusus, dan untuk menyerahkan bukti laporan gaji masih bersifat konvensional. Masalah yang terjadi adalah ketidakakuratan data yang dapat menyebabkan tidak sesuai data, apabila dalam proses pencarian data membutuhkan waktu dan tenaga karena masih menggunakan sistem yang konvensional, dan keamanan data pun masih kurang terjamin. Maka dari itu, penulis membuat perancangan sistem informasi penggajian berbasis web. Metode yang digunakan menggunakan metode *waterfall* dengan menggunakan alat bantu pengembangan sistem berupa ERD dan LRS. Perancangan sistem ini merupakan solusi untuk memecahkan masalah yang terjadi pada proses penggajian pada Pt. Wieebu Indoedu, dengan sistem ini membuat aktivitas lebih efektif dan efisien dalam pekerjaan.

**Kata kunci:** Penggajian, pengolahan data, Sistem Informasi, *waterfall*.

### PENDAHULUAN

Informasi adalah kebutuhan penting dalam sebuah perusahaan, lembaga, dan instansi lainnya. Menurut Darmawan dan Fauzi dalam (Imaniawan & Dwi, 2017), "Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain, dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan". Dengan menggunakan sistem informasi yang sudah terkomputerisasi maka pengguna sistem bisa mendapatkan informasi yang akurat dan efektif. Salah satu informasi yang penting dalam sebuah instansi adalah informasi tentang kepegawaian dan penggajian. Menurut Mulyadi dalam (Danke & Yuanita, 2012), "Penggajian adalah suatu pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan administrasi atau yang mempunyai jenjang jabatan yang pada umumnya dibayarkan secara tetap per bulan."

Kepegawaian adalah suatu pekerjaan yang mengatur tentang fungsi dan kedudukan seorang pegawai pada sebuah badan, organisasi, atau instansi (Abdullah, 2011).

Dalam hal ini berarti sistem informasi kepegawaian yaitu sistem yang berfungsi untuk mengelola data pegawai yang bekerja pada suatu organisasi atau instansi. Di mana pada kepegawaian ini juga termasuk didalamnya pengelolaan gaji atau penggajian, gaji merupakan suatu tindakan balas jasa suatu organisasi kepada pegawai sebagai seorang yang memberikan sumbangan dalam tercapainya tujuan organisasi. (Hariandja & Efendi, 2002)

PT. Wibe Indoedu Nusantara/Pustaka Lebah adalah perusahaan penerbit media edukasi anak yang bergerak di bidang penjualan buku dan majalah. Salah satu permasalahan yang timbul di PT. Wibe Indoedu Nusantara/Pustaka Lebah masalah penggajian pegawai, dikarenakan

adanya keragaman perhitungangaji. Selain belum terkomputerisasi masih banyak juga permasalahan yang timbul yaitu belum digunakannya komputer secara maksimal dalam rekapitulasi absensi dan perhitungan gaji yang akan diterima oleh pegawai.

Komputer hanya digunakan untuk menginput data pegawai beserta absensi kemudian dijadikan laporan gaji pegawai dan slip gaji. Selain itu, dalam segi pelaporan penggajian yang sedang berjalan di perusahaan masih kurang efisien karena membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatannya. Dalam membuat perhitungan penggajian perusahaan memiliki kebijakan dalam perhitungannya, seperti memiliki tunjangan-tunjangan harian, jadi, perhitungan penggajian erat kaitanya dengan jumlah kehadiran pegawai.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi selama proses penggajian yang terjadi pada PT.Wibee Indoedu Nusantara/Pustaka Lebah , maka perlu dikembangkan suatu sistem penggajian berbasis komputer khususnya berbasis web, karena sesuai dengan perkembangan masa ,saat ini teknologi berbasis web sangat potensial untuk digunakan sebagai media untuk memberikan informasi yang transparan dan akuntabel selain itu dalam proses operasionalnya informasi yang disajikan relatif menjadi cepat dan dengan biaya yang relatif murah. Selain itu juga diharapkan dengan menggunakan aplikasi berbasis *website* akan lebih efektif dan efisien dalam proses perhitungan gaji pegawainya dibandingkan dengan sistem yang berlangsung sebelum ada proses otomatisasi dan komputerisasi.

## LANDASAN TEORI

### Sistem Informasi

Menurut Dermawan dan Fauzi dalam (Rahmayu, 2016) mengemukakan “Sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain yang bekerjasama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan, yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna”

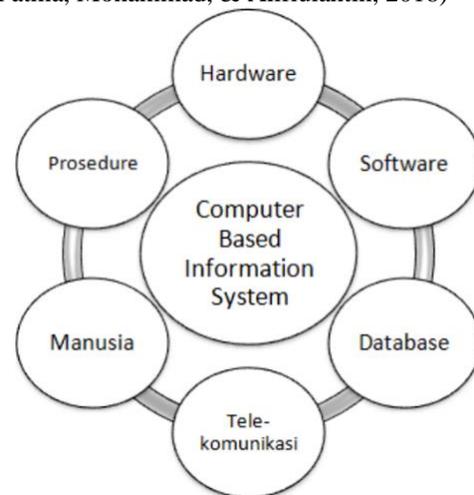
Menurut Dermawan dan Fauzi dalam (Rahmayu, 2016) komponen-komponen sistem infromasi sebagai berikut :

- Perangkat keras (*Hardware*)
- Perangkat lunak (*Software*)
- Manusia (*Brainware*)
- Prosedur (*Procedure*)
- Basis data (*Database*)

- Jaringan komunikasi (*Communication network*)

### Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi ialah kesatuan elemen yang saling berinteraksi sistematis untuk mengintegrasikan, memproses, dan menyimpan data, serta mendistribusikan informasi guna mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan terhadap jalannya suatu organisasi. (Patma, Mohammad, & Alifiulahtin, 2018)



**Gambar 1.** Komponen-komponen CBIS

Sumber: (Raharjana, 2017)

Pada Gambar 1 *Computer-Based Information System* (CBIS) merupakan kumpulan dari beberapa komponen menurut (Raharjana, 2017), antara lain:

- Hardware* merupakan perangkat komputer yang digunakan untuk memasukkan *input*, pemrosesan, dan *output*.
- Software* merupakan program komputer yang mengelola operasi dari komputer.
- Database* mengorganisasikan koleksi dari fakta dan informasi.
- Telekomunikasi merupakan transmisi elektronik dari sinyal untuk komunikasi. Memungkinkan organisasi untuk mengatur proses dan tugas secara efektif lewat jaringan komputer.
- Manusia merupakan elemen terpenting, karena bisa menentukan keberhasilan atau kegagalan dalam implementasi sistem informasi berbasis komputer dalam suatu organisasi.
- Prosedur merupakan strategi, kebijakan, metode, dan peraturan untuk menggunakan sistem informasi berbasis komputer.

### Penggajian

Berikut beberapa pengertian gaji dan upah menurut beberapa pendapat para ahli yaitu:

Menurut (Sugiyarso & Winarni, 2005): “gaji merupakan sejumlah pembayaran kepada pegawai yang diberi tugas administratif dan manajemen yang biasanya ditetapkan dan disetujui secara bulanan”.

Menurut (Ahmad & Ruky, 2012): “gaji merupakan pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh para karyawan yang mempunyai jenjang jabatan PNS, anggota TNI dan POLRI dan anggota pemerintah yang dibayarkan secara bulanan. Sedang upah merupakan pemberian sebagai suatu imbalan dari pemilik kepada buruh untuk suatu pekerjaan atau jasa yang telah dikerjakan dan dinilai dalam bentuk uang sesuai dengan melakukan perjanjian kerja antara pemilik dan pekerja termasuk tunjangan”.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam melakukan pengumpulan data adalah sebagai berikut (Ibrahim, 2015):

- a. Pengamatan Langsung (*observasi*)  
Metode Observasi yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung .
- b. Wawancara (*interview*)  
Melakukan Tanya jawab kepada kepala desa dan para aparatur desa agar lebih mengetahui aktifitas pengolahan data penduduk.
- c. Studi Pustaka (*literature review*)  
Studi Pustaka merupakan teknik pencarian serta pengumpulan data dengan cara mencari referensi, literatur, atau bahan-bahan teori.

### **Pengembangan Software**

Model pengembangan *software* yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

- a. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak  
Pada tahapan ini dilakukan proses pengumpulan kebutuhan secara lengkap memastikan analisis kebutuhan perangkat lunak untuk membangun aplikasi pengolahan data penggajian.
- b. Desain  
Tahapan fokus pada pada desain pembuatan program perangkat lunak. Menggambarkan permasalahan yang terjadi dengan menggambarkan perangkat pemodelan sistem seperti diagram hubungan entitas (*Entity relationship diagram*), struktur navigasi, dan UML.

- c. Pembuatan Kode Program  
Setelah pembuatan desain, tahap selanjutnya menerjemahkan desain yang telah dibuat dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer Pada tahapan ini dilakukan pengkodean pada desain yang telah dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dengan berorientasi pada objek yang menghasilkan aplikasi sesuai desain yang telah dibuat.
- d. Pengujian  
Pada tahapan ini menguji dan memastikan semua bagian dari program sudah selesai. Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik *black-box testing* (Setiani, 2018), pengujian ini untuk menguji seluruh unit dalam program, mulai dari fungsi masukan, dan keluaran dari program.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Proses Bisnis**

Aplikasi sistem informasi pengolahan data penggajian adalah sistem yang digunakan oleh admin dan kepala hrd agar proses pembuatan dan penyampaian informasi data penggajian menjadi lebih cepat dan akurat, sistem ini juga digunakan oleh admin untuk dapat membantu dalam mengelola data karyawan, absensi karyawan, dan data lembur karyawan.

Berikut spesifikasi (system requirement) dari sistem informasi penggajian.

#### **Halaman Administrator :**

1. Administrator dapat mengelola data penggajian yang dibuat oleh admin tersebut.
2. Administrator dapat mengelola data jabatan yang dibuat oleh admin tersebut.
3. Administrator dapat mengelola data karyawan yang dibuat oleh admin tersebut.
4. Administrator dapat mengelola data tunjangan yang dibuat oleh admin tersebut.
5. Administrator dapat mengelola data laporan absensi yang dibuat oleh admin tersebut.

#### **Halaman Karyawan:**

1. Karyawan dapat mengelola data absensi yang dibuat oleh administrator.
2. Karyawan dapat mengelola data laporan Gaji yang dibuat oleh administrator.

#### **Halaman Kepala Keuangan:**

1. Hrd dapat mengelola data penggajian yang dibuat oleh administrator.
  2. Hrd desa dapat mengelola data laporan absensi yang dibuat oleh administrator.
  3. Hrd desa dapat mengelola laporan gaji yang dibuat oleh administrator.
-

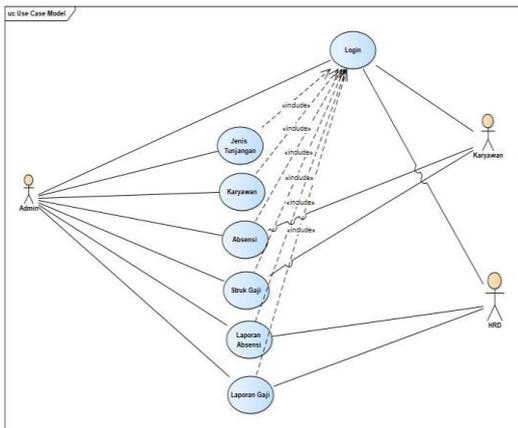
**Perancangan**

Pada rancangan aplikasi sistem informasi penggajian yang di usulkan terdapat beberapa fitur atau menu yang sesuai dengan kebutuhan antara lain:

- a. Menu login (memulai akses untuk masuk ke dalam sistem)
- b. Menu dashboard (menampilkan halaman utama)
- c. Menu data karyawan ( mengelola data karyawan)
- d. Menu Kartu jabatan ( mengelola data kartu jabatan)
- e. Menu absensi (mengelolah data karyawan yang melakukan pencatatan absensi masuk dan keluar)
- f. Menu laporan (mengelola laporan karyawan)

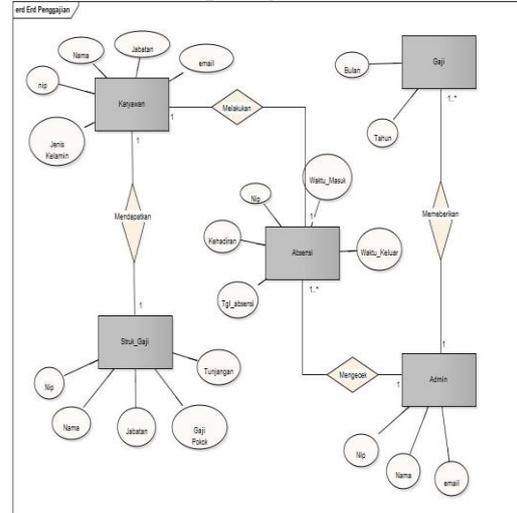
**Usecase Diagram**

Pemodelan usecase diagram pada rancangan sistem informasi pengolahan data penggajian



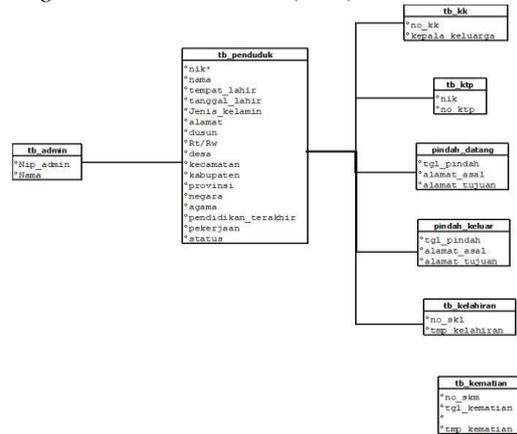
**Gambar 2. Use Case diagram**

**Entity Relationship Diagram (ERD)**



**Gambar 3. Entity Relationship Diagram**

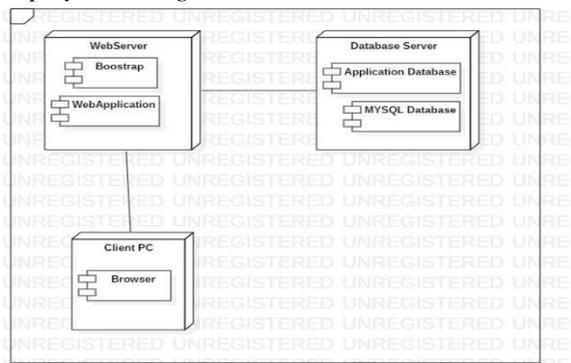
**Logical Record structure (LRS)**



**Gambar 4. Logical Record structure**

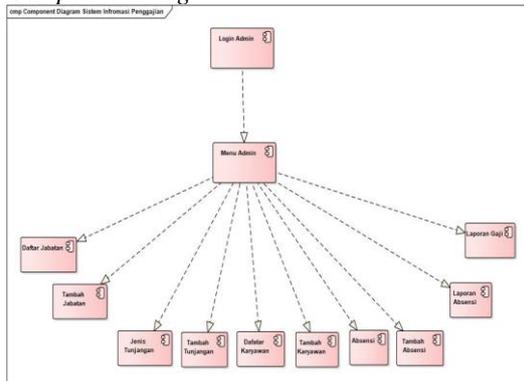
**Software Architecture**

**Deployment Diagram**



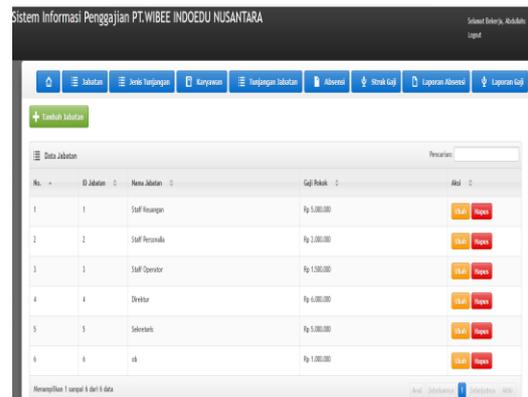
**Gambar 5. Deployment Diagram**

Component Diagram



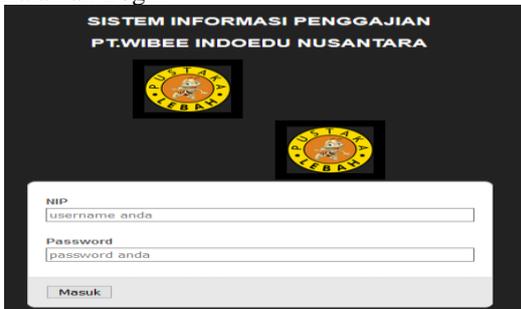
Gambar 6. Component Diagram

Halaman Data Jabatan



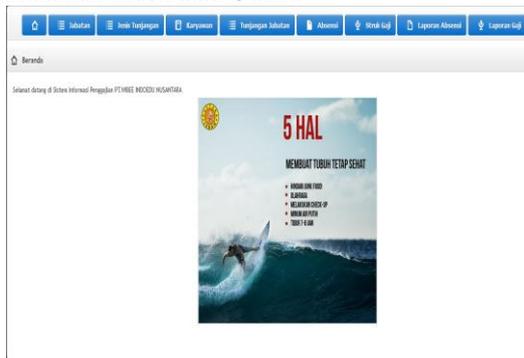
Gambar 9. Halaman Data Jabatan

User Interface  
Halaman Login



Gambar 7. Halaman Login

Halaman Index atau Utama



Gambar 8. Halaman Utama

Halaman Data Laporan Gaji

PT. WIBEE INDOEDU  
Manajemen Gaji  
Bulan : Juni 2014

NO	NIP	NAMA	TUNJANGAN		KESIHATAN		ALU KEMERIA		GAKI	JALU GAKI
			ANAK	SETRA	TRANSPORTASI	DIHARI	GANAM	GANAM		
1	12345	Abdullah	Rp 200.000	Rp 0	Rp 100.000	0	0	0	Rp 1.000.000	Rp 2.400.000
2	1111111	Dr. Ir. Chayun Pratiwi, S.K.	Rp 200.000	Rp 0	Rp 100.000	0	0	0	Rp 0	Rp 2.400.000
3	1234567	Lulu	Rp 100.000	Rp 0	Rp 50.000	0	0	0	Rp 1.100.000	Rp 2.100.000
TOTAL			Rp 500.000	Rp 0	Rp 300.000	0	0	0	Rp 1.100.000	Rp 6.800.000

Mengunduh,  
Direktur Utama  
Abdullah  
NIP. 12345

Gambar 10. Halaman Data Laporan Gaji

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan mengenai sistem penggajian di PT.Wibee Indoedu Nusantara (Pustaka Lebah) dapat di simpulkan bahwa :

1. Aplikasi penggajian di PT.Wibee Indoedu Nusantara (Pustaka Lebah ) dibuat dalam sistem informasi yang berbasis web.
2. Aplikasi penggajian ini juga membantu untuk mengefisienkan waktu dalam penghitungan penggajian karyawan di Pt.wibee Indoedu Nusantara ( Pustaka Lebah ).

REFERENSI

- [1] Abdullah, F. (2011). Hukum Kepegawaian 1.Indonesia. Yogyakarta: Rangkang Education.
- [2] Ahmad, & Ruky. (2012). Sistem Manajemen Kinerja. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- [3] Danke, & Yuanita. (2012). Analisis Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pada Siklus Penggajian dalam Rangka Efektivitas Pengendalian Internal (Studi Kasus Pada Perusahaan Plastik Injection). Jurnal Berkala Ilmiah Mahasiswa Akutansi, 20-26.
- [4] Hariandja, & Efendi. (2002). Manajemen Sumber Daya Manusia. jakarta: Grasindo.

- [5] Ibrahim. (2015). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
  - [6] Ibrahim, A. (2016). RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN DATA KEPENDUDUKAN . Jurnal Sistem Informasi , 947-957.
  - [7] Imaniawan, & Dwi, F. F. (2017). Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Web Pada Vegas Hyper Purwokerto. Indonesian Journal on Software Engineering.
  - [8] Patma, T. S., M. M., & A. U. (2018). Sistem Informasi Manajemen: Guna Mendukung Keputusan. Malang: UPT Percetakan dan Penerbitan Polinema.
  - [9] Raharjana, I. k. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Menggunakan Metode Agile. Edisi 1. Yogyakarta: Deepublish.
  - [10] Setiani, N. A. (2018). Perancangan Animasi Interaktif mengenal nama binatang dalam bahasa inggris. Paradigma, 77-84.
  - [11] Sugiyarso, & Winarni. (2005). Manajemen Keuangan, Cetakan Pertama. Yogyakarta: Media Pressindo.
-