

SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA SMA PGRI LEMBANG BERBASIS WEB

PAYMENT INFORMATION SYSTEM IN HIGH SCHOOL PGRI LEMBANG WEB-BASED

Khaidir Agung Setiawan¹, R. Fenny Syafariani, S.Si., M.Stat²

¹ Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia

² Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia

Email : setiawan.khaidiragung@gmail.com

Abstrak

Dilakukannya Penelitian di SMA PGRI Lembang oleh penulis yang memiliki tujuan merancang sistem baru yang diharapkan menjadi solusi dari masalah penggajian di SMA PGRI Lembang. Beberapa masalahnya yaitu pada proses absensi atau presensi guru yang masih menggunakan media tulis yang bisa menimbulkan tumpukan buku absensi dan cukup memakan biaya juga dalam penggunaan kertas tersebut. Pada proses pengajuan cuti guru masih menggunakan proses manual menggunakan media tulis. Pada proses kasbon menggunakan dokumen tertulis, sehingga kesulitan dalam memperoleh status pinjaman. Dan pada proses penggajian masih manual tetapi, dalam pengerjaannya bagian bendahara harus memasukkan satu persatu data setiap bulannya. Pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan prototype dan metode pendekatan berorientasi objek dengan alat bantu seperti diagram usecase, scenario, diagram activity, diagram sequence, dan diagram class. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif, kemudian Sistem ini dirancang dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP yang menggunakan perangkat lunak Dreamweaver dan server database Mysql dengan menggunakan perangkat lunak Xampp.

Kata kunci : sistem informasi penggajian, pendekatan berorientasi objek, metode deskriptif, *prototype*, *website*

Abstract

The research was conducted at SMA PGRI Lembang by a writer who had the purpose of designing a new system that was expected to be a solution to payroll problems at SMA PGRI Lembang. Some of the problems are in the attendance process or the presence of teachers who still use writing media that can lead to piles of attendance books and are quite costly also in the use of the paper. In the process of applying for leave, the teacher still uses the manual process using written media. In the kasbon process use written documents, making it difficult to obtain loan status. And in the payroll process is still manual but, in the process the treasurer must enter one by one the data every month. In this study using the prototype development method and object-oriented approach method with tools such as usecase diagrams, scenarios, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams. The research design uses descriptive methods, then the system is designed using the PHP Programming Language that uses Dreamweaver software and Mysql database server using Xampp software.

Keyword : *payroll information system, object oriented approach, descriptive method, prototype, website*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi serta sistem informasi saat ini telah banyak menciptakan berbagai macam sarana dalam pertukaran informasi dan juga telah memberikan dampak yang positif dalam pengaksesan data dan informasi yang tersebar menjadi lebih luas, cepat dan tersimpan aman di database. SI (Sistem Informasi) yaitu kolaborasi dari TI (teknologi informasi) dan kegiatan seseorang yang memakai teknologi tersebut dengan tujuan dalam menunjang kegiatan operasi dan manajemen di perusahaan atau organisasi Saat ini teknologi informasi dan sistem informasi sekarang sangat berkembang

dengna pesat di segala aspek kehidupan. Contohnya dalam membantu kita dalam hal pekerjaan. Sistem informasi digunakan untuk memenuhi permintaan penggunaan tertentu ataupun membantu pekerjaan suatu instansi atau perusahaan. Sistem informasi bisa dikatakan teknologi dan informasi yang di gabungkan oleh orang orang untuk membantu kegiatan yang ada pada operasi lalu manajemennya suatu instansi atau perusahaan. Sistem informasi juga untuk membantu instansi atau perusahaan mengatur kegiatannya organisasi teratur. Sedangkan teknologi yaitu alat yang memudahkan kita dalam memperoleh suatu informasi dan kegiatan informasi. Jadi sistem informasi dan teknologi informasi saling berkaitan, selain itu sistem informasi dapat membantu manusia dalam menganalisis suatu permasalahan, menggambarkan hal sulit, dan bisa menciptakan suatu produk baru. Lalu, untuk teknologi informasinya digunakan sebagai alat atau sarana untuk diimplementasikan hasil dari sistem informasi tersebut. Sistem informasi pada sebuah perusahaan/instansi adalah bagian penting dalam membuat majunya perusahaan/instansi. Maka dengana adanya teknologi sekarang tidak bisa diabaikan begitu saja, karena setiap perusahaan/instansi tersebut pasti memiliki tujuan tertentu. Mereka bisa wujudkan itu dengan memanfaatkan segala aspek sumber daya alam yang dimiliki oleh perusahaan/instansi tersebut.

Pengelolaan penggajian atau sering kita kenal dengan gaji. Gaji adalah suatu bayaran atas hasil kinerja selama sebulan penuh pada perusahaan/instansi. Gaji merupakan hal terpenting dalam suatu perusahaan/instansi, karena gaji yang diterima oleh pegawainya dapat memnuhi kebutuhan hidupnya. Maka dari itu proses perhitungan gaji pegawai masih melakukan proses yang manual, lalu tidak menutup kemungkinan jika dalam penggajian sering terjadi bentuk penyimpangan seperti kesalahan manusia, bahkan ketidakandalan dalam proses perhitungan gaji, pembayaran gaji guru dan pegawainya, serta laporan penggajian yang sering terlambat.

SMA PGRI Lembang merupakan sekolah bisa dikatakan sekolah favorit di sekitar daerah Lembang karena bangunan yang sudah modern, kemudian di dukung fasilitas untuk para muridnya yang sangat menunjang untuk kemajuan sekolah. Selain itu SMA PGRI Lembang sudah memanfaatkan perkembangan terknologi sekarang seperti penggunaan komputer sebagai penunjang untuk setiap pegawainya, tetapi komputer tersebut masih menggunakan Microsoft excel sehingga tidak efektif dalam pengerjaannya karena bagian keuangan harus memasukkan satu persatu data setiap bulannya. Selain itu proses perhitungan gaji pegawai dilakukan menurut presensi yang di kumpulkan, sehingga terjadi keterlambatan dalam percairan data pada tiap bulannya. Saat ini proses penggajian pada SMA PGRI Lembang yaitu meliputi data guru dan pegawainya, data gaji pokok, masa jabatan, golongan, dan potongan. Oleh sebab itu perlu di buatnya suatu sistem informasi yang membantu dalam proses penggajian pegawai bisa lebih efesien dan tepat waktu. Dan juga mempermudah pekerjaan bagian bendahara dalam proses penggajian laporan dalam setiap bulannya. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis membuat aplikasi sistem informasi penggajian untuk membantu Sekolah Menengah Atas PGRI Lembang dalam proses pengolahan data absensi dan penggajian. Dari penelitian ini penulis mengangkat judul **“SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB DI SMA PGRI LEMBANG”**.

1.2. Tabel Perbandingan riset

Nama penulis, tahun, dan judul	Perbedaan	
	Penelitian terdahulu	Rencana penelitian
Ahmad Fudoli, 2010, SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN GURU DI SMK PGRI 3 CIMAHI	Pada penelitian ini memakai Bahasa pemrograman JAVA dengan menggunakan metode pendekatan analisis dan pendekatan struktur. dan pada penelitian ini juga membahas gaji transport dan aplikasi ini bersifat offline. Penelitian ini dilakukan pada jenjang pendidikan tingkat sekolah menengah kejuruan.	Pada penelitian ini memakai Bahasa pemograman PHP dengan metode pendekatan pendekatan berorientasi objek. Tidak membahas gaji transport. Aplikasi bersifat online atau berbasis website. Penelitian ini dilakukan pada jenjang pendidikan tingkat sekolah menengah Atas.

1.3. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan di SMA PGRI Lembang adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Penggajian yang sedang berjalan di SMA PGRI Lembang. Pada saat ini sistem informasi penggajian yang berjalan masih menggunakan alat bantu yang sederhana yaitu berupa media tulis (kertas) sehingga masih menimbulkan beberapa kendala dan masalah yang terjadi seperti proses absensi yang menumpuk sehingga terjadi kerusakan dan kehilangan buku dan akan menyebabkan masalah pada pendataan guru, pengelolaan data cuti guru yang masih manual, sulitnya proses peminjaman (kasbon) guru, dan proses perhitungan penggajian guru yang tertulis sehingga rentan terjadi kesalahan pada mengitung gajinya.

2. Untuk menghasilkan rancangan sistem informasi penggajian yang diusulkan yang dapat menunjang dan membantu proses pengolahan data penggajian seperti proses absensi secara online yang memudahkan proses absensi guru, sistem yang dapat memudahkan guru dalam melakukan pengajuan cuti secara otomatis, mempermudah proses peminjaman (kasbon) guru sehingga status pinjaman dapat diketahui dengan pasti, dan mempermudah perhitungan penggajian guru secara otomatis.
3. Untuk menganalisis dan menguji program di SMA PGRI Lembang dengan tujuan menghasilkan program yang baik dan bebas dari kesalahan (error).
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi penggajian di SMA PGRI Lembang.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem Informasi Penggajian

SIPEG yaitu sebuah sistem yang dibangun sebagai penunjang dalam menjalankan setiap kegiatan yang berkaitan dengan data-data penggajian melalui penerapan teknologi perangkat keras dan perangkat lunak dengan menggunakan jaringan internet. Data Penggajian seperti absen atau presensi, upah pegawai, data pegawai, pengajuan cuti, kasbon guru, dan penggajian guru dapat diakses melalui sebuah halaman *website*. Jadi SIPEG yaitu sebuah aplikasi penunjang pengolahan data dan informasi yang berhubungan dengan instansi bidang gaji. [8]

2.2. Sistem

sistem adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama melalui langkah-langkah yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. [3].

2.3. Informasi

Informasi merupakan sekumpulan data nyata yang selanjutnya diolah sehingga menjadi sebuah informasi yang berguna dan memiliki arti bagi penerimanya. [8, p.24]

2.4. Gaji

“Gaji adalah pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manajer”. [5, p.373]

2.5. Absensi

Absen adalah suatu kondisi pegawai yang dimana dia tidak dapat masuk kerja dikarenakan sakit, izin, alpha atau cuti. [8]

2.6. Pegawai

Pengertian pegawai adalah “seseorang yang melakukan kehidupannya dengan bekerja dalam kesatuan organisasi, baik kesatuan kerja pemerintah maupun kesatuan kerja swasta”. [2, p.6]

III. METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Perencanaan sangat diperlukan dalam sebuah penelitian, dengan tujuan agar dapat berjalannya dengan teratur dan baik dalam penelitian yang dilakukan ini. Metode deskriptif oleh peneliti pada penelitian yang sedang dilakukan ini. Pada penelitian ini tahap pertama yang dilakukan penulis adalah pengumpulan data, lalu pada tahap berikutnya adalah mengolah, membahas serta memecahkan masalah sampai pada solusi dan kesimpulan.

2. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode (Method) yaitu sebuah teknik ketika akan mengerjakan sesuatu. Perancangan sistem informasi Penggajian ini menggunakan metode pendekatan berorientasi objek. Berorientasi objek yaitu sebuah kumpulan objek tertentu yang diorganisasikan, lalu mengkombinasikan struktur datanya berdasarkan periklu entitas. [2]

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Prototype sebagai metode pengembangannya. Prototype adalah bagian dari yang menggambarkan logika maupun fisik dari produk yang akan dibuat. Metode ini juga mendekatkan konsumen dengan tim pengembang sehingga banyak berinteraksi mengenai produk yang akan dibuat, mulai dari kebutuhan dan intreprastasi mereka [4]

3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Pada Penelitian yang dilakukan ini, peneliti menggunakan alat bantu analisis perancangan (design analysis tools) UML (unified Modeling Language). UML yaitu sebuah Bahasa pemodelan yang memiliki standarisasi dalam penggambaran sebuah perangkat lunak atau sistem informasi. UML dibutuhkan untuk memberikan kemudahan pembuatan sebuah program yang dimana pemodelan gambar tersebut akan dilihat oleh seorang pengembang untuk mengubahnya atau membuatnya ke dalam program yang akan dibangun.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Tahapan setelah melakukan penelitian pada analisis yang sebelumnya sedang berjalan di sebuah perusahaan/organisasi yaitu disebut perancangan sistem dimana selanjutnya akan kebutuhan yang diperlukan untuk sistem dan memberikan rancangan atau gambaran untuk sistem yang diusulkan sebagai penyempurna serta sebagai sistem yang diinginkan atau diharapkan oleh pengguna (user).

4.2. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan sistem informasi penggajian ini untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai mengenai sistem informasi yang di usulkan serta mampu untuk menjawab atau menyelesaikan masalah-masalah yang ada di SMA PGRI Lembang.

4.3. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem informasi penggajian berbasis website dapat digambarkan sebagai sebuah fasilitas yang dapat memberikan kemudahan bagi para penggunanya dalam hal ini para guru, bagian bendahara, kepala tata usaha (KTU). Dengan sistem ini diharapkan seluruh proses kegiatan penggajian dimulai dari absen guru, pengajuan cuti guru, peminjaman (kasbon) dan penggajian guru dapat dilakukan secara komputerisasi dan online yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, serta saling terintegrasi satu sama lain, jika dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan yang menggunakan alat bantu berupa media tulis (kertas) dalam hal pengolahan data walaupun telah bersifat komputerisasi namun antara data satu worksheet dengan worksheet lainnya belum terintegrasi satu sama lain karena pada prinsip kerjanya data antara satu worksheet tidak terhubung dengan worksheet lain, dengan dibangunnya sistem ini diharapkan dapat memecahkan masalah yang ada terjadi saat ini.

4.4. Perancangan Prosedur Yang diusulkan

Perancangan prosedur yaitu memberikan gambaran dengan berupa teks yang menceritakan bagaimana sistem yang nantinya akan dibangun.

4.5. Use Case Diagram Yang Diusulkan

Use case diagram adalah sudut pandang gambaran sebuah sistem yang dibuat oleh pengguna sistem (user), sehingga fungsionalitas use case lebih mengarah pada sistem, tetapi bukan berdasarkan dari alur kejadian. Tersedia pada Figure 4.1. Use Case Sistem Informasi Penggajian yang diusulkan di halaman 7

4.6. Implementasi perangkat lunak

Beberapa Software yang diperlukan dalam pengimplementasiannya adalah sebagai berikut :

- a. sistem operasi: Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 10
- b. Pendukung Program : Adobe Dreamweaver CS6
- c. Web Browser : Google Chrome, Mozilla Firefox
- d. Text Editor : PHP, HTML, CSS, dan JavaScript
- e. Perangkat Database Server : XAMPP 3.1.2
- f. Database server : MySQL

4.7. Implementasi perangkat keras

Minimum Spesifikasi yang diperlukan untuk perangkat keras dalam penerapannya, yaitu :

1. Komputer Admin
 - a. Minimal Processor Intel Pentium (R) 2.0 Ghz.
 - b. Minimal RAM 2 GB atau lebih
 - c. Minimal storage penyimpanan (Harddisk) 500 GB atau lebih
 - d. Local Area Network card 10/100 MB atau lebih
 - e. Kabel UTP kategori 5
 - f. Koneksi Register Jack 45
 - g. Hub
 - h. Keyboard, mouse, layar dan mesin percetakan
2. Computer Client
 - a. Minimal Processor Intel Pentium 4 1.8 Ghz.
 - b. Minimal RAM 1 GB
 - c. Minimal Harddisk 250 GB
 - d. Local Area Network card 10/100 MB
 - e. Keyboard, monitor, mouse

4.8. Implementasi antarmuka (ScreenShot)

Implementasi antar muka merupakan hasil dari sistem yang telah dibuat.

Tersedia pada Figure 4.2. Tampilan halaman admin pada beranda di halaman 7, gambar ini adalah halaman awal ketika admin telah berhasil melakukan login, lalu menampilkan halaman beranda

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan penulis selama penelitian terhadap sistem informasi penggajian yang sedang berjalan di SMA PGRI Lembang dapat disimpulkan bahwa untuk mengatasi masalah kegiatan pengolahan data penggajian pada proses absen/presensi guru, pengajuan cuti, peminjaman (kasbon), dan penggajian guru yang masih menggunakan media tulis (kertas) berdasarkan permasalahan ini dapat disimpulkan bahwa untuk menunjang kegiatan penggajian maka perlu dibangun sebuah sistem yang terkomputerisasi, terintegrasi satu sama lain dan berbasis website agar dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Oleh karena itu dengan adanya sistem yang diusulkan ini dapat membantu proses kegiatan penggajian sekolah agar lebih efektif dan efisien.

Dari hasil pembahasan sebelumnya terdapat beberapa masalah pada proses kegiatan penggajian di SMA PGRI Lembang. Dengan dibangunnya sistem informasi ini maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Dengan adanya sistem informasi penggajian berbasis website ini diharapkan dalam setiap pengolahan data pengajiannya dapat dikerjakan kapan dan dimana saja dengan cepat dan akurat.
2. Dengan adanya sistem informasi penggajian berbasis website ini diharapkan pengolahan data absensi/presensi dapat dilakukan dengan mudah dalam pengolahannya, data absensi tersimpan aman di dalam database, dan prosesnya menjadi lebih efektif dan efisien.
3. Dengan adanya sistem informasi penggajian berbasis website ini diharapkan pada proses pengajuan cuti, guru dapat mengajukan cuti secara otomatis dan kepala sekolah dapat mengecek laporan pengajuan cuti serta memvalidasi persetujuan pengajuan cuti guru secara langsung di website penggajian sekolah, dan prosesnya menjadi lebih efektif dan efisien.
4. Dengan adanya sistem informasi penggajian berbasis website ini diharapkan pengolahan data peminjaman (kasbon) dapat membantu proses pengolahan peminjaman, sehingga status pinjaman dapat diketahui dengan pasti. data pinjaman tersimpan aman di dalam database, dan prosesnya menjadi lebih mudah dan akurat.
5. Dengan adanya sistem informasi penggajian berbasis website ini diharapkan pada proses penggajian dapat melakukan perhitungan secara otomatis, sehingga memudahkan dalam proses penggajian. Serta dapat memberikan output berupa laporan yang dibutuhkan guru secara otomatis.

5.2. Saran

Penulis menyadari bahwa Sistem Informasi Penggajian SMA PGRI Lembang ini jauh dari kata sempurna. Sehingga untuk meningkatkan kinerja dari sistem ini, maka dibutuhkan pengembangan lebih lanjut untuk kedepannya. Saran yang dapat diberikan oleh penulis diantaranya :

1. Disarankan para pengguna dalam sistem informasi penggajian ini, diberikan pelatihan dalam penggunaan aplikasinya sehingga dapat menguasai dan menjalankan sistem yang baru ini dengan baik dan benar.
2. Disarankan memperbaiki sistem absen/presensi yang menggunakan nip dan webcam agar diganti oleh sistem fingerprint. Sehingga dapat menunjang kegiatan penggajian lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S.Rosa, dan Shalahuddin. I, "Rekayasa Perangkat Lunak", 1 st ed, Bandung: Informatika, 2013.
- [2] Soedaryono. Tata Laksana Kantor. Depdikbud. Jakarta. 2000

- [3] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif", dan R&D", Bandung: ALFABETA, 2008.
- [4] Kadir, Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi" Yogyakarta : ANDI, 2014.
- [5] Roger S. Pressman, Ph. D, "Rekayasa Perangkat Lunak", Yogyakarta: Andi dan McGraw-Hill Book, 2002.
- [6] Mulyadi..Sistem Akuntansi. Salemba Empat. Yogyakarta. 2001.
- [7] Suryana, Taryana dan koesheryatin, "Aplikasi internet Menggunakan HTML, CSS & Javascript", Jakarta: PT ELex Media Komputindo, 2014.
- [8] Agus Prayitno dan Yulia Safitri "Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis", IJSE-Indonesian Journal on Software Engineering, Volume 1, No 1, halaman 2, 2015, ISSN: 2461-0690.
- [9] Huda. Miftakhul, dan Nugroho, Bunafit., "Membuat Aplikasi Penggajian dengan Java & MySQL Studi Kasus Sistem Penggajian (payroll System) ", Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013.
- [10] Suryana, Taryana dan koesheryatin, "Aplikasi internet Menggunakan HTML, CSS, & Javascript", Jakarta : PT ELex Media Komputindo, 2014.

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Table 1. Jumlah Siswa dan Guru SMA PGRI Lembang 5 tahun terakhir

Tahun	Jumlah siswa	Jumlah guru
2018/2019	130	21
2017/2018	95	21
2016/2017	91	20
2015/2016	81	23
2014/2015	90	25

(Sumber : Data Arsip Bagian TU SMA PGRI Lembang)

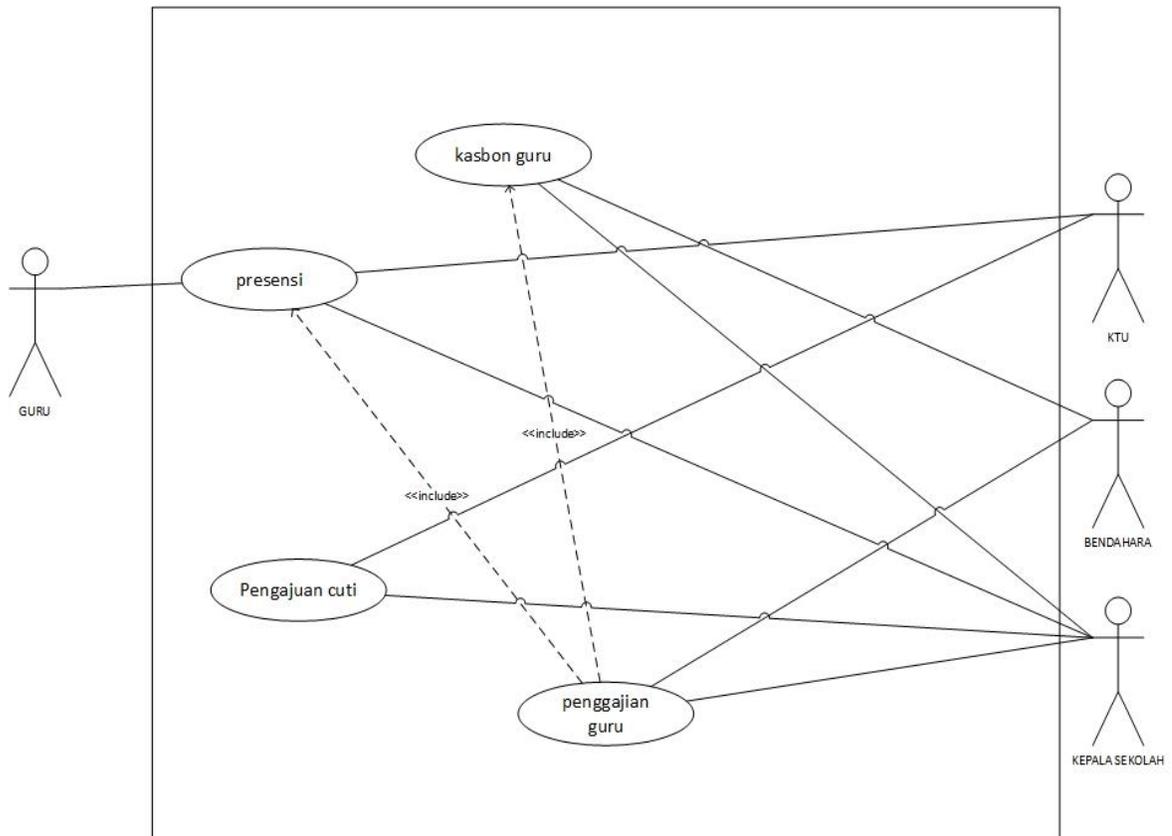


Figure 4.1 Use Case Sistem Informasi Penggajian yang diusulkan

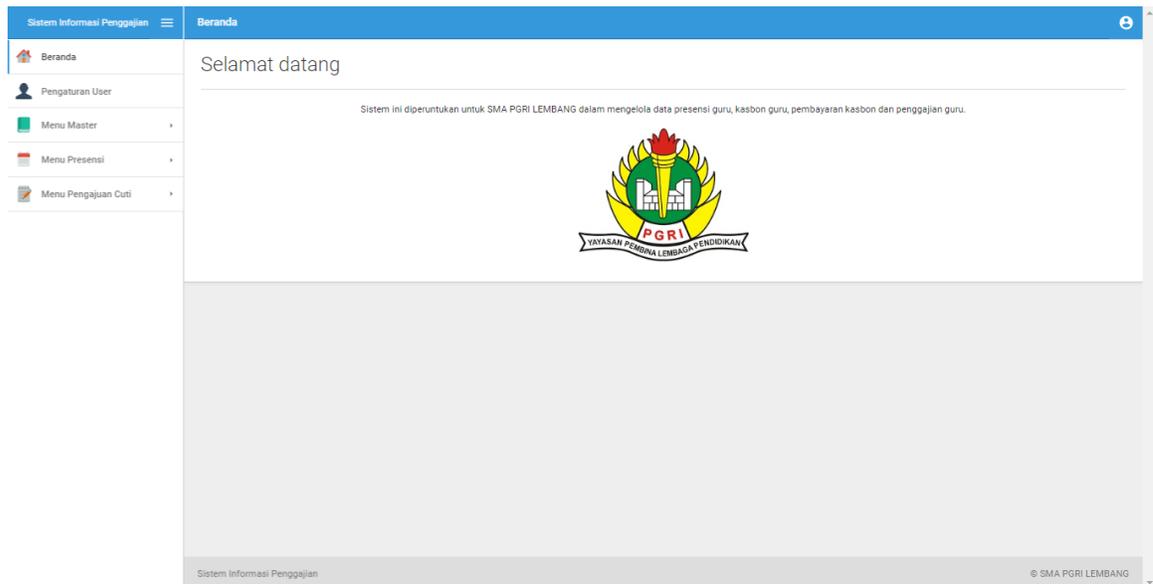


Figure 4.2. Tampilan awal halaman admin pada Beranda