

APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PADA PT. INDO BAMBOO AEWOE)

Ferdinandus Gele¹, Yoseph D. Da Yen Khwuta², Elvira Esperanza Sala³
^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Informasi, Universitas Flores
e-mail: geleferdin@gmail.com

Abstrak Pada masa sekarang ini, pengolahan data dan informasi membutuhkan kecepatan dan keakuratan. Untuk mendapatkannya haruslah didukung dengan suatu teknologi informasi yang tepat dan berdaya guna serta relevan untuk penerapannya. PT. Indo Bamboo adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang *manufacturing*. Perusahaan ini memproduksi bambu sebagai bahan baku pembuatan kertas. Kegiatan operasional membutuhkan kinerja karyawan untuk mencapai target yang maksimal, yang mana pada akhir periode akuntansi (bulan) melakukan proses penggajian kepada para karyawannya dan membuat laporan gaji sebagai pertanggung jawaban kepada pimpinan perusahaan. Proses pencatatan dan perhitungan gaji yang diterapkan oleh perusahaan masih belum akurat sehingga menyebabkan proses gaji sering terlambat. Dalam menyelesaikan masalah tersebut maka penulis merancang suatu sistem informasi penggajian pegawai. Dalam perancangan ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman *Notepad++*, databasenya *MySQL* dan menggunakan metode *Waterfall*. Dengan rancangan aplikasi tersebut diharapkan perusahaan akan memperoleh beberapa kemudahan dalam menginput data sekaligus membantu pihak perusahaan untuk menyusun laporan penggajian menjadi cepat dan lebih efisien. Untuk itu kami ingin mengambil sebuah judul yakni “(Aplikasi Penggajian Karyawan Pada PT. Indo Bamboo Berbasis Web)”.

Kata Kunci— Aplikasi penggajian, *Notepad++*, *MySQL*, Metode *Waterfall*.

I. PENDAHULUAN

PT. Indo Bambo merupakan perusahaan yang bekerja dibidang *manufacturing* yaitu memproduksi bambu sebagai bahan baku untuk pembuatan kertas. Perusahaan ini memiliki kendala dalam proses penggajian karena masih menggunakan excel sehingga proses penggajian karyawan tidak efisien waktu. PT. Indo Bamboo memiliki karyawan sebanyak 170 orang, dengan banyaknya karyawan pada perusahaan tersebut sehingga proses penggajian karyawan sering terjadi kesalahan pada pencatatan dan pembagian gaji karyawan. Dalam era globalisasi sekarang ini, perkembangan teknologi berbasis internet sudah semakin

maju, dimana melalui jaringan internet ini terdapat informasi dan pengetahuan yang berguna untuk banyak orang[1]. Informasi-informasi yang disediakan dalam website memberikan kemudahan kepada pengguna internet untuk melakukan penelusuran, penjelasan, dan pencarian informasi. Oleh karena itu perkembangan teknologi internet dapat dimanfaatkan oleh perusahaan atau instan sebagai sarana informasi. Kemampuan teknologi informasi memberikan solusi jauh lebih baik dibandingkan hanya mengandalkan kemampuan kinerja manusia, karena komputer dengan sebuah “sistem” yang canggih dapat bekerja secara konsisten.

PT. Indo Bamboo dibangun sejak tahun 2011, lokasi Deramaga Aewoe setelah mendapat dukungan dari pemerintah pusat. PT. Indo Bamboo merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang *manufacturing*, perusahaan ini memproduksi bambu sebagai bahan baku pembuatan kertas yang beralamat di Desa Aewoe, Kec. Mauponggo Kabupaten Nagekeo. PT. Indo Bamboo menyerap hampir 80% tenaga kerja dari Desa Aewoe. Kegiatan operasional membutuhkan kinerja karyawan untuk mencapai target yang maksimal. Perusahaan ini memiliki karyawan sebanyak 170 orang, dimana yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 90 orang dan perempuan sebanyak 80 orang. Untuk pembagian kerjanya pershift (shift 1 mulai pukul 08.00-13.00 dan shift ke-2 mulai pukul 13.00-18.00). Untuk upah karyawan pada PT. Indo Bamboo, gaji pokok berada di angka Rp.1.200.000/bulan. Waktu kerjanya 6 jam/ hari dari hari Senin sampai dengan hari Sabtu. PT. Indo Bamboo memiliki tunjangan kesehatan yang diberikan perusahaan kepada karyawan untuk menunjang kesehatan para pekerja dengan besaran Rp. 100.000/bulan. Upah lembur berada di angka Rp.20.000 perjam yang terhitung setelah berakhirnya jam kerja yang ditentukan perusahaan dan untuk batas waktu kerja lembur 5 jam setelah berakhirnya jam kerja. Upah lembur dibayarkan kepada karyawan yang melakukan pekerjaan di luar jam kerja atau hari libur dan bagi karyawan yang tidak ikut lembur maka tidak dibayarkan uang lemburnya.

Akan ada pemotongan gaji bagi karyawan yang tidak masuk kerja. Pemotongan gaji dihitung sesuai dengan jumlah hari karyawan tidak masuk kerja, jumlah hari kerja efektif karyawan 30 hari, jika karyawan tidak masuk kerja 2 hari, maka perhitungannya; $Gaji = 2/30 \times 1.200.000$ gaji pokok = 80.000 potongan gaji Untuk sistem

pembayarannya sendiri, gaji pokok, upah lembur serta tunjangan dibayarkan sekaligus dalam sebulan sekali. Banyaknya karyawan dan komponen gaji pada PT. Indo Bamboo sehingga ada beberapa kendala dalam prosedur pelaporan gaji yang mengakibatkan perhitungan gaji memakan waktu yang lama, sehingga penginputan data karyawan, mengelola data karyawan serta mengolah penggajian karyawan tidak efisien.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk menghasilkan suatu Sistem Informasi yang berjudul, ”**APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT.INDO BAMBOO AEWOE**”, Manfaat yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini adalah dapat meminimalkan waktu dalam melakukan proses penggajian dan menghasilkan laporan yang memudahkan admin untuk monitoring gaji karyawan sehingga tidak terjadi keterlambatan pemberian gaji.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah merancang dan membangun aplikasi penggajian karyawan di PT. Indo Bamboo” ?.

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi penggajian serta mengetahui bagaimana mengimplementasikan aplikasi penggajian karyawan pada PT. Indo Bamboo berbasis *Web*.

II. LANDASAN TEORI

A. Kajian Penelitian Yang Relevan

Tabel 2.5 Penelitian Relevan

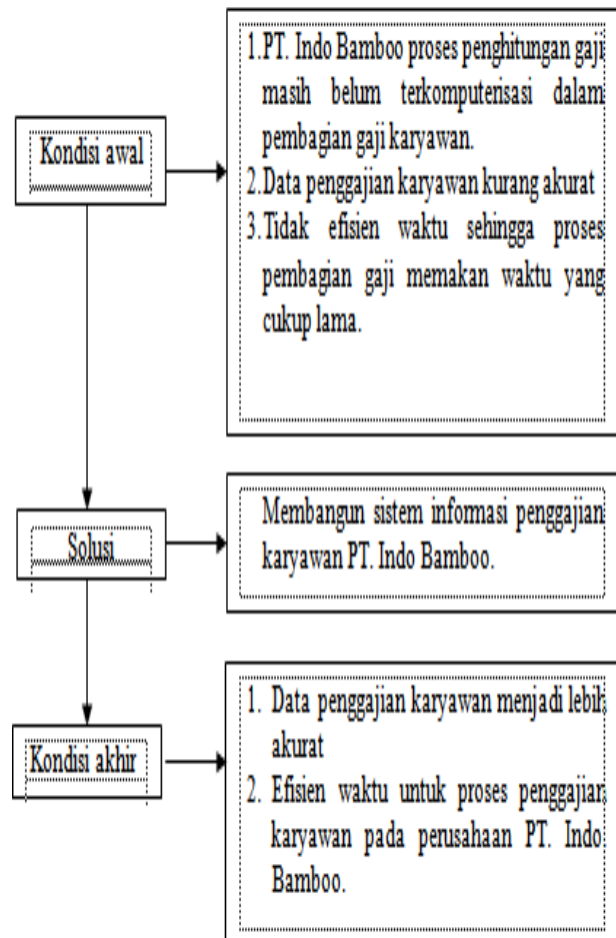
NO	Judul/Peneliti	Hasil Penelitian
1	Sistem Informasi Penggajian Karyawan Mitra Karya Prima Pembangkit Listrik Tenaga Uap 1 Pacitan, diterbitkan Indonesian <i>Journal on Software Engineering</i> Sistem tahun 2016[2]. Nn	Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman java netbeans7.1, MySQL sebagai databasanya, sistem ini dirancang berbasis desktop. Tujuan Penelitian adalah Menghasilkan perancangan aplikasi untuk sistem informasi penggajian karyawan Mitra Karya Prima di Pembangkit Listrik Tenaga Uap 1 Pacitan.
2	Desain Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis <i>Web</i> , diterbitkan pada media elektrika, vol.12, tahun 2019[3].	Sistem Informasi Penggajian berbasis <i>web</i> yang menggunakan metode <i>waterfall</i> atau sering disebut metode air terjun, metode ini memiliki kelebihan efisiensi dalam waktu, kinerja, dan meminimalisir kesalahan dalam pelaporan akhir. Dengan model pengembangan ini diharapkan dapat mempermudah pengolahan data dan gaji karyawan secara akurat. Sistem ini dibangun menggunakan MySQL sebagai databasanya.
3	Aplikasi Penggajian Berbasis <i>Web</i> PT. Tirta Sukses Perkasa, diterbitkan di jurnal sains dan informatika, vol 4, nomor 1	Sistem ini menggunakan <i>fingeer print</i> tetapi masih ada kendala dalam proses perhitungan gaji. PT. Sukses Perkasa menginginkan adanya aplikasi penggajian karyawan di

	Juni,tahun 2018[4].	perusahaan tersebut. Proses pendataan dilakukan langsung di aplikasi, kemudian aplikasi akan menghitung secara otomatis jumlah gaji karyawan perusahaan. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan databasanya MySQL.
4	Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis <i>Web</i> Studi kasus pada PT. Indo Bamboo, tahun 2022.	Sistem informasi ini dibangun dengan tujuan agar proses pembagian gaji karyawan Pada PT. Indo Bamboo secara akurat dan efisien, aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan <i>Mysql</i> .

B. Kerangka Berpikir

Penelitian yang dilakukan diawali dengan mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang terdapat pada PT.Indo Bamboo, yaitu belum adanya aplikasi penggajian yang dapat menggantikan pengolahan data penggajian secara manual, serta kesulitan dalam monitoring proses penggajian. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan suatu sistem penggajian di PT.Indo Bamboo. Pendekatan yang dilakukan untuk memecahkan permasalahan adalah dengan membangun aplikasi penggajian karyawan berbasis *Web*. Sistem dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP, databasanya MySQL dengan menggunakan XAMPP *Control Panel*.

Kerangka berpikir dapat dilihat pada gambar berikut:

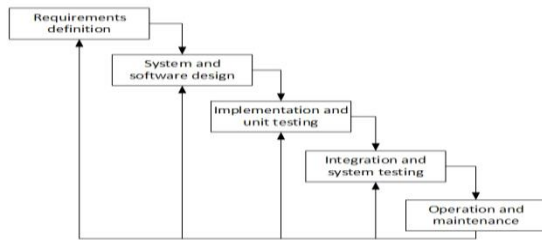


Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.

III. METODE PENELITIAN

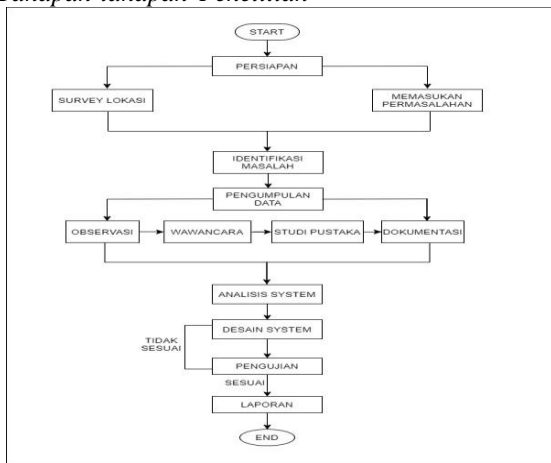
A. Metodologi Perancangan Perangkat Lunak

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial yang dimulai dari tingkatan sistem tertinggi dan dilanjut ketahap analisis, desain, pengkodean, penguji, dan pemeliharaan[5]. Metode *waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Metode Waterfall

1) Tahapan-tahapan Penelitian

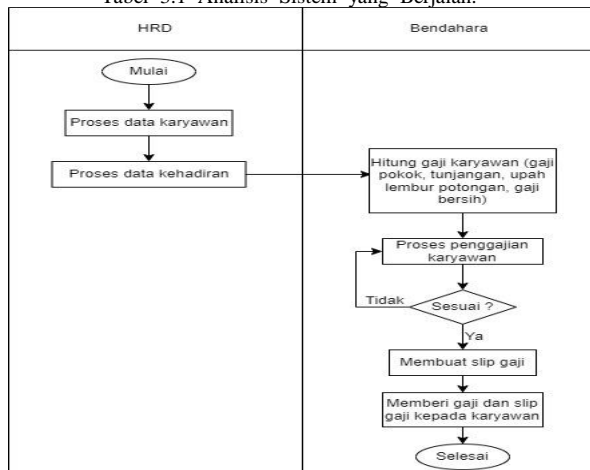


Gambar 3.2 Tahapan Penelitian

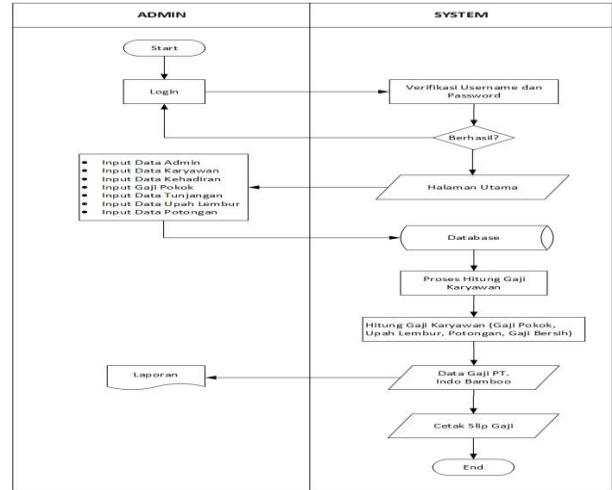
B. Analisis Sistem

Analisis dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya[6].

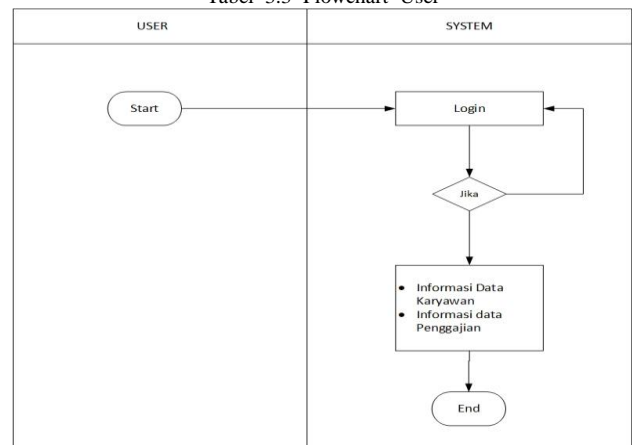
Tabel 3.1 Analisis Sistem yang Berjalan.



Tabel 3.2 Flowchart Admin



Tabel 3.3 Flowchart User

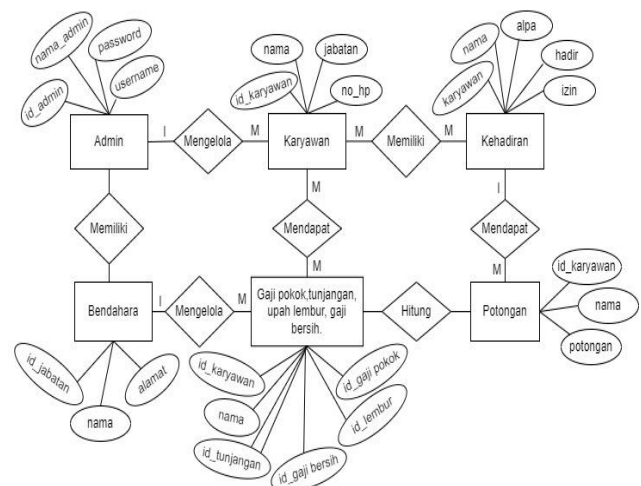


C. Desain Sistem

Desain Sistem pada penelitian ini menggunakan entity relationship diagram, context diagram dan data flow diagram. Tahap desain ini dilakukan untuk menggambarkan aplikasi yang dikembangkan.

1) ERD (Entity Relationship Diagram)

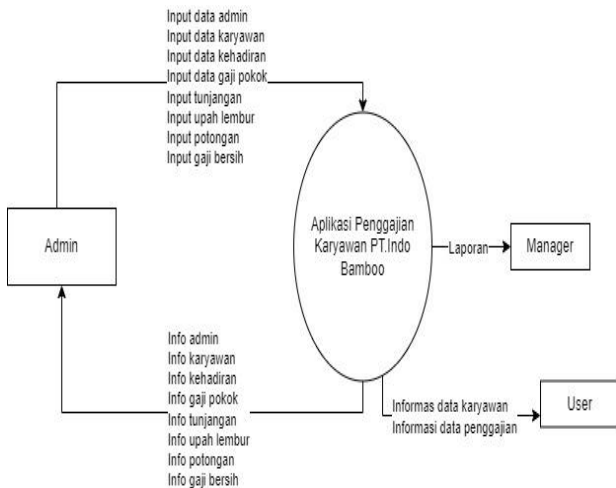
Adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, dipergunakan untuk memperlihatkan hubungan atau relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atributnya. Berikut adalah entity relationship diagram pada PT.Indo Bamboo.



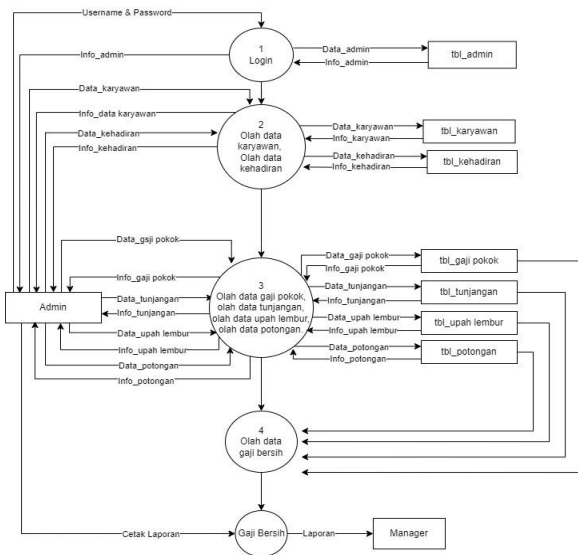
Gambar 3.3 ERD

2) Context Diagram

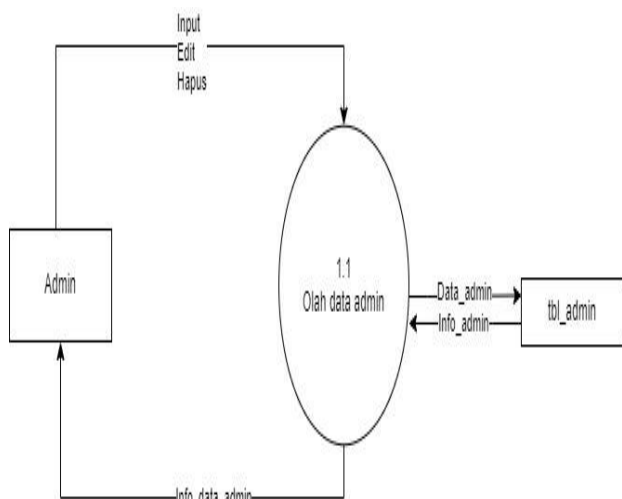
Diagram konteks merupakan level tertinggi dari Data Flow Diagram (DFD) yang menggambarkan seluruh input dan output dari sistem. Diagram tersebut terdiri dari symbol proses yang menggambarkan seluruh system. Diagram konteks menunjukkan data mengalir ke dan dari terminator. Berikut adalah *context diagram* aplikasi PT. ndo Bamboo.



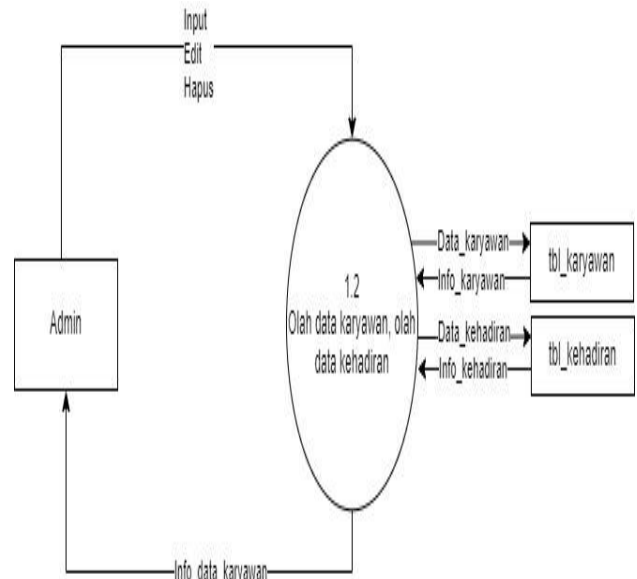
Gambar 3.4 DFD Level 0 (Diagram Konteks).



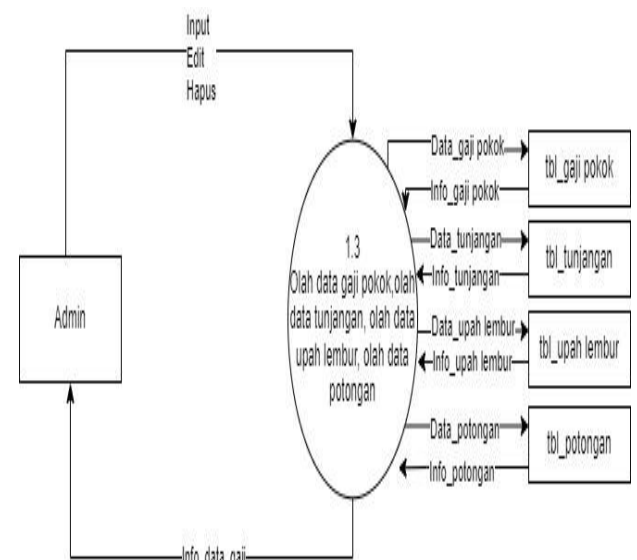
Gambar 3.5 DFD Level 1 Sistem nformasi Penggajian.



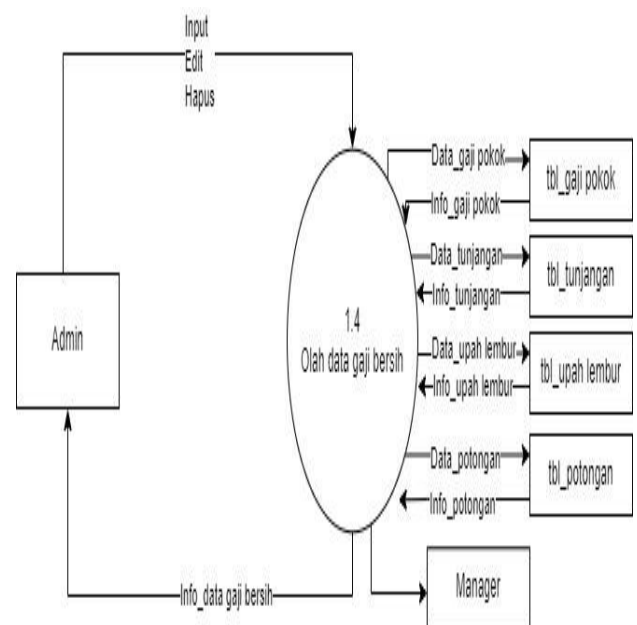
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 1



Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 2

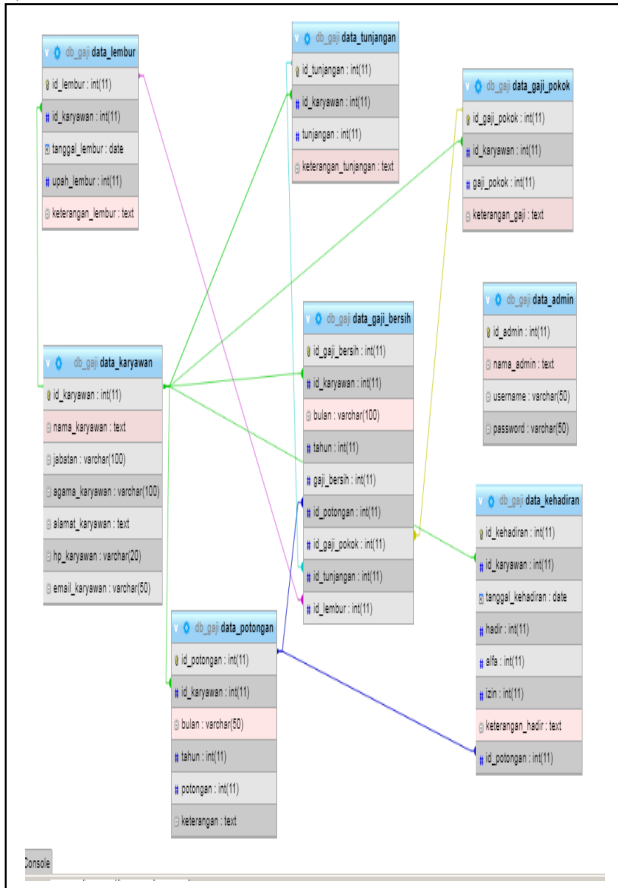


Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 3



Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 4

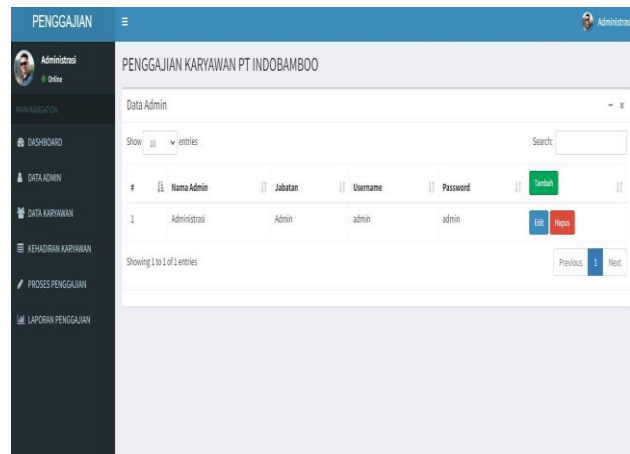
3) Antar Tabel



Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama.

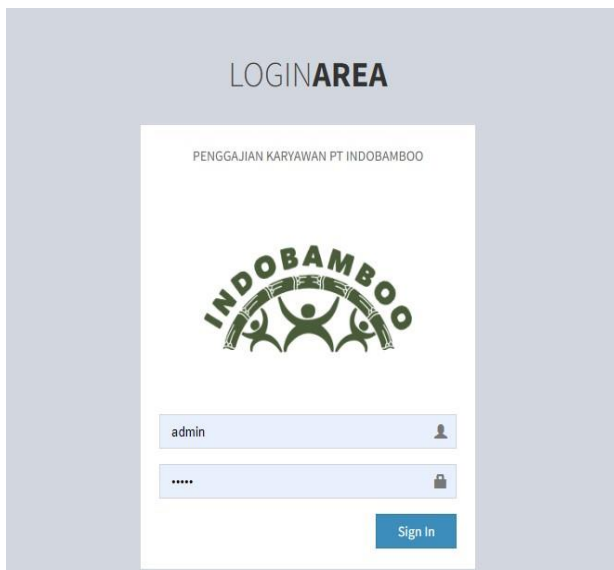


Gambar 4.3 Tampilan Data Admin.

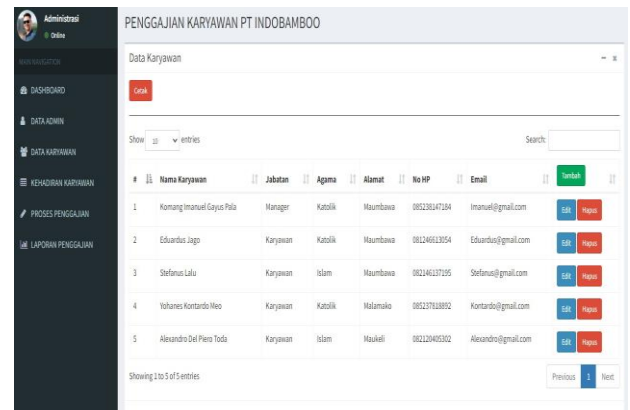
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem

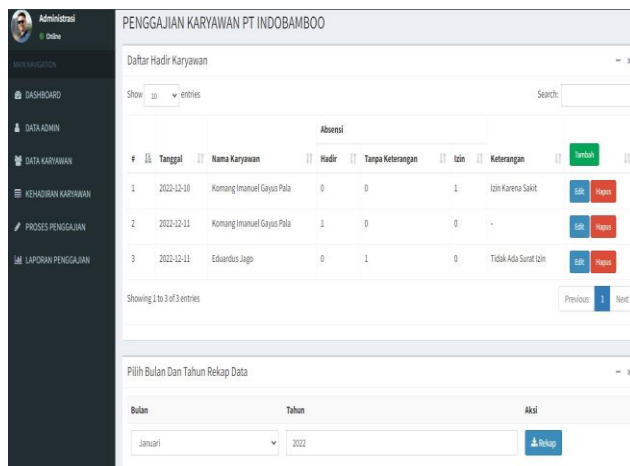
Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat, tahap ini merupakan tahap sistem siap untuk dioperasikan dengan database yang digunakan MySQL dan sistem operasinya dengan perangkat lunak.



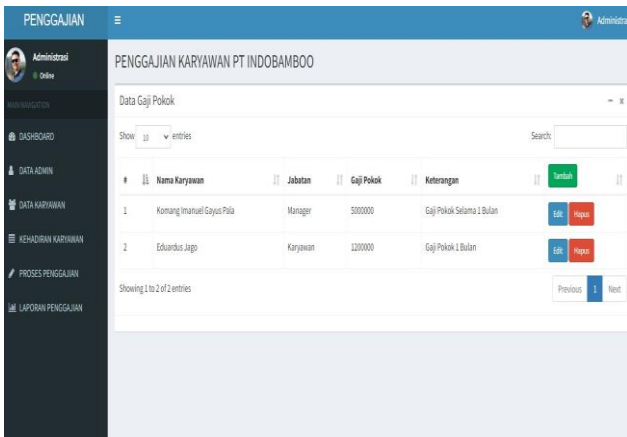
Gambar 4.1 Tampilan Menu Login.



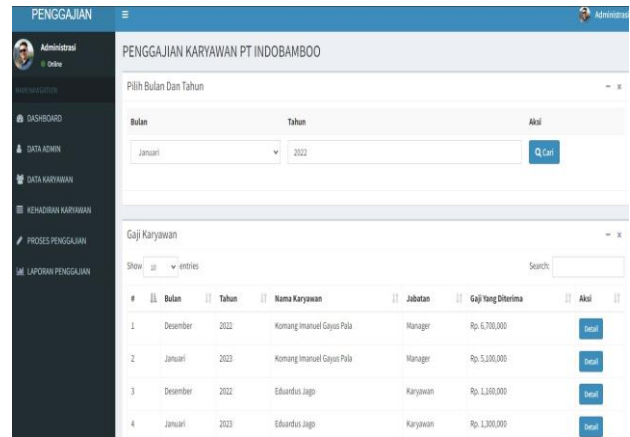
Gambar 4.4 Tampilan Data Karyawan.



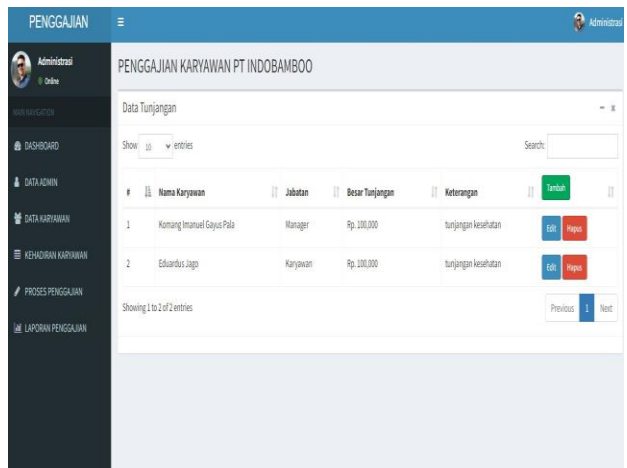
Gambar 4.5 Tampilan Data Kehadiran.



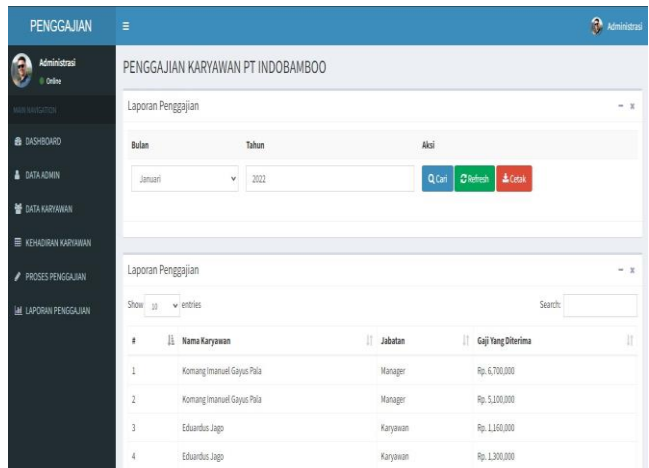
Gambar 4.6 Tampilan Data Gaji Pokok.



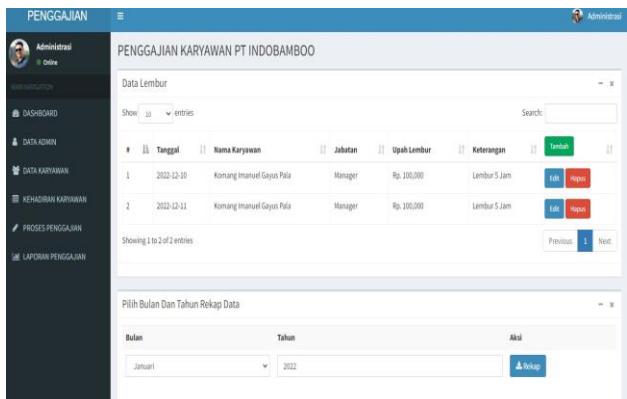
Gambar 4.10 Tampilan Data Gaji Bersih.



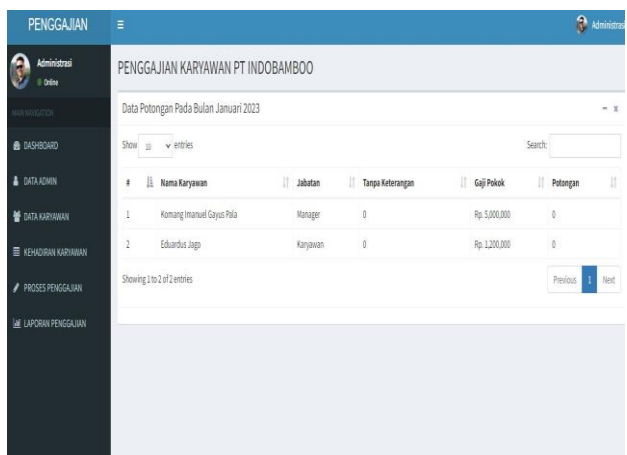
Gambar 4.7 Tampilan Data Tunjangan.



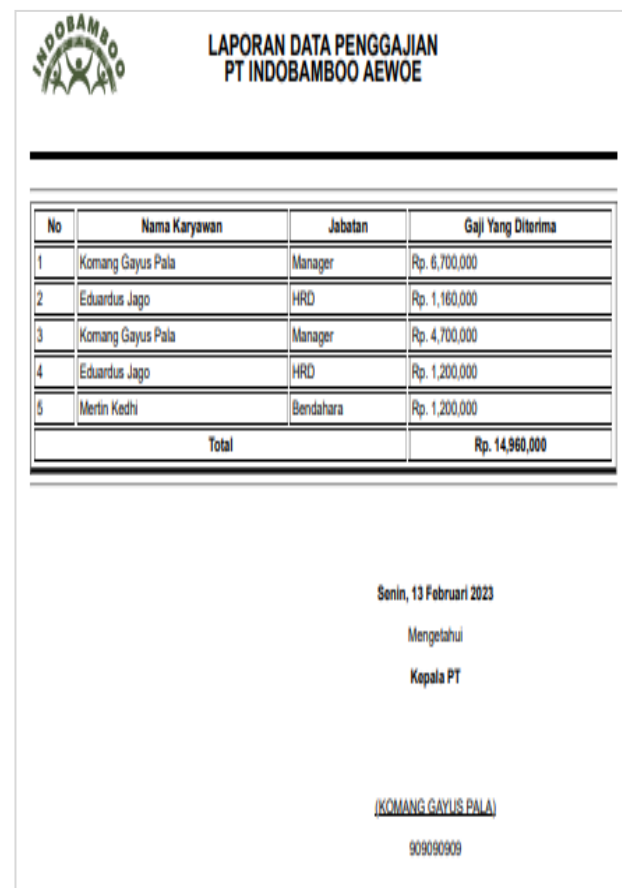
Gambar 4.11 Tampilan Data laporan Gaji



Gambar 4.8 Tampilan Data Upah Lembur.



Gambar 4.9 Tampilan Data potongan.



Gambar 4.12 Tampilan Laporan Penggajian PT. ndo Bamboo.

B. Pengujian

Tabel 4.1 Pengujian Blackbox Testing.

No	Menu Yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Di harapkan	Keterangan
1	Login Admin	<ul style="list-style-type: none"> Masukkan username dan password benar Masukkan username dan password salah 	<ul style="list-style-type: none"> Tampilan menu utama admin Muncul pesan kesalahan 	Berhasil
2	Input Data Admin	<ul style="list-style-type: none"> Data tidak lengkap, tidak bisa disimpan 	<ul style="list-style-type: none"> Muncul pesan kesalahan 	Berhasil
3	Input data karyawan	<ul style="list-style-type: none"> Data tidak lengkap, tidak bisa disimpan 	<ul style="list-style-type: none"> Muncul pesan kesalahan 	Berhasil
4	Input Data Kehadiran	<ul style="list-style-type: none"> Klik bulan, tahun Klik rekap data kehadiran 	<ul style="list-style-type: none"> Muncul halaman data kehadiran 	Berhasil
5	Input Data Gaji Pokok	<ul style="list-style-type: none"> Data tidak lengkap, tidak dapat disimpan 	<ul style="list-style-type: none"> Muncul pesan kesalahan 	Berhasil
6	Input data tunjangan	<ul style="list-style-type: none"> Data tidak lengkap, tidak dapat disimpan 	<ul style="list-style-type: none"> Muncul pesan kesalahan 	Berhasil
7	Input data upah lembur	<ul style="list-style-type: none"> Klik bulan, tahun Klik rekap data lembur 	<ul style="list-style-type: none"> Muncul halaman data lembur 	Berhasil
8	Input data potongan	<ul style="list-style-type: none"> Klik cari data potongan 	<ul style="list-style-type: none"> Muncul halaman potongan gaji 	Berhasil
9	Input data gaji bersih	<ul style="list-style-type: none"> Klik bulan, tahun Klik cari 	<ul style="list-style-type: none"> Muncul halaman data gaji bersih 	Berhasil
10	Menu laporan penggajian	<ul style="list-style-type: none"> Klik bulan, tahun Klik cari Klik cetak 	<ul style="list-style-type: none"> Muncul halaman laporan gaji Muncul 	Berhasil

halaman print
 • Export file simpan dalam pdf

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan yang sudah dijabarkan maka penulis menyimpulkan yang berkaitan dengan sistem penggajian pada PT. Indo Bamboo yaitu proses penghitungan gaji masih belum terkomputerisasi dan mengakibatkan sering terjadinya data penggajian karyawan kurang akurat dan tidak efisien sehingga proses pembagian gaji memakan waktu yang cukup lama. Dengan adanya aplikasi penggajian karyawan PT..Indo Bamboo yang dibuat, dapat memberikan informasi tentang data karyawan, data kehadiran, data laporan penggajian berdasarkan periode tertentu agar mampu mempermudah instansi dalam mengatur laporan penggajian karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Lutfi, "Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Menggunakan Php dan MySQL," *J. AiTech*, vol. 3, no. 2, pp. 104–112, 2017.
- [2] M. Mania, B. Eka, and P. Sukadi, "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Mitra Karya Prima Di Pembangkit Listrik Tenaga Uap 1 Pacitan," vol. 2, no. 1, pp. 39–43, 2016.
- [3] M. S. Mauludin and A. D. Firdaus, "DESAIN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN," vol. 12, no. 1, pp. 43–49, 2019.
- [4] L. K. Sari and J. Permadi, "Aplikasi Penggajian Berbasis Web PT . Tirta Sukses Perkasa," vol. 4, no. 2013, 2018.
- [5] G. W. Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.
- [6] S. Hanik Mujiati, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Stok Obat Pada Apotek Arjowinangun," *Indones. J. Comput. Sci. - Speed FTI UNSA*, vol. 9330, no. 2, pp. 1–6, 2013.