

Perancangan Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web Pada PT.Sinar Halomoan

Employee Data Information System Design Web Based On PT.Sinar Halomoan

Novrisyah Hasibuan¹, Ali Ikhwan²

^{1,2}Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Sistem Informasi

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

E-mail : ¹novrisyahhasibuan2245@gmail.com, ²aliikhwan053@gmail.com

ABSTRAK

Flowmap adalah campuran peta dan flow chart, *Flowmap* menggambarkan aktivitas apa saja yang sedang berjalan. menjelaskan hubungan –hubungan data dan informasi dengan bagian-bagian dalam aktivitas tersebut. Dengan adanya flowmap dapat tergambarkan entitas-entitas sistem dengan detail. Pada PT. Sinar Halomoan minimnya pengelolaan data pegawai. Biasanya system yang di gunakan untuk mengelola data dan menyimpan data pegawai saat ini masih menggunakan MS.Excel sehingga tidak terpakai secara optimal. Selama ini dalam proses pengelolaan data pegawai masih menggunakan Microsoft office exel, untuk memperoleh atau mengedit data pegawai harus menjumpai bagian yang mengelola data tersebut. Dalam mempermudah hal tersebut agar tidak menjadi masalah bagi perusahaan di kemudian hari, maka dirancanglah suatu system informasi kepegawaian berbasis web dengan bootstrap versi 4.5 sehingga system ini dapat memenuhi kebutuhan PT. Sinar Halomoan dalam hal pendataan pegawai. Dengan dirancangnya system informasi data pegawai pada PT.Sinar Halomoan ini, maka di harapkan membantu bagian Kepegawaian dan HRD untuk memudahkan dalam pengelolaan data pegawai.

Kata Kunci : Pegawai, Sistem, WEB, bootstrap 4.5.

ABSTRACT

Flowmap is a mixture of map and flow chart, Flowmap describes what activities are currently running. explain the relationships of data and information with the parts of the activity. With a flowmap, you can describe system entities in detail. At PT. Sinar Halomoan lack of employee data management. Usually the system used to manage data and store employee data is currently still using MS.Excel so it is not used optimally. So far, in the process of managing employee data, they still use Microsoft Office Excel, to obtain or access employee data, they must find the section that manages the data. In order to make this easier so that it does not become a problem for the company in the future, a web-based personnel information system is designed with bootstrap version 4.5 so that this system can meet the needs of PT. Sinar Halomoan in terms of employee data collection. With the design of the employee data information system at PT. Sinar Halomoan, it is hoped that it will help the Personnel and HRD departments to facilitate the management of employee data.

Keywords: Employee, System, WEB, bootstrap 4.5.

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi sudah menjadi bagian yang sangat signifikan dalam perkembangan teknologi saat ini. Perkembangan teknologi informasi di pengaruhi oleh tingginya kebutuhan akan teknologi dan sistem informasi yang akurat efektif dan efisien. Berkembangnya teknologi komputer mempengaruhi kinerja manusia sebagai operasional sistem sehingga peralihan ke arah

sistem informasi yang berbasis komputer semakin meningkat. Pada Era komputerisasi ini kebutuhan manusia akan informasi memacu pesatnya perkembangan teknologi di bidang informasi dan teknologi telekomunikasi. Teknologi yang semakin meningkat didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai, membuktikan bahwa kini informasi telah menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia. Sistem informasi dan teknologi informasi berfungsi sebagai pendukung untuk mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi yang tersedia. Pada perkembangan teknologi informasi yang ada saat ini dapat melakukan pengolahan data dengan mudah, dapat menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan dengan akurat dan mengefektifkan waktu, serta biaya yang dikeluarkan lebih efisien.

Data Pegawai dalam suatu perusahaan memegang peranan yang cukup penting. Tersedianya sebuah sistem informasi Pegawai dinilai sangat penting sebagai alat bantu untuk merekam banyaknya aktifitas dan kegiatan para pegawai pada PT.Sinar Halomoan. Banyak instansi yang sudah menggunakan system dalam pengelolaan datanya. Pada PT.Sinar Halomoan proses penyimpanan data yang berhubungan dengan data pegawai masih di proses dengan menggunakan MS.Excel. Pendataan sering kali tidak efektif serta membutuhkan waktu yang cukup lama.

Proses penginputan, pencarian, dan pengeditan data pegawai dengan menggunakan MS.Excel akan mempunyai resiko kesalahan yang cukup tinggi apalagi dalam menangani data-data yang cukup kompleks dan cukup besar. Proses pencarian data dengan cara konvensional akan memerlukan waktu yang lama. Selain itu, penginputan data pegawai dan pencarian data pegawai juga akan memerlukan penanganan dalam waktu yang lama. Penggunaan sistem komputerisasi Pegawai yang baik diharapkan akan mempermudah dalam penginputan, pengeditan, dan pengecekan data pegawai, karena data pegawai memungkinkan untuk diperlukan setiap saat.

2. METODE PENELITIAN

Tempat kegiatan Kerja Praktik yaitu PT.Sinar Halomoan metode yang digunakan yaitu :

a. Observasi

Pada tahap ini, metode pengumpulan data melalui Metode pengamatan langsung pada objek permasalahan di lapangan atau lokasi penelitian. Dalam hal ini, Praktikum menemukan suatu kebiasaan pada instansi tersebut yang dapat menimbulkan suatu masalah di kemudian hari sehingga diperlukan ide dan perencanaan sebuah terobosan baru untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Praktik mengamati semua hal atau kondisi yang ada di perusahaan tempat kerja praktik dan meminta data apa saja yang diperlukan sebagai bahan untuk menulis laporan,

b. Wawancara

Proses pengumpulan informasi atau data dengan langsung mewawancarai pegawai pada yang menangani masalah kepegawaian pada PT.Sinar Halomoan. Dalam hal ini yang menjadi narasumber wawancara adalah Adi Habib Daulay, S.Kom selaku HRD di PT.Sinar Halomoan.

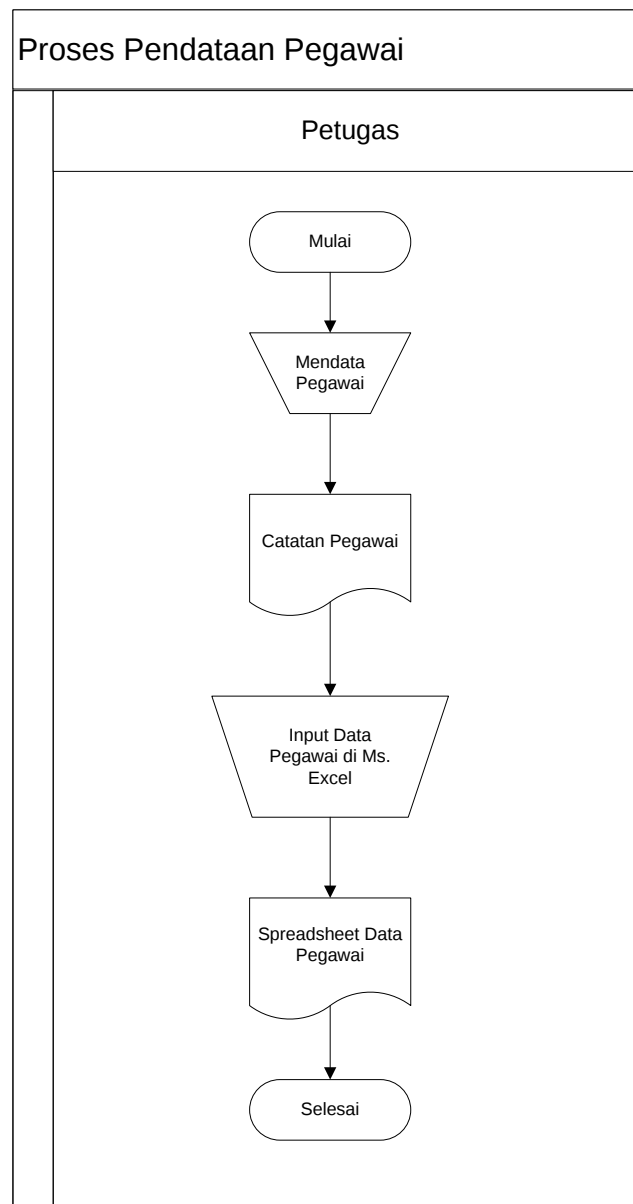
c. Metode Studi Pustaka

Tahapan ini merupakan tahapan pengumpulan data, Penulis melakukan penelitian ke perpustakaan yang ada kaitannya dengan aplikasi yang akan di rancang, yaitu dengan cara membaca buku, jurnal, halaman website PT.Sinar Halomoan, mempelajari literatur-literatur yang menunjang penulis dalam menyelesaikan laporan.

2.1 Rancangan Sistem

2.1.1 Flommap

Flowmap adalah campuran peta dan flow chart, *Flowmap* menggambarkan aktivitas apa saja yang sedang berjalan. menjelaskan hubungan –hubungan data dan informasi dengan bagian-bagian dalam aktivitas tersebut.



Gambar 2.1 Proses Data Pegawai

Penjelasan Flowmap :

Dalam pendataan pegawai di PT. Sinar Halomoan, petugas kepegawaian melakukan pendataan dengan cara mencatat semua biodata diri pegawai yang ada di lingkungan PT. Sinar Halomoan, kemudian setelah terkumpul catatan biodata pegawai, petugas membuat data spreadsheet pegawai ke dalam aplikasi Microsoft Excel.

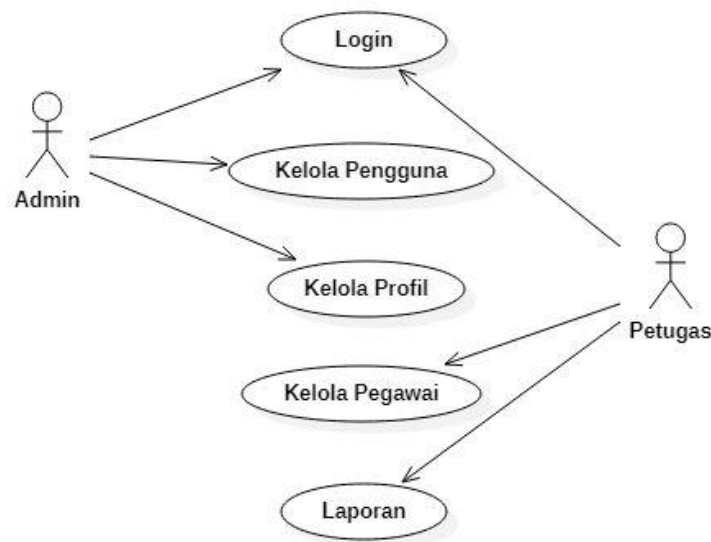
2.1.2 UML

UML (Unified Modeling Language) adalah sekumpulan symbol dan diagram untuk memodelkan software (Farid,2005). Pada Sistem Informasi Kepegawaian PT. Sinar

Halomolan ini penulis memodelkan rancangan sistem kedalam beberapa diagram UML seperti *Use case Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

2.1.2.1 Use case Diagram

Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, *use case diagram* juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.



Gambar 2.2 Use Case Sistem Informasi Data Pegawai

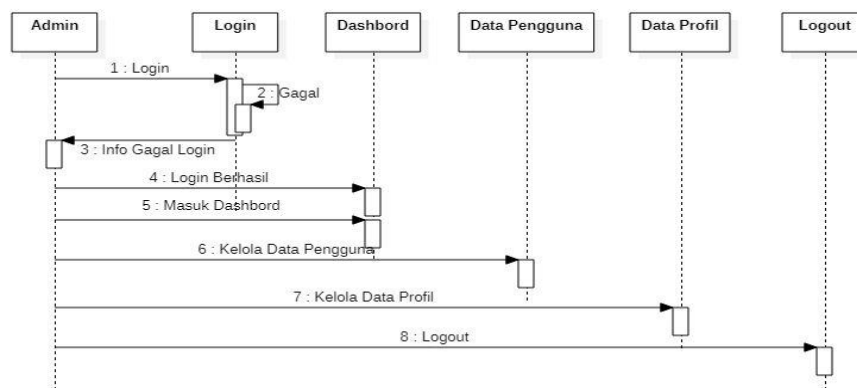
Penjelasa *Use case Diagram* :

Admin bertugas untuk mengelola pengguna system dan mengelola profil perusahaan di dalam system yang dibangun. Kemudian Petugas bertugas mengelola data pegawai di dalam system dan membuat laporan secara berkala dari data pegawai yang ada di system.

2.1.3 Sequence Diagram

Sequence diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu (Endayani, 2018), *sequence diagram* juga dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu seperti pada use case diagram.

2.1.3.1 Sequence Diagram Admin

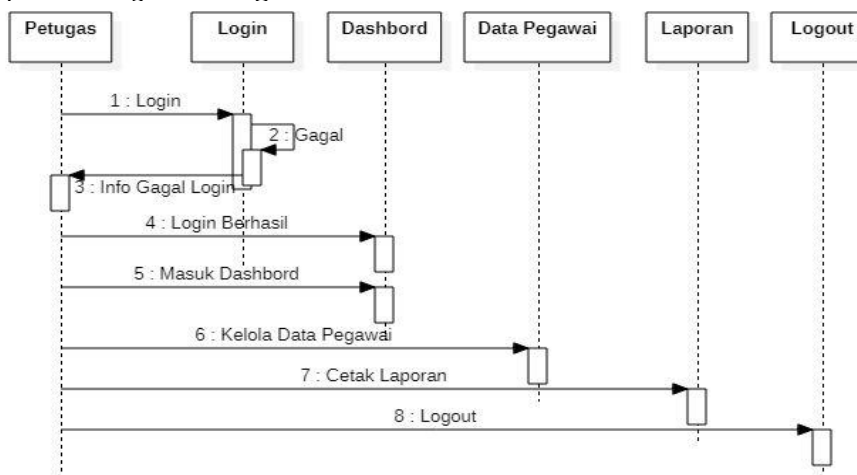


Gambar 2.3 Sequence Diagram Admin Sistem informasi Data Pegawai

Penjelasan Sequence Diagram Admin :

Admin melakukan login jika gagal muncul notifikasi gagal, jika login berhasil akan masuk ke halaman dashboard dan bias melakukan pengoalahan data pengguna dan data profil perusahaan. Setelah mengelola data admin dapat logout dari aplikasi.

2.1.3.2 Sequence Diagram Petugas



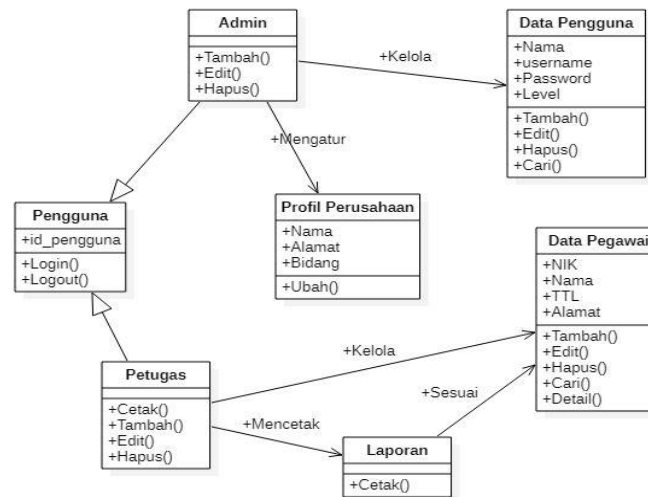
Gambar 2.4 Sequence Diagram Petugas Sistem informasi Data Pegawai

Penjelasan Sequence Diagram Petugas :

Petugas melakukan login jika gagal muncul notifikasi gagal, jika login berhasil akan masuk ke halaman dashboard dan dapat melakukan pengoalahan data pegawai dan mencetak laporan kepegawaian secara berkala. Setelah mengelola data petugas dapat logout dari aplikasi.

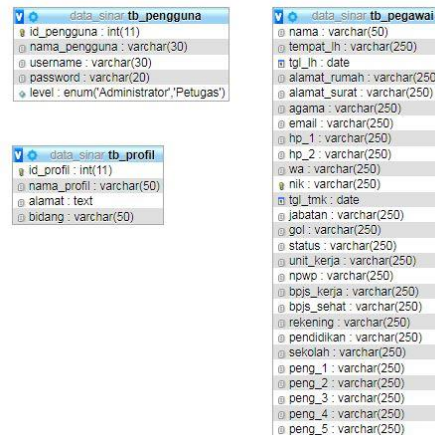
2.1.4 Class Diagram

Diagram class atau *class diagram* merupakan “Diagram yang selalu ada di permodelan system Berorientasi Objek”. *Class diagram* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah Objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi Objek (Alda,2021).



Gambar 2.5 Class Diagram Sistem Data Pegawai

2.1.5 Perancangan Database



Gambar 2.6 Perancangan Database

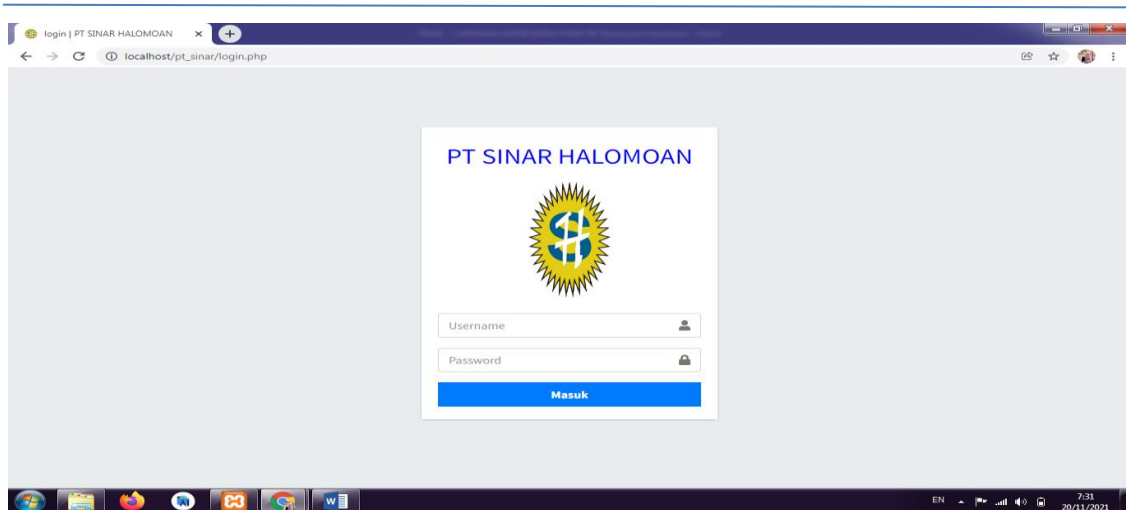
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Admin

Pada halaman admin ini terdapat Dashboard, data pegawai, laporan pegawai, perofil perusahaan, dan pengguna system.

3.1.1 Halaman Login Untuk Admin

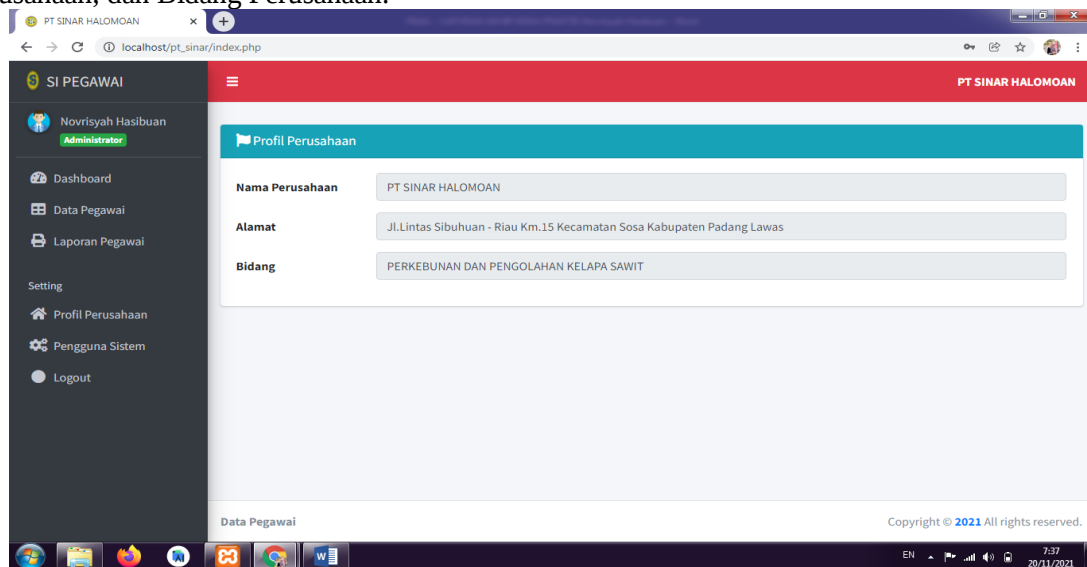
Halaman login untuk Admin, input username dan password yang apabila login berhasil sistem akan mengarahkan admin masuk ke dalam dashboard.



Gambar 3.1 Halaman Login Admin

3.1.2 Halaman Dasbord untuk admin

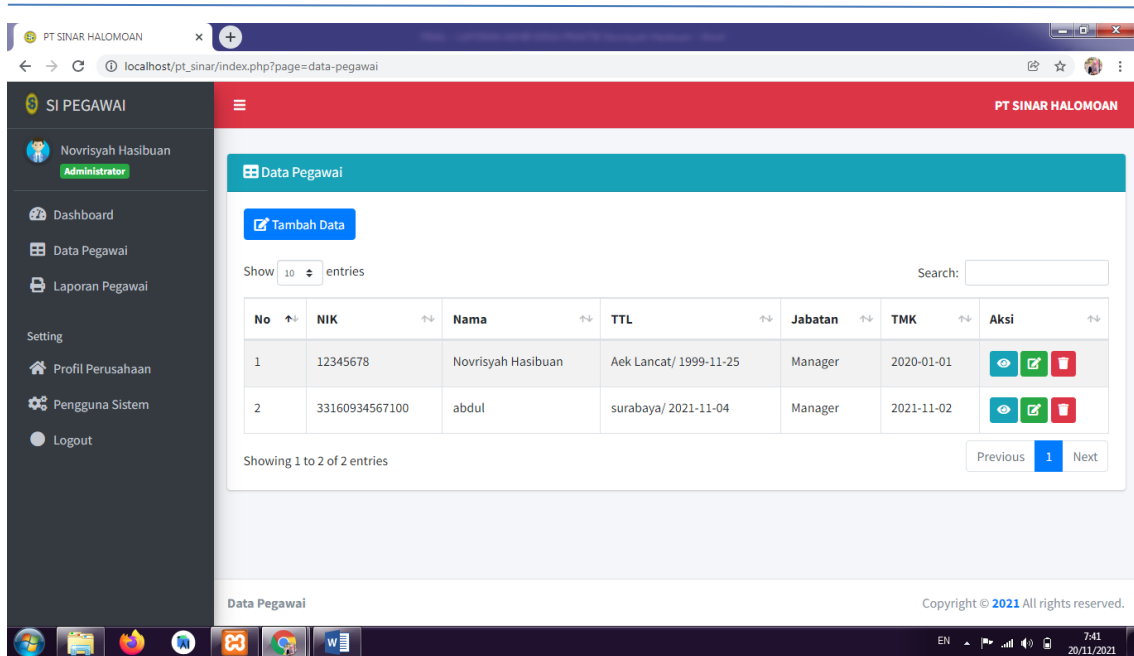
Halaman awal dashboard menampilkan Profil perusahaan, nama perusahaan, alamat perusahaan, dan Bidang Perusahaan.



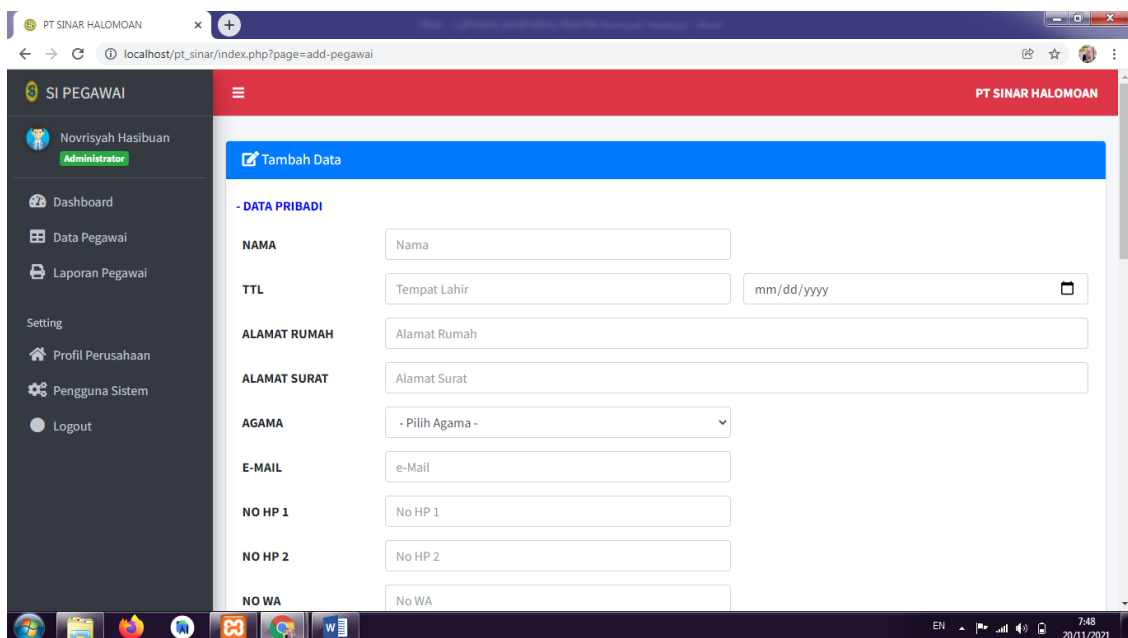
Gambar 3.2 Halaman Dasbord untuk admin

3.1.3 Halaman Data pegawai

Halaman data pegawai menampilkan semua data yang di telah di input, dalam data pegawai ini terdapat tombol tambah data pegawai, edit data pegawai, hapus data pegawai, tombol search untuk mempermudah mencari data pegawai yang ingin di cari, dan tombol untuk menampilkan data perseorangan pegawai dan bisa di prind.



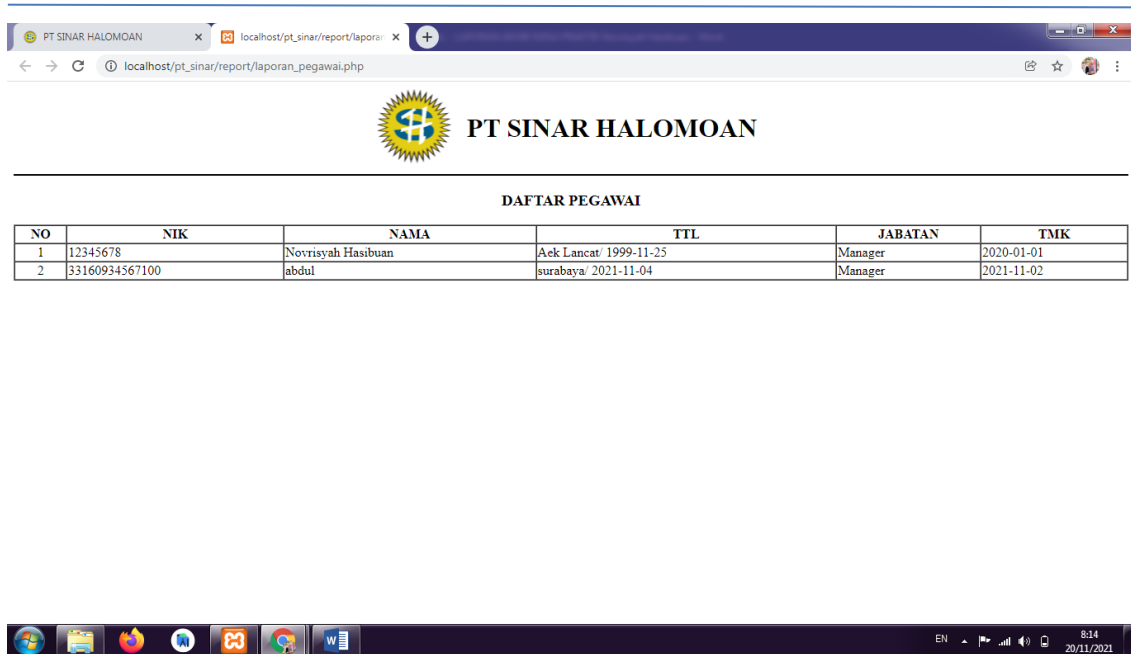
Gambar 3.3 Halaman Data Pegawai



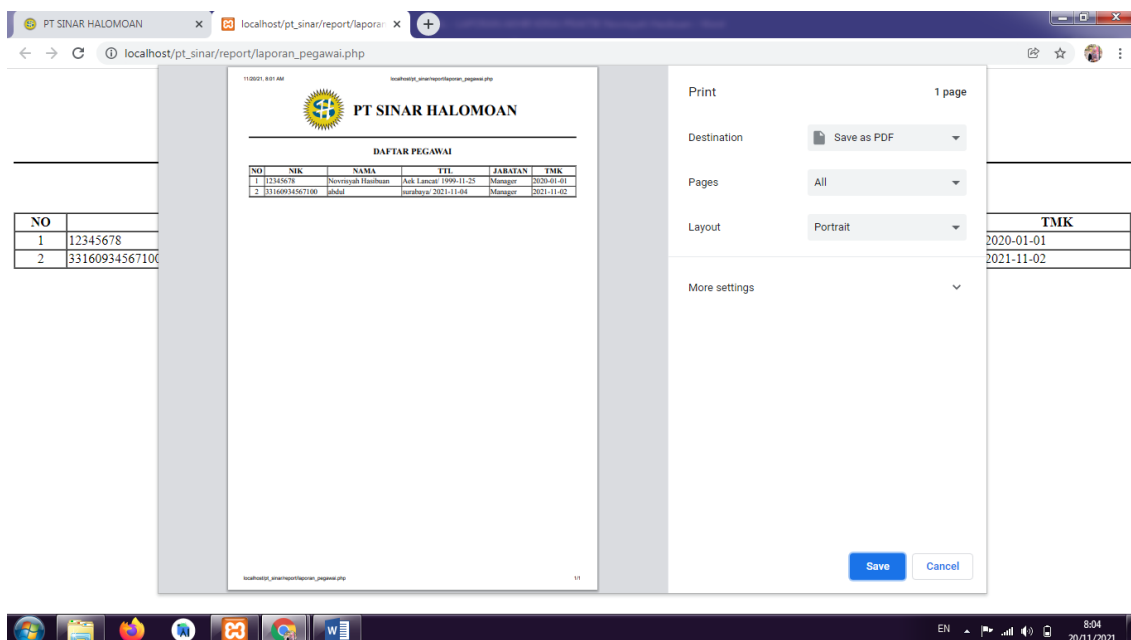
Gambar 3.4 Halaman Input Data Pegawai

3.1.4 Halaman Laporan Data Pegawai

Halaman laporan data pegawai keseluruhan data karyawan yang telah di input, dan otomatis langsung masuk prind dan bisa di simpan juga dalam bentuk pdf.



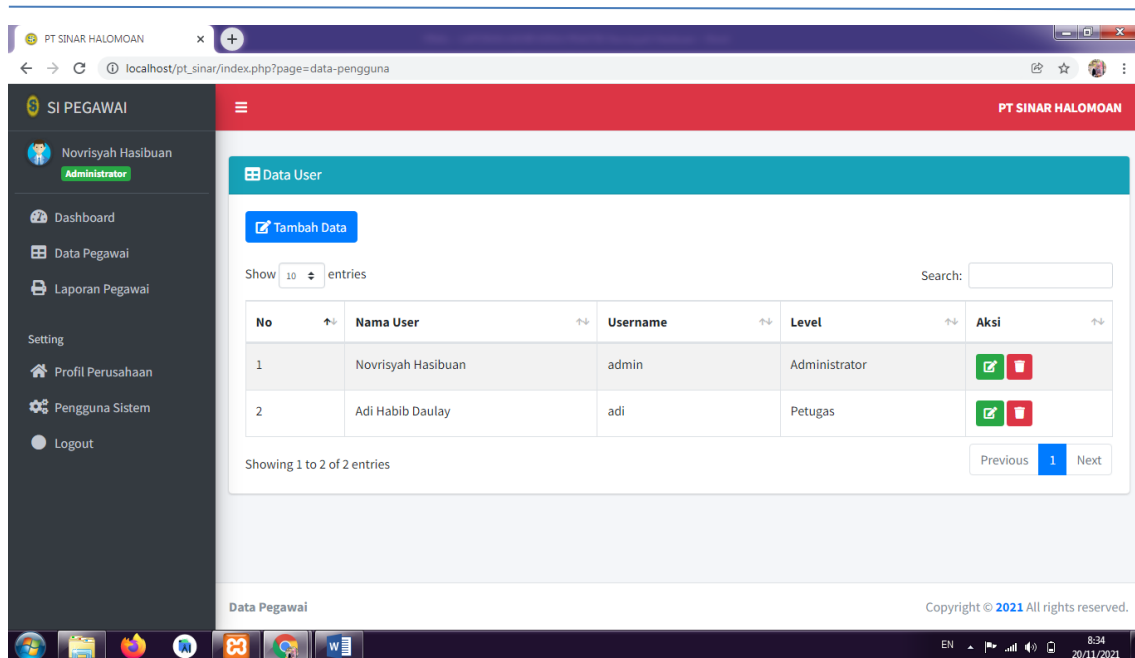
Gambar 3.5 Halaman Laporan Data Pegawai



Gambar 3.6 Halaman Laporan Data Pegawai

3.1.5 Halaman pengguna system

Halaman pengguna system ini admin bisa menambah siapa saja yang bisa menggunakan system pegawai PT.Sinar Halomoan, dan dapat juga mengubah username atau password yang terdaftar untuk menjaga kerahasiaan akun.

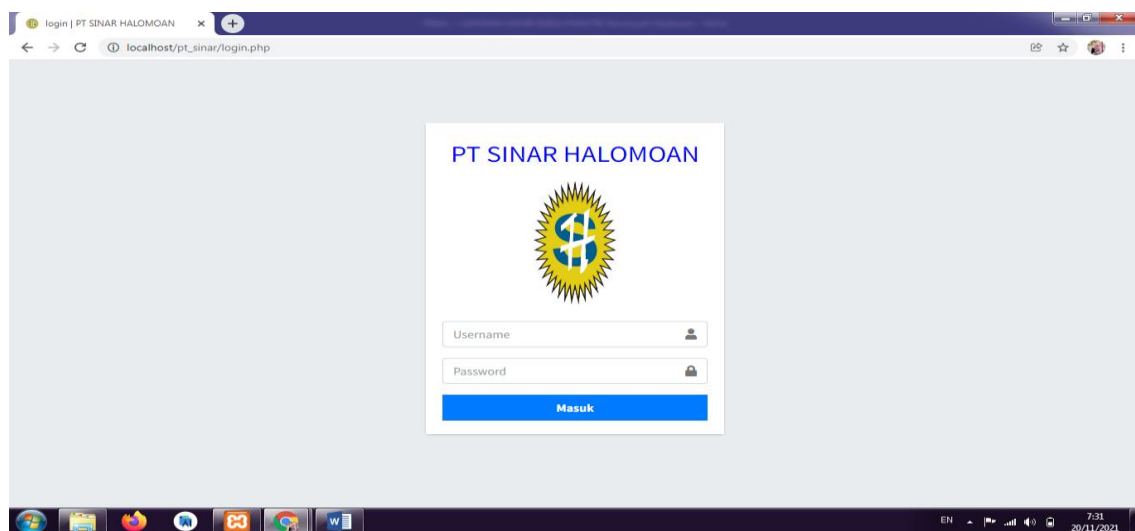


Gambar 3.7 Halaman Pengguna sistem

3.2 Petugas

3.2.1 Halaman Login Untuk Petugas

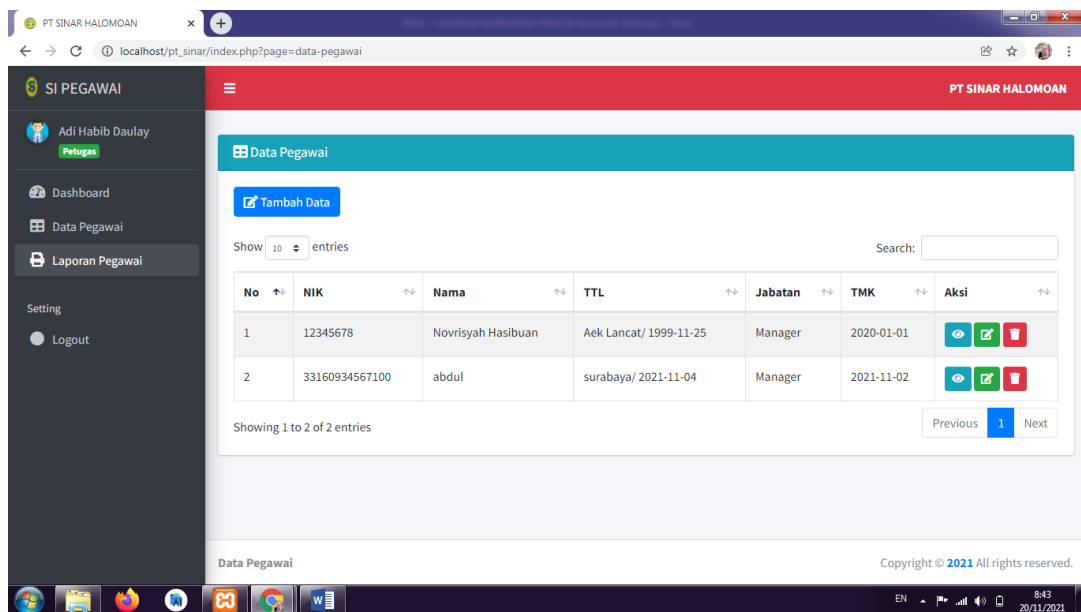
Halaman login untuk Petugas, input username dan password yang apabila login berhasil sistem akan mengarahkan Petugas masuk ke dalam dashboard.



Gambar 3.8 Halaman Login untuk petugas

3.2.2 Halaman Petugas

Pada halaman Petugas ini terdapat Dasboard, data pegawai, dan laporan pegawai. Petugas disini bisa menambah data pegawai yang ada di PT.Sinar Halomoan, dan bisa juga melihat laporan keseluruhan data pegawai yang sudah di input.



Gambar 3.9 Halaman Petugas

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Setelah melaksanakan Kerja Praktik (KP) di PT.Sinar Halomoan, Praktikan mendapat wawasan dan pengalaman mengenai dunia kerja secara nyata. Praktikan juga menerapkan ilmu yang didapat dalam perkuliahan dibidang IT. Oleh karena itu, Praktikan dapat mengambil kesimpulan setelah melakukan Kerja Praktik (KP) yang dilakukan selama 30 hari di PT.Sinar Halomoan yaitu :

1. Praktikan mengetahui bahwa kekurangan pada system Pegawai yang masih menggunakan MS.Excel pada pengimputan data pegawai yang menurut penulis sangat tidak memiliki banyak kekurangan. Pengimputan data dengan menggunakan MS.Excel juga sangat memiliki banyak kelemahan, input data dilakukan secara manual, sangat beresiko tinggi, tidak dapat menampilkan data sesuai keinginan, sulit digunakan secara bersamaan, dan masih banyak lainnya.
2. Penulis ditempatkan pada bidang IT, sehingga dapat melihat dan mengoperasikan beberapa aplikasi yang telah ada di PT.Sinar Halomoan seperti Sistem Penimbangan.
3. Dibawah bidang IT penulis dapat menganalisis dan merancang Sistem Pegawai pada PT.Sinar Halomoan yang akan membantu pegawai dalam pengimputan data Pegawai.

4.2 Saran

Setelah penulis melaksanakan Kerja Praktik, saran yang dapat diambil oleh penulis adalah agar dapat lebih mempersiapkan diri dengan keterampilan agar dapat berguna dan memberi kemajuan bagi instansi atau perusahaan maupun diri sendiri dengan melaksanakan pekerjaan dengan ikhlas, disiplin, dan giat untuk menghasilkan hasil yg lebih baik.

Setelah penulis menganalisis dan merancang Sistem Informasi pegawai PT.Sinar Halomoan berbasis web. Penulis mengharapkan akan mendapat hasil yang akurat dalam mengelola data kepengawainan. Bagi yang membaca laporan Kerja Praktik ini, semoga dapat membuat yang lebih baik lagi dari yang sudah ada sesuai dengan Bahasa pemrograman yang di tuntutan oleh kemajuan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta:Andi.
- [2] Hutahaean, Jeperson. 2015. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta:CV Budi Utami.

-
- [3] Simarmata, J. 2010. *Rekayasa web*. Yogyakarta: Andi.
 - [4] Enterprise, Jubilee. 2016. *Pemrograman Bootstrap Untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
 - [5] Aziz, Farid. 2005. *Object Oriented Pemrograman dengan PHP5*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
 - [6] Nugroho, Joan. 2006. *Penerapan UML pada Usaha Retail*. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi. 1(2) : 1-7.
 - [7] Alda, Muhammad. 2021. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Bandung: CV.Media Sains Indonesia.