

Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Pada Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan

Mulyadi¹, Sri Yuningsih², Agung Baitul Hikmah³, Riswandi Ishak⁴, Ibnu Dwi Lesmono⁵, Denny Erica⁶, Hoiriah⁷, Irwin Ananta Vidada⁸, Tuti Alawiyah⁹

Universitas Bina Sarana Informatika

¹e-mail: mulyadi.myd@bsi.ac.id, ²sriyuningsihm@gmail.com, ³agung.abl@bsi.ac.id,

⁴riswandi.rik@bsi.ac.id, ⁵ibnu.idl@bsi.ac.id, ⁶denny.dea@bsi.ac.id,

⁷hoiriah.hrh@bsi.ac.id, ⁸irwin.iav@bsi.ac.id, ⁹tuti.tah@bsi.ac.id

Abstrak

Pada setiap perusahaan menginginkan kecepatan dan ketepatan dalam penyampaian informasi guna memberikan kontribusi yang optimal bagi perusahaan. Kemajuan teknologi informasi sangat mempengaruhi proses pengolahan data penggajian dan data karyawan pada Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan yang masih dilakukan sangat sederhana. Hal ini terlihat dari data absensi karyawan, penggajian, dan laporan gaji. Sehingga menimbulkan permasalahan dalam hal laporan dan keakuratan data yang kurang efektif. Permasalahan lain yang timbul adalah dalam hal pencarian data yang tidak bisa diakses dengan cepat. Penulis merumuskan permasalahan penggajian pada Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan dengan metode waterfall, kemudian membangunnya dengan sebuah sistem penggajian berbasis web. Dengan dibangunnya sistem berbasis web diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data baik absensi, penggajian, dan laporan. Selain itu, website ini juga memiliki kelebihan dalam pengaksesan datanya yang bisa dilakukan dimanapun dan setiap saat.

Kata Kunci: sistem informasi, penggajian, karyawan

Abstract

At each company wants speed and accuracy in delivering information in order to provide optimal contribution to the company. The progress of information technology greatly influences the processing of payroll data and employee data at the Delatinos Community Consultative Body which is still very simple. This can be seen from employee attendance data, payroll, and salary reports. So that it raises problems in terms of reports and data accuracy that is less effective. Another problem that arises is in terms of searching for data that cannot be accessed quickly. The author formulates payroll issues at the Delatinos Community Consultative Body with the waterfall method, then builds it with a web-based payroll system. With the construction of a web-based system, it is expected to provide convenience in processing data both attendance, payroll and reports. In addition, this website also has advantages in accessing data that can be done anywhere and at any time.

Keywords: information systems, payroll, employees

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu Pengetahuan dan teknologi sudah semakin cepat, salah satunya dibidang komputerisasi. Salah satu manfaat penerapan teknologi untuk menghasilkan informasi yang lebih cepat dan akurat dalam suatu perusahaan. Dengan memiliki teknologi informasi yang baik maka memudahkan dalam

perencanaan dan pengendalian serta pengambilan keputusan suatu perusahaan dan membantu, dalam hal penyajian informasi, pengelolaan data dan pengarsipan data. Karena pentingnya informasi yang akurat bagi Direktur, maka perusahaan diharuskan mengumpulkan data yang dikelola secara efektif untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat,



efisien dan tepat waktu, sehingga dapat dipertanggungjawabkan dan akan memberi kemudahan dalam pekerjaan bagi karyawan perusahaan tersebut.

Proses penggajian karyawan pada Badan Musyawarah Warga De Latinos masih menggunakan sistem sederhana yang dianggap belum cukup efektif dan efisien. Dalam menangani masalah penggajian masih sederhananya pengolahan data karyawan, penggajian, dan laporan penggajian sehingga menghambat proses kinerja perusahaan. Selain itu proses pengolahan data yang masih mengalami kendala saat proses pencarian data fisik dan kebutuhan penyajian laporan absensi karyawan, sampai laporan penggajian karyawan yang lengkap dan akurat sehingga memerlukan waktu dan tenaga yang tidak sedikit.

(Ardiyah & Palasara, 2018) Sistem penggajian karyawan yang ada pada PT. Inti Mitra Bersama Jakarta ini masih menggunakan sistem manual yang kurang efektif, sehingga dapat menimbulkan kesalahan-kesalahan dalam pengelolaan gaji karyawan dan pembuatan laporan. Untuk mendapatkan suatu hasil yang maksimal maka diperlukan pengecekan ulang yang membutuhkan waktu yang lebih lama dalam mengelola gaji karyawan dan pembuatan laporan.

(Suharyanto, Chandra, & Gunawan, 2017) Sistem yang berjalan pada Rumah Sakit St. Elisabeth Batam masih manual. Data karyawan di-input secara manual, perhitungan gaji, lembur, potongan, absensi, pajak, pinjaman dan lain-lain dihitung tanpa menggunakan *Database Management System* yang menyebabkan kerangkapan data (*redundancy*).

(Oktaviani & Devitra, 2017) Permasalahan yang terjadi pada sistem penggajian PT. Kosambi Laksana Mandiri saat ini antara lain data tidak tersimpan dengan baik karena belum menggunakan basis data, data gaji karyawan harus diperiksa berulang kali pada kolom-kolom yang diisi, terjadinya kesalahan perhitungan gaji karyawan, dan proses cetak slip gaji yang memakan waktu yang lama. Selain itu dalam pembuatan laporan penerimaan gaji setiap bulannya bagian personalia harus merekap dan memisahkan data gaji karyawan tetap dan karyawan kontrak yang

kemudain diinput menjadi laporan gaji setiap bulannya.

Sistem usulan dirancang menggunakan *activity diagram* dan *use case*. (Sukamto & Salahuddin, 2014) Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

(Sukamto & Salahuddin, 2014) *Use case diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat.

Untuk merancang database digunakan model *Entity Relation Diagram* (ERD). Menurut Rosa dan Shalahuddin dalam (Mulyadi & Sinnun, 2018) *Entity Relation Diagram* (ERD) adalah bentuk awal dalam melakukan perancangan basis data realasional. ERD merupakan suatu model yang menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan digunakan sebagai berikut:

- a. Entitas Digambarkan dengan kotak persegi panjang dan digunakan untuk menunjukkan sekumpulan orang, tempat, objek atau konsep dan sebagainya yang menunjukkan dimana data dicatat atau disimpan.
- b. Hubungan atau Relasi digambarkan dengan kotak berbentuk diamond atau belah ketupat dengan garis yang menghubungkan ke entitas yang terkait. Maka *relationship* diberi nama dengan kata kerja. Hubungan atau relasi menunjukkan abstraksi dari sekumpulan hubungan yang mengaitkan antara entitas yang berbeda.
- c. Atribut Digambarkan dengan bentuk *elips*. Atribut menunjukkan karakteristik dari tiap entitas atau sesuatu yang menjelaskan entitas atau hubungan. Sehingga atribut dikatakan elemen dari entitas dan relasi. Dari setiap atribut entitas terdapat satu atribut yang dijadikan sebagai kunci (*key*). Beberapa jenis kunci tersebut antara lain : *Primary key*, *Candidate key*, *Composite key*, *Secondary key*, *Alternate key* dan *Foreign key*.

- d. Tingkat Hubungan (*Cardinality*) *Entity Relation Diagram (ERD)* juga menunjukkan tingkat hubungan yang terjadi, dilihat dari segi kejadian atau banyak tidaknya hubungan antara entitas tersebut.

2. Metode Penelitian

Metode pada pengembangan perangkat lunak yaitu dengan model air terjun *waterfall*. Menurut (Sukanto & Shalahuddin, 2016:29) Model SDCL air terjun (*waterfall*) sering disebut model *sekunen liner (sequential linier)* atau alur hidup perangkat lunak secara *sekuential* yang terbagi menjadi 5 tahap, yaitu:

- a. Analisa kebutuhan *Software*
Kebutuhan sistem pengelolaan gaji karyawan dengan berbasis *web* yang aplikasi ini terdapat tiga pengguna yang dapat saling berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu: Bagian *administrator*, Bagian HRD, dan Bagian Keuangan.
- b. Desain
Pada desain pemodelan program menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* untuk menggambarkan diagram proses program menu *administrator*, *hrd* dan keuangan. Pada desain *database* dilakukan menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* & *Logical Record Structure (LRS)* dengan spesifikasi *file* disetiap *database* yang dimasukkan kedalam *MySQL* melalui *phpmyadmin*. Desain antarmuka (*Userinterface*) untuk menampilkan konsep rancangan tampilan pada *web* yang dilakukan oleh *user*.
- c. Perancangan Program (*Code Generation*)
Pembuatan program harus sesuai dengan perancangan dan desain yang telah dibuat sebelumnya. Penulisan program dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Adobe Dreamweaver CS6* dan basis data *Mysql*.
- d. Pengujian (*Testing*)
pengujian sistem dilakukan dengan melakukan pengujian *black-box* terhadap Halaman *login*, halaman menu absensi dan halaman menu penggajian pada *website* penggajian.
- e. Pedukung (*Support*)

Untuk melakukan pemeliharaan dan perawatan sistem apabila ditemukan masalah ataupun perubahan pada sistem, karena tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

3. Hasil dan Pembahasan

Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web pada Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan yang dilakukan masih secara konvensional atau sederhana dan sering terjadi kendala. Adapun permasalahan yang sering terjadi adalah sebagai berikut:

- a. Dalam proses pencatatan dan pencarian data masih menggunakan media kertas dan dalam penyimpanan masih dalam bentuk arsip, sehingga dapat menyebabkan kerusakan dan hilangnya data.
- b. Karyawan pada Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan ketika ingin memperoleh gaji harus datang langsung ke bagian administrasi untuk melakukan proses penggajian, sehingga proses penggajian menjadi tidak efektif dan efisien.
- c. Proses absensi karyawan masih dengan cara mengisi paraf pada selembur kertas absensi, sehingga menimbulkan banyak kelemahan dari sisi pengawasan terhadap kehadiran karyawan.

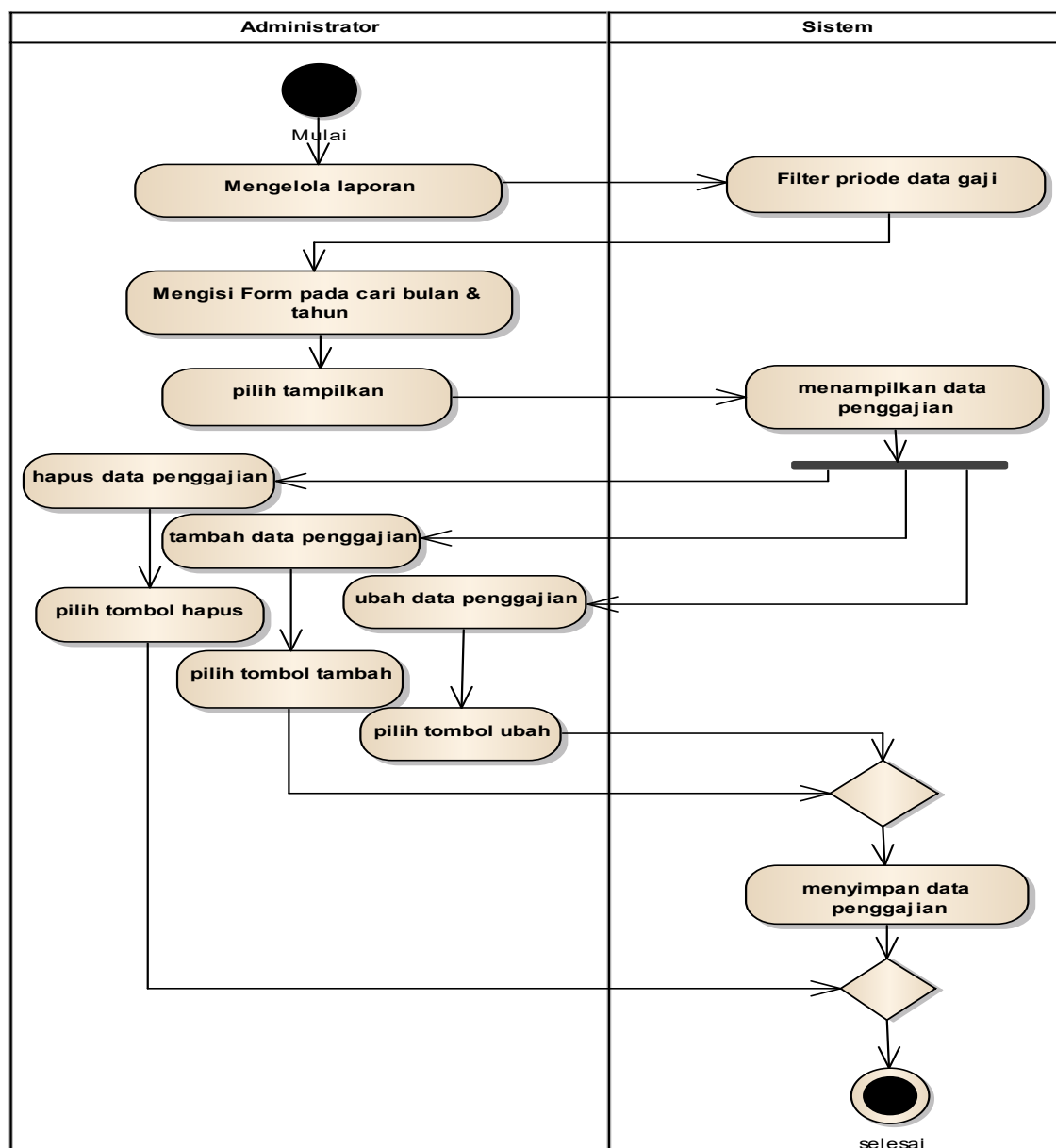
Dari uraian permasalahan yang telah dibahas tersebut, penulis berinisiatif membuat sebuah alternatif untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada sistem penggajian pada Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan dengan membuat sistem informasi penggajian berbasis *web*. Adapun keuntungan yang akan diperoleh sebagai berikut:

- a. Dengan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web secara online dapat membantu dari sisi pengawasan terhadap kehadiran karyawan dan perekapan atas kehadiran tersebut menjadi lebih efektif dan efisiensi serta data yang tersimpan lebih terjaga keamanannya didalam sistem komputer.

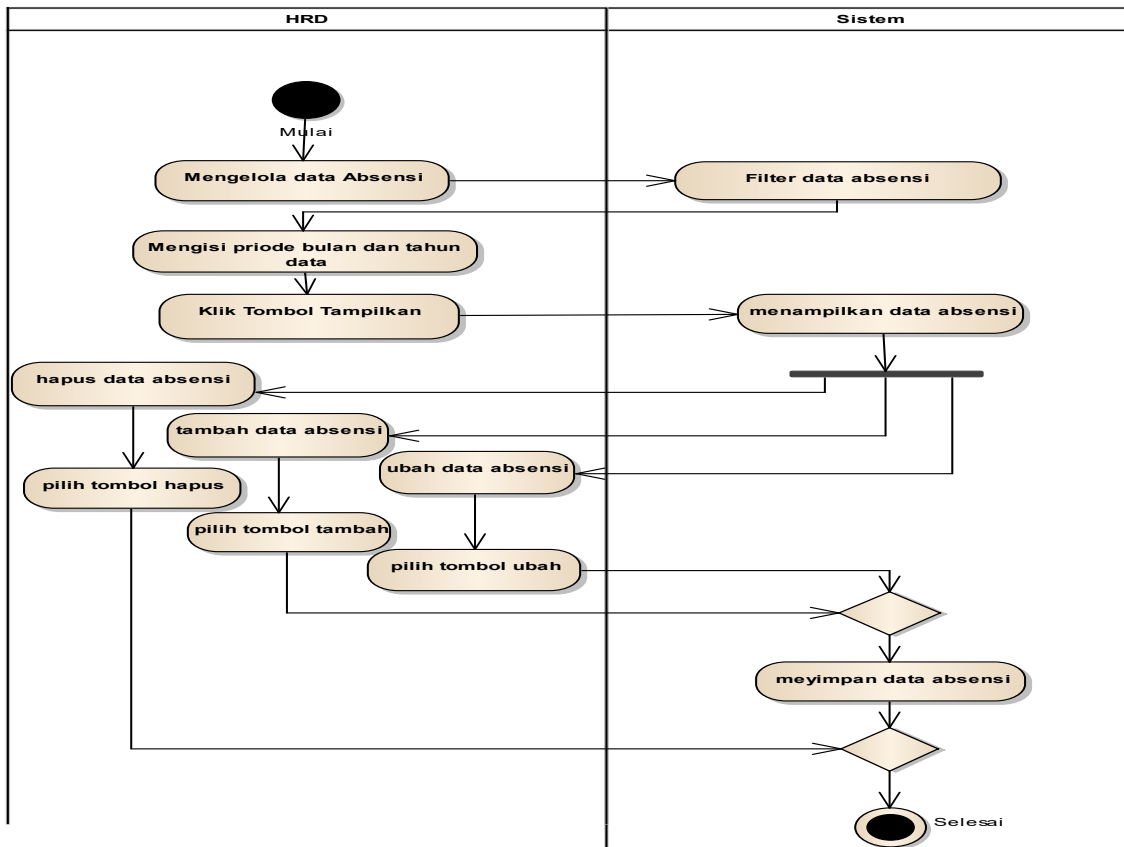
- b. Dengan dilakukannya proses penggajian secara online, karyawan langsung memperoleh gaji secara payroll tanpa harus datang antri di bagian administrasi keuangan.
- c. Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan tidak perlu

mengeluarkan banyak biaya karena dengan adanya Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web ini dapat menghemat penggunaan media kertas dan waktu dalam perekapan absensi dan penghitungan gaji menjadi lebih efektif dan efisien.

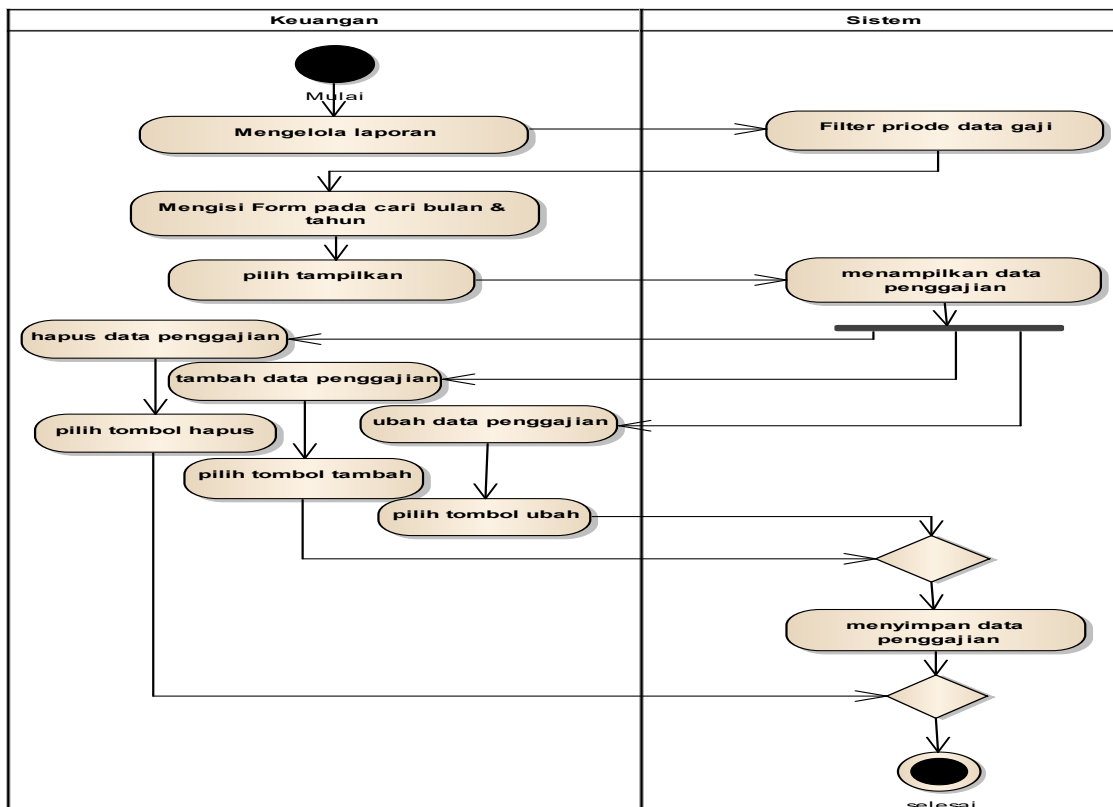
3.1. Perancangan Activity Diagram



Gambar 1. Activity Diagram Halaman Administrator (mengelola data penggajian)

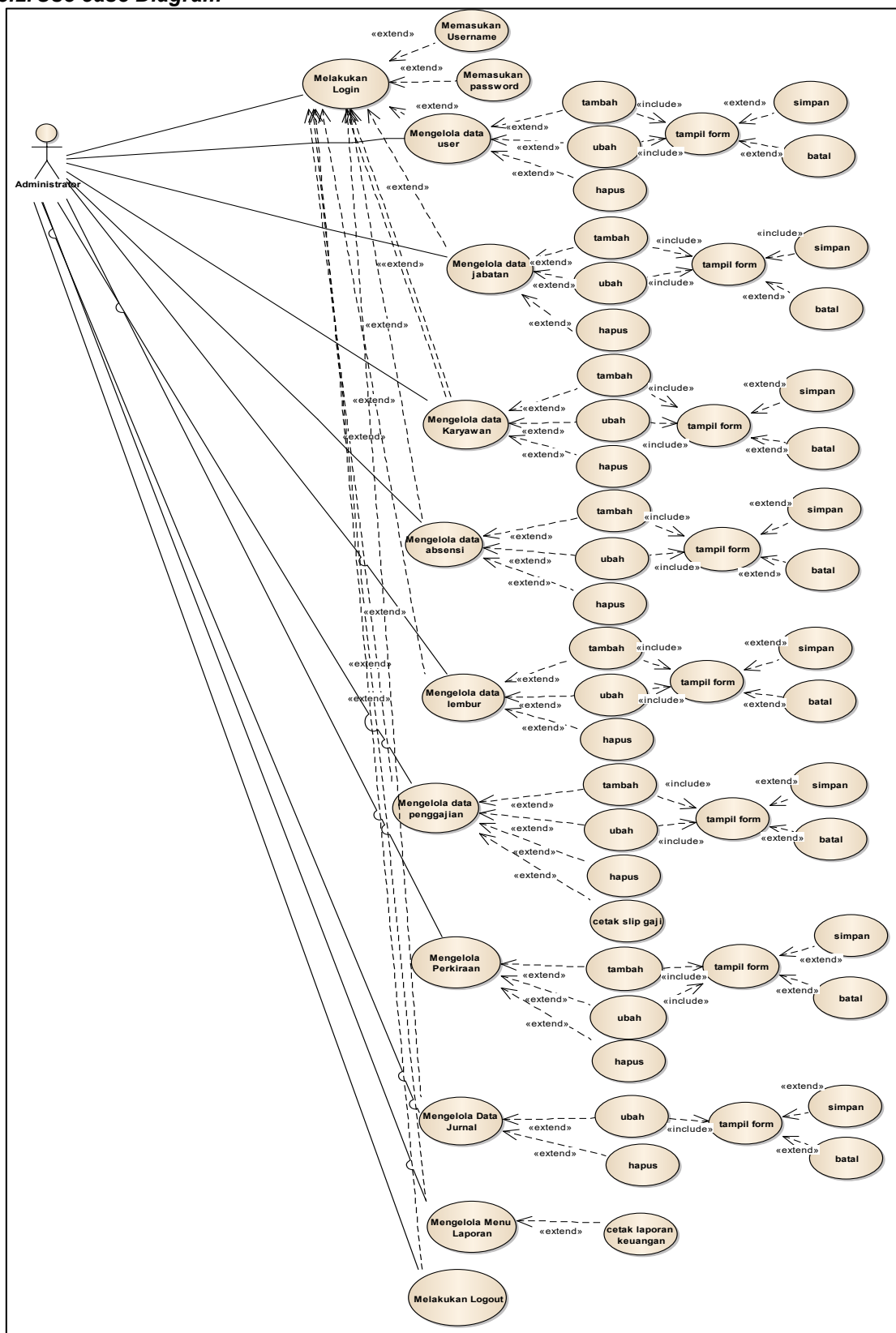


Gambar 2. Activity Diagram Halaman HRD (mengelola data Absensi)

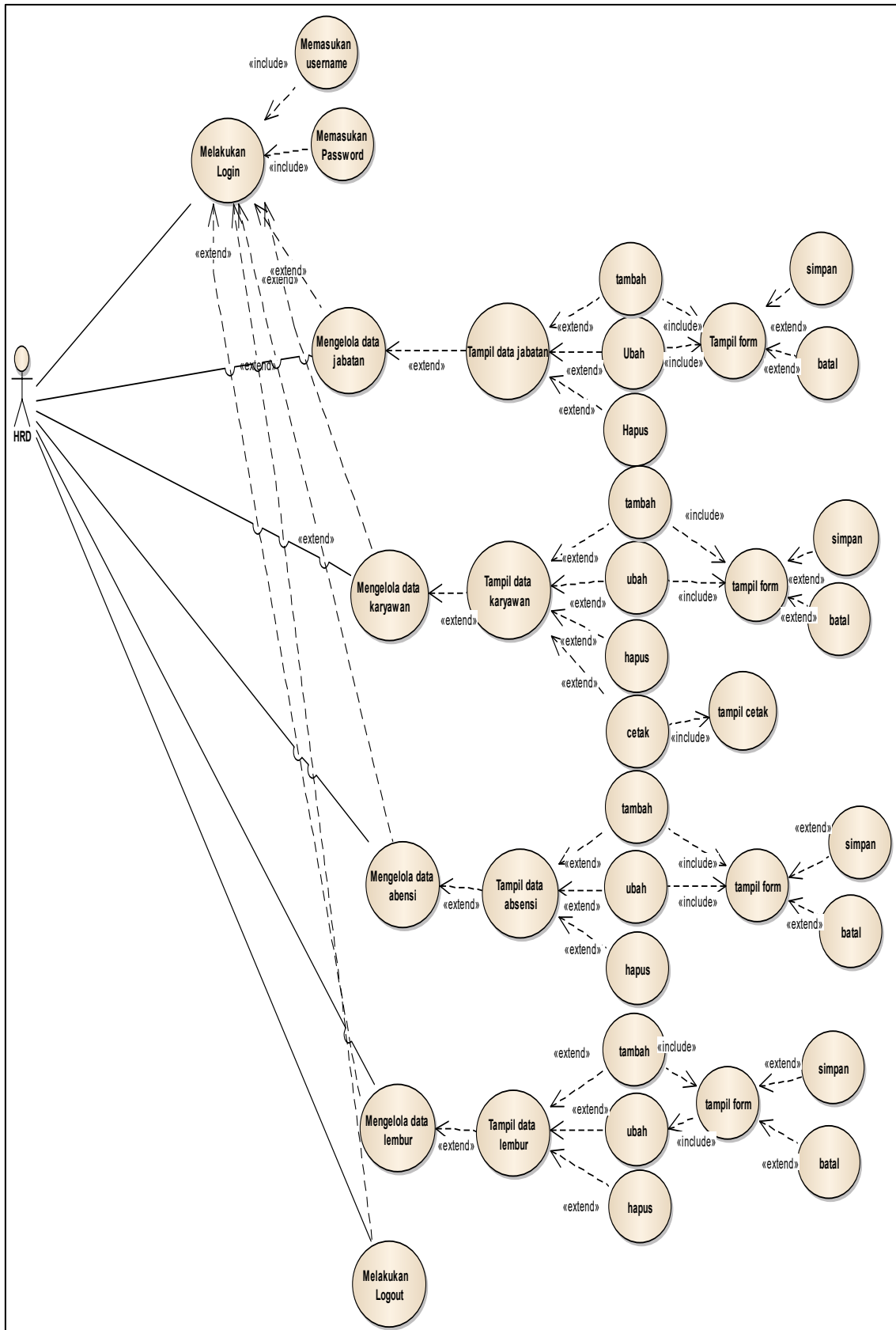


Gambar 3. Activity Diagram Halaman Keuangan (mengelola data penggajian)

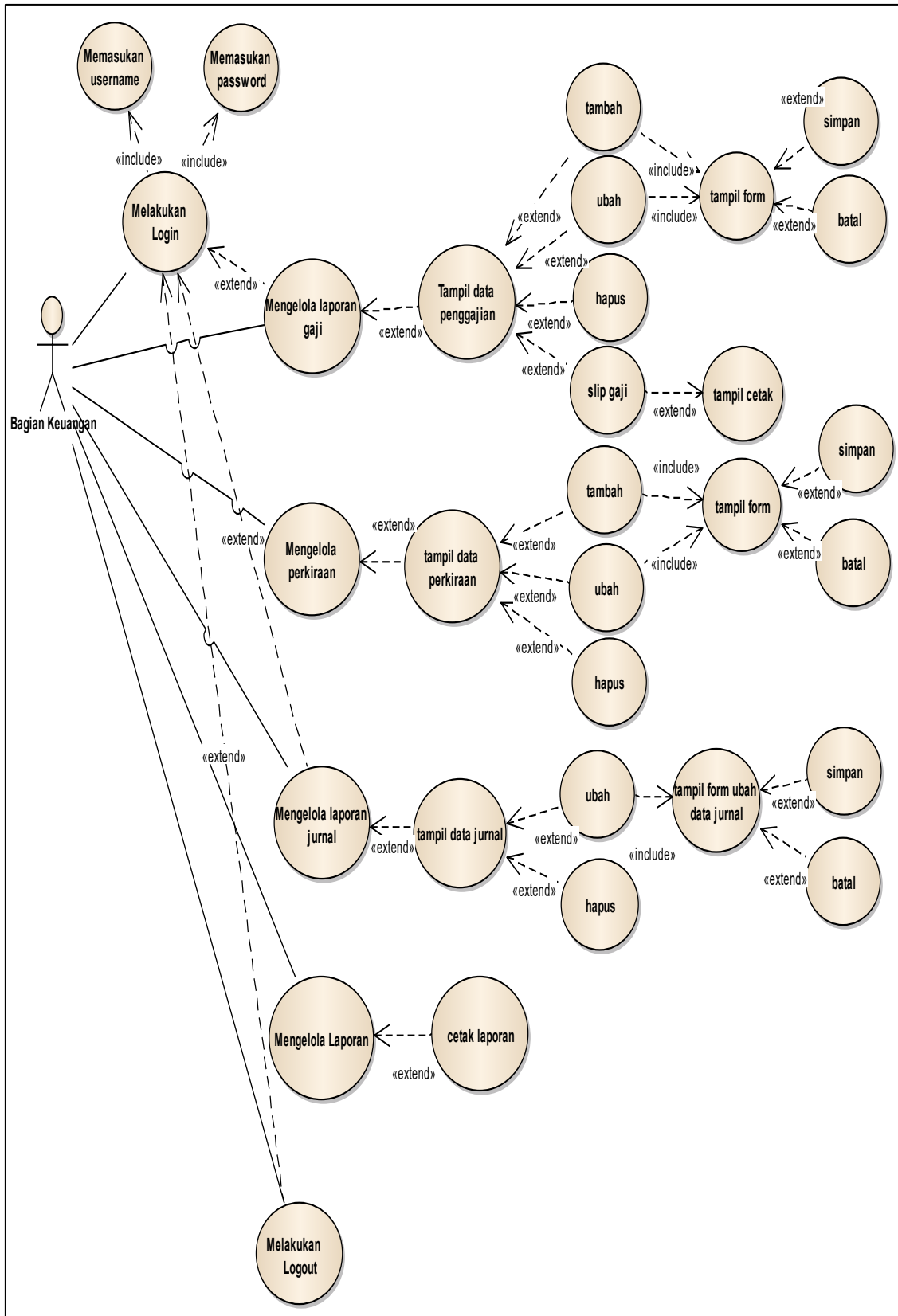
3.2. Use case Diagram



Gambar 4. Use Case Diagram Halaman administrator

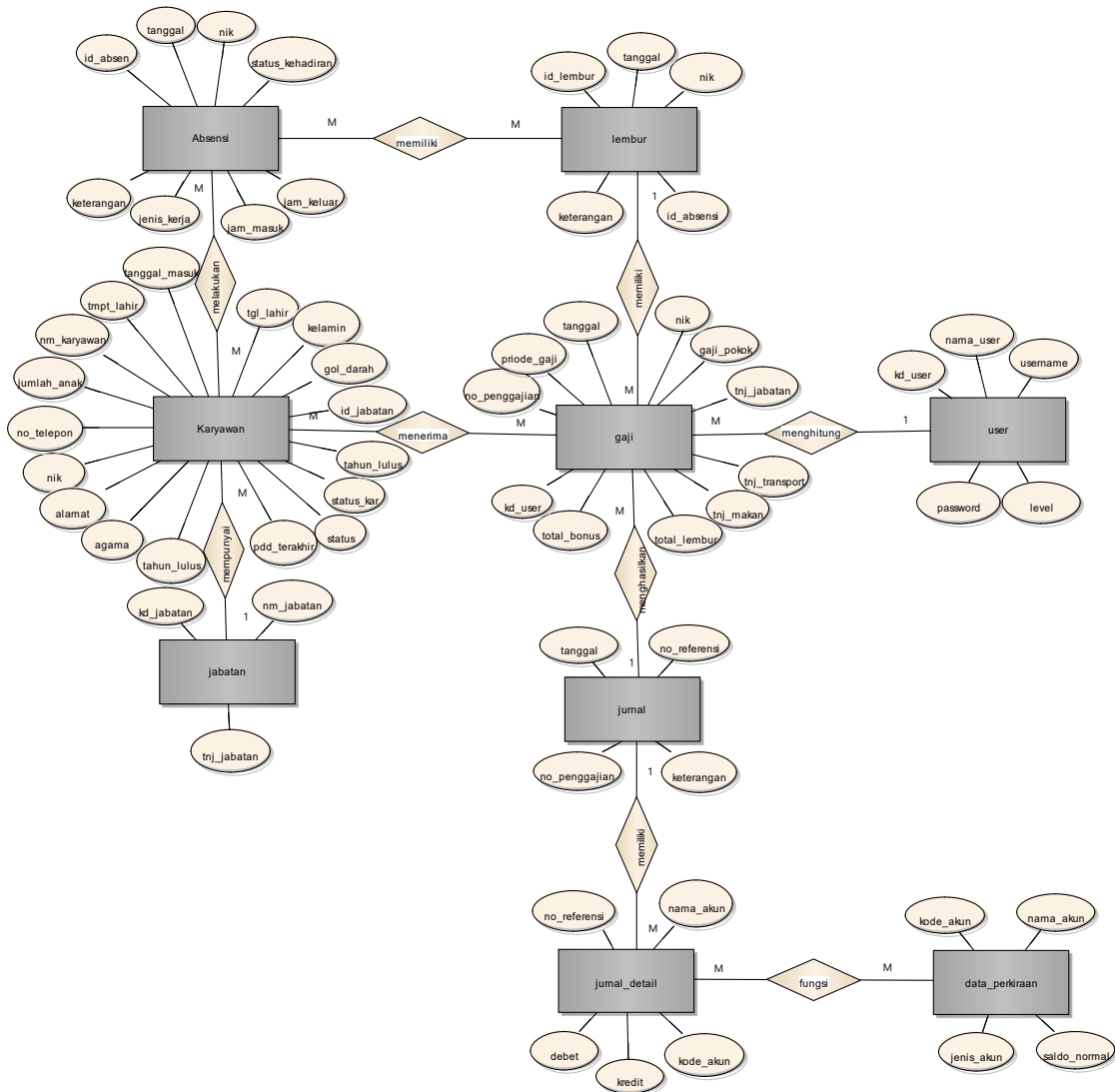


Gambar 5. Use Case Diagram Halaman HRD



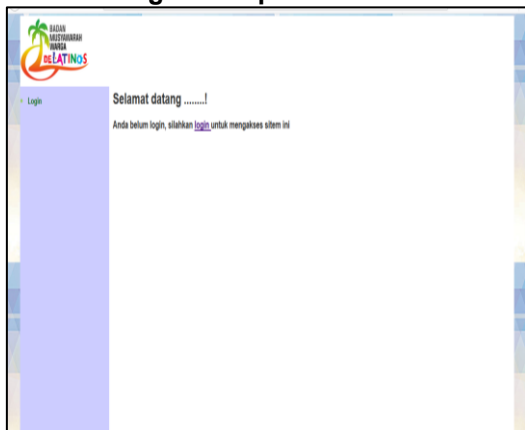
Gambar 6. Use Case Diagram Halaman Bagian Keuangan

3.3. Desain Database ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 7. Entity Relation Diagram

3.4. Rancangan Tampilan



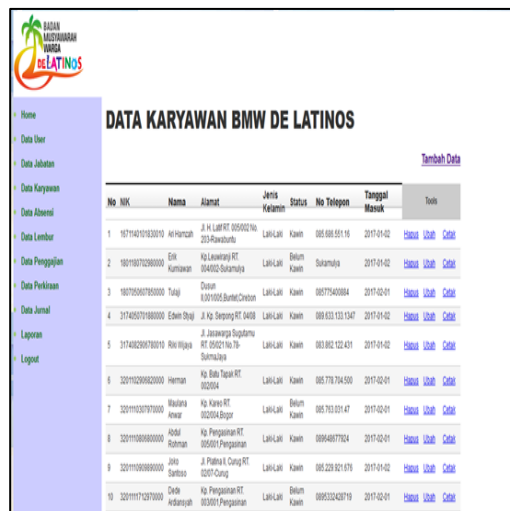
Gambar 8. Tampilan Halaman menu utama



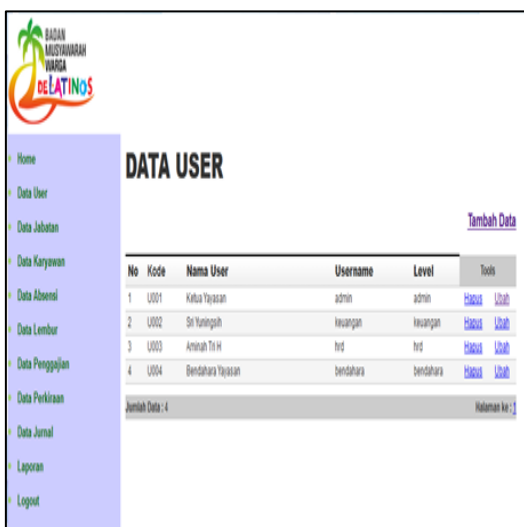
Gambar 9. Tampilan Halaman Login



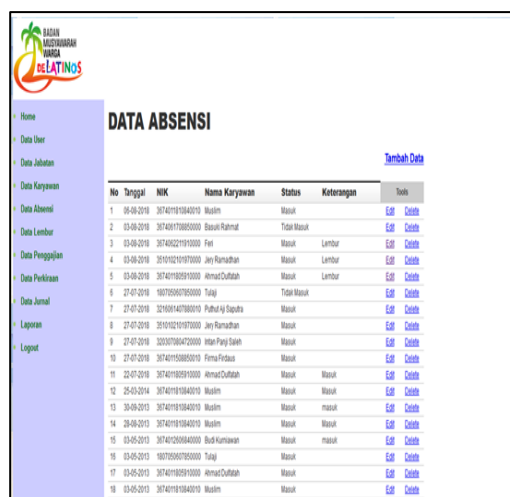
Gambar 10. Tampilan Menu Administrator



Gambar 13. Tampilan Halaman Data Karyawan



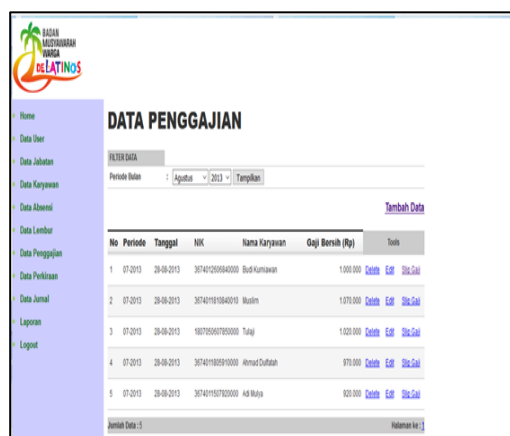
Gambar 11. Tampilan Halaman Data User



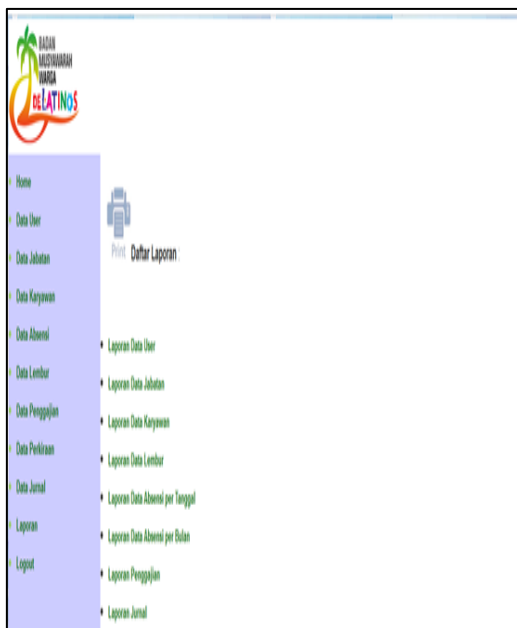
Gambar 14. Tampilan Halaman Data Data Absensi



Gambar 12. Tampilan Halaman Data Jabatan



Gambar 15. Tampilan Halaman Data Data Penggajian



Gambar 16.
Tampilan Halaman Daftar Laporan

4. Kesimpulan

Permasalahan yang terkait dengan penggajian karyawan pada Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan yang masih bersifat konvensional dapat dapat teratasi dengan metode waterfall, yang kemudian membangunnya dengan sebuah sistem penggajian berbasis web. Dengan dibangunnya sistem berbasis web tersebut diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data baik absensi, penggajian, dan laporan bagi bagian administrasi keuangan. Selain itu, website ini juga memiliki kelebihan dalam pengaksesan datanya yang bisa dilakukan dimanapun dan setiap saat secara cepat, efektif dan efisien.

Referensi

- Ardiyah, V., & Palasara, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Pada PT. Mitra Inti Bersama Jakarta. *Jurnal Gerbang*, 1-10.
- Cahyana, N. H., Prasetyo, E. Y., & Himawan, H. (2013). Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (SMK Negeri 3 Yogyakarta). *TELEMATIKA*, 1-8.
- Mulyadi, & Sinnun, A. (2018). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMA Integral Minhajut Thullab Way Jepara. 32-39.
- Oktaviani, K., & Devitra, J. (2017). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Studi Kasus : PT. Kosambi Laksana Mandiri). *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 470-482.
- Sidik, F., & Rahmawati, M. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Bina Putra Jakarta. *Paradigma*, 119-128.
- Suharyanto, E. C., Chandra, E. J., & Gunawan, E. F. (2017). Prerancangan Sistem Informasi Penggajian Terintegrasi Berbasis Web (Studi Kasus di Rumah Sakit St. Elisabeth). *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 225-232.
- Sukamto, R. A., & Salahuddin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.