

# Aplikasi Pengelolaan Penggajian dan Pencatatan Kehadiran Berdasarkan RFID (Studi Kasus: Hotel Meize)

Dede Sumantri<sup>1</sup>, Asti Widayanti<sup>2</sup>, Kastaman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom  
<sup>1</sup>dedesmantri@gmail.com, <sup>2</sup>astiwidayanti2002@gmail.com, <sup>3</sup> kastaman@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak-Hotel Meize adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa. Perusahaan ini mempunyai tugas untuk menyediakan pelayanan bagi masyarakat umum seperti jasa penginapan, refleksi, penyedia makan dan minuman, dan masih banyak lagi. Sistem penggajian yang diterapkan dalam hotel ini dibedakan berdasarkan jenis karyawan. Pihak hotel juga memberikan bonus kepada karyawan setiap bulannya sebanyak 5% dari pendapatan hotel. Untuk pembuatan laporan penggajian, hotel ini pun masih menggunakan pencatatan manual menggunakan excel, sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pengolahan data. Pengolahan data kehadiran karyawan yang digunakan Hotel Meize yaitu menggunakan *fingerpint*, akan tetapi sistem pencatatan kehadiran bulanan yang digunakan dihotel ini kurang efektif, yaitu dengan menghitung data kehadiran satu per satu. Oleh karena itu aplikasi ini dibuat untuk mempermudah pencatatan presensi bulanan secara otomatis. Fungsionalitas yang dimiliki oleh aplikasi ini adalah melakukan presensi menggunakan *rfid*, melakukan penggajian dan pembuatan slip gaji. Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan tipe *waterfall*. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, aplikasi sudah dapat diimplementasikan dan aplikasi sudah lolos uji.

Abstrak-Hotel Meize is a company engaged in services. This company has the duty to provide services for the general public such as lodging, reflection, food and beverage providers, and much more. The payroll system applied in this hotel is differentiated by type of employee. The hotel also provides bonuses to employees every month as much as 5% of hotel revenue. For making payroll reports, this hotel still uses manual recording using Excel, allowing errors in data processing. Processing attendance data used by Meize Hotels is using fingerprints, but the monthly attendance recording system used in this hotel is less effective, namely by calculating attendance data one by one. Therefore this application is made to facilitate monthly attendance recording automatically. The functionality possessed by this

application is to do attendance using rfid, make payroll and make pay slips. The method used in designing this application is the System Development Life Cycle (SDLC) method with the waterfall type. Based on the tests performed, the application can be implemented and the application has passed the test.

**Keywords-** *rfid*; web based application; framework CI

## I. PENDAHULUAN

Hotel Meize adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa. Perusahaan ini mempunyai tugas untuk menyediakan pelayanan bagi masyarakat umum seperti jasa penginapan, refleksi, penyedia makan dan minuman, dan masih banyak lagi. Sistem penggajian yang diterapkan dalam hotel ini dibedakan berdasarkan jenis karyawan. Pihak hotel juga memberikan bonus kepada karyawan setiap bulannya sebanyak 5% dari pendapatan hotel dan untuk bonus karyawan yang mendapatkan *Best Employee*.

Untuk pembuatan laporan penggajian, hotel ini pun masih menggunakan pencatatan manual menggunakan excel, sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pengolahan data.

Pengolahan data kehadiran karyawan yang digunakan Hotel Meize yaitu menggunakan *fingerpint*, akan tetapi sistem pencatatan kehadiran bulanan yang digunakan dihotel ini kurang efektif, yaitu dengan menghitung data kehadiran satu per satu.

Oleh karena itu, akan lebih mudah apabila dibuatkan aplikasi yang dapat mengelola pencatatan presensi bulanan secara otomatis serta penggajian karyawan menggunakan sistem yang terhubung langsung tanpa harus merekap data secara manual.

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### A. Metode penelitian

Metode pengembangan yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini yaitu dengan menerapkan tahapan-tahapan model Waterfall [1].

Metode ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu

1. Analisis kebutuhan
2. Desain
3. Penulisan kode program
4. Pengujian sistem

Pada penelitian ini hanya dilakukan sama tahapan ketiga yaitu implementasi dan pengujian unit.

**B. Penggajian**

Penggajian merupakan proses dimana karyawan menerima haknya berupa imbalan yang diberikan oleh pihak yang mempekerjakan kepada pihak pekerja setiap bulannya. Siklus penggajian meliputi komponen yang diperlukan untuk menghitung gaji kotor pegawai, potongan, dan gaji bersih [2].

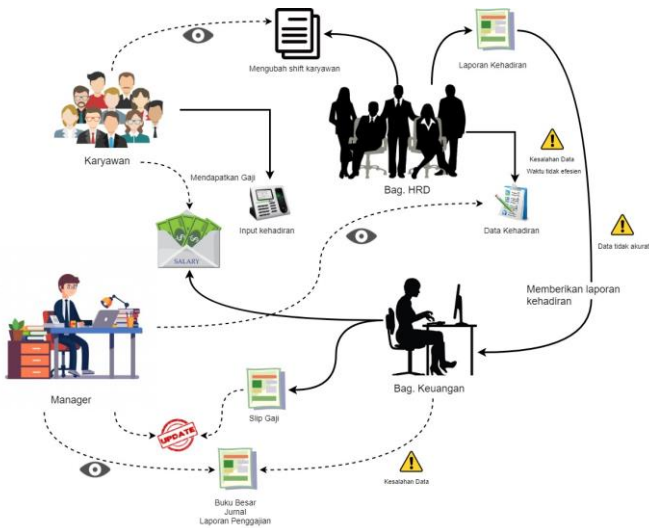
**C. Radio Frequency Identification (RFID)**

Merupakan sebuah alat yang digunakan untuk merubah data antara terminal dengan suatu objek. Suatu sistem *rfid* dapat terdiri dari beberapa komponen, seperti *tag*, *tag reader*, yang memiliki kegunaan untuk mengirimkan data dari *tag* yang akan diproses oleh *rfid reader* dan diproses oleh aplikasi komputer.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setelah mengetahui proses bisnis dan kebutuhan untuk merancang sistem, selanjutnya akan dilakukan perancangan sistem maupun basis data. Perancangan sistem akan digambarkan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

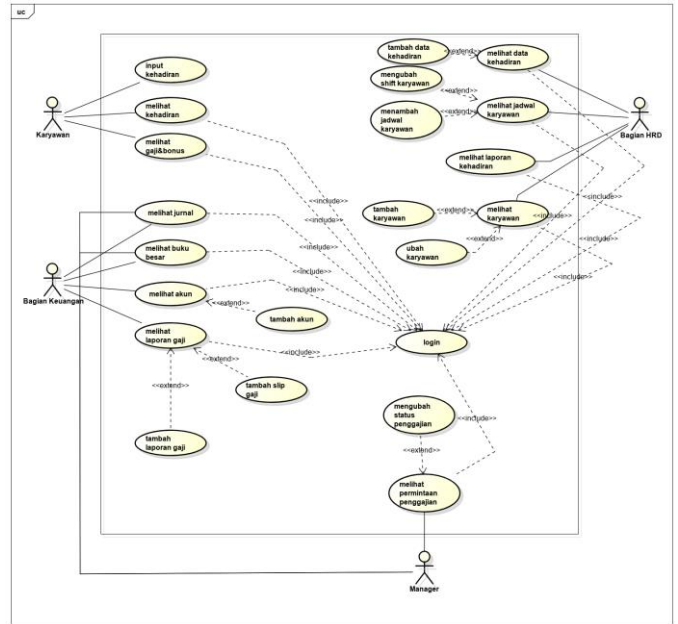
**A. Rich picture**



Gambar 1 Rich Picture

Gambar 1 merupakan gambaran *rich picture* sistem yang berjalan pada hotel meize.

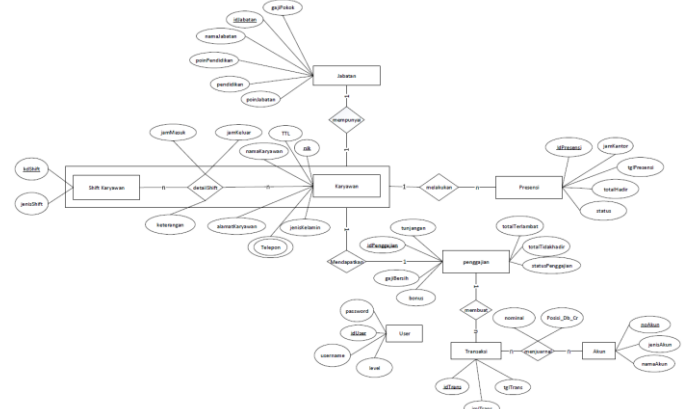
**B. Usecase Diagram**



Gambar 2 Usecase Diagram

Gambar 2 merupakan pemodelan kebutuhan yang digambarkan berbentuk *usecase diagram* pada hotel meize. Pada gambar tersebut ada 4 aktor, yaitu karyawan, bagian keuangan, manager, dan bagian hrd

**C. Entity Relationship Diagram**



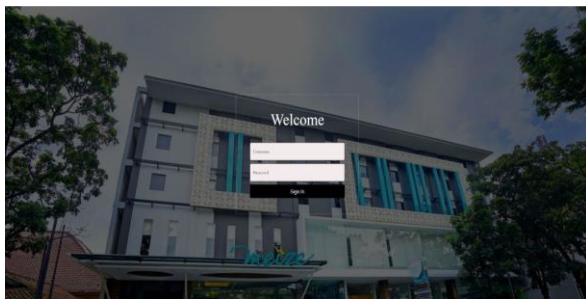
Gambar 3 Entity Relationship Diagram

Gambar 3 memiliki entitas sebanyak sembilan entitas terdiri atas pegawai, jabatan, absensi, penggajian, transaksi, akun, jurnal, user, detailabsenrfid. Yang masing-masing saling berelasi satu dengan yang lainnya.

**IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

**A. Implementasi Proses**

- Halaman Login



Gambar 4 Halaman Login

Pada **Error! Reference source not found.** merupakan tampilan dari halaman login. Aktor dapat mengisi *username* dan *password* pada form yang sudah disediakan.

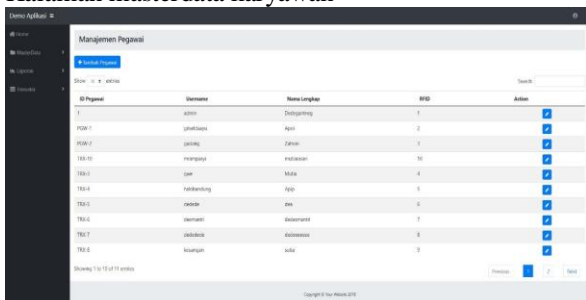
- Halaman Input Kehadiran



Gambar 5 Halaman input kehadiran

Pada gambar 5 merupakan tampilan dari form kehadiran yang harus dilakukan oleh karyawan untuk mengisi kehadiran menggunakan *rfid* pada form yang tersedia.

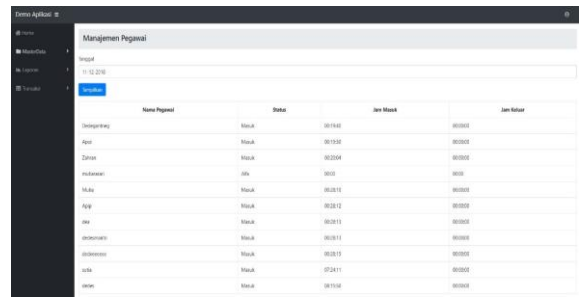
- Halaman masterdata karyawan



Gambar 6 Halaman masterdata karyawan

Gambar 6 merupakan tampilan dari data karyawan yang sudah terdaftar. Data tersebut dapat digunakan untuk melakukan kehadiran dengan *rfid* yang sudah terdaftar

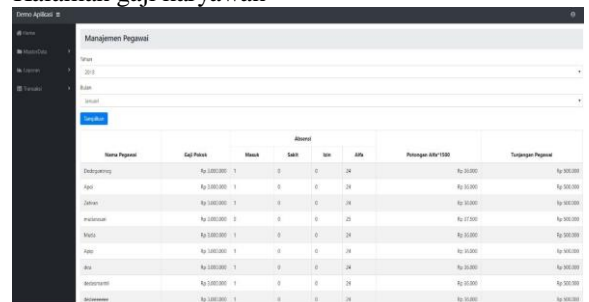
- Halaman data kehadiran



Gambar 7 Halaman data kehadiran

Gambar 7 merupakan tampilan dari data kehadiran yang sudah melakukan presensi kehadiran. Data tersebut akan masuk kedalam data kehadiran yang nantinya dapat dilihat oleh bagian hrd dan juga karyawan

- Halaman gaji karyawan



Gambar 8 Halaman data gaji karyawan

Gambar 8 merupakan tampilan dari data gaji karyawan. Data gaji karyawan dapat diakses oleh bagian keuangan dan juga manager.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis terhadap aplikasi yang dibuat, dapat diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat melakukan presensi menggunakan *rfid*, mengetahui laporan gaji karyawan, potongan dan bonus karyawan, laporan kehadiran karyawan, membuat slip gaji, laporan jurnal umum dan buku besar.

PENGHARGAAN

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik berkat dukungan dari beberapa pihak. Pihak tersebut yaitu orang tua, ibu Asti Widayanti selaku pembimbing 1, pak Kastaman selaku pembimbing 2 dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Atas dukungan, doa, dan bantuan saya ucapkan banyak terimakasih.

REFERENSI

[1] I. Sommerville, Software Engineering, London: Pearson, 2015.

- [2] Mulyadi, Sistem Akuntansi, Yogyakarta: Salemba Empat, 2016.
- [3] Rosa, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2013.