

Aplikasi Untuk Kehadiran Gaji Karyawan Menggunakan RFID

Ira Nurhalimah¹, Nelsi Wisna²

D3 Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan, Telkom Unicersity

Email: nelsie@tass.telkomuniversity.ac.id

Keywords:

RFID; Payroll;
Codeigniter; MySQL;
Information Sistem

Abstract

Aliyah Medika Clinic in a clinic located on Sukabirus Street No. 37, Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung. In managing salaries and employee attendance arise several problems, namely the recording of salaries and presence that is still done manually into the book, which can cause many problems such as data damage due to loss, errors in humans and others. Therefore, a system is created to manage employee payroll and attendance process. This web application ide built using the SDLC (System Development Life Cycle) method with the waterfall model and using the PHP CI (Codeigniter) programming language and MySQL database. This application will be built to calculate employee salaries and see the history of employee attendance. The results for this application can be used for solutions to difficulties that often occur in the Aliyah Medical Clinic.

Kata Kunci:

RFID; Penggajian;
Codeigniter; MySQL;
Sistem Informasi

Abstrak

Klinik Aliyah Medika adalah sebuah klinik yang berada di jalan sukabirus No. 37, Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung. Dalam mengelola gaji dan presensi karyawan timbul beberapa masalah yaitu pencatatan gaji dan presentasi yang masih dilakukan secara manual kedalam buku, yang mana dapat menyebabkan banyaknya masalah seperti kerusakan data dikarenakan hilang, kesalahan pada manusia dan lainnya. Maka dari itu dibuat suatu sistem untuk mengelola proses penggajian dan presensi karyawan. Aplikasi web ini dibangun menggunakan metode SDLC (System Development Lift Cicle) dengan model waterfall serta menggunakan bahasa pemrograman PHP CI (Codeigniter) dan database MySQL. Aplikasi ini akan dibangun untuk menghitung gaji karyawan dan melihat history presensi karyawan. Hasil untuk aplikasi ini dapat digunakan untuk solusi dari kesulitan yang sering terjadi di klinik aliyah medika

Abstrak dan kata kunci ditulis dalam dua bahasa (Indonesia dan Inggris). Panjang abstrak 150-300 kata, disertai kata kunci 3-5 kata. Abstrak minimal berisi tujuan, metode, dan hasil. (12pt, italic)

PENDAHULUAN

Tabel 1- 1
Penelitian Terdahulu

| No | Judul Penelitian | Penulis | Tujuan | Persamaan | Kesimpulan |
|----|--|-----------------|--|--|--|
| 1. | Aplikasi Pencatatan Kehadiran Dan Penggajian Karyawan Berbasis Web (Studi Kasus: Di Koperasi Kredit Sae, Purwokerto) | Rizka Ermina | Menganalisa dan Mengevaluasi Pencatatan kehadiran dan penggajian | Metode yang digunakan sesuai dengan prinsip standar Akuntansi Keuangan | Aplikasi ini melakukan perhitungan pajak 21 dan menghasilkan laporan kehadiran pegawai |

Nama penulis
Judul

Jurnal @ is The Best
Vol. 00 No. 00. Februari 2019: Hal 00-00

| | | | | | |
|----|---|-------------------------|---|--|---|
| 2. | Aplikasi Berbasis Web Penggajian Berdasarkan Aktivitas (CV. Sinar Jaya Kusen Putra Bandung) | Apriliani Gunawan | Menghasilkan aplikasi pencatatan gaji pegawai | Metode yang digunakan sesuai dengan prinsip standar Akuntansi Keuangan | Aplikasi ini mengelola penggajian berdasarkan kehadiran dan menghasilkan jurnal, buku besar, laporan penggajian, dan slip gaji. |
| 3. | Sistem Aplikasi RFID Untuk Absensi Pada SMK DR Tjipto Semarang | Wahyu Eka Saputra | Mengetahui bagaimana mengelola presensi dengan RFID | Metode yang digunakan sesuai dengan presensi yang ada | Aplikasi ini mengelola presensi dengan menggunakan RFID |

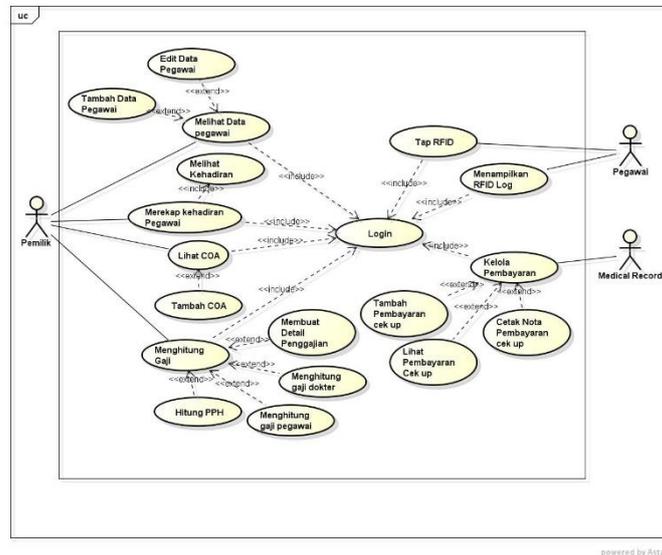
Nama penulis
Judul

Jurnal @ is The Best
Vol. 00 No. 00. Februari 2019: Hal 00-00

Hasil

Setelah proses bisnis dan kebutuhan yang akan dirancang diketahui, selanjutnya akan dilakukan perancangan sistem maupun perancangan basis data yang digambarkan menggunakan *Use Case Diagram* dan *Entitu Relationship Diagram*.

A. Usecase Diagram



Gambar 1- 1
Usecase Diagram

Gambar 1 merupakan pemodelan sistem usulan dalam bentuk *Use Case Diagram* untuk aplikasi yang akan dibuat. Pada *Use Case* tersebut terdapat tiga actor yaitu pemilik, pegawai, dan *medical record*.

B. Entity Relationship Diagram

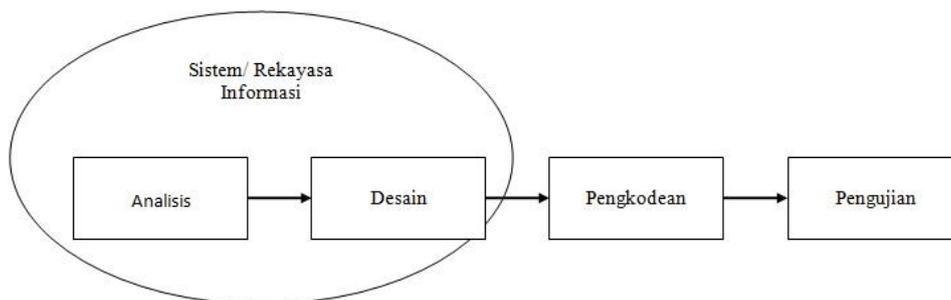


Gambar 1- 2
Entity Relationship Diagram

Gambar 2 merupakan perancangan basis data yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram*. Pada *Entity Relationship Diagram* tersebut memiliki delapan entitas yaitu akun, transaksi, penggajian, PPh 21, Penggajian dokter, dokter, pegawai, dan kehadiran.

Metode

Metode pengerjaan aplikasi ini adalah menggunakan SDLC (*Software Development Life Cycle*) adalah proses pengembangan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem perangkat untuk mengembangkan suatu sistem perangkat lunak lainnya. SDLC memiliki beberapa model dalam penerapan tahapan prosesnya. Salah satunya adalah model *Waterfall*. metode yang digunakan untuk pengembangan aplikasi adalah menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model air terjun (*Waterfall*) sering disebut model sekuensial linier (*Sequential linier*) atau alur hidup klasik (*Classic Life Cycle*). [6]



Gambar 1- 3
Software Development Life Cycle)

1. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan aplikasi yang dibutuhkan oleh *user*. Dalam tahap ini pengumpulan kebutuhan bisa dilakukan dengan wawancara kepada user.

2. Desain

Pada tahap ini proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengkodean.

3. Pengkodean

Desain harus diartikan ke perangkat lunak, hasil dari tahap ini adalah kode program yang dihasilkan sesuai dengan desain yang dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pada tahap pengujian hanya fokus dibagian fungsionalitas dan segi logikanya, hal yang dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*Error*) dan memastikan keluaran yang sesuai dengan yang diinginkan.

Pembahasan

A. Implementasi Data

| Tabel | Tindakan | Baris | Jenis | Penyortiran | Ukuran | Beban |
|----------------------|--|-------|--------|------------------|--------|-------|
| absensi | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 4 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| coa | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 2 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| detail_absensi_rfid | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 4 | InnoDB | latin_swedish_ci | 22 KB | - |
| detail_pembelian | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 6 | InnoDB | latin_swedish_ci | 22 KB | - |
| detail_penggajian | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 0 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| detail_rekam_medis | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 6 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| detail_resep | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 7 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| dokter | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 0 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| jabatan | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 2 | InnoDB | utf8_general_ci | 16 KB | - |
| jasa_tindakan | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 1 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| jurnal | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 2 | InnoDB | latin_swedish_ci | 48 KB | - |
| kartu_stok | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 4 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| nota_pembelian | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 3 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| obat | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 2 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| pasien | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 1 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| pdf | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 1 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| pegawai | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 2 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| pembayaran_pembelian | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 2 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| pendaftaran | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 2 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| penggajian | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 0 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| rekam_medis | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 6 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| resep | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 5 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| transaksi | Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus | 1 | InnoDB | latin_swedish_ci | 16 KB | - |
| 23 tabel | Jumlah | 66 | InnoDB | latin_swedish_ci | 432 KB | 0 B |

Gambar 1- 4
Implementasi Data

Gambar 3 merupakan implementasi data dari *Entity Relationship Diagram*.

B. Implementasi Proses

- Master data COA

| Kode Akun | Nama Akun |
|-----------|--------------------------|
| 111 | Kas |
| 112 | Persediaan barang dagang |
| 411 | Perjualan |
| 412 | Pendapatan jasa |
| 511 | Harga pokok penjualan |
| 611 | beban air |
| 612 | Beban listrik |
| 613 | Beban Gaji dan Upah |

Gambar 1- 5
Master Data COA

Gambar 4 merupakan implementasi proses *master data* COA. Halaman *master data* COA dapat menampilkan dan menambah data COA. Data yang ditampilkan yaitu kode akun dan nama akun.

- Master data pegawai

| ID Pegawai | Nama Pegawai | Status Pernikahan | Nama Jabatan | Jumlah Anak | No Telp | Alamat | RUM | Tesla |
|------------|--------------|-------------------|----------------|-------------|---------------|--------------|------------|-------|
| PGW-2 | Lala | Menikah | Dokter | 1 | 08128883321 | Buah Batu | 0000715073 | [+] |
| PGW-3 | isi | Belum Menikah | Dokter | 0 | 0897678542224 | pgs | 0000747839 | [+] |
| PGW-1 | Nur | Belum Menikah | Medikal Record | 0 | 08128883321 | Bijingsarang | 0000733218 | [+] |

Gambar 1- 6
Master Data Pegawai

Gambar 5 merupakan implementasi proses *Master data* pegawai. Halaman *master data* pegawai dapat menampilkan menambah maupun mengubah data pegawai. Data yang di tampilkan

Nama penulis
Judul

Jurnal @ is The Best
Vol. 00 No. 00. Februari 2019: Hal 00-00

yaitu ID Pegawai, Nama Pegawai, Status Pernikahan, Nama Jabatan, Jumlah Anak, No. telp, Alamat, dan RFID.

- *Transaksi Absen RFID*



Gambar 1- 7
Transaksi Absen

Gambar 6 merupakan implementasi proses *transaksi* Absen. Halaman *transaksi* Absen RFID dapat menampilkan RFID untuk pegawai tapping masuk dan keluar kerja.

1.1.1 Pengujian Proses Manual

A. *History Transaksi*

Penggajian dilakukan setiap bulan dengan periode yang dimulai pada tanggal pertama di bulan tersebut. Proses penggajian dimulai dari pembuatan periode penggajian, dan perhitungan penggajian. [4]

a. Proses Absen Pegawai

Untuk melakukan pengujian proses secara manual, maka diambil contoh kasus Aliyah Medika sebagai berikut. [1]

Tabel 1- 2
Absen Pegawai

| Tanggal | Proses |
|------------|---|
| 10/12/2018 | Pegawai Klinik Aliyah Medika melakukan absensi pada pukul 08.00 WIB |
| 10/12/2018 | Pegawai Klinik Aliyah Medika melakukan absensi pada pukul 16.00 WIB |

Dari proses yang terjadi tersebut, maka terbentuk daftar absen sesuai jadwal *Shift* yang tersedia. Informasi *Shift* yang dapat dilihat pada tabel berikut. [3]

Tabel 1- 3
Jam Masuk Pegawai

| Tanggal | Proses | Shift |
|------------|---|-------|
| 10/12/2018 | Pegawai Klinik Aliyah Medika melakukan tapping pada pukul 08.00 WIB | Pagi |
| 10/12/2018 | Pegawai Klinik Aliyah Medika melakukan tapping pada pukul 16.00 WIB | Malam |

Nama penulis
Judul

Jurnal @ is The Best
Vol. 00 No. 00. Februari 2019: Hal 00-00

b. Penggajian Dokter

Penggajian dilakukan dokter setiap kehadiran dokter dengan periode dimulai pada tanggal pertama di bulan tersebut. Proses penggajian dimulai dari pembuatan periode penggajian, dan perhitungan penggajian. [2]

Pada tanggal 28 juni 2019 dilakukan proses penggajian dokter bernama Dr. Syamsu Alam Aliyah, MPH untuk periode bulan juni 2019 dengan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 1- 4
Penggajian Dokter

| Keterangan | Nominal |
|-----------------|------------|
| Gaji | Rp 720.000 |
| Kehadiran | 6 Kali |
| Tunjangan Makan | Rp 120.000 |
| Konsultasi | Rp 210.000 |
| Tindakan | Rp 120.000 |

Nama penulis
Judul

Jurnal @ is The Best
Vol. 00 No. 00. Februari 2019: Hal 00-00

Pada tanggal 28 juni 2019 dilakukan proses penggajian dokter bernama Dr. Dwi Aryani untuk periode bulan juni 2019 dengan ketentuan sebagai berikut : [5]

*Tabel 1- 5
Penggajian Dokter*

| Keterangan | Nominal |
|-----------------|------------|
| Gaji | Rp 120.000 |
| Kehadiran | 6 Kali |
| Tunjangan Makan | Rp 120.000 |
| Konsultasi | Rp 168.000 |
| Tindakan | Rp 96.000 |

c. Penggajian Perawat

Penggajian tanggal 28 juni 2019 dilakukan proses penggajian perawat bernama Desi untuk periode bulan juni 2019 dengan ketentuan:

*Tabel 1- 6
Penggajian Perawai*

| Keterangan | Nominal |
|-----------------|------------|
| Gaji | Rp 500.000 |
| Kehadiran | 5 kali |
| Tunjangan Makan | Rp 100.000 |
| Konsultasi | Rp - |
| Tindakan | Rp - |

d. Penggajian Apoteker

Penggajian tanggal 28 juni 2019 dilakukan proses penggajian perawat bernama Nadin untuk periode bulan juni 2019 dengan ketentuan :

*Tabel 1- 7
Penggajian Apoteker*

| Keterangan | Nominal |
|-----------------|------------|
| Gaji | Rp 500.000 |
| Kehadiran | 5 kali |
| Tunjangan Makan | Rp 100.000 |
| Konsultasi | Rp - |
| Tindakan | Rp - |

Nama penulis
Judul

Jurnal @ is The Best
Vol. 00 No. 00. Februari 2019: Hal 00-00

e. Penggajian Rekamedis

Penggajian tanggal 28 juni 2019 dilakukan proses penggajian perawat bernama Nadin untuk periode bulan juni 2019 dengan ketentuan :

*Tabel 1- 8
Penggajian Rekamedis*

| Keterangan | Nominal |
|-----------------|------------|
| Gaji | Rp 500.000 |
| Kehadiran | 5 kali |
| Tunjangan Makan | Rp 100.000 |
| Konsultasi | Rp - |
| Tindakan | Rp - |

PENUTUP (12pt bold Styles Heading 1)

Kesimpulan aplikasi ini untuk menghitung gaji pegawai dan menyajikan pencatatan transaksi akuntansi untuk menghasilkan jurnal, buku besar, dan laporan penggajian.

DAFTAR PUSTAKA (12pt bold Styles Heading 1)

- [1] Mardiasmo, ""Perpajakan Edisi Revisi",," Yogyakarta, 2016.
- [2] S. S.R, "Akuntansi: Suatu Pengantar. Buku Satu Edisi Lima," Jakarta, Erlangga, 2006.
- [3] B.S, "Pengantar Akuntansi Berdasarkan SAK ETAP dan IFRS," Yogyakarta, Andi, 2016.
- [4] I. Bastian, "Akuntansi sektor Publik : Suatu Pengantar," Yogyakarta, Erlangga, 2006.
- [5] Y. N. S. a. S. M. K. A. Sugiono, "Akuntansi & Pelaporan Keuangan," Jakarta, Grasindo, 2009.
- [6] R. A. S. a. M. Shalakuddin, "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek," Bandung, 2013.
- [7] R. A. S. a. M. Shalahuddi, "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek," in *Informatika* , Bandung, 2013.