

E-Hospital: Sistem Manajemen Rumah Sakit Modul Manajemen Sumber Daya Manusia (Studi Kasus: RSUD Soreang, Kabupaten Bandung)

Intan Maulina Rosalinda¹, Asti Widayanti², Irna Yuniar³

^{1,2,3} Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

¹intanmaulina18@gmail.com, ²Asti@tass.telkomuniversity.ac.id, ³irna.yuniar@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak- Aplikasi ini digunakan untuk membantu RSUD Soreang dalam mengelola data pegawai, cuti pegawai, rekap kehadiran pegawai, dan penggajian pegawai. RSUD Soreang dalam melakukan pencatatan kehadiran pegawai menggunakan fingerprint. Kemudian data dari rekaman kehadiran dijadikan dasar proses perhitungan gaji yang dibuatkan ke dalam excel. Masalah dalam melakukan rekap kehadiran ini yaitu waktu yang dibutuhkan untuk merekap data presensi per hari, per pegawai, jam tugas yang dilakukan per hari dari waktu datang dan pulang dalam periode satu bulan dikalikan dengan 30 hari kerja maka akan membutuhkan waktu yang lama. Permasalahan yang lain yaitu terkait dengan pengajuan cuti pegawai yang juga masih menggunakan form pengajuan cuti. Untuk pegawai yang mengambil cuti, maka otomatis pegawai tersebut tidak akan melakukan tap fingerprint yang menyebabkan pegawai tersebut menjadi tidak hadir. Hal tersebut terkadang menjadi masalah di RSUD Soreang karena sistem pencatatan kehadiran dengan pengajuan cuti yang tidak terintegrasi menyebabkan pegawai yang mengambil cuti kadang terhitung tidak masuk yang menyebabkan pengurangan terhadap tunjangan kinerja. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter dan database MySQL. Pengujian aplikasi menggunakan metode Black Box Testing.

Kata Kunci—Penggajian; Cuti; Fingerprint; Pencatatan Kehadiran; framework CI

Abstract- This application is used to help Soreang Hospital in managing employee data, employee leave, employee attendance recap, and employee payroll. Soreang Hospital in recording the attendance of employees using fingerprint. Then the data from the attendance record is used as the basis for the salary calculation process made into excel. The problem in conducting this attendance recap is the time needed to recapitulate attendance data per day, per employee, hours of work performed per day from the time of coming and returning in a one-month period multiplied by 30 working days will require a long time. Another problem is related to filing leave for employees who also still use the form of filing leave. For employees who take leave, the employee will not automatically do a fingerprint that causes the employee to be absent. This is sometimes a problem in Soreang Hospital because the system of recording attendance with non-integrated leave submissions causes employees who take leave sometimes counted as not included, which causes a reduction in performance benefits. Making this application uses the PHP programming language

with the CodeIgniter framework and MySQL database. Testing applications using the Black Box Testing method.

Keywords — Payroll; Leave; Fingerprint; Attendance Recording; CI framework

I. PENDAHULUAN

RSUD Soreang adalah salah satu Rumah Sakit Pemerintah yang berada di Wilayah Kabupaten Bandung yang berdiri pada tahun 1966 dan merupakan pengembangan dari Puskesmas DTP Soreang. Sesuai dengan visinya yaitu “Mewujudkan Rumah Sakit yang Amanah, Maju, Mandiri, dan Berdaya Saing” maka RSUD Soreang perlu untuk memberikan pelayanan kesehatan secara profesional dan paripurna, meningkatkan pengelolaan manajemen RS secara professional, menciptakan akuntabilitas keuangan berdasarkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD), meningkatkan kualitas dan kuantitas Sumber Daya manusia, meningkatkan sarana dan prasarana yang berwawasan lingkungan, meningkatkan kemitraan dengan institusi terkait dibidang pelayanan kesehatan [1].

Dalam meningkatkan pengelolaan manajemen Rumah Sakit, yang paling penting adalah pengelolaan data dan informasi yang optimal terutama pengelolaan data pegawai. Data pegawai termasuk data yang sulit dikelola karena banyaknya hal-hal yang berkaitan dengan pegawai seperti penggajian, cuti, kenaikan pangkat, pencatatan kehadiran, dan juga banyaknya jumlah pegawai mempengaruhi sulitnya dalam pengelolaan data pegawai. Menurut data daftar PNS RSUD Soreang berdasarkan jabatan sampai dengan bulan Desember 2017, tercatat jumlah pegawai 317 orang yang terdiri dari tenaga medis, tenaga para medis perawatan, tenaga para medis non perawatan, tenaga struktural, dan tenaga administrasi dan teknis.

RSUD Soreang dalam melakukan pencatatan kehadiran pegawai menggunakan fingerprint. Kemudian data dari rekaman kehadiran dijadikan dasar proses perhitungan tunjangan kinerja yang dibuatkan ke dalam excel sehingga masih kurang efektif dan efisien. Hal tersebut dikarenakan waktu yang dibutuhkan untuk merekap data presensi per hari, per pegawai, jam tugas yang dilakukan per hari dari waktu datang dan pulang dalam periode satu bulan tercatat 317 pegawai x 30 hari kerja maka akan membutuhkan waktu yang lama.

Permasalahan yang lain yaitu terkait dengan pengajuan cuti pegawai. Proses pengambilan cuti pegawai di RSUD Soreang yaitu pegawai menyerahkan form cuti pegawai lalu jika disetujui maka pegawai tersebut dapat melakukan cuti. Untuk pegawai

yang mengambil cuti, maka otomatis pegawai tersebut tidak akan melakukan tap fingerprint yang menyebabkan pegawai tersebut menjadi tidak hadir. Hal tersebut terkadang menjadi masalah di RSUD Soreang karena sistem pencatatan kehadiran dengan proses pengajuan cuti yang tidak terintegrasi menyebabkan pegawai yang mengambil cuti kadang terhitung tidak masuk dan menyebabkan pengurangan terhadap persentasi kedisiplinan yang akan mempengaruhi tunjangan kinerja. Selain tunjangan kinerja, pegawai RSUD Soreang juga mendapat tunjangan anak, tunjangan beras, tunjangan suami/istri, dan setiap 2 tahun sekali terdapat kenaikan gaji berkala yaitu sebesar 2% dari gaji dasar.

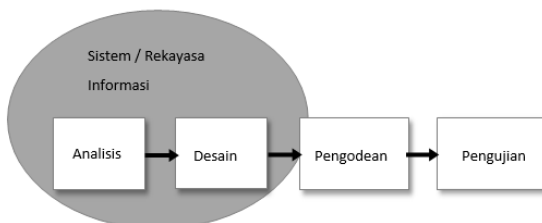
Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa RSUD Soreang memerlukan aplikasi sistem manajemen rumah sakit untuk Modul Human Resource Management (HRM). Modul HRM merupakan sistem pengajian pegawai suatu perusahaan yang dibuat untuk mempermudah dan membantu bagian kepegawaian dalam pengelolaan data pegawai dan juga dalam penghitungan gaji yang secara otomatis menghitung dari gaji pokok dan tunjangan-tunjangan serta pencatatan kehadiran pegawai. Selain itu juga terdapat perhitungan untuk cuti tahunan dan potongan PPH Pasal 21. Aplikasi sistem manajemen rumah sakit ini diharapkan dapat membantu RSUD Soreang mengatasi masalah dan mempermudah proses merekap data kehadiran pegawai, pengambilan cuti, perhitungan gaji, dan potongan PPH Pasal 21. Aplikasi ini nantinya akan menghasilkan pencatatan akuntansi yaitu laporan jurnal umum, buku besar, dan laporan pengajian berupa slip gaji per pegawai.

II. METODE PENGKERJAAN

Berikut dijelaskan metode yang digunakan dalam penelitian

A. Metode *Waterfall*

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metodologi berbasis objek atau *object oriented programming* (OOP) dengan model pengembangan yang digunakan adalah model *Waterfall* pada *System Development Life Cycle* (SDLC). Berikut adalah gambar dari model *waterfall* versi Rosa dan Shalahuddin



Gambar 1 Metode *Waterfall*

Tahapan model waterfall versi Rosa dan Shalahuddin yaitu:

1. Analisis

Tahap ini merupakan tahap analisis kebutuhan software. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan wawancara dan menganalisis kebutuhan pemakai sistem perangkat lunak (user) serta study literature. Wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak RSUD Soreang. Sedangkan study literatur yaitu dengan melakukan pencarian informasi yang berkaitan dengan penyusunan proyek akhir melalui sumber buku, proyek akhir sebelumnya, dan berkas lainnya. Selain itu dilakukan perancangan sistem dengan UML yaitu usecase diagram, class diagram, sequence diagram, dan pembuatan Entity Relationship Diagram (ERD).

2. Desain

Desain adalah proses yang berfokus pada desain pembuatan program termasuk struktur data, arsitektur software, representasi interface yang dibuat dengan menggunakan Balsamiq Mockups, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. Pengkodean

Pengkodean dilakukan dengan cara menterjemahkan desain yang telah dibuat kedalam program perangkat lunak. Pengkodean pada proyek akhir ini menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis framework CodeIgniter dan basis data menggunakan MySQL.

4. Pengujian

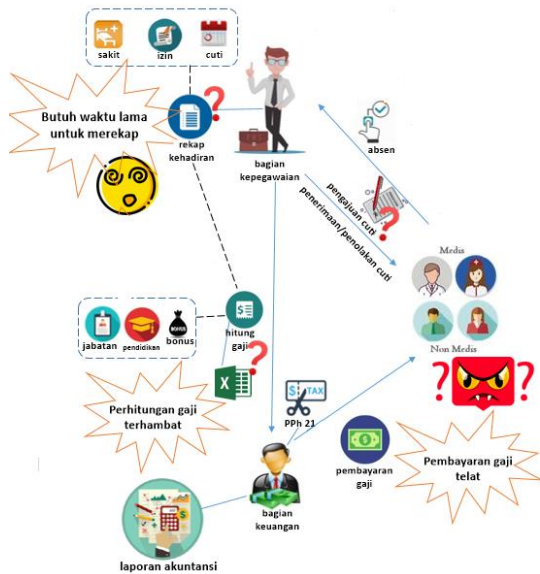
Pengujian dilakukan untuk memastikan semua fungsionalitas berjalan dengan baik, tidak ada error, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian pada proyek akhir ini dilakukan dengan metode black box testing. Metode black box testing yaitu metode pengujian yang hanya fokus pada pengujian fungsionalitas tanpa melihat kode program.

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Perancangan merupakan tahap awal dalam membangun sebuah aplikasi, pada tahap perancangan ada perancangan basis data dan perancangan aplikasi. Berikut merupakan perancangan dari kedua tersebut:

A. Rich Picture

Berikut merupakan Rich Picture pada RSUD Soreang



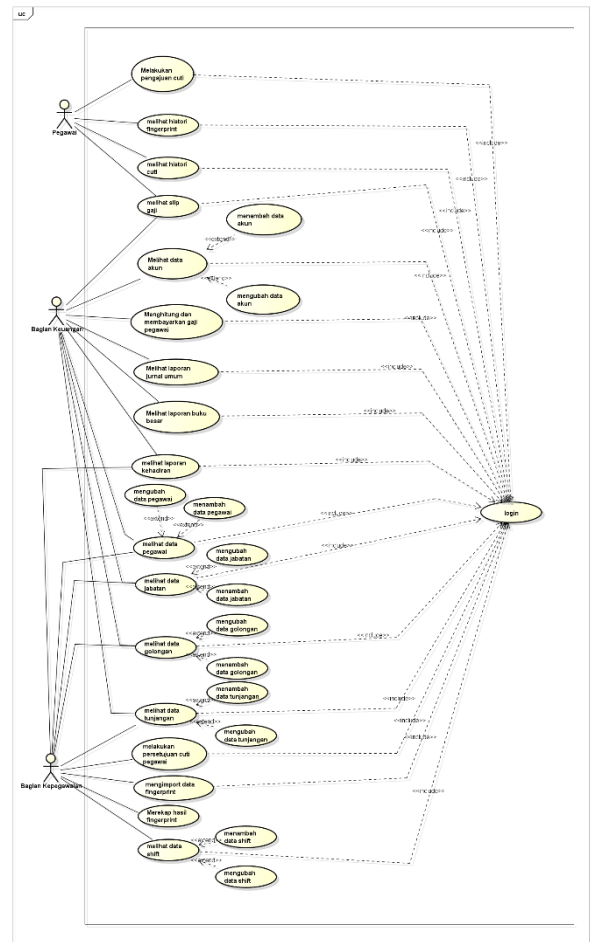
Gambar 2 Rich Picture Sistem Berjalan

Berikut proses penggajian pegawai medis maupun non medis di RSUD Soreang dengan Rich Picture dijabarkan pada Gambar 2.

- Pegawai medis dan non medis melakukan presensi kehadiran dengan menggunakan fingerprint.
- Hasil rekaman fingerprint kemudian di rekap dan di inputkan ke dalam excel.
- Setelah itu, dilakukan perhitungan tunjangan kinerja dengan mempertimbangkan jabatan, presensi dari waktu masuk, pulang, dan lembur serta jika ada pegawai yang cuti, sakit, izin atau mangkir.
- Kemudian dilakukan perhitungan gaji dan PPh pasal 21, pembayaran gaji, dan pencatatan akuntansinya

B. Use Case Diagram

Mengatasi permasalahan yang dibahas pada bagian sebelumnya adalah dengan membuat suatu aplikasi, dalam pembuatan aplikasi tersebut dibutuhkan suatu perancangan, berikut adalah Usecase Diagram untuk aplikasi yang akan dibangun.



Gambar 3 Usecase Diagram

IV. PEMBAHASAN

A. Implementasi

Berdasarkan perancangan yang telah dibuat sebelumnya pada bab 3, berikut merupakan hasil implementasi proses dari *use case* ke dalam file CI.

a. Halaman *login*

Berikut merupakan gambar halaman *login*.

Gambar 4. 1

Halaman *login*

Gambar 4-2 merupakan gambar dari tampilan halaman *login*. Halaman *login* ini merupakan halaman utama pada saat aplikasi dibuka. Terdapat dua kolom masukkan pada halaman *login*, yakni *Username* dan *Password*. Terdapat tiga hak akses yaitu untuk Bagian Kepegawaian dengan *Username* “kepegawaian” dan *Password* “123”, Bagian Keuangan dengan *Username* “keuangan” dan *Password* “123”, sedangkan untuk pegawai *login* menggunakan NPRS sebagai *Username* dan 123aNPRS sebagai *Password* misal NPRS pegawainya adalah 123 maka *login*nya yaitu *Username* “123” dan *Password* “123a123”.

b. Halaman *Dashboard*

Berikut adalah gambar halaman *dashboard*.



Gambar 4. 2

Halaman *dashboard*

Gambar 4-3 merupakan halaman *dashboard*. Pada halaman ini terdapat menu pada bagian kiri yang terdiri dari menu master data, menu transaksi, dan menu laporan.

c. Master Data *Shift*

No	ID Shift	Jam Masuk	Jam Keluar	Edit
1	pagi1	08:15:00	14:30:00	Ubah
2	pagi2	08:15:00	14:00:00	Ubah
3	pagi3	08:15:00	13:30:00	Ubah
4	sore	14:45:00	20:00:00	Ubah
5	malam	20:15:00	06:00:00	Ubah

Gambar 4- 1
Master Data *Shift*

Gambar 4-4 merupakan halaman master data *shift*. Master data *shift* termasuk kedalam menu master data setelah *login* kepegawaian. Pada master data *shift* terdapat id *shift*, jam masuk, dan jam keluar. Master data ini digunakan untuk mendeteksi apakah pegawai terlambat datang atau tidak dan pulang cepat atau tidak.

d. Master Data Tunjangan

Berikut merupakan gambar master data tunjangan.

No	ID Tunjangan	Nama Tunjangan	Jumlah	Edit
1	T301	Tunjangan Beras	70420	Ubah
2	T302	Tunjangan Listrik/air	0.1	Ubah
3	T303	Tunjangan Asuransi	0.00	Ubah
4	T304	Tunjangan Kawalan	0.00	Ubah

Gambar 4- 2
Master Data Tunjangan

Gambar 4-5 merupakan halaman master data tunjangan. Master data tunjangan termasuk kedalam menu master data setelah login kepegawaian dan keuangan. Pada master data tunjangan terdapat id tunjangan, nama tunjangan, jumlah. Master data tunjangan ini digunakan sebagai pengali dasar untuk menghitung tunjangan.

e. Master Data Pegawai

Berikut merupakan gambar master data pegawai.

No	NIP	Nama	Jabatan	Golongan	TMT	TMT Golongan	NIP Atasan	Password	Edit
1	97902201990802004	ISLUS MELATI, AMT	Peneliti Praktisi Lapangan	II/D	2008-07-20	2019-04-01	97902201990802004	97902201	Ubah
2	98430020908020006	SUHARNO	Bendahara Pengeluaran	II/B	2006-03-28	2005-04-01	97902201990802004	97902201	Ubah
3	98460209909020010	KUSUMAWATI, ST	Ekstremis Periyela	II/D	2008-03-17	2019-10-01	97902201990802004	97902201	Ubah
4	97902202010070002	JENI HENDANA, S.Si	Penyusun Program Anggaran dan Pelaporan	II/C	2007-02-01	2014-04-01	97902201990802004	97902201	Ubah
5	97970202020100101	PUJI SAMANDIA	Asisten Apoteker Praktisi Lapangan	II/A	2007-04-02	2019-10-01	97902201990802004	97902201	Ubah

Gambar 4- 3
Master Jenis Pegawai

Gambar 4-6 merupakan halaman master data pegawai. Master data pegawai termasuk kedalam menu master data setelah login kepegawaian dan keuangan. Pada master data terdapat NIP, nama, jabatan, golongan, TMT, TMT golongan, NIP atasan, dan password.

f. Master Data Jabatan

No	Nama Jabatan	TPP	Edit
1	Director RSUD	Rp 6.115.500,00	Ubah
2	Kepala Bagian	Rp 3.948.750,00	Ubah
3	Kepala Sub Bagian	Rp 2.248.250,00	Ubah
4	Kepala Bidang	Rp 3.948.750,00	Ubah
5	Kepala Sekor	Rp 2.248.250,00	Ubah
6	Bendahara Pengeluaran	Rp 1.750.000,00	Ubah
7	Pengadministrasian Keuangan	Rp 1.550.000,00	Ubah
8	Penyusun Program Anggaran dan Pelaporan	Rp 1.800.000,00	Ubah
9	Ekstremis Periyela	Rp 1.000.000,00	Ubah
10	Bidan Perdana	Rp 600.000,00	Ubah
11	Bidan Muda	Rp 1.500.000,00	Ubah

Gambar 4- 4
Master Data Jabatan

Gambar 4-7 merupakan halaman master data jabatan. Master data jabatan termasuk kedalam menu master data setelah login kepegawaian dan keuangan. Pada master data terdapat nama jabatan dan TPP. TPP digunakan sebagai dasar perhitungan tunjangan kinerja.

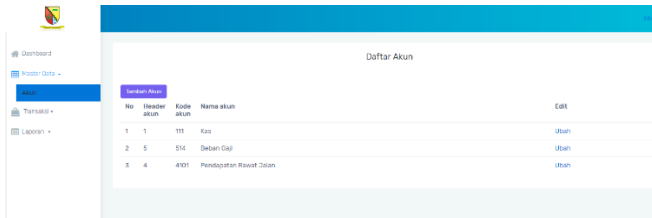
g. Master Data Golongan

No	Nama golongan	Keterangan	Gaji Dasar	Edit
1	CPNS	CALON PEKAWAI NEGERI SIPIL	Rp 1.000.000,00	Ubah
2	IA	SURU MUDA	Rp 1.550.000,00	Ubah
3	II/B	SURU MUDA TINGKAT I	Rp 1.505.000,00	Ubah
4	II/C	SURU	Rp 1.555.000,00	Ubah
5	II/D	SURU TINGKAT I	Rp 1.566.000,00	Ubah
6	II/A	PENGATUR MUDA	Rp 1.714.000,00	Ubah
7	II/B	PENGATUR MUDA TK I/PENGATUR MUDA TK I	Rp 1.671.000,00	Ubah
8	II/C	Pengatur	Rp 1.941.000,00	Ubah
9	II/D	PENGATUR TINGKAT I	Rp 2.055.000,00	Ubah
10	II/A	PENATA MUDA	Rp 2.186.000,00	Ubah
11	II/B	PENATA MUDA TINGKAT I	Rp 2.278.000,00	Ubah

Gambar 4- 5
Master Data Golongan

Gambar 4-8 merupakan halaman master data golongan. Master data golongan termasuk kedalam menu master data setelah login kepegawaian dan keuangan. Pada master data terdapat nama golongan, keterangan, gaji dasar. Gaji dasar pada golongan digunakan sebagai dasar perhitungan gaji.

h. Master Data Akun

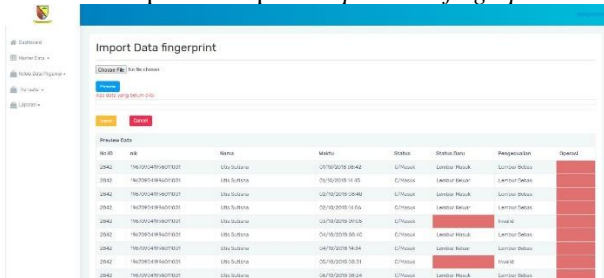


Gambar 4- 6
Master Data Akun

Gambar 4-9 merupakan halaman master data akun. Master data jabatan termasuk kedalam menu master data setelah login keuangan. Pada master data akun terdapat header akun, kode akun, nama akun. Master data ini digunakan dalam pembuatan laporan jurnal dan buku besar.

i. Import Data Fingerprint

Berikut merupakan tampilan import data fingerprint.



Gambar 4- 7
Import Data fingerprint

Gambar 4-10 merupakan tampilan dari implementasi import data fingerprint. Terdapat tabel yang menampilkan no id, nik, nama, waktu, status, status baru, pengecualian, dan operasi. Dari data ini akan dibuatkan rekap kehadiran yang akan mempengaruhi persentasi kedisiplinan.

j. Data Rekap Fingerprint

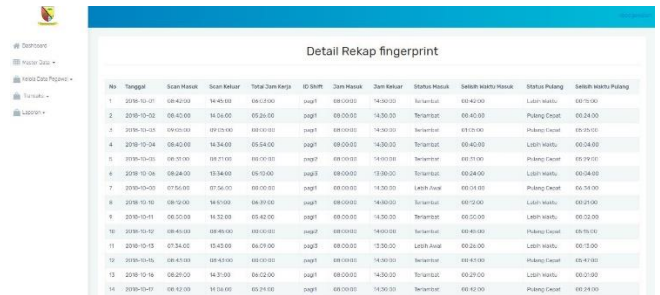


Gambar 4- 8
Data Rekap Fingerprint

Gambar 4-11 merupakan gambar dari implementasi data rekap fingerprint. Pada halaman ini terdapat kolom no id,

nik, nama, bulan, tw, td, pc, dl, dp, s, I, c, tb, tk. Isi dari kolom-kolom tersebut adalah hasil dari kalkulasi pegawai pada bulan dan tahun tertentu selama sebulan.

k. Detail Rekap Fingerprint

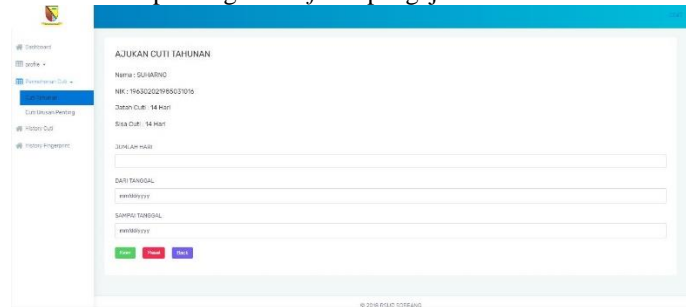


Gambar 4- 9
Detail Rekap Fingerprint

Gambar 4-12 merupakan halaman hasil implementasi dari detail rekap fingerprint. Pada halaman ini, ditampilkan informasi mengenai kehadiran pegawai tertentu yang sudah dipilih, informasinya yaitu pada tanggal berapa saja pegawai itu hadir, jam masuk, jam keluar, shift, dll.

l. Form Pengajuan Cuti

Berikut merupakan gambar form pengajuan cuti.



Gambar 4- 10
Form Pengajuan Cuti

Gambar 4-13 merupakan implementasi dari form pengajuan cuti yang dilakukan oleh pegawai. Pada halaman ini akan ditampilkan formulir pengajuan cuti yang terdiri dari tanggal awal cuti dan tanggal akhir cuti. Selain itu pada tampilan form ini pegawai dapat melihat jatah sisa cuti.

r. Detail Penggajian

No	Nama	Golongan	Gaji Dasar	Tunjangan Istri/Suami	Tunjangan Anak	Tunjangan Pensiun	Kesehatan	Total Gaji
1	PUSU SUKAMANDI	II/C	Rp 2.790.000,00	Rp 270.000,00	Rp 170.000,00	Rp 1.025.000,00	Rp 4.170.000,00	
2	Sera Hendana S.Sos	II/D	Rp 2.270.000,00	Rp 227.000,00	Rp 41.000,00	Rp 170.000,00	Rp 4.989.000,00	
3	KODHARSA, BC	II/D	Rp 2.270.000,00	Rp 227.000,00	Rp 170.000,00	Rp 170.000,00	Rp 4.979.000,00	
4	SUKAMANDI	II/D	Rp 2.270.000,00	Rp 227.000,00	Rp 170.000,00	Rp 1.440.000,00	Rp 4.529.000,00	
5	PUSU SUKAMANDI	II/D	Rp 2.470.000,00	Rp 247.000,00	Rp 140.000,00	Rp 1.180.000,00	Rp 4.989.000,00	

Gambar 4- 16
Detail Penggajian

Gambar 4-19 merupakan implementasi dari detail penggajian. Terdapat terdapat informasi mengenai detail gaji yang dibayarkan ke pegawai.

s. Laporan Jurnal Umum

Berikut merupakan gambar laporan Jurnal Umum

Tanggal Jurnal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
2019-03-07	Debetan Gaji	534	Rp 17.800.000,00	
	Kas	111		Rp 17.800.000,00
2019-03-07	Debetan Gaji	534	Rp 17.800.000,00	
	Kas	111		Rp 17.800.000,00
Total			Rp 34.413.000,00	Rp 34.413.000,00

Gambar 4- 17
Laporan Jurnal Umum

Gambar 4-20 merupakan hasil implementasi dari laporan jurnal umum. Dari laporan ini terdapat informasi mengenai jumlah yang dpengeluaran dan pemasukan dari transaksi yang terjadi dalam periode tertentu.

t. Laporan Kehadiran Pegawai

Berikut merupakan gambar laporan kehadiran pegawai.

Gambar 4- 18
Laporan Kehadiran Pegawai

Gambar 4-21 merupakan implementasi dari laporan kehadiran pegawai. Laporan ini dapat dicari berdasarkan

periode bulan dan tahun. Dari laporan ini didapatkan informasi berapa jumlah pegawai yang telat masuk, tepat waktu, terlambat datang, pulang cepat, dll.

u. Rekomendasi Kenaikan Pangkat

NIPDS	Nama	TMT	Golongan	TMT Golongan	Lama Tidak Naik Pangkat
0047	SUHARNO	1999-03-09	II/D	2005-04-01	14 tahun
0085	KODHARSA, BC	2000-03-17	II/D	2019-10-01	9 tahun
0115	Jess Hendana S.Sos	2007-12-01	II/D	2014-04-01	5 tahun
0122	PUSU SUKAMANDI	2007-04-02	II/D	2019-10-01	4 tahun
0041	BELUS NURAHNI, ANK	1999-07-20	II/D	2019-04-01	0 tahun

Gambar 4- 19
Rekomendasi Kenaikan Pangkat

Gambar 4-22 merupakan hasil implementasi dari rekomendasi kenaikan pangkat. Rekomendasi ini didasarkan dari TMT golongan pegawai, dimana akan diidentifikasi dari tahun sekarang empat tahun kebelakang pegawai yang tidak naik pangkat.

B. Pengujian Manual

Pengujian manual dilakukan untuk memastikan data yang dimasukkan dan diproses oleh aplikasi sesuai dengan data manual.

a. Ketentuan Besaran Tunjangan

Berikut ini adalah ketentuan besaran tunjangan.

Tabel 4- 1
Tunjangan

No	Nama Tunjangan	Jumlah
1.	Tunjangan beras	Jumlah tanggungan dikalikan Rp 72.420
2.	Tunjangan istri/suami	Apabila sudah kawin, 10% dikalikan dengan gaji pokok
3.	Tunjangan anak	Jumlah anak dikalikan 2% dikalikan gaji pokok

b. Ketentuan Perhitungan Persentasi

Kedisiplinan

Ketetentuan persentasi kedisiplinan yaitu jika terlambat datang atau pulang cepat mendapat pengurangan 1% dan jika tidak hadir maka akan dikurangi 5%.

Berikut adalah rumus dari kedisiplinan.

Kedisiplinan = $100\% - [((\text{tepat waktu} + \text{terlambat datang}) / \text{jumlah hari dalam periode bulan tertentu}) - (1\% \times \text{jumlah terlambat datang}) - (1\% \times \text{jumlah pulang cepat}) - (5\% \times \text{jumlah tanpa keterangan})]$

c. Ketentuan Perhitungan Tunjangan kinerja

Besaran tunjangan kinerja didasarkan pada jabatan masing-masing pegawai, persentasi kedisiplinan, dan persentasi kinerja pegawai.

Tunjangan kinerja = $[(70\% \times \text{kinerja}) + (30\% \times \text{kedisiplinan})] \times \text{Besaran Tunjangan}$

d. Ketentuan Perhitungan Gaji

Besaran gaji PNS yaitu berdasarkan golongan dan masa kerja. Dalam penggajian PNS terdapat ketentuan dimana pegawai mendapatkan kenaikan gaji berkala selama 2 tahun sekali yaitu sebesar 2% dari gaji dasar. Untuk perhitungannya yaitu sebagai berikut.

Gaji Pokok = Gaji dasar golongan + $(2\% \times \text{masa kerja} \times \text{gaji dasar golongan})$

e. Data Pegawai

Berikut adalah contoh data pegawai.

Tabel 4-2
Data Pegawai

No	Nama Pegawai	NIP	Gol.	TMT	Jabatan	Status	Jumlah anak
1	Eulis Nuraini, AMK	19760206 199803 2 004	III/c	01/10/1998	Perawat Penyelia	Kawin	2
2	Suharno	19630202 198503 1 016	III/b	01/04/1999	Bendahara Pengeluaran	Kawin	2

f. Kasus Uji

1. Dari data pegawai diketahui terdapat 2 pegawai yaitu ibu Eulis dan Pak Suharno mereka berdua sama-sama berstatus kawin dan memiliki 2 anak. Ibu Eulis bekerja sebagai perawat penyelia yang mulai bekerja dari tahun 1998 dan memiliki golongan III/c, sedangkan pak Suharno sebagai bendahara pengeluaran mulai bekerja dari tahun 1999 dan memiliki golongan III/b.

- Misal gaji dasar untuk golongan III/c yaitu Rp 2.376.000,00 dan golongan III/b yaitu Rp 2.278.000,00
- Kemudian untuk jabatan perawat penyelia diketahui tunjangan kinerja sebesar Rp 993.750,00 dan bendahara pengeluaran sebesar Rp 1.750.000,00.
- Setelah dilakukan rekap dan perhitungan kehadiran diketahui ibu Eulis selama bulan oktober pernah tidak masuk 9 kali, terlambat datang 12 kali, tepat waktu 10 kali, dan pulang cepat 3 kali. Sedangkan pak Suharno pernah tidak masuk 4 kali, terlambat datang 2 kali, tepat waktu 25 kali dan pulang cepat 10 kali.
- Lalu pada bulan oktober pak Suharno maupun ibu Eulis hanya mampu mengerjakan 90% dari pekerjaan yang diberikan.

g. Pengujian Manual Perhitungan Kasus Uji

1. Perhitungan Gaji Pokok

- Ibu Eulis -> tahun mulai kerja 1998 = 21 tahun masa kerja
Kenaikan berkala setiap 2 tahun sekali = 10 kali
Gaji Pokok = $\text{Rp } 2.376.000,00 \times (2\% \times 10 \times \text{Rp } 2.376.000,00)$
= Rp2.921.680,00
 - Pak Suharno -> tahun mulai kerja 1999 = 20 tahun masa kerja
Kenaikan berkala setiap 2 tahun sekali = 10 kali
Gaji Pokok = $\text{Rp } 2.278.000,00 \times (2\% \times 10 \times \text{Rp } 2.278.000,00)$
= Rp2.688.040,00
- Total gaji pokok = Rp5.609.720,00

2. Perhitungan Tunjangan

- Ibu Eulis -> Kawin, 2 anak = Tanggungan 4
 - Tunjangan beras = Jumlah tanggungan x Rp 72.420
= $4 \times \text{Rp } 72.420$ = Rp289.680,00
 - Tunjangan suami/istri = $10\% \times \text{gaji pokok}$
= $10\% \times \text{Rp } 2.921.680,00$ = Rp292.168,00
 - Tunjangan anak = $2\% \times \text{jumlah anak} \times \text{gaji pokok}$
= $2\% \times 2 \times \text{Rp } 2.921.680,00$ = Rp116.867,00
 - Pak Suharno -> Kawin, 2 anak = Tanggungan 4
 - Tunjangan beras = Jumlah tanggungan x Rp 72.420
= $4 \times \text{Rp } 72.420$ = Rp289.680,00
 - Tunjangan suami/istri = $10\% \times \text{gaji pokok}$
= $10\% \times \text{Rp } 2.688.040,00$ = Rp268.804,00
 - Tunjangan anak = $2\% \times \text{jumlah anak} \times \text{gaji pokok}$
= $2\% \times 2 \times \text{Rp } 2.688.040,00$ = Rp107.522,00
- Total Tunjangan = Rp1.364.721,00

3. Perhitungan kedisiplinan

- Ibu Eulis

$$\text{Kedisiplinan} = 100\% - \left[\frac{(10+12)}{31} \right] - (1\% \times 12) - (1\% \times 3) - (5\% \times 9)$$

$$= 89\%$$

- Pak Suharno

$$\text{Kedisiplinan} = 100\% - \left[\frac{(25+2)}{31} \right] - (1\% \times 2) - (1\% \times 10) - (5\% \times 4)$$

$$= 99\%$$

4. Perhitungan Tunjangan Kinerja

- Ibu Eulis -> Tunjangan perawat penyelia = Rp 993.750,00
kedisiplinan = 89%, kinerja= 90%

$$\text{Tunjangan kinerja} = \left[\frac{(70\% \times 90\% + 30\% \times 89\%)}{100} \right] \times \text{Rp } 993.750,00$$

$$= \text{Rp } 891.393,00$$

- Pak Suharno -> Tunjangan bendahara pengeluaran = Rp 1.750.000,00
kedisiplinan = 99%, kinerja= 90%

$$\text{Tunjangan kinerja} = \left[\frac{(70\% \times 90\% + 30\% \times 99\%)}{100} \right] \times \text{Rp } 1.750.000,00$$

$$= \text{Rp } 1.622.250,00$$

$$\text{Total tunjangan kinerja} = \text{Rp } 2.513.643,00$$

5. Perhitungan Total Gaji

Total Gaji = Total Gaji Pokok + Total Tunjangan + Total Tunjangan Kinerja

$$= \text{Rp } 5.609.720,00 + \text{Rp } 1.364.721,00 + \text{Rp } 2.513.643,00$$

$$= \text{Rp } 9.488.084,00$$

h. Pengujian Manual Jurnal Umum

Berikut adalah pengujian manual menggunakan jurnal umum berdasarkan kasus uji dan pemaparan perhitungan pengujian manual di atas.

Tabel 4- 2
Pengujian Manual Jurnal Umum

Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit
05/10/2018	Beban Gaji		Rp9.488.084,00	
	Kas			Rp9.488.084,00

i. Pengujian Manual Buku Besar

Tabel 4- 3
Tabel Buku Besar Kas

Buku Besar Kas						
Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
01/10/2018	Saldo				0	
05/10/2018	Kas		Rp9.488.084,00		Rp9.488.084,00	

Tabel 4- 4
Tabel Buku Besar Beban Gaji

Buku Besar Beban Gaji						
Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
01/10/2018	Saldo				0	
05/10/2018	Beban Gaji		Rp9.488.084,75		Rp9.488.084,75	

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis terhadap aplikasi yang telah dibuat. Dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Aplikasi ini mampu mengelola pendataan pegawai,
2. Aplikasi ini mampu mengelola *import* data *fingerprint*,
3. Aplikasi ini mampu merekap data *fingerprint*,
Aplikasi ini mampu menangani perhitungan gaji dan tunjangan-tunjangan pegawai.
4. Aplikasi ini mampu menangani pengajuan dan persetujuan cuti per pegawai, dan
5. Aplikasi ini mampu membuat pencatatan yang dapat menghasilkan catatan akuntansi berupa jurnal umum dan buku besar.

REFERENSI

- [1] I. Suropto, "bandungkab.go.id," 05 April 2017. [Online]. Available: <http://www.bandungkab.go.id/arsip/profil-rsud-soreang>. [Accessed 13 September 2018].
- [2] A. Putri and Heriyono Lalu, Aplikasi Penggajian Karyawan Tetap dan Perhitungan PPH Pasal 21 (Studi Kasus: PT Sentra Persada Tour), Bandung: Universitas telkom, 2015.
- [3] R. Ermina, Rochmawati and A. A. G. Agung, Aplikasi Pencatatan Kehadiran dan Penggajian Karyawan Berbasis Web (Studi Kasus di Koperasi Kredit Sae, Purwokerto), Bandung: Universitas telkom, 2017.
- [4] A. W. Putri, A. A. G. Agung and A. Widayanti, Aplikasi Pengelolaan Gaji Pegawai Kontrak Mempertimbangkan Sasaran Kerja Individu (Studi Kasus di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia, Bandung), Bandung: Universitas Telkom, 2018.
- [5] Herry, Teori Akuntansi Pendekatan Konsep dan Analisis, Jakarta: PT. Grasindo, 2017.
- [6] R. H. Lubis, Pengantar Akuntansi Jasa Berbasis SAK IFRS dan SAK ETAP, Yogyakarta: Gava Media, 2017.

- [7] L. Irsan, Mahir Akuntansi Pajak Terapan Berbasis Standar Akuntansi & Ketentuan Pajak Terbaru, Yogyakarta: Andi, 2015.

- [8] PPh Pajak Penghasilan, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2013.

- [9] PMK No. 101/PMK.010/2016, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2016.

- [10]Y. K. Ardhana, Pemrograman PHP CodeIgniter BLACK BOX, Purwokerto: Jasakom, 2013.

- [11]S. Rosa and M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: Informatika, 2015.

- [12] B. Nugroho, Dasar Pemograan Web PHP-MySQL dengan Dreamweaver, Yogyakarta: Gava Media, 2013.

- [13] R. S. Pressman and B. R. Maxim, Software Engineering a Practitioner's Approach Eighth Edition, America: Raghu Srinivasan, 2015.