

PENGOLAHAN DATA PEMBAYARAN UPAH KARYAWAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT. AGUNG CEMPAKA GUNA)

PROCESSING OF EMPLOYEE WAGES PAYMENT DATA WEB-BASED (CASE STUDY: PT. AGUNG CEMPAKA GUNA)

Rana Putra Sawindo^{1*}, Megawaty²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma
E-mail : rana.sawindo@gmail.com^{1*}, megawaty@binadarma.ac.id²

Abstrak - Kendala yang dijumpai dalam proses pengelolaan data upah dan gaji karyawan di PT. Agung Cempaka Guna yakni mulai dari pencatatan jumlah Karyawan, proses penghitungan upah dan gaji, serta penghitungan komisi penjualan oleh marketing yang dikerjakan dengan cara sederhana atau manual, mengakibatkan seringkali terjadi kesalahan dalam proses perhitungan serta dalam rekap total upah dan gaji. Selain itu proses pendataan yang dilakukan baik dengan catatan pada buku serta input data dalam file excel masih terpisah-pisah dan belum terintegrasi, sehingga menyulitkan dalam proses pembuatan laporan dan juga menyebabkan pemborosan kertas dan tinta. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi pengolahan data upah karyawan agar mempermudah dalam proses pengelolaan data upah dan gaji karyawan serta memudahkan dalam proses penyusunan laporan gaji karyawan. Aplikasi pengolahan data upah karyawan ini dibuat dalam bentuk web menggunakan pemrograman PHP dan MySQL sebagai database, serta menerapkan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML).

Kata kunci : Karyawan, Pembayaran, Pengolahan Data, Upah, Web.

Abstract - Constraints encountered in the process of managing data on employee wages and salaries at PT. Agung Cempaka Guna, namely starting from recording the number of employees, the process of calculating wages and salaries, and calculating sales commissions by marketing is still done manually, so errors often occur both in the calculation process and in the recap of total wages and salaries. In addition, the data collection process, which was carried out both with notes in books and input data in excel files, was still separated and not yet integrated, making it difficult for the process of making reports and also causing wastage of paper and ink. This study aims to build an employee wage data processing application in order to facilitate the process of managing employee wage and salary data and to facilitate the process of compiling employee salary reports. This application is built on a web basis with the PHP programming language and uses the MySQL database, and uses the *Unified Modeling Language* (UML).

Keywords: Data Processing, Employees, Payment, Wages, Web.

1. Pendahuluan

Perkembangan dan luasnya cakupan teknologi informasi saat ini sudah menjangkau seluruh elemen yang berhubungan dalam proses menyimpan, mengambil, memproses serta manipulasi, mengirimkan dan menerima informasi melalui media elektronik berbentuk digital atau sejenisnya yang berkaitan pada transfer informasi secara elektronik [1]. Aplikasi dan penerapan teknologi informasi memunculkan istilah baru ditandai dengan awalan abjad “e” yang merupakan singkatan dari “*electronic*”, misalnya dalam istilah *e-gorvernment* (dalam bidang pemerintahan), *e-banking* (dalam bidang perbankan), *e-gorvernment* (dalam bidang pemerintahan) serta banyak diterapkan pada bidang lainnya [2].

Upah atau gaji adalah merupakan balas jasa yang dibayar kepada karyawan atau pekerja secara berkala sebagai ganjaran atas pengorbanan tenaga dan waktu yang diberikan guna mencapai tujuan bersama [3]. Dalam peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 1981, Upah

dimaknai sebagai suatu penerimaan dan imbalan dari perusahaan kepada buruh terhadap suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau akan dilakukan, dinyatakan dan dinilai dengan bentuk nilai uang yang ditetapkan menurut suatu persetujuan atau peraturan perundang-undangan dan dibayarkan atas dasar perjanjian kerja [4]. Bonus atau Komisi adalah merupakan tambahan imbalan yang diberikan perusahaan karena berhasil melampaui target penjualan yang ditetapkan [5].

Salah satu faktor yang menjadi penentu dalam kinerja sebuah perusahaan yang merupakan sarana dan alat dalam menunjang tujuan perusahaan ialah mengenai sumber daya manusia khususnya dalam hal penggajian atau pengupahan karyawan. Maka dari itu, SDM yang baik berhak untuk mendapatkan gaji dan upah yang sesuai dengan kualitasnya [6].

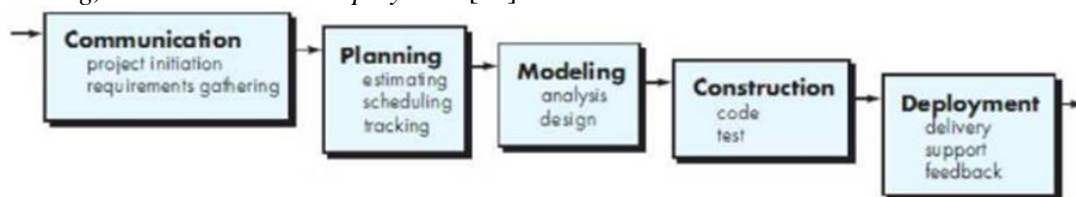
Dalam proses pengelolaan data upah dan gaji karyawan pada PT. Agung Cempaka Guna masih terdapat kendala, mulai dari pencatatan jumlah Karyawan, proses penghitungan upah dan gaji, serta penghitungan komisi penjualan oleh marketing yang dikerjakan dengan cara manual, yang seringkali ditemukan kesalahan ketika menghitung atau dalam rekap total upah dan gaji. Hal ini sangat mempengaruhi bahkan bisa merugikan baik perusahaan maupun karyawan. Selain itu proses pendataan yang dilakukan baik dengan catatan pada buku serta *input* data dalam file excel masih terpisah-pisah dan belum terintegrasi, sehingga menyulitkan dalam proses pembuatan laporan dan juga menyebabkan pemborosan kertas dan tinta. Dengan memanfaatkan aplikasi pada proses perancangan aplikasi gaji akan dapat mengatasi masalah-masalah khususnya dalam meminimalisir kesalahan perhitungan dan bisa mempercepat waktu dalam mengelola data upah dan gaji ketika menyusun laporan upah dan gaji karyawan [7]. Selain itu proses pengelolaan gaji dan upah dapat meningkatkan efisiensi dan menghindari terjadinya kesalahan perhitungan rekap gaji dan upah yang sering terjadi apabila dilakukan dengan cara manual [8]. Selain itu penerapan pengelolaan data gaji dan upah secara digital akan mempermudah dalam proses penyusunan laporan karena dapat menghemat waktu dimana sistem dapat menghitung seluruh laporan secara lebih mudah dan cepat [9].

Dengan memanfaatkan sistem pengelolaan kehadiran serta pengelolaan data penggajian dapat membantu bagian HRD dalam menghitung jumlah kehadiran secara akurat, sehingga dapat meningkatkan keakuratan dalam penghitungan uang makan dan denda keterlambatan secara tepat [10].

Maka dari itu penelitian ini dimaksudkan untuk membangun sebuah aplikasi pengelolaan data upah karyawan pada PT. Agung Cempaka Guna dimana selama ini yang masih dilakukan secara manual, untuk dapat dikonversi dengan menerapkan aplikasi terkomputerisasi sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi sehingga memangkas waktu dalam proses pengelolaan data upah karyawan khususnya pada pengelolaan komisi penjualan rumah.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall yang disebut juga dengan *classic life cycle* dengan tahapan-tahapan penelitian berupa; *Communication, Planning, Modeling, Construction* dan *Deployment* [11].



Gambar 1 Metode Waterfall (Pressman)

a. *Communication*

Pada tahapan ini dilakukan proses komunikasi dengan objek penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian, baik dalam bentuk diskusi dan wawancara serta observasi kepada pihak manajemen PT. Agung Cempaka Guna.

b. *Planning*

Dalam tahap ini dilakukan penjadwalan dan perencanaan pengembangan perangkat lunak atau aplikasi yang akan dibangun, mulai dari waktu pengerjaan serta apa saja yang akan dikerjakan.

c. *Modeling*

Melakukan proses analisis dan membuat rancangan sistem berupa pemodelan *Usecase* dan *Activity Diagram* untuk menu-menu yang akan dibuat dalam aplikasi.

d. *Construction*

Melakukan proses implementasi atau tahapan pengkodean (*coding*) dengan menerjemahkan rancangan yang sudah dibuat menjadi aplikasi yang dapat digunakan sesuai kebutuhan.

e. *Deployment*

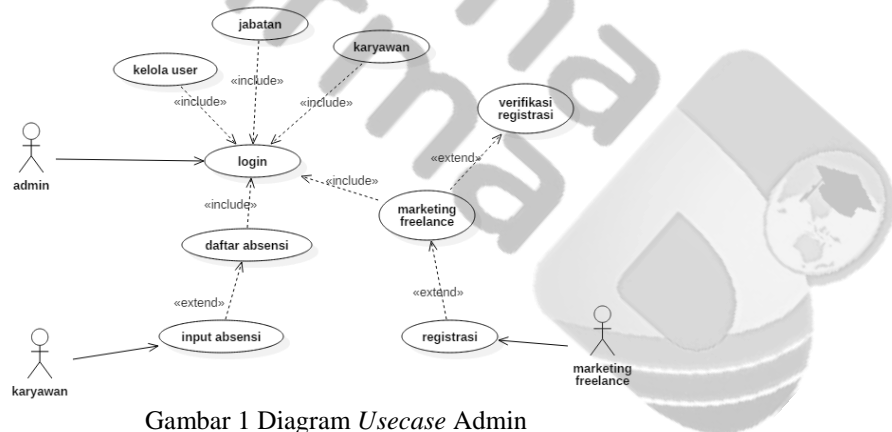
Melakukan tahapan pengujian dan ujicoba kepada pengguna yakni pihak PT. Agung Cempaka Guna untuk melihat apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan, serta sangat memungkinkan terjadinya perbaikan atau penambahan fitur menu jika diperlukan.

2.1 Rancangan Aplikasi

Secara umum *Unified Modelling Language* (UML) dimaknai sebagai sebuah metode pemodelan visual yang dipakai dalam membangun sistem dan aplikasi yang berorientasi objek. UML ialah suatu standar visualisasi, perancangan, serta dokumentasi pada sistem atau software. Dengan pemodelan ini bisa mempermudah dalam pengembangan dan pembuatan sebuah aplikasi atau software dengan mempertimbangkan faktor-faktor *scalability*, *robustness*, *security*, dan sebagainya [12].

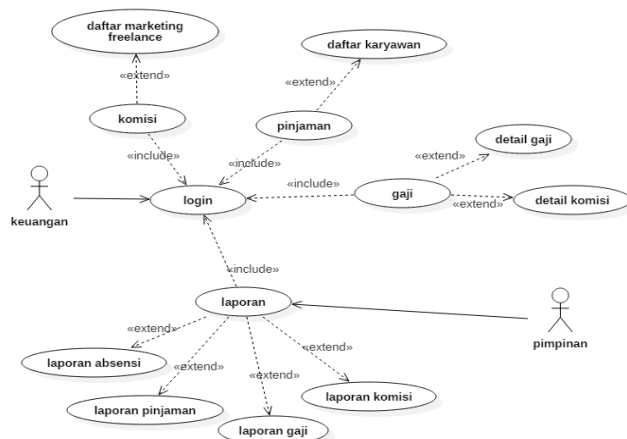
2.2 Usecase Diagram

Usecase Diagram ialah merupakan bagian dari UML yang digunakan dalam menjelaskan hubungan interaksi antar aktor didalam sistem atau aplikasi [13].



Gambar 1 Diagram *Usecase* Admin

Gambar 1 menunjukkan *usecase diagram* aktor admin, diawali dengan melakukan proses login untuk masuk ke dalam aplikasi, lalu kemudian admin memiliki hak akses berupa kelola user, kelola data jabatan, kelola data karyawan, kelola data *marketing freelance* dan kelola daftar absensi. Selain itu karyawan bisa melakukan proses input absensi.

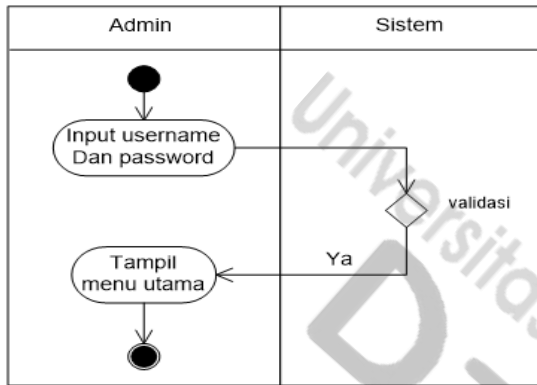


Gambar 2 Diagram *Usecase* Bagian keuangan

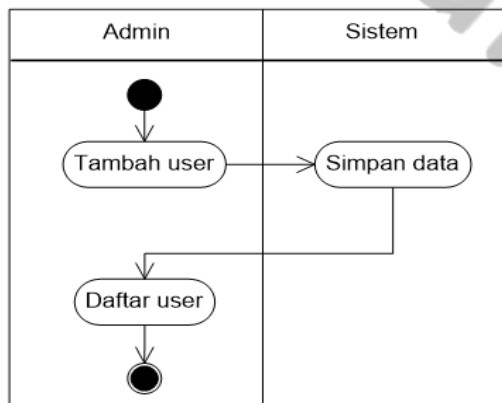
Gambar 2 menjelaskan mengenai akses ke dalam aplikasi oleh aktor atau user bagian keuangan, yang berperan melakukan proses pengelolaan data komisi, pengelolaan data pinjaman, pengelolaan data gaji, serta melihat dan mencetak laporan.

2.3 Activity Diagram

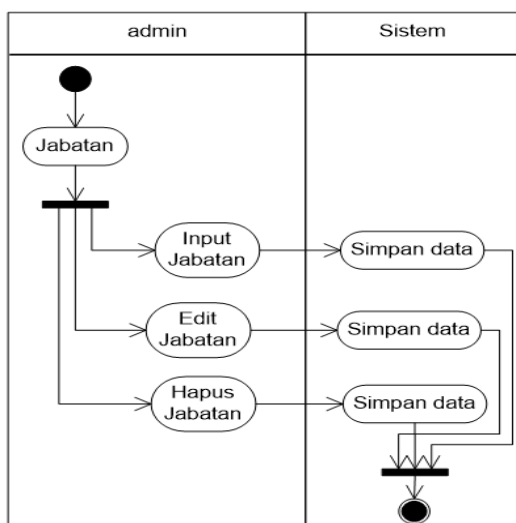
Secara spesifik *Activity diagram* ialah merupakan bagian dari UML yang digunakan dalam menjelaskan elemen-elemen atau aspek dinamis pada aplikasi atau sistem berbentuk pemodelan aliran serta kontrol antar aktivitas dalam sistem. *Activity Diagram* tidak menjelaskan sifat aktor, namun hanya memperlihatkan alur dan aktivitas di dalam sistem saja [14].



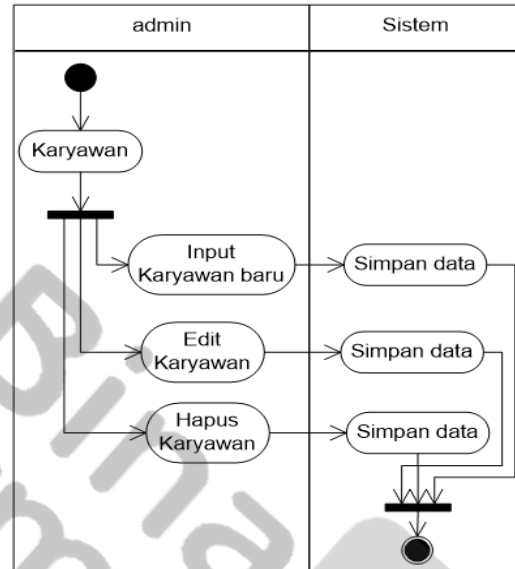
Gambar 3 Activity Diagram Proses Login



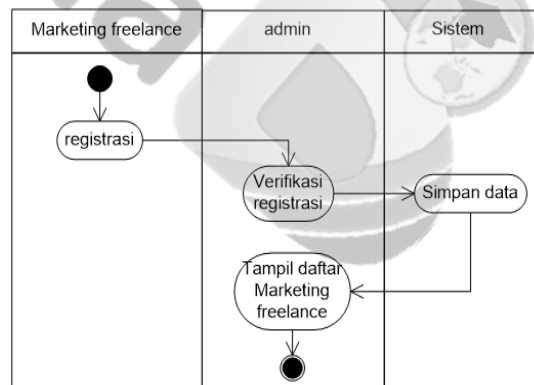
Gambar 4 Activity Diagram Mengelola User



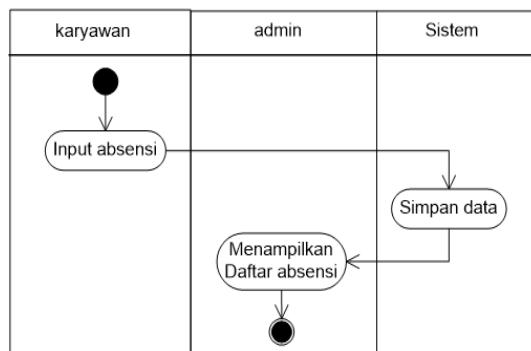
Gambar 5 Activity Diagram Mengelola Jabatan



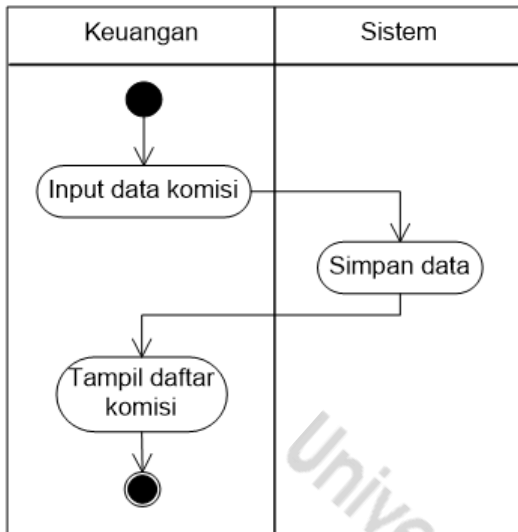
Gambar 6 Activity Diagram Mengelola Karyawan



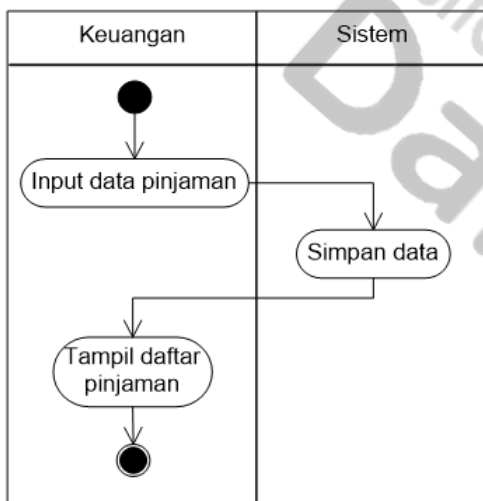
Gambar 7 Activity Diagram Mengelola Marketing



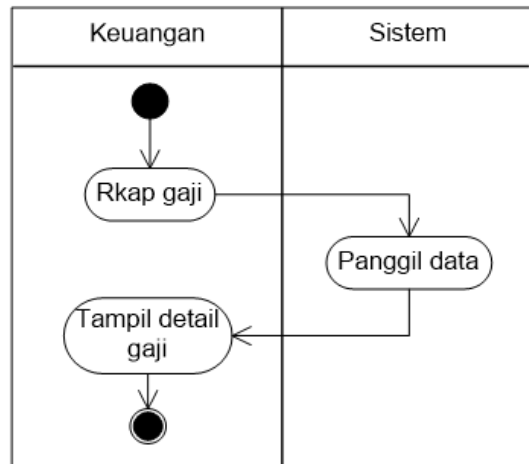
Gambar 8 Activity Diagram Mengelola Absensi



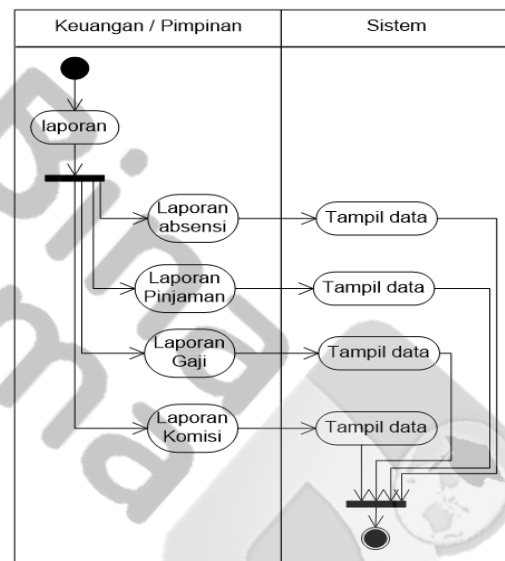
Gambar 9 Activity Diagram Mengelola Komisi



Gambar 10 Activity Diagram Mengelola Pinjaman



Gambar 11 Activity Diagram Rekap Gaji



Gambar 12 Activity Diagram Laporan

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Hasil

Setelah melakukan pengumpulan informasi dan data lalu dilanjutkan dengan perancangan dan kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *coding* sehingga membentuk sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh pengguna yakni admin, karyawan, *marketing freelance*, serta bagian keuangan dalam proses pengelolaan data upah karyawan di PT. Agung Cempaka Guna.



Gambar 13 Screenshot Input absensi



Gambar 14 Screenshot Login



Gambar 15 Screenshot Kelola Jabatan



Gambar 20 Screenshot Kelola Pinjaman



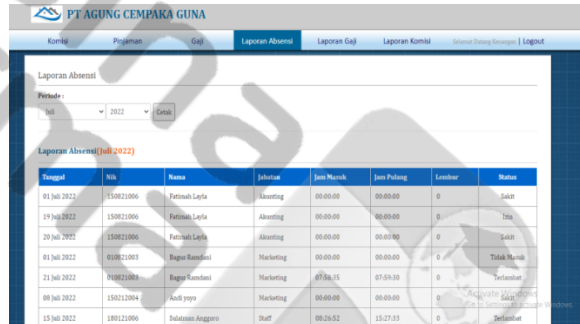
Gambar 16 Screenshot Kelola Karyawan



Gambar 21 Screenshot Rekap Gaji



Gambar 17 Screenshot Kelola Marketing



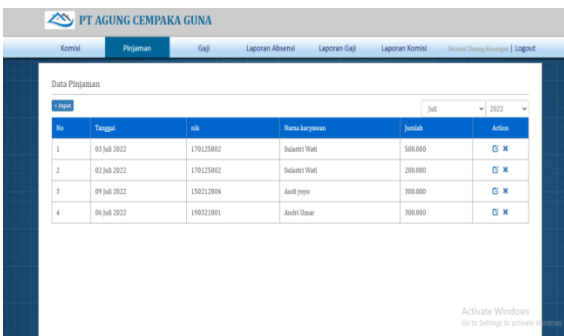
Gambar 22 Screenshot Laporan Absensi



Gambar 18 Screenshot Kelola Absensi



Gambar 23 Screenshot Laporan Gaji



Gambar 19 Screenshot Kelola Komisi



Gambar 24 Screenshot Laporan Komisi

3.2 Pengujian Sistem

Dari aplikasi yang telah dibangun kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *blackbox*, memandang perangkat lunak sebagai “kotak hitam” yang tidak penting dilihat sisinya, namun cukup diuji atau dilakukan proses testing pada bagian luar [15]. Dengan melihat apakah sudah sesuai dengan tampilan dan fungsi-fungsi yang diharapkan, serta melakukan perbaikan jika mengalami error dan kendala teknis.

Tabel 1 Hasil Pengujian Menu Admin

Halaman	Input	Output	Hasil
Login	username dan password benar	Melanjutkan ke halaman utama	Sesuai
	username dan password salah	Menampilkan peringatan login gagal	Sesuai
Mengelola Daftar User	Tambah data, edit data, hapus data user	Menyimpan data dan menampilkan daftar user	Sesuai
Mengelola Daftar Jabatan	Tambah data, edit data, hapus data Jabatan	Menyimpan data dan menampilkan daftar Jabatan	Sesuai
Mengelola Daftar karyawan	Tambah data, edit data, hapus data karyawan	Menyimpan data dan menampilkan daftar karyawan	Sesuai
Logout	Tekan tombol	Keluar dan menampilkan halaman awal	Sesuai

Tabel 2 Hasil Pengujian Bagian Keuangan

Halaman	Input	Output	Hasil
Login	username password benar	Lanjut ke halaman utama	Sesuai
	username dan password salah	Menampilkan peringatan login gagal	Sesuai
Komisi	Tambah data, edit data, hapus data komisi	Menyimpan data dan menampilkan daftar komisi	Sesuai
Pinjaman	Tambah data, edit data, hapus data pinjaman	Menyimpan data dan menampilkan daftar pinjaman	Sesuai
Rekap gaji	Klik tombol rekap gaji	Menampilkan data rekap gaji karyawan	Sesuai
Logout	Tekan tombol	Keluar dan menampilkan halaman awal	Sesuai

Tabel 3 Hasil Pengujian Pimpinan

Halaman	Input	Output	Hasil
Login	username dan password benar	Melanjutkan ke halaman utama	Sesuai
	username dan password salah	Menampilkan peringatan login gagal	Sesuai
Cetak laporan	Tekan tombol cetak	Menampilkan screeshot laporan	Sesuai
	Kolom Filter periode	Menampilkan data berdasarkan bulan dan tahun pencarian	Sesuai
Logout	Tekan tombol	Keluar dan menampilkan halaman awal	Sesuai

3.3 Pembahasan

Setelah melakukan proses analisis dan menerapkan rancangan sehingga menghasilkan *output* berupa aplikasi yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam mengelola data upah karyawan agar lebih mudah dan lebih efisien sehingga dapat menampilkan laporan gaji dan upah karyawan secara cepat dan mudah. Dan hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan yang dibuat serta sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4. Kesimpulan

Dari keseluruhan tahapan yang sudah dilakukan yang menghasilkan sebuah aplikasi, yang dapat memudahkan bagi Staff Keuangan untuk proses pengelolaan data-data upah karyawan dan

sekaligus mempermudah ketika penyusunan laporan upah karyawan, serta meningkatkan keakuratan laporan upah karyawan dan menghindari kesalahan dalam proses perhitungan.

Dimasa yang akan datang, aplikasi ini bisa dikembangkan lebih lanjut dengan mengintegrasikan dengan sistem pembayaran atau transfer langsung ke bank maupun akun keuangan lainnya sehingga lebih mempermudah proses pembayaran upah, serta dapat dikembangkan pada aplikasi berbasis android/IOS, sehingga lebih mempermudah dalam hal mobilitas dan karyawan dapat melakukan absensi online

Referensi

- [1] Bagaskoro, *Pengantar Teknologi Informastika dan Komunikasi Data*. Yogyakarta: Deepublish, 2019.
- [2] Leon A Abdillah et al., *Aplikasi Tekonologi Informasi Konsep dan Penerapan*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [3] Tiromsi Sitanggang, *Kepastian Hukum Menyangkut Gaji dan Harga Terhadap Pendapatan PT. Inovasi Sinar Terang Medan*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021.
- [4] Ruslan Abdul Ghofur, *Konsep Upah Dalam Ekonomi Islam*. Bandar Lampung: Arjasa Pratama, 2020.
- [5] H Asyura, Leni Masnidar Nasution, and Imam Muhardinata, *Multilevel Marketing Syariah Di Indonesia dalam Perspektif Maqashid Syariah*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- [6] Andreina Kaengke, "Analisis Sistem Penggajian Pada Perusahaan PT. Multi Prima Agung," *Jurnal EMBA*, pp. 607-614, 2021.
- [7] Adi Widarma and Sri Rahayu, "PERANCANGAN APLIKASI GAJI KARYAWAN PADA PT. PP LONDON SUMATRA INDONESIA Tbk. GUNUNG MALAYU ESTATE - KABUPATEN ASAHAN," *Jurti (Jurnal Teknologi Informasi) Vol.1 No.2*, pp. 166-173, 2017.
- [8] Nur Hidayat, "Pembangunan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan Menggunakan Model Rapid Application Development," *J-Sakti (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, pp. 350-363, 2021.
- [9] Romli Hasan Basri, "Perancangan Sistem Informasi Perhitungan Komsi Dan Penyimpanan Data Property Pada MAz 23 Property," *Digital library - Perpustakaan Pusat Unikom*, 2018.
- [10] Deasty Kartika Sari, Greenda Soundi Rabia, and Inge Handriani, "SISTEM PENGELOLAAN KEHADIRAN DAN PENGGAJIAN MENGGUNAKAN PAYMENT GATEWAY PADA PERUSAHAAN JASA KONSULTAN IT," *Jukomika (Jurnal Ilmu Komputer dan Iformatika)*, pp. 437-455, 2020.
- [11] M Gilvy Langgawan Putra, Sri Rahayu Natasia, Yuyun Tri Wiranti, Hemy Octantia, and Sadriansyah, *Media Pembelajaran Dengan Metode Gamification Untuk Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi di masa Covid-19*. Malang: Media Nusa Creative, 2020.
- [12] Muhamad Muslihudin and Oktafianto, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2016.
- [13] Rachmat Destriana, Syepri Maulana Husain, Nurdiana Handayani, and Aditya Tegar Prahara Siswanto, *Diagram UML dalam Membuat Aplikasi Android Firebase "Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah"*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- [14] Adi Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan metode USDP*. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2010.
- [15] Uus Rusmawan, *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman. PT. Elex Media Komputindo*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2019.



Medan, 13 Maret 2023

No : 136/KLIK/LOA/III/2023

Lamp : -

Hal : Surat Penerimaan Naskah Publikasi Jurnal

Kepada Yth,
Bapak/Ibu **Rana Putra Sawindo**
Di Tempat

Terimakasih telah mengirimkan artikel ilmiah untuk diterbitkan pada **KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer** (ISSN 2723-3898 (media online)), dengan judul:

Pengolahan Data Pembayaran Upah Karyawan Berbasis Web

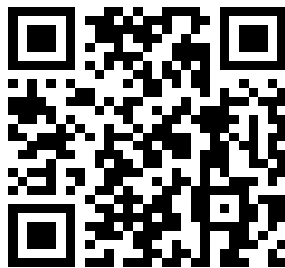
Penulis: **Rana Putra Sawindo, Megawaty**

Berdasarkan hasil review, artikel tersebut dinyatakan **DITERIMA** untuk dipublikasikan pada **Volume 3, Nomor 5, April 2023**.

QR-Code di bawah merupakan kode digital sebagai penanda keaslian LOA yang telah dikeluarkan dan akan menuju pada link LOA yang telah dikeluarkan pada Jurnal KLIK.

Sebagai informasi tambahan, saat ini **KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer** (ISSN 2723-3898 (media online)) telah **TERAKREDITASI** dengan Peringkat SINTA 4 berdasarkan Surat Keputusan peringkat Akreditasi periode III 2022, dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset dan, Teknologi No [225/E/KPT/2022](#), tanggal 7 Desember 2022.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.



Hormat Kami,

Surya Darma Nasution, M.Kom

Ketua Editor

Tembusan:

1. Peringgal
2. Author