

Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Jogja Bay Sleman Berbasis Website

Adzan Yogaswara¹, Theresia Wati²
Sistem Informasi D3 / Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Jakarta Selatan, Indonesia
adzanagoy@gmail.com¹, theresiawati@upnvj.ac.id²

Abstrak. Sistem Penggajian merupakan hal yang sangat penting bagi kegiatan keuangan di suatu perusahaan. Dalam pengolahan data pada Jogja Bay sudah terkomputerisasi namun masih sederhana, yaitu menggunakan Microsoft excel sehingga dalam mengolah data akan berpotensi terjadinya kesalahan dalam menghitung gaji pegawai, seperti gaji pokok, gaji lembur, potongan gaji, uang transport dan laporan gaji harus dicek secara berulang-ulang dari setiap pegawai. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall. Metodologi penelitian dilakukan dengan 6 tahap, yang pertama pengumpulan data, yang kedua identifikasi masalah, yang ketiga analisis sistem, yang keempat perancangan, yang kelima pengujian dan yang terakhir implementasi. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penggajian yang sudah terkomputerisasi yang dapat menampung informasi dari pegawai, data gaji pegawai, laporan gaji pegawai. Pada Sistem penggajian penulis menggunakan diagram UML dan MySQL dalam mengolah data dan alat pengembangan yang digunakan HTML dan PHP. Setelah penelitian sistem penggajian ini jadi penulis mengharapkan dapat mempermudah pekerjaan dari masing-masing pegawai.

Kata Kunci: sistem penggajian, UML, MySQL, metode waterfall, dan PHP.

1 Pendahuluan

Teknologi informasi didefinisikan sebagai komponen mendasar untuk berlangsungnya era globalisasi seperti sekarang ini. Melalui perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat akhir-akhir ini, informasi dengan berbentuk apapun dan juga kepentingan apapun, maka memungkinkan untuk disebarluaskan secara cepat dan juga mudah, dengan demikian hal ini dapat memberikan pengaruh terhadap gaya hidup, cara pandang dan juga kebudayaan bagi suatu bangsa tertentu. Dengan teknologi yang semakin canggih ini, dengan demikian arus informasi yang dapat didistribusikan tersebut juga besar dengan dampak dan juga jangkauannya global. Hal ini tidak lepas dari perkembangan teknologi informasi sendiri yang berperan penting dalam memudahkan manusia dalam menuntaskan berbagai permasalahan hidupnya tersebut. Karena hal ini perusahaan atau organisasi secara tidak langsung dituntut untuk menggunakan teknologi informasi, yaitu dengan melakukan pengolahan data secara terkomputerisasi dapat memberikan keuntungan yang besar bagi kinerja suatu perusahaan atau organisasi.

Proses Daftar hadir di Jogja Bay masih manual dengan menggunakan tanda tangan kemudian daftar hadir ini direkap dalam sebulan. Setelah daftar hadir akan dihitung gajinya perbulan bila pegawai masuk 1 bulan full maka gajinya akan full tetapi apabila pegawai tidak masuk 1 bulan full tanpa alasan yang jelas akan dipotong gaji dari pegawai tersebut sesuai dengan hari tidak masuknya. Kemudian jika pegawai masuk melebihi dari jam kerja akan dihitung lembur tetapi lembur ini hanya berlaku untuk staff saja. Kemudian akan dibuat rekap gaji dengan ditambahkan penghitungan BPJS kesehatan, BPJS ketenagakerjaan, uang lembur, uang transport dan tunjangan lainnya maka didapatkanlah gaji kotor pegawai. Setelah dapat gaji kotor pegawai akan dipotong dengan kewajiban BPJS ketenagakerjaan dipotong 2% dari setiap pegawai dan pajak penghasilan ditanggung oleh perusahaan. Cara transfer gaji di Jogja Bay masih menggunakan kertas kerja Microsoft excel yang akan dikirim ke bank dimana Jogja Bay sudah bekerja sama dengan salah satu bank untuk memproses transfer gaji.

Penggajian pegawai pada Jogja Bay masih menggunakan Microsoft Excel dimana belum ada sistem yang mengelola data gaji dari para pegawai. Pada saat pembuatan laporan pun masih memakan waktu yang cukup lama karena belum adanya sistem pada penggajian pegawai. Dengan melihat masalah yang ada di Jogja Bay maka

bagian keuangan memerlukan sistem informasi penggajian pegawai yang dapat menyelesaikan masalah yang ada dan dapat meminimalisir kesalahan yang ada.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis akan membuat sistem informasi penggajian pegawai berbasis website. Sistem ini diharapkan dapat membantu perusahaan atau organisasi dalam mengelola data secara cepat dan akurat.

2 Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi

- Sistem

Menurut Sutabri (2012:3), “sistem adalah seperangkat atau himpunan yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung, terintegrasi unsur, komponen, atau variabel”. Menurut Sutarman (2012:13), “Sistem adalah seperangkat elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk mencapai suatu proses yang bertujuan untuk mencapai suatu tujuan utama”. Menurut Fatansyah (2015:11), “sistem adalah suatu tatanan (terintegrasi) yang terdiri dari sejumlah komponen fungsional (termasuk unit fungsional dan tugas khusus) yang saling terkait dan berorientasi pada arah yang sama.” Dengan demikian, dapat dihasilkan kesimpulan bahwa sistem ini didefinisikan sebagai satu kesatuan dari elemen ataupun komponen yang memiliki keterkaitan hubungan guna menyebabkan energy, informasi dan juga materi menjadi lancar agar dapat memenuhi berbagai tujuan yang sebelumnya sudah ditentukan. Definisi dari istilah ini biasanya berguna untuk mendeskripsikan sekumpulan entitas yang saling melaksanakan hubungan interaksi dan juga dapat menghasilkan suatu model matematika tertentu.

- Informasi

Menurut Sutanta (2011), informasi adalah hasil pengolahan data dan dengan demikian merupakan format yang penting bagi penerima informasi. Informasi dapat menjadi dasar pengambilan keputusan oleh penerimanya, dan hasilnya tersebut dapat secara langsung ataupun tidak langsung dirasakan.

Merujuk pendapat Fajri (2004) menjelaskan bahwa informasi dapat dipahami sebagai berbagai data yang sebelumnya sudah dilaksanakan pengolahan dan juga ditransformasikan ke dalam konteks yang lebih bermakna. Akibatnya, data tersebut bermakna dan berharga bagi penerima data dan sering digunakan untuk pengambilan keputusan. Dengan informasi ini, penerima mempercayai keputusan yang dipilih. Merujuk pendapat Abdul Kadir (2002:31), McFadden dkk. (1999) menjelaskan bahwa informasi ini didefinisikan sebagai berbagai data yang dilaksanakan pemrosesan dengan melalui cara menaikkan pemahaman dari para pengguna tentang data tersebut. Dengan demikian, informasi ini didefinisikan sebagai sekumpulan fakta dan juga data yang dilaksanakan perancangan dan juga pemrosesan dengan demikian tersebut, dengan ini dapat menghasilkan suatu hal yang berguna serta dapat dengan mudah dipahami untuk para penerimannya tersebut. Data dan juga fakta ini ialah sebagai bentuk dari “bahan mentah” informasi yang tersedia, namun tidak keseluruhan data dan juga fakta tersebut dapat dirubah dan juga diproses ke dalam bentuk informasi yang tersedia.

- Sistem Informasi

Merujuk pemaparan Sutabri (2012) menjelaskan bahwa sistem informasi didefinisikan sebagai suatu sistem yang tersedia di dalam suatu organisasi tertentu serta pemrosesan transaksinya sehari-hari perlu mendukung fungsi operasional dan administrasi organisasi. Berikan laporan yang diminta ke dunia luar. Sistem informasi (SI) ini didefinisikan sebagai gabungan atau bauran dari prosedur dan juga kebijakan dalam melaksanakan penyimpanan, pengambilan, pengubahan, dan juga pendistribusian informasi yang melibatkan beberapa orang, organisasi, sumber daya data yang tersedia, jaringan hubungan komunikasi, perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*) dan lain sebagainya (Marakas dan O'Brien, 2017). Sistem informasi ini didefinisikan sebagai sistem buatan yang berisikan dengan komponen TI dan juga perangkat manual yang terintegrasikan untuk melaksanakan pengumpulan data, pemrosesan data dan juga menyediakan informasi untuk para penggunanya.

2.2 Sistem Penggajian

- Gaji

Gaji didefinisikan sebagai hal atau unsur yang berguna dan memainkan peranan fundamental untuk semua pegawai yang sedang bekerja di dalam suatu organisasi ataupun perusahaan yang tertentu. Hal ini disebabkan bahwa gaji yang didapatkan para karyawan ini berguna untuk memenuhi dan juga menjaminkan kebutuhan dari para karyawan yang ada. Gaji ini didefinisikan sebagai satu dari berbagai faktor yang memainkan peranan yang penting dan mampu memberikan pengaruh terhadap baik ataupun buruk kinerja dari seorang karyawan yang bekerja, hal ini disebabkan bahwa gaji ini merupakan sebagai alat yang berguna untuk memenuhi ataupun mencukup beberapa keperluan dan juga kebutuhan dari para karyawan yang bekerja di dalam suatu perusahaan itu sendiri. Dengan demikian, gaji yang disediakan ini nantinya akan memberikan motivasi pada karyawan agar bersedia dan juga rela untuk bekerja dengan lebih baik lagi.

- Definisi Sistem Penggajian

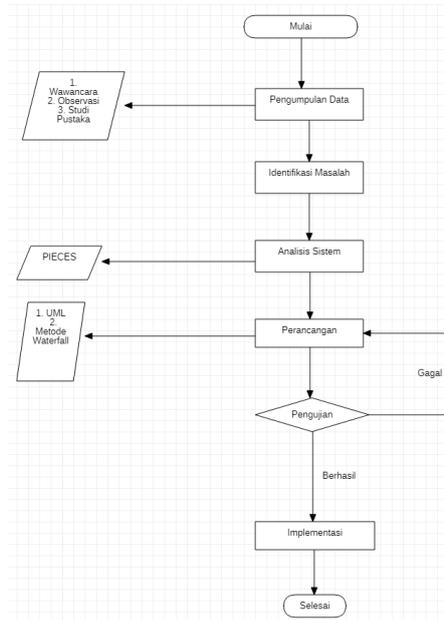
Sistem penggajian adalah sistem yang membantu bisnis mengelola masalah penggajian. Gaji itu sendiri adalah imbalan yang diterima pekerja berupa uang dari perusahaan tempat ia bekerja, atas dasar jangka waktu tertentu. Perusahaan tentu tidak ingin melakukan kesalahan dalam pemberian kompensasi karyawan. Sehingga diperlukan suatu sistem yang mengatur pengupahan karyawan. Menurut Mulyadi (2016: 30), sistem penggajian adalah kumpulan kegiatan bisnis dan operasional yang ditujukan untuk melakukan semua transaksi pembayaran dan memberikan layanan oleh personel manajemen. Sistem akuntansi penggajian perusahaan manufaktur mencakup fungsi sumber daya manusia, keuangan, dan akuntansi terkait. Penggajian karyawan atau payroll modern adalah sistem yang membantu perusahaan mengelola masalah penggajian. Gaji itu sendiri adalah gaji yang diterima pekerja dalam bentuk uang dari perusahaan tempat ia bekerja selama jangka waktu tertentu. Perusahaan tentu tidak ingin melakukan kesalahan dalam membayar karyawan. Jadi kita membutuhkan sistem yang mengatur upah pekerja. Yogyakarta adalah salah satu taman air terbesar di Asia Tenggara di Yogyakarta, kota wisata terbesar kedua di Indonesia. Jogja Bay Didirikan pada 2015 dan terletak di Jalan Utara Stadion, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2.3 Metode Waterfall

Metode waterfall didefinisikan sebagai satu dari berbagai jenis model dari pengembangan aplikasi, dan dalam metode ini di dalamnya mencakup juga dengan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), yang mana bahwa hal ini menitikberatkan terhadap fase yang sifatnya sistematis dan juga berurutan. Dalam upaya untuk mengembangkan metode ini, ini dapat diibaratkan dengan air terjun, yang mana bahwa di dalam tiap tahapan ini dikerjakan dan juga dituntaskan dengan cara yang berurutan, mulai dari atas sampai dengan yang bawah. Dengan demikian, untuk tiap tahapan yang ada ini tidak dapat secara bersamaan dikerjakan. Oleh sebab itu perbedaan dari metode waterfall dengan metode agile ini berada dalam tahapan SDLC-nya. Di dalam model ini mencakup dengan pengembangan untuk perangkat lunak (software) yang dapat dinyatakan tidak begitu fleksibel dan juga iteratif. Dengan demikian, proses ini mengarahkan terhadap satu arah saja, sebagaimana air terjun (waterfall).

3 Metode Penelitian

Untuk dapat melakukan metodologi penelitian, diperlukan adanya kerangka penelitian yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur penelitian

1) Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini untuk memperoleh data menggunakan teknik pengumpulan data seperti observasi (pengamatan langsung), wawancara dan studi pustaka.

2) Identifikasi Masalah

Setelah melakukan pengumpulan data, penulis mengidentifikasi masalah yang terkait dengan kebutuhan informasi dalam perancangan sistem informasi penggajian pada Jogja Bay.

3) Analisis Sistem

Setelah Identifikasi masalah, tahap selanjutnya adalah analisis Sistem. Setelah data dikumpulkan, maka penulis akan mengelompokkan data tersebut sesuai dengan sistem penggajian yang berjalan yaitu dokumen masukan, dokumen keluaran, dan dokumen simpanan. Dari hasil pengelompokkan tersebut didapat hasil analisis data. Kemudian hasil analisis data akan dianalisis menggunakan metode PIECES. PIECES merupakan metode analisa yang digunakan untuk mengetahui *Performance* (Performa), *Information* (Informasi), *Economy* (Ekonomi), *Control* (Kontrol), *Efficiency* (Efisiensi), *Service* (Pelayanan) dari sistem yang berjalan pada Jogja Bay.

4) Perancangan Sistem

Penulis menggunakan UML (Unified Modeling Language) sebagai alat pemodelan untuk desain web yang bertujuan menjelaskan keseluruhan proses pada sistem seperti use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram. Selain UML, penulis menggunakan metode waterfall dalam perancangan sistem dan juga terdapat rancangan antarmuka yang menggambarkan keseluruhan aplikasi.

5) Pengujian

Pengujian dilakukan untuk melihat apakah sistem yang diusulkan dapat menyelesaikan masalah yang ada dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian ini memakai metode black-box testing.

Implementasi

6) Implementasi

Setelah melakukan pengujian sistem, tahapan terakhir yang dilakukan adalah implementasi. Pada tahapan ini sistem yang dirancang dapat berjalan sesuai dengan rancangan.

4 Hasil Dan Pembahasan

1) Perancangan Kebutuhan

a. Analisa Kebutuhan Perancangan

Analisis kebutuhan perancangan dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait permasalahan dari suatu objek yang diamati sehingga dapat menghasilkan solusi. Berdasarkan Wawancara yang telah dilakukan dengan ayah saya selaku akuntan di Jogja Bay penulis dapat mengetahui masalah-masalah yang timbul pada Jogja Bay, yaitu, Sistem yang dijalankan masih kurang efektif dan efisien karena pengelolaan data gaji pegawai masih manual menggunakan Microsoft excel, Pembuatan laporan masih membutuhkan waktu yang cukup lama karena masih menggunakan cara manual, Daftar Hadir masih menggunakan tanda tangan.

b. Identifikasi Masalah

Metode yang digunakan untuk menganalisis permasalahan sistem adalah metode Pieces.

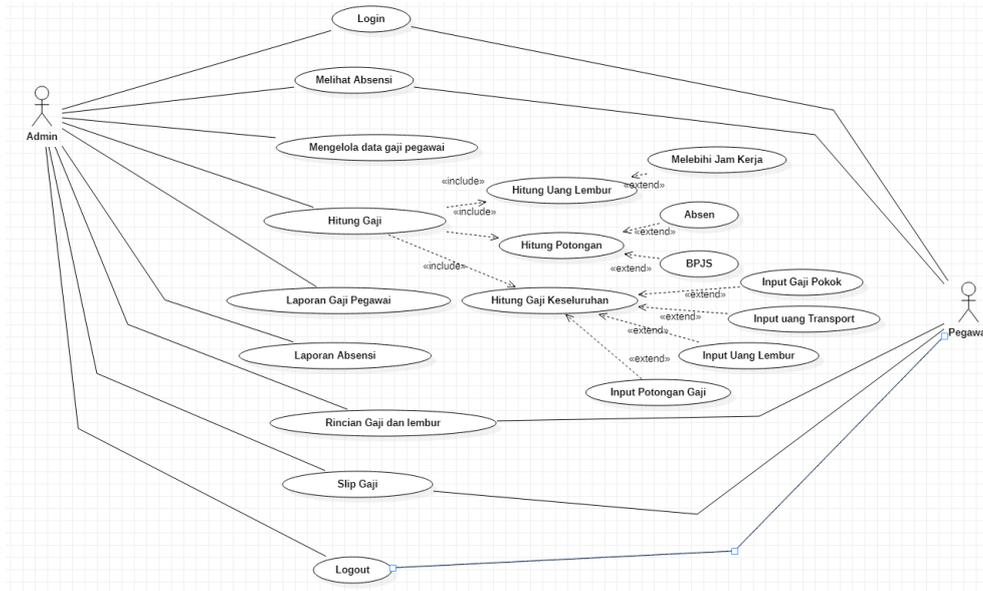
c. Solusi Pemecahan Masalah

Untuk menyelesaikan masalah pada Jogja Bay penulis mengganti sistem yang masih manual dengan sistem yang sudah terkomputerisasi berbasis web menggunakan PHP dan *CodeIgniter*. Dengan sistem yang sudah terkomputerisasi diharapkan dapat meminimalisir waktu dan kesalahan pada input data pegawai, absensi dan pembuatan laporan. Sistem yang dikembangkan adalah sistem informasi penggajian yang dapat membantu pegawai dalam memasukkan data pegawai, absensi dan pembuatan laporan.

2) Perancangan

a. *use case* diagram

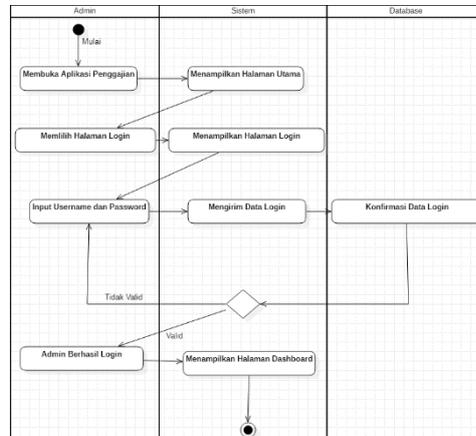
Use case diagram sistem ini bertujuan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam sistem serta siapa saja yang berhak terhadap fungsi tersebut. User dalam sistem ini adalah admin dan pegawai. Untuk admin memiliki fungsi yaitu, mengelola data pegawai, melihat absensi, hitung gaji, laporan gaji, laporan absensi, melihat rincian gaji dan lembur, dan mencetak slip gaji yang ditunjukkan pada gambar 2.



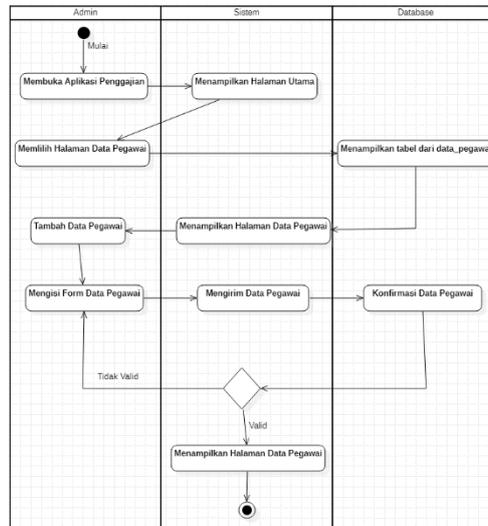
Gambar 2. Gambar ini merupakan use case diagram

b. *Activity Diagram*

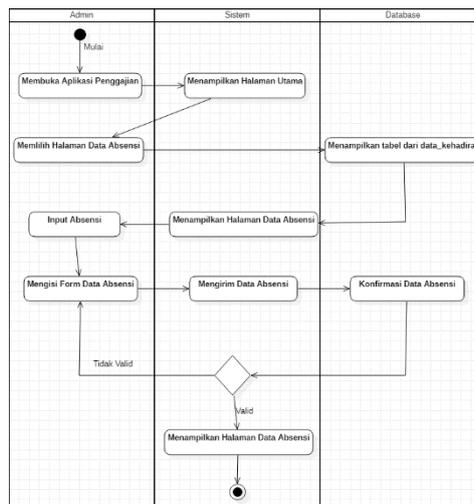
Activity diagram pada sistem ini menggambarkan rangkaian aktivitas dari sebuah sistem. Berikut *activity diagram* dibawah ini :



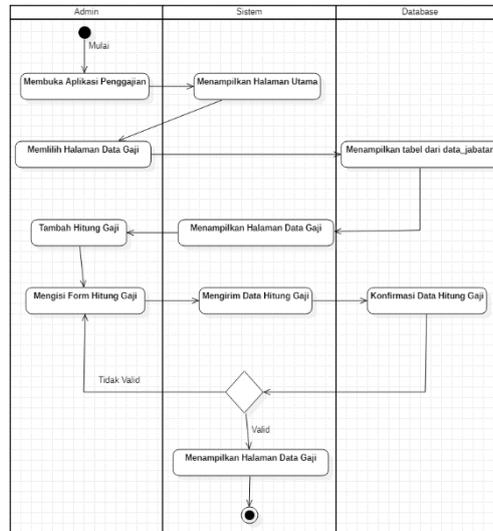
Gambar 3. *Activity diagram* halaman login



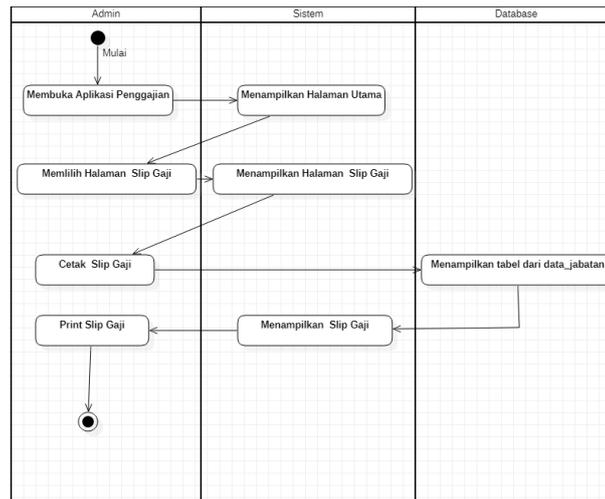
Gambar 4. Activity diagram data pegawai



Gambar 5. Activity diagram absensi

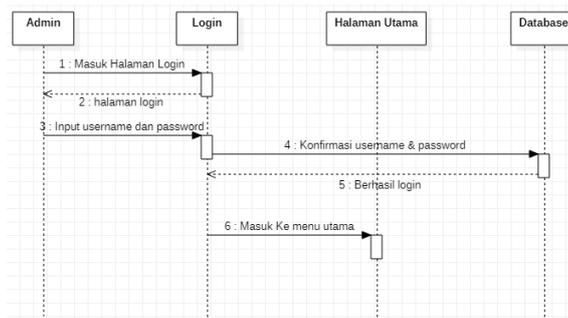


Gambar 6. Activity diagram hitung gaji

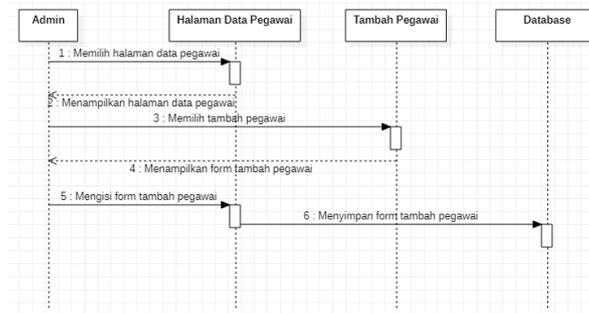


Gambar 7. Activity diagram slip gaji

c. Sequence Diagram



Gambar 8. Sequence diagram login

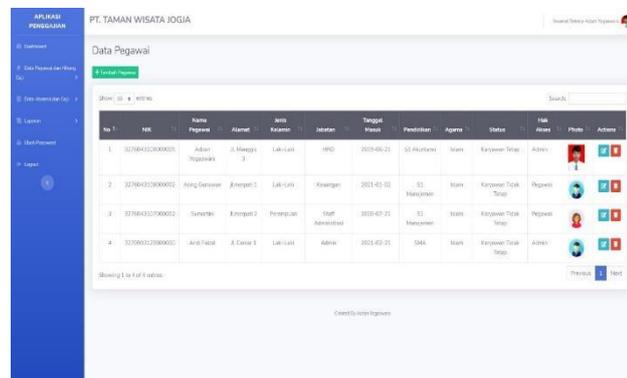


Gambar 9. Sequence diagram data pegawai

3. Implementasi Sistem

Setelah desain / rancangan sistem selesai, maka tahapan berikutnya adalah mengimplementasikan hasil rancangan tersebut. Dalam mengimplementasikan sistem menggunakan XAMPP dan PHP sebagai database dan bahasa pemrograman. Selain itu menggunakan *Sublime Text 3* sebagai text editor, StarUML, dan UML.

a. Tampilan Antar muka (admin)



Gambar 9. Halaman data pegawai

No	Nama Absen	Gaji Pokok	Uang Transport	Uang Lembur	Total	Aksi
1	HFD	Rp. 8.000.000	Rp. 600.000	Rp. 8.000.000	Rp. 16.600.000	[Edit] [Hapus]
2	Staff Marketing	Rp. 2.500.000	Rp. 500.000	Rp. 280.000	Rp. 3.280.000	[Edit] [Hapus]
3	Jubdin	Rp. 2.000.000	Rp. 300.000	Rp. 390.000	Rp. 2.700.000	[Edit] [Hapus]
4	Keuangan	Rp. 5.000.000	Rp. 200.000	Rp. 8.000.000	Rp. 13.200.000	[Edit] [Hapus]
5	Staff Administrasi	Rp. 4.000.000	Rp. 300.000	Rp. 8.000.000	Rp. 12.300.000	[Edit] [Hapus]

Gambar 10. Halaman hitung gaji

No	NIK	Nama Pegawai	Jenis Absensi	Status	Tanggal	Jam Masuk	Nont	Sisa	Absen
1	327804338000000	Ardan Nugroho	Laki-Laki	HFD	2021-07-21	06:00:00	25	0	5
2	327804338000000	Andi Rizki	Laki-Laki	Absen	2021-07-21	06:00:00	0	0	0
3	327804338000000	Andi Nurwan	Laki-Laki	Kurang	2021-07-21	06:00:00	0	0	0
4	327804338000000	Saharba	Perempuan	Staff Administrasi	2021-07-21	06:00:00	0	0	0

Gambar 11. Halaman data absensi

Slip Gaji Pegawai

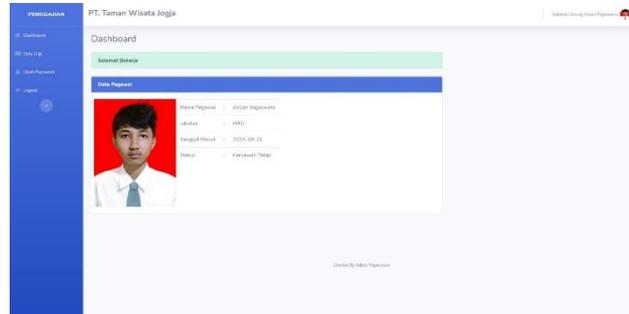
Bulan:

Tahun:

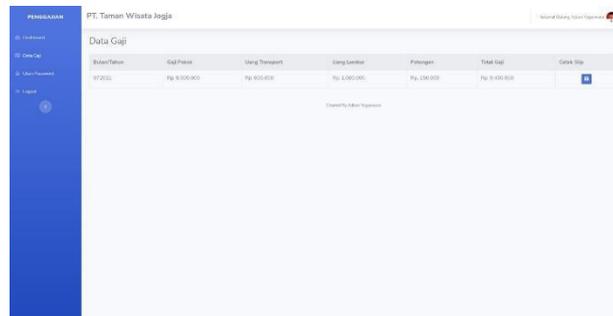
Nama Pegawai:

Gambar 12. Halaman slip gaji

b. Tampilan Antar muka (pegawai)



Gambar 13. Halaman dashboard



Bulan Tahun	Gaji Pokok	Uang Transport	Uang Lembur	Potongan	Total Gaji	Cekas Slip
07/2022	Rp. 8.000.000	Rp. 600.000	Rp. 1.000.000	Rp. 100.000	Rp. 9.400.000	

Gambar 14. Halaman data gaji

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian sistem informasi penggajian pegawai berbasis web pada Jogja Bay maka disimpulkan:

- Sistem penggajian di Jogja Bay masih menggunakan Microsoft Excel.
- Pembuatan laporan gaji pegawai pada Jogja Bay yang berjalan saat ini belum efektif dan efisien.
- Sistem informasi penggajian pegawai berbasis web pada Jogja Bay dapat mempermudah pekerjaan para pegawai dalam pengelolaan penggajian pegawai.
- Sistem informasi penggajian pegawai berbasis web memiliki fitur login, dashboard, data pegawai, hitung gaji, data absensi, potongan, data gaji, laporan gaji, laporan absensi, slip gaji, ubah password, dan logout.

Referensi

- [1] Nugroho, Bunafit. *APLIKASI PEMROGRAMAN WEB DINAMIS Dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Gava Media.
- [2] Kristanto, Andri. *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN APLIKASINYA*. Jakarta: Gava Media.
- [3] Moenir, Ardianto, Fajar Yulianto. 2017. *Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (Simetri)*. Jurnal Informatika Universitas Pamulang, 2(3), 1-11.
- [4] Susanto, A. (2011). *SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA KEJAKSAAN NEGERI TANGERANG*. Artikel internet: <https://repository.mercubuana.ac.id/18687/2/Cover.pdf>
- [5] Mulyani, Sri, Achmad Sidik, Atika Sari. 2020. *Sistem Informasi Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Pada PT Panca Cipta Abadi*. Jurnal Sisfotek Global, 10(2), 1-6.