



GERBANG

VOL 10 NO 1 (2020) : JURNAL ILMIAH

Adhitya Ilham Ramdhani, M.Kom Siti Khasanah, A.Md	Sistem Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Website Pada PO Sinar Jaya
Yudiansyah Fauzi, S.Kom Endro Andiono Mirza Khamali	Aplikasi Object Detection and Tracking untuk Penyandang Tuna Netra dengan Internet of Thing (IoT) Menggunakan Bahasa Pemrograman Python
Agus Bahtiar Fadhil Muhammad Basysyar Ghiftera Dwilestari	Prediksi Tingkat Kelulusan Menggunakan Metode Hybrid
Arif Rinaldi Dikananda Fidya Arie Pratama Ade Rizki Rinaldi	E-Learning Satisfaction Menggunakan Metode Automodel
Fidya Arie Pratama Nining Rahaningsih Nurhadiansyah	Pengunaan Media Windows Movie Maker untuk Memprediksi Pemahaman Matakuliah Akuntansi dengan Metode Support Vector Machine
Eko Marwanto Putro Nazori, AZ, MT.	Prototype Voice Over Internet Protocol (VoIP) Terenkripsi dengan Metode Algoritma Blowfish: Studi Kasus PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk
Septian Rheno Widiyanto	Algoritma B217AN Menggunakan Metode Spread Spectrum Berbasis PCMK/PCMB
Suhadi Rudi Budi Agung Ratna Rahmawati Rahayu	Visualisasi Citra Digital Jenis Ikan Layak Konsumsi Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor (K-NN) Berbasis Smartphone
Muhammad Syahid Qadhafi, S.Kom., B.Tech Adhitya Ilham Ramdhani, M.Kom	Analisa Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Online Pengunjung di Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS)
Iwan Jaya, M.Kom Sabar Hanadwiputra, M.Kom	Rancangng Bangun Sistem Penggajian Karyawan Lepas (Freelance) Dengan Metode Waterfall Berbasis Web (Studi Kasus: CV. Muda Sembada)
Carudin Ramdani Marisa	Sistem Kontrol dan Monitoring Door Lock Menggunakan Arduino Berbasis IOT
HS Sulistyawati, Ir., MM. Hudi Kusuma Bharata, ST, M.Kom	Optimasi Skripsi Mahasiswa Teknik Informatika Menggunakan Klasifikasi Algoritma Naive Bayes dan Support Vector Machine
Ndaru Ruseno S.Kom., M.Kom Reza Ahbati, S.Kom	Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Umrah Menggunakan Algoritma First In First Out (FIFO) Berbasis Website
Zaenal Muttaqin Subekti Amat Suroso Muhammad Dedi Suryadi	Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Instalasi Pada Overhaul Blower dan Vacuum Pump Menggunakan Metode Estimasi Dengan Algoritma Regresi Linear
Dian Hartanti Dwipa Handayani Dwi Sukowati	Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai PT-"X" Berbasis Android
Rahmadi Kikim Mukiman Fitriyasyah Martayana	Penerapan Metode On Triger Pada Aplikasi Game 2D Android

Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai PT “X” Berbasis Android

Dian Hartanti

Teknik Informatika

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

dhianiez.smart9@gmail.com

Dwipa Handayani

Teknik Informatika

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

dwipahany@gmail.com

Dwi Sukowati

Teknik Informatika

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Abstrak

Perkembangan sistem informasi yang semakin cepat menuntut perusahaan juga mengikuti perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih agar kehidupan bisnis semakin maju, termasuk diantaranya adalah sistem penggajian pada perusahaan, permasalahan yang ada saat ini di PT. “X” adalah cara perhitungan gaji yang kurang efisien dan sulitnya akses data informasi mengenai penggajian pegawai, dimungkinkannya data penggajian data hilang atau terselip di berkas-berkas lainnya yang sering menumpuk, kehilangan data penggajian pegawai dapat menyulitkan bagian keuangan untuk melakukan pengendalian atau kontrol terhadap penggajian pegawai. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibuatlah sistem informasi penggajian berbasis android menggunakan metode waterfall, perancangan dan penganalisaan data dan sistem digambarkan menggunakan UML. Dengan adanya sistem informasi penggajian tersebut diharapkan dapat membantu pihak perusahaan memberikan informasi gaji karyawan lebih cepat, efektif dan efisien.

Kata kunci : Sistem Informasi, Sistem Informasi Penggajian, Android, Payrol, Waterfall

PENDAHULUAN

Perkembangan sistem informasi pada saat ini, sudah mengalami tingkat kemajuan yang sangat pesat, terutama dalam bidang bisnis, dan hal itu juga berpengaruh pada kegiatan bisnis di perusahaan.

Dalam kegiatan perusahaan, perangkat lunak merupakan bagian yang sangat penting dalam kelancaran kegiatan perusahaan, seperti kemampuan untuk melakukan pengolahan,

penyimpanan dan pengaksesan informasi yang diperlukan dengan cepat dan tepat. (Hartanti, 2010). Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. (Romney, Marshall B., 2015). Pada penelitian (Wignyowiyoto et al., 2017) sistem informasi informasi penggajian yang berbasis desktop dapat mempermudah untuk proses pengolahan data yang efisien dan akurat demi mencegah adanya keterlambatan dan ketidakcocokan data.

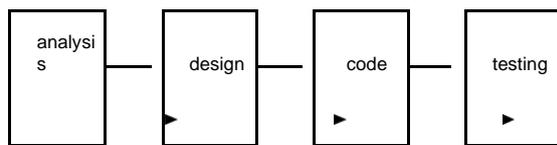
Menurut (Nilasari, 2014) mengemukakan bahwa gaji atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *salary* merupakan sebuah bentuk pembayaran secara periodik dari sebuah perusahaan atau instansi kepada seorang karyawan yang mungkin didasarkan pada kontrak kerja. Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler (Yudhanto, Yudha; Wijayanto, Ardhi, 2017)

Penerapan sistem penggajian pada perusahaan, yang ada saat ini di PT. "X" adalah cara perhitungan gaji yang kurang efisien dan sulitnya akses data informasi mengenai penggajian pegawai, dimungkinkannya data penggajian data hilang atau terselip di berkas-berkas lainnya yang sering menumpuk, kehilangan data penggajian pegawai dapat menyulitkan bagian keuangan untuk melakukan pengendalian atau kontrol terhadap penggajian pegawai.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mencoba merancang suatu aplikasi sistem informasi penggajian berbasis android dengan adanya sistem informasi tersebut di perusahaan diharapkan dapat membantu pihak perusahaan memberikan informasi gaji karyawan lebih cepat, efektif dan efisien.

METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu waterfall. Sistem yang dijalankan berdasarkan langkah-langkah yang jelas, dimana suatu proses harus selesai terlebih dahulu sebelum langkah berikutnya selesai, dinyatakan selesai bila *output* dari langkah tersebut sesuai dengan kebutuhan yang didefinisikan pada langkah sebelumnya. Dimulai dari *analysis*, *design*, *code*, dan *testing*.



Gambar 1 Metode Pengembangan Sistem

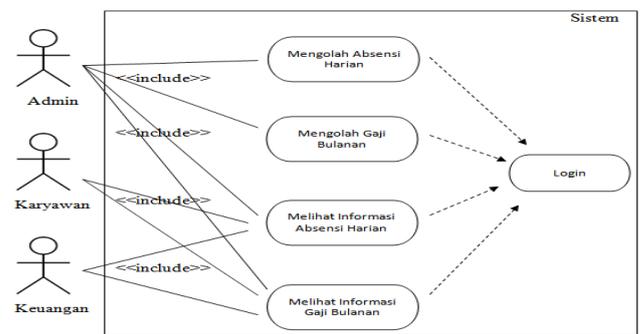
Adapun tahap-tahapnya sebagai berikut:

1. *Analysis*
Menganalisa dari data yang ada serta mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dibangun.
2. *Design*
Perancangan ini menggunakan rancangan dari perangkat lunak yang terdiri dari : ERD (*Entity Relationship Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), struktur database, dan perancangan aplikasi. Tahapan pada

rancangan ini akan menghasilkan kebutuhan *software* yang akan digunakan pada pembuatan sistemnya.

3. *Code*
Selanjutnya desain akan diterjemahkan kode-kode ke dalam bahasa pemrograman, yang digunakan adalah PHP.
4. *Testing*
Setelah penulisan program selesai dan program dapat berjalan, program dapat diuji. Teknik pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *black box testing*.

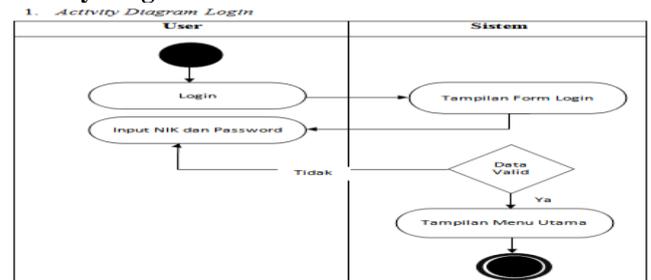
Use Case Diagram



Gambar 2 Use Case Diagram

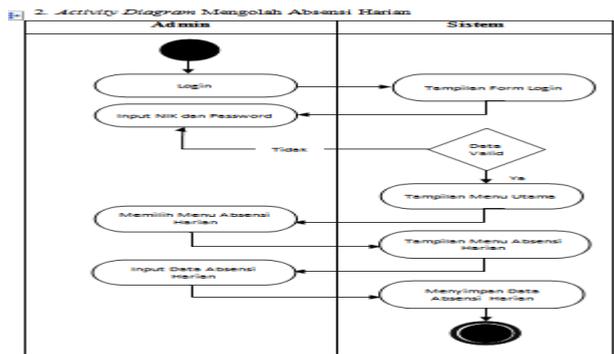
Pada gambar 2 ini menggambarkan rancangan use case diagram pada sistem informasi penggajian

Activity Diagram



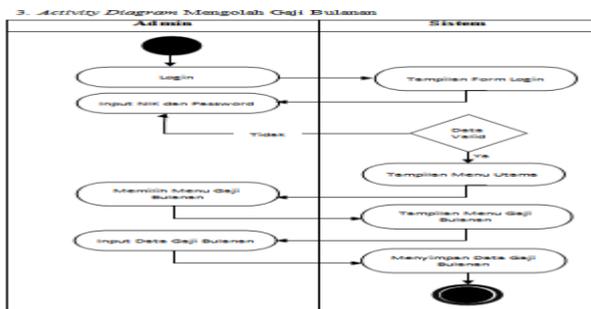
Gambar 3 Activity Diagram Login

Pada gambar 3 ini menggambarkan activity diagram login pada sistem informasi penggajian



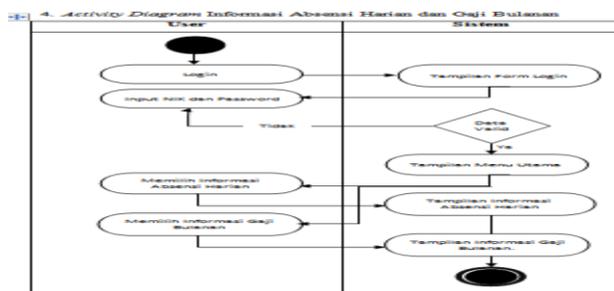
Gambar 4 Activity Diagram Absensi Harian

Pada gambar 4 ini menggambarkan activity diagram absensi harian pada sistem informasi penggajian



Gambar 5 Activity Diagram Mengolah Gaji Bulanan

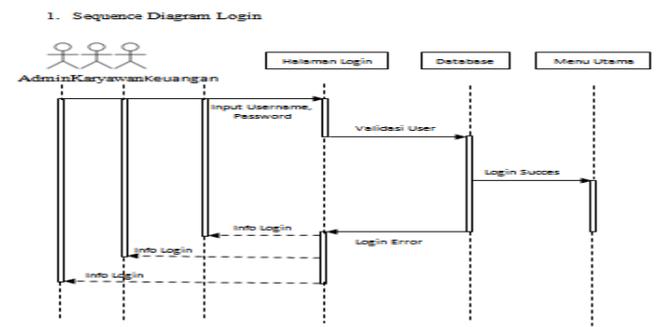
Pada gambar 5 ini menggambarkan activity diagram mengolah gaji bulanan pada sistem informasi penggajian



Gambar 6 Activity Diagram Absensi Harian dan Gaji Bulanan

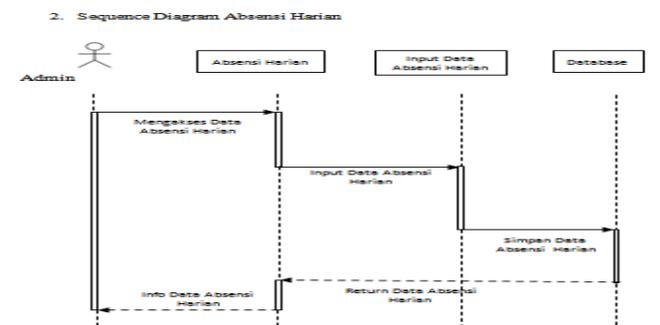
Pada gambar 6 ini menggambarkan activity diagram absensi harian dan gaji bulanan pada sistem informasi penggajian

SequenceDiagram



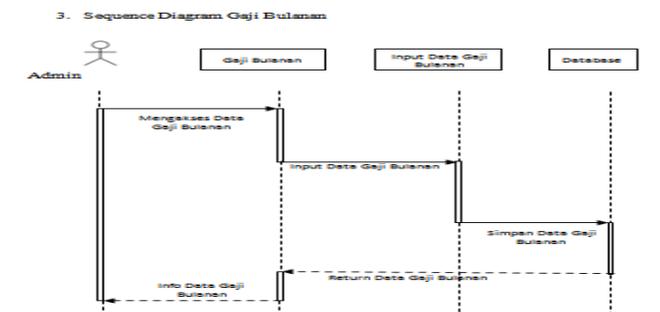
Gambar 7 Sequence Diagram Login

Pada gambar 7 ini menggambarkan sequence diagram login pada sistem informasi penggajian



Gambar 8 Sequence Diagram Absensi Harian

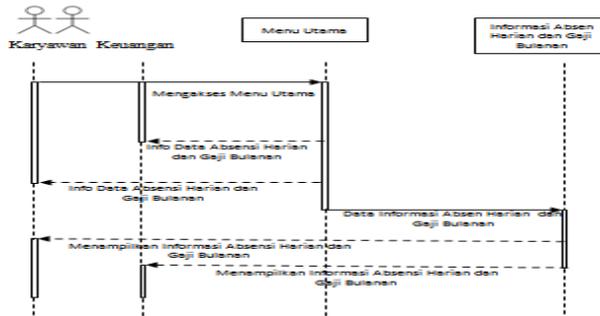
Pada gambar 8 ini menggambarkan sequence diagram absensi harian pada sistem informasi penggajian



Gambar 9 Sequence Diagram Gaji Bulanan

Pada gambar 9 ini menggambarkan sequence diagram gaji bulanan pada sistem informasi penggajian

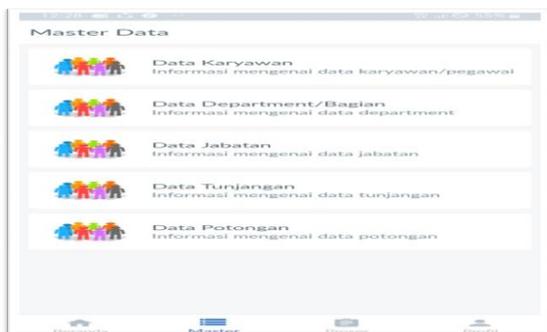
4. Sequence Diagram Informasi Absensi Harian Dan Gaji Bulanan



Gambar 9 Sequence Diagram Absensi Harian dan Gaji Bulanan

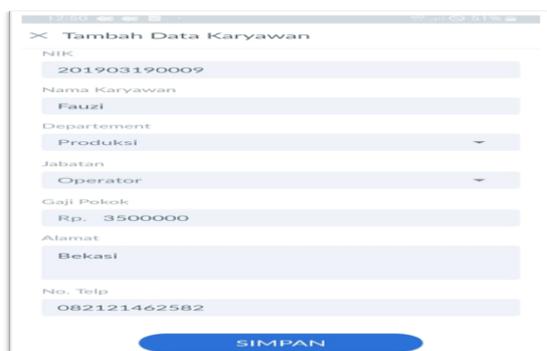
Pada gambar 9 ini menggambarkan sequence diagram absensi harian dan gaji bulanan pada sistem informasi penggajian

HASIL PENELITIAN



Gambar 10 Menu Master Data

Pada gambar 10 ini tampilan menu master data pada sistem informasi penggajian



Gambar 11 Tampilan Tambah Data Karyawan

Pada gambar 11 ini tampilan tambah data karyawan pada sistem informasi penggajian

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan

yang berkaitan dengan sistem aplikasi penggajian pada PT. "X", yaitu:

1. Pembuatan aplikasi menggunakan Bahasa Pemrograman Java dengan *software* Android Studio dengan menggunakan pemodelan *Waterfall* dan perancangan perangkat lunak ini menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*
2. Aplikasi penggajian berbasis android dapat menjadi media pilihan baru bagi karyawan untuk dapat mengakses gaji secara detail dan transparan.
3. Adanya aplikasi sistem informasi penggajian ini mempermudah karyawan dalam melihat dan mengetahui informasi absensi harian dan gaji bulanan karyawan.
4. Dengan adanya aplikasi penggajian berbasis android membantu pihak perusahaan memberikan informasi penggajian secara *real-time* dan akurat terkait kegiatan perusahaan yang tidak menggunakan selebaran kertas dalam penyebaran informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartanti, D. (2010). Analisis Sistem Informasi Kepegawaian Pemerintah Kotamadya Jakarta Barat Berbasis Web. *It*, (11).
- Nilasari, S. 2014. (2014). *ManajemenStratgeiItuGampang. Jakarta. DuniaCerdase.*
- Romney, Marshall B., dan P. J. S. 2015. (2015). *Accounting Information Systems, 13th ed. England: Pearson Educational Limited.*
- Wignyowiyoto, I., Rofiah, S., Informatika, M., Bina Insani, S., Siliwangi No, J., & Panjang Sepanjang Jaya Bekasi, R. (2017). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Desktop. *Bina Insani ICT Journal*, 4(2), 179–188.
- Yudhanto, Yudha; Wijayanto, Ardhi,. (2017). *MudahMembuatdanBerbisnisAplikasi Android dengan Android Studio, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2017.*

