

Optimasi Pembuatan Slip Gaji Digital: solusi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas di kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah

Kristia Yuliawan^{1*}, Alya Tasya Indriani¹
¹STMIK Pesat Nabire, Nabire, Indonesia
*christianpesat@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan slip gaji secara manual di Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah menghadapi berbagai tantangan, antara lain proses yang memakan waktu, risiko kesalahan input, serta kurangnya efisiensi dalam distribusi dokumen. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan proses pembuatan slip gaji melalui pengembangan sistem digital berbasis aplikasi sederhana yang sesuai dengan kebutuhan instansi. Metode yang digunakan meliputi identifikasi permasalahan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, serta pelatihan kepada staf BAPPEDA. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi proses, kecepatan distribusi slip gaji, serta akurasi data. Selain itu, kegiatan ini juga mendorong peningkatan literasi digital dan kemandirian pegawai dalam pengelolaan administrasi keuangan. Temuan ini memperkuat pentingnya adopsi teknologi sederhana namun tepat guna dalam mendukung tata kelola pemerintahan daerah yang lebih efisien.

Kata Kunci: Efisiensi Administrasi; Sistem Penggajian Digital; Microsoft Excel; Metodologi Agile; Pengembangan Berbasis UML.

ABSTRACT

Manual management of payroll slips at the Regional Development Planning Agency (BAPPEDA) of Papua Tengah Province faces various challenges, including time-consuming processes, input errors, and inefficiency in document distribution. This community service program aims to optimize the payroll slip generation process through the development of a simple digital system tailored to the agency's needs. The method involved problem identification, system design, application development, and staff training. The implementation results show significant improvements in process efficiency, faster payroll slip distribution, and enhanced data accuracy. In addition, the program fostered increased digital literacy and staff autonomy in financial administration management. These findings highlight the importance of adopting simple yet effective technology solutions to support more efficient local government administration.

Keywords: Digital Payroll System; Administrative Efficiency; Microsoft Excel; UML-Based Development; Agile Methodology.

1. Pendahuluan

Efisiensi dan efektivitas adalah komponen penting dalam manajemen administrasi kantor, terutama di dalam lembaga pemerintahan. Manajemen yang efektif membutuhkan sistem pengukuran kinerja yang kuat yang selaras dengan tujuan organisasi. Sistem ini membantu dalam mengidentifikasi area untuk perbaikan dan memastikan bahwa layanan publik memenuhi kebutuhan warga (Castelo & Gomes, 2024a).

Proses penggajian yang tidak efisien dapat berdampak signifikan pada produktivitas karyawan dan citra kelembagaan, terutama di organisasi publik seperti BAPPEDA Provinsi Papua Tengah. Sistem penggajian yang tidak efisien dapat bertindak sebagai interupsi, berdampak negatif pada produktivitas jangka pendek dan

jangka panjang. Interupsi yang membutuhkan pergeseran perhatian dari tugas utama dapat menguras sumber daya dan mengurangi kinerja (Pendem et al., 2022). Budaya organisasi memainkan peran penting dalam kegagalan kelembagaan. Proses penggajian yang tidak efisien dapat mencerminkan budaya organisasi yang buruk, yang menyebabkan kegagalan dalam etika dan manajemen risiko, yang selanjutnya merusak citra institusi (Hald et al., 2021). Solusi digital memiliki potensi signifikan untuk mengoptimalkan proses seperti pembuatan slip pembayaran digital, menawarkan manfaat seperti peningkatan efisiensi, pengurangan biaya, dan peningkatan akurasi. Solusi digital dapat secara signifikan mengurangi waktu dan sumber daya yang diperlukan untuk menghasilkan slip gaji dengan mengotomatiskan tugas berulang dan meminimalkan kesalahan manusia. Hal ini dicapai melalui penggunaan teknologi layanan digital yang merampingkan operasi dan meningkatkan produktivitas (Wirtz et al., 2023).

Permasalahan slip gaji di Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah mungkin menghadapi beberapa masalah konkret yang seringkali ada kesenjangan antara kebijakan dan praktik dalam tata kelola, yang dapat menyebabkan masalah implementasi dalam proses administrasi (Barnes et al., 2023). Keterlambatan distribusi slip gaji di Kantor BAPPEDA di Provinsi Papua Tengah dapat dikaitkan dengan beberapa faktor, termasuk inefisiensi birokrasi proses birokrasi seringkali rumit dan lambat, menyebabkan keterlambatan dalam tugas administrasi seperti distribusi slip gaji. Ini adalah masalah umum di banyak organisasi sektor publik di mana struktur hierarkis dan prosedur yang kaku dapat menghambat efisiensi (Story et al., 2023). Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah juga menghadapi beberapa tantangan dalam penyimpanan dan pengambilan data slip gaji historis, terutama karena masalah yang terkait dengan kurasi data, penimbunan digital, dan adopsi teknologi.

Adopsi teknologi digital dalam pengaturan pemerintah daerah, seperti Kantor BAPPEDA, sering terhambat oleh masalah kapasitas, termasuk kurangnya pengetahuan atau kesadaran tentang bagaimana menyeimbangkan sumber daya dan menerapkan strategi secara efektif (David et al., 2023). Semua permasalahan ini memiliki dampak signifikan terhadap kinerja BAPPEDA Provinsi Papua Tengah dengan mempengaruhi moral karyawan, produktivitas, dan efisiensi organisasi. Pembuatan slip gaji yang tidak efisien dapat berkontribusi pada ketidakamanan kerja dan meningkatkan niat pergantian di antara karyawan. Ketika karyawan tidak menerima informasi gaji yang akurat atau tepat waktu, hal itu dapat menyebabkan ketidakpuasan dan kurangnya kepercayaan pada organisasi, yang merupakan faktor penting dalam niat perputaran (Wirawan et al., 2023) dan proses administrasi yang tidak efisien, seperti pembuatan slip gaji, dapat menghambat penerapan sistem pengukuran dan manajemen kinerja (PMMS) yang efektif. Sistem ini sangat penting untuk mempromosikan transparansi dan meningkatkan efisiensi organisasi. Tanpa data keuangan yang akurat, menjadi sulit untuk mengukur dan mengelola kinerja secara efektif (Castelo & Gomes, 2024b).

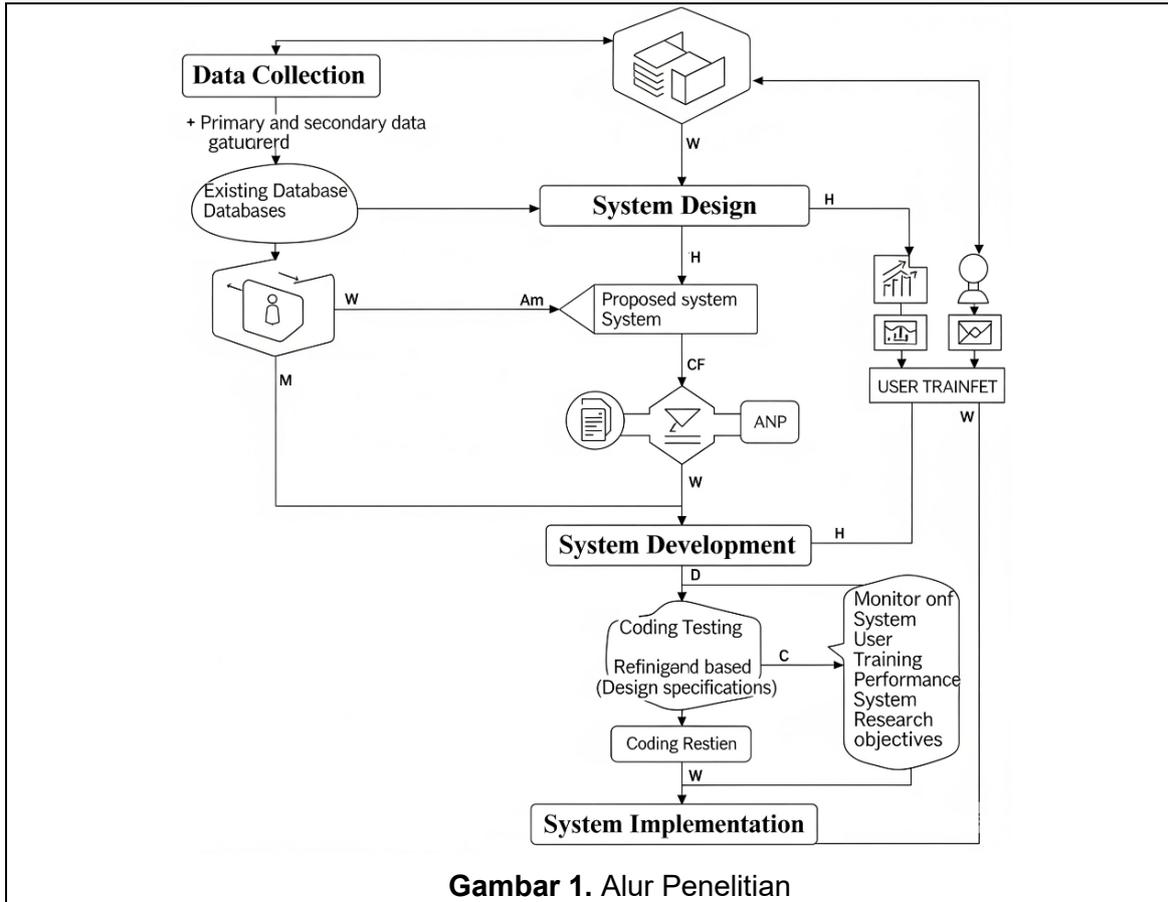
Untuk mengatasi masalah pembuatan slip gaji secara efisien, berbagai metode dan teknologi dapat diterapkan untuk meningkatkan sistem manual, hal ini dilakukan dengan menerapkan sistem manajemen keterampilan yang dapat memastikan bahwa karyawan diberi kompensasi sesuai dengan keterampilan dan kontribusi mereka. Sistem ini dapat secara otomatis menghitung dan memperbarui inventaris keterampilan, yang dapat digunakan untuk menginformasikan keputusan gaji (Bibi et al., 2021). Aplikasi spreadsheet tingkat lanjut dapat secara signifikan meningkatkan proses pembuatan slip gaji dengan menggabungkan fitur yang mengatasi ketidakpastian, mengotomatiskan entri data, dan meningkatkan analisis data. Alat ini memungkinkan sel untuk menyimpan distribusi nilai daripada nilai tunggal yang tepat, yang dapat sangat berguna dalam

perhitungan gaji di mana ketidakpastian seperti pengurangan pajak atau bonus dapat bervariasi. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk melakukan analisis bagaimana jika dan memahami dampak variabel yang berbeda pada hasil gaji, sehingga memberikan pandangan yang lebih komprehensif tentang skenario gaji potensial (Dhanoa et al., 2021). Pengembangan aplikasi khusus untuk pembuatan slip gaji digital melibatkan integrasi digitalisasi, otomatisasi, dan teknologi transaksi yang aman untuk merampingkan proses penggajian. Penggunaan keterampilan dan kompetensi digital sangat penting dalam mengembangkan aplikasi yang memerlukan penanganan dan pemrosesan data yang tepat, sebagaimana disorot oleh kebutuhan akan keterampilan digital dalam berbagai pekerjaan (Lennon et al., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai peningkatan efisiensi, akurasi, dan transparansi melalui penerapan sistem digital. Dengan beralih dari metode berbasis kertas tradisional ke solusi digital, kantor berusaha untuk merampingkan proses administrasi, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan pengiriman layanan. Penerapan sistem digital dalam administrasi publik diharapkan dapat mendorong inovasi, meningkatkan manajemen data, dan memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang lebih baik. Hal ini disebabkan karena sistem digital dapat secara signifikan mengurangi waktu dan upaya yang diperlukan untuk memproses dan mendistribusikan slip gaji dengan mengotomatiskan tugas rutin dan meminimalkan kesalahan entri data manual (Marocco et al., 2024). Selain itu tujuan penelitian lebih spesifik dalam proses pembuatan slip gaji secara digital di Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah dapat mengatasi beberapa kendala dan tantangan dimana tantangan-tantangan ini sering berakar misalnya ketidakefisienan Birokrasi dimana proses birokrasi bisa rumit dan lambat, seringkali menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan slip gaji. Hal ini diperburuk oleh sifat hierarkis organisasi sektor publik, di mana pengambilan keputusan terpusat dan seringkali berjalan lambat (Ebrahimi, 2022) dan Di daerah seperti Papua, konteks budaya dan sosial memainkan peran penting dalam operasi organisasi. Dinamika budaya yang unik dapat mempengaruhi bagaimana proses dirasakan dan diimplementasikan, berpotensi menyebabkan resistensi atau ketidakselarasan dengan prosedur standar (Tsang et al., 2023).

2. Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian ke Masyarakat ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Adapun langkah-langkah penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

2.1 Pengumpulan data

Tahap pengumpulan data merupakan langkah penting dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini untuk memahami kondisi dan kebutuhan Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah terkait pembuatan slip gaji. Dalam melakukan pengumpulan data ini dilaksanakan dengan melakukan observasi langsung ke Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah untuk mengamati proses pembuatan slip gaji yang sedang berlangsung, kemudian melakukan wawancara dengan staf Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah untuk menggali informasi tentang prosedur dan sistem pembuatan slip gaji yang ada saat ini, kendala dan tantangan yang dihadapi dalam pembuatan slip gaji dan kebutuhan dan harapan terkait optimasi pembuatan slip gaji setelah itu perlu dilakukan pengumpulan data dokumen dan data terkait pembuatan slip gaji, seperti Format slip gaji yang digunakan, data pegawai dan gaji beserta catatan dan laporan terkait pembuatan slip gaji.

2.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang digunakan dalam kegiatan PkM ini adalah Unified Modeling Language (UML). UML adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk merancang sistem perangkat lunak. UML menyediakan berbagai diagram untuk memodelkan berbagai aspek sistem, seperti struktur, behavior, dan interaksi. beberapa diagram UML yang digunakan adalah Use Case Diagram dimana dengan diagram ini dapat digunakan untuk memodelkan aktor dan use case dalam sistem. Aktor adalah entitas yang berinteraksi dengan sistem, sedangkan use case adalah serangkaian langkah yang dilakukan oleh aktor untuk mencapai tujuan tertentu, selain itu diagram UML yang juga digunakan adalah activity diagram dimana dengan diagram ini dapat di modelkan alur kerja dalam sistem, dimana alur kerja sendiri memiliki pengertian urutan

langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan suatu tugas. Adapun metodologi pengembangan system yang digunakan adalah metode agile. Agile Development Methods merupakan kumpulan proses pengembangan perangkat lunak yang dibangun di atas seperangkat prinsip bersama dan menekankan respons pengembang yang cepat terhadap segala bentuk perubahan. Salah satu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang cepat dan ringan. Metode agile yang digunakan pada sistem yang berfungsi agar tetap mutakhir sehingga tidak ada masalah dan sistem berfungsi secara normal ketika orang menggunakannya.

2.3 Pengembangan Sistem

Mengubah tahap perencanaan sistem menggunakan UML ke pengembangan sistem menggunakan Microsoft Excel dapat dilakukan dengan membuat tabel di Excel dengan kolom untuk nama kelas, atribut, metode, dan hubungan isi tabel dengan informasi dari diagram kelas UML. Dalam pemetaan UML ke Microsoft Excel diperlukan bagan alur di Microsoft Excel untuk mewakili alur kerja dari diagram aktivitas UML dengan menggunakan bentuk dan konektor yang sesuai untuk menunjukkan langkah-langkah, keputusan, dan kondisi. Meskipun UML dan Microsoft Excel memiliki tujuan berbeda, kombinasi keduanya dapat membantu dalam transisi dari tahap perencanaan sistem ke tahap pengembangan sistem.

2.4 Implementasi Sistem

Setelah sistem slip gaji digital selesai dikembangkan, sistem dapat diimplementasikan di Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah. Dalam implementasi system perlu dilakukan Pelatihan pegawai dimana Pegawai Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah harus dilatih untuk menggunakan sistem slip gaji digital hal bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pegawai tentang sistem slip gaji digital. Adapun materi pelatihan seperti cara menggunakan sistem slip gaji digital, login dan pengaturan akun, memasukkan data pegawai, menghitung dan membuat slip gaji dan terakhir mencetak dan mendistribusikan slip gaji.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di Kantor Bappeda Provinsi Papua Tengah, yang beralamat di Jl. Pepera, Karang Mulia, Distrik Nabire, Kabupaten Nabire, Provinsi Papua Tengah 98811. Lokasi ini dipilih berdasarkan kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi proses administrasi penggajian di instansi pemerintah tersebut.

Dalam pelaksanaan kegiatan, perangkat keras yang digunakan adalah laptop VivoBook ASUS X415DAP_M415DA dengan spesifikasi prosesor AMD Ryzen 3 3250U dengan Radeon Graphics. Sedangkan perangkat lunak yang digunakan meliputi Microsoft Windows 11 Home Single Language 64-bit dan Microsoft Excel 2021.

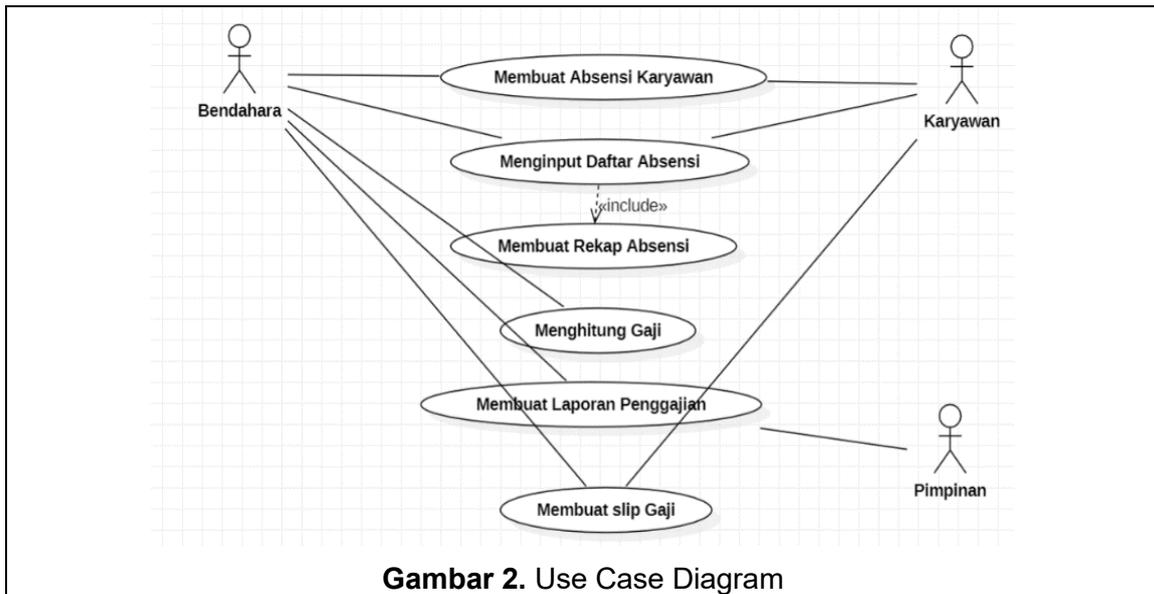
Adapun bahan yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari data tempat penelitian, data pegawai, data gaji pokok, data tunjangan jabatan, potongan gaji, tunjangan beras, serta prosedur penggajian yang berlaku di Kantor Bappeda Provinsi Papua Tengah.

3.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai interaksi antara aktor dengan sistem dalam proses penggajian digital di Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah. Diagram ini memvisualisasikan bagaimana setiap aktor berperan dalam alur kerja sistem yang dirancang.

Pada sistem ini, terdapat tiga aktor utama, yaitu Pimpinan, Karyawan, dan Bendahara.

- Aktor Pimpinan berinteraksi dengan sistem untuk memantau proses penggajian melalui dashboard, melihat statistik distribusi slip gaji, serta mencetak laporan penggajian.
- Aktor Karyawan berperan sebagai pengguna yang dapat mengakses dan mencetak slip gaji masing-masing secara mandiri.
- Aktor Bendahara menjalankan peran utama dalam pengelolaan penggajian, mulai dari penginputan data absensi, perhitungan gaji, hingga pembuatan slip gaji digital dan laporan keuangan.



Penggunaan *Use Case Diagram* pada tahap perancangan ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengembangan sistem memenuhi kebutuhan fungsional seluruh pemangku kepentingan, serta menyediakan alur proses yang efisien, transparan, dan mudah dioperasikan.

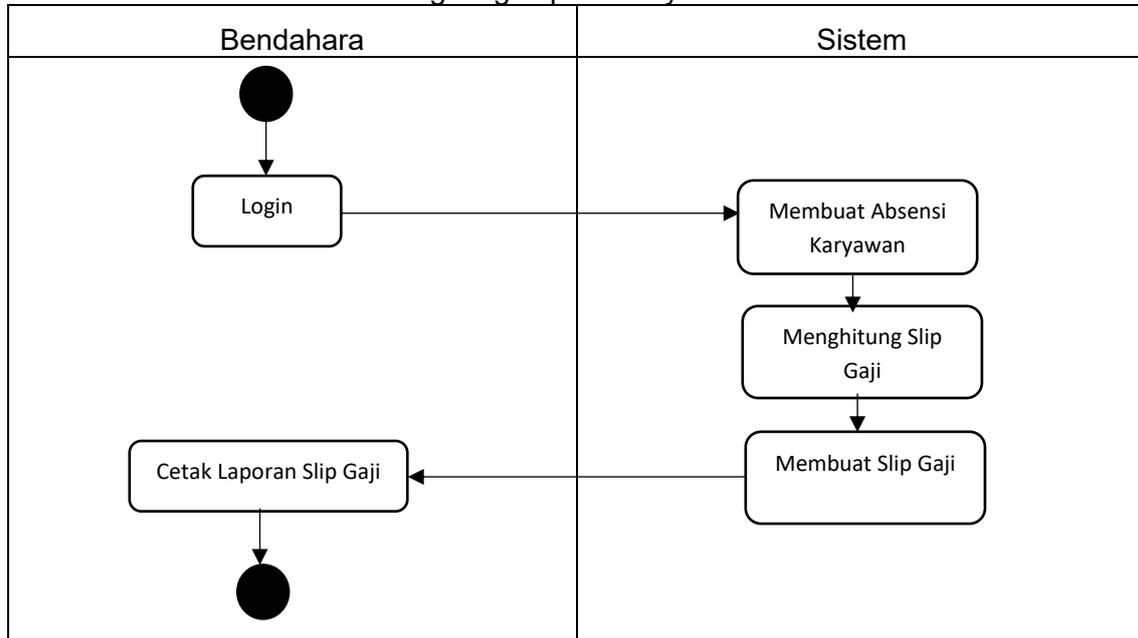
3.2 Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur proses bisnis dalam sistem penggajian digital di Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah. Diagram ini menggambarkan tahapan-tahapan aktivitas yang dilakukan oleh setiap aktor dalam sistem, yakni Pimpinan, Karyawan, dan Bendahara.

Pada penelitian ini, Activity Diagram utama yang ditampilkan adalah diagram untuk Aktor Bendahara (Gambar 2), mengingat perannya sebagai pihak yang menjalankan proses penggajian secara penuh, mulai dari penginputan absensi hingga pembuatan slip gaji.

Aktor Pimpinan dalam sistem memiliki alur kerja yang berfokus pada fungsi monitoring dan pelaporan. Setelah login ke dalam sistem, pimpinan dapat mengakses data pegawai, melihat slip gaji yang telah dihasilkan, serta mencetak laporan slip gaji. Aktivitas ini memberikan transparansi dan memungkinkan pimpinan untuk melakukan pengawasan terhadap proses penggajian yang berjalan.

Aktor Karyawan memiliki alur kerja yang sederhana, yaitu setelah login ke dalam sistem, karyawan dapat secara mandiri melihat slip gaji mereka masing-masing dan mencetak slip tersebut jika diperlukan. Fitur ini mendorong transparansi dan memberikan akses informasi langsung kepada karyawan.

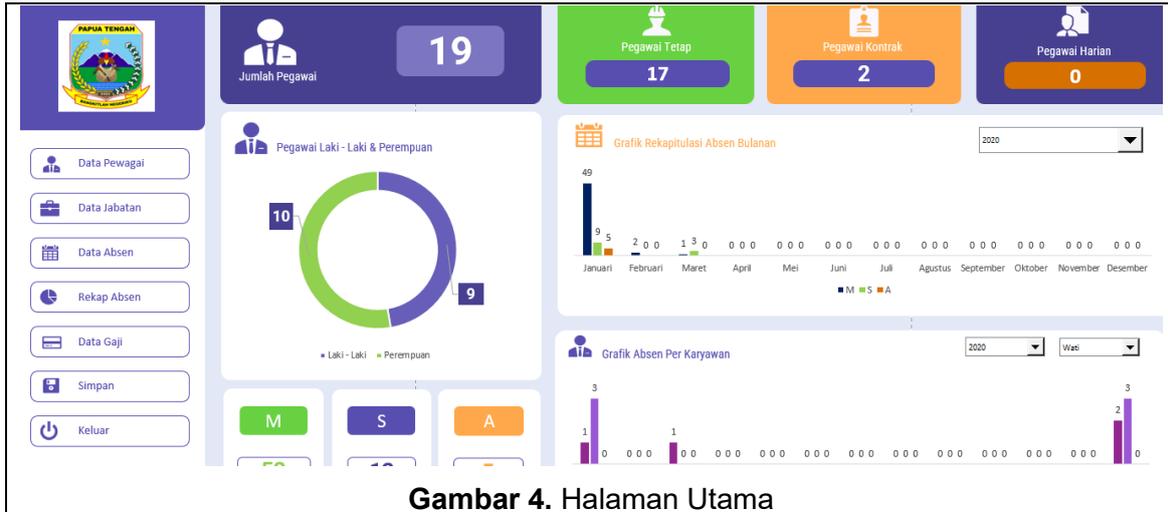


Gambar 3. Activity Diagram Actor Bendahara

Aktor Bendahara memiliki peran yang paling kompleks dalam proses penggajian. Setelah login, bendahara melakukan input data absensi karyawan, memproses perhitungan slip gaji berdasarkan data absensi, tunjangan, dan potongan yang relevan. Selanjutnya, bendahara membuat slip gaji digital dan mencetak laporan slip gaji untuk keperluan dokumentasi dan pelaporan kepada pimpinan. Proses ini didukung oleh sistem yang telah terotomatisasi, sehingga mengurangi potensi kesalahan manual dan mempercepat waktu pemrosesan.

3.3 Tampilan Program

Sistem slip gaji digital yang dikembangkan menggunakan Microsoft Excel menampilkan berbagai fitur utama yang dirancang secara khusus untuk meningkatkan efisiensi proses penggajian di Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah. Penggunaan Microsoft Excel dipilih karena fleksibilitasnya yang tinggi dan kemampuannya untuk diadaptasi sesuai kebutuhan administrasi lokal, dengan biaya implementasi yang relatif rendah.



Gambar 4. Halaman Utama

Halaman Utama (Gambar 4) berfungsi sebagai pusat navigasi bagi seluruh pengguna sistem. Pada halaman ini, pengguna dapat mengakses menu pengelolaan data pegawai, pengisian absensi, proses perhitungan gaji, hingga pencetakan slip gaji. Penyajian menu yang terstruktur dan intuitif memungkinkan pengguna dari berbagai latar belakang teknis untuk mengoperasikan sistem dengan mudah, tanpa memerlukan pelatihan yang kompleks.

TABEL DATA PEGAWAI

Berdasarkan : Kata Kunci :

No	Nip Pegawai	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Jabatan	Status Pegawai	Total Gaji
1	ID-10001	Jull Edy	Laki - Laki	Kepala Badan	Tetap	Rp6.250.000
2	ID-10002	Abiyasa	Laki - Laki	Kepala Bidang	Tetap	Rp5.090.000
3	ID-10003	Bagio	Laki - Laki	Bendahara	Tetap	Rp5.090.000
4	ID-10004	Martini	Perempuan	Staf	Tetap	Rp4.140.000
5	ID-10005	Wati	Perempuan	Staf	Tetap	Rp3.400.000
6	ID-10006	Sugeng	Laki - Laki	Staf	Tetap	Rp2.840.000
7	ID-10007	Susi	Perempuan	Staf	Tetap	Rp2.340.000
8	ID-10008	Katiman	Laki - Laki	Staf	Tetap	Rp3.400.000
9	ID-10009	Sumarni	Perempuan	Staf	Tetap	Rp2.840.000
10	ID-10010	Legimen	Laki - Laki	Staf	Tetap	Rp2.340.000
11	ID-10011	Sumijah	Perempuan	Staf	Tetap	Rp5.090.000
12	ID-10012	Eko	Laki - Laki	Staf	Tetap	Rp4.140.000
13	ID-10013	Sulasih	Perempuan	Honorer	Tetap	Rp3.400.000
14	ID-10014	Falih	Laki - Laki	Honorer	Tetap	Rp2.840.000
15	ID-10015	Rosiah	Perempuan	Honorer	Tetap	Rp2.340.000
16	ID-10016	Suparto	Laki - Laki	Honorer Kontrak	Kontrak	Rp2.840.000
17	ID-10017	Serli Marsupilami	Perempuan	Honorer Kontrak	Kontrak	Rp4.140.000

Gambar 5. Halaman Tabel Data Pegawai

Halaman Data Pegawai (Gambar 5) menyediakan fitur untuk melakukan input, pengeditan, dan pengelolaan data pegawai secara efisien. Informasi yang dimasukkan meliputi identitas pegawai, jabatan, status kepegawaian (tetap atau kontrak), serta data penting lainnya yang digunakan dalam proses perhitungan gaji. Dengan tersedianya data yang terintegrasi dalam satu halaman, proses validasi dan audit data menjadi lebih mudah dilakukan oleh bendahara maupun pimpinan.

Selanjutnya, sistem ini juga memuat Halaman Data Jabatan, yang berfungsi untuk mengelola informasi terkait jabatan dan tingkatan pegawai. Data ini menjadi parameter penting dalam penentuan komponen gaji, termasuk tunjangan jabatan. Penyediaan

halaman ini membantu memastikan bahwa setiap pegawai mendapatkan hak yang sesuai dengan posisi dan tanggung jawabnya.

Untuk mendukung akurasi dalam perhitungan gaji, sistem dilengkapi dengan Halaman Rekap Absensi, yang mencatat kehadiran, ketidakhadiran, maupun izin pegawai. Pencatatan absensi secara sistematis ini tidak hanya mendukung perhitungan gaji berbasis kehadiran, tetapi juga membantu pimpinan dalam memonitor tingkat kehadiran pegawai, sebagai bagian dari pengelolaan kinerja.

Halaman Pembayaran Gaji berfungsi sebagai modul perhitungan akhir, di mana seluruh komponen gaji—gaji pokok, tunjangan, potongan, dan insentif—diolah secara otomatis berdasarkan data yang telah diinput. Modul ini juga memungkinkan rekapitulasi gaji per bulan, yang sangat membantu proses pelaporan keuangan internal maupun eksternal.



Gambar 6. Halaman Tampil Slip Gaji

Halaman Slip Gaji (Gambar 6) merupakan fitur utama dari sistem ini. Slip gaji dihasilkan secara otomatis dan dapat langsung dicetak dalam format yang telah distandarisasi. Ketersediaan slip gaji yang transparan dan akurat berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kepuasan pegawai, mengurangi potensi sengketa terkait penggajian, serta memperkuat akuntabilitas administrasi keuangan lembaga.

Adapun alur proses sistem telah dijabarkan dalam *Use Case Diagram* serta deskripsi aktivitas tiap aktor sebelumnya. Oleh karena itu, tidak seluruh *Activity Diagram* ditampilkan secara visual, namun telah terintegrasi dalam penjelasan desain sistem. Penggunaan *Use Case Diagram* dan perancangan berbasis *UML* memastikan bahwa alur kerja sistem disusun secara logis, meminimalkan potensi kesalahan proses.

Secara keseluruhan, penerapan sistem ini telah menghasilkan sejumlah dampak positif yang signifikan:

- Efisiensi proses penggajian meningkat, dengan waktu pemrosesan yang jauh lebih singkat dibandingkan metode manual sebelumnya.
- Akurasi data penggajian terjaga, berkat otomatisasi perhitungan yang mengurangi risiko kesalahan manusia.
- Transparansi informasi bagi pegawai meningkat, yang berdampak pada peningkatan kepercayaan terhadap manajemen keuangan lembaga.
- Peningkatan tata kelola administrasi, dengan tersedianya rekam jejak digital yang dapat digunakan untuk audit internal maupun eksternal.

Ke depan, sistem ini memiliki prospek pengembangan yang cukup luas. Salah satu arah pengembangan yang dapat dipertimbangkan adalah integrasi dengan sistem informasi kepegawaian yang berbasis web atau *cloud*, yang memungkinkan akses data secara daring dan lintas perangkat. Selain itu, sistem ini berpotensi untuk direplikasi di instansi pemerintahan lain yang menghadapi tantangan serupa dalam pengelolaan penggajian.

4. Kesimpulan

Proses penggajian yang tidak efisien memberikan dampak negatif signifikan terhadap produktivitas karyawan dan citra lembaga, sebagaimana dialami oleh Kantor BAPPEDA Provinsi Papua Tengah yang menghadapi keterlambatan distribusi slip gaji dan kesulitan dalam penyimpanan data historis. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini berhasil mengembangkan sistem slip gaji digital berbasis Microsoft Excel dengan menggunakan metode kualitatif dan pendekatan studi kasus, yang meliputi pengumpulan data, perancangan sistem menggunakan UML, pengembangan, serta implementasi termasuk pelatihan bagi pegawai. Sistem yang dihasilkan memiliki fitur utama seperti halaman utama, pengelolaan data pegawai dan jabatan, rekap absensi, pembayaran gaji, serta tampilan slip gaji otomatis. Sistem ini secara efektif meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi proses penggajian, sekaligus meminimalkan kesalahan manual dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat. Ke depan, sistem ini berpotensi dikembangkan lebih lanjut dengan integrasi ke dalam sistem manajemen kinerja yang lebih komprehensif dan memiliki peluang besar untuk direplikasi di instansi pemerintah lain guna memperluas manfaatnya dalam meningkatkan efisiensi administrasi publik.

Daftar Pustaka

- Barnes, P. A., Aninta, S. G., Ariyanto, T., Holle, M. J. M., Ikhawan, M. K., & Jayanto, H. (2023). The gap between policy and practice for human rights in conservation: A case study in Papua Province, Indonesia. *Oryx*, 57(3), 360–369.
- Bibi, N., Anwar, Z., & Rana, T. (2021). Expertise based skills management system to support resource allocation. *PLOS ONE*, 16(8), e0255928.
- Castelo, S. L., & Gomes, C. F. (2024a). The role of performance measurement and management systems in changing public organizations: An exploratory study. *Public Money & Management*, 44(5), 399–406.
- Castelo, S. L., & Gomes, C. F. (2024b). The role of performance measurement and management systems in changing public organizations: An exploratory study. *Public Money & Management*, 44(5), 399–406.
- David, A., Yigitcanlar, T., Li, R. Y. M., Corchado, J. M., Cheong, P. H., Mossberger, K., & Mehmood, R. (2023). Understanding local government digital technology adoption strategies: A PRISMA review. *Sustainability*, 15(12), 9645.
- Dhanao, V., Walchshofer, C., Hinterreiter, A., Gröller, E., & Streit, M. (2021). Fuzzy spreadsheet: Understanding and exploring uncertainties in tabular calculations. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 29(2), 1463–1477.
- Ebrahimi, O. V. (2022). Sidelined by bureaucracy. *Science (New York, NY)*, 378(6622), 922.

- Hald, E. J., Gillespie, A., & Reader, T. W. (2021). Causal and corrective organisational culture: A systematic review of case studies of institutional failure. *Journal of Business Ethics*, 174, 457–483.
- Lennon, C., Zilian, L. S., & Zilian, S. S. (2023). Digitalisation of occupations—Developing an indicator based on digital skill requirements. *PLOS ONE*, 18(1), e0278281.
- Marocco, M., Cacciaguerra, E., & Garofolo, I. (2024). An operational framework for implementing digital systems in public administrations' processes in the design phase. *Architectural Engineering and Design Management*, 20(3), 411–430.
- Pendem, P. K., Green Jr, P. I., & Staats, B. R. (2022). The microstructure of work: Understanding productivity benefits and costs of interruptions. *Manufacturing & Service Operations Management*, 24(4), 2202–2220.
- Story, J., Lotta, G., & Tavares, G. M. (2023). (Mis) Led by an outsider: Abusive supervision, disengagement, and silence in politicized bureaucracies. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 33(4), 549–562.
- Tsang, R., Katuk, S., May, S. K., Taçon, P. S. C., Ricaut, F.-X., & Leavesley, M. G. (2023). Hand stencils and communal history: A case study from Auwim, East Sepik, Papua New Guinea. *Archaeology in Oceania*, 58(1), 115–130.
- Wirawan, H., Salam, R., Normawati, N., Paramarta, V., & Sunarsi, D. (2023). Predicting turnover intention in Indonesian public organisations: Investigating the effect of citizen and workplace incivility, and job insecurity. *International Journal of Public Sector Management*, 36(4/5), 365–381.
- Wirtz, J., Hofmeister, J., Chew, P. Y. P., & Ding, X. (2023). Digital service technologies, service robots, AI, and the strategic pathways to cost-effective service excellence. *The Service Industries Journal*, 43(15–16), 1173–1196.

Copyright holder:

©The Author(s)

First publication right:

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Membangun Negeri

This article is licensed under:

CC-BY-SA