

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL PADA PT AMP

Nilam Tayang^{1*}, Kristia Yuliawan²⁾

^{1), 2)} Teknik Informatika STMIK Pesat Nabire

email : tayangnilam99@gmail.com¹⁾, christianpesat@gmail.com²⁾

Abstraksi

PT AMP Nabire adalah singkatan dari PT Arta Makmur Permai Nabire. PT Arta Makmur Permai adalah sebuah perusahaan yang beroperasi di Nabire, Papua Tengah. Perusahaan ini mungkin bergerak di berbagai sektor atau industri, tergantung pada jenis usaha yang mereka jalankan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang sebuah sistem informasi penggajian karyawan dengan menggunakan metode waterfall sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL pada PT Arta Makmur Permai (AMP) di Nabire, Papua Tengah. Artikel ini menyajikan hasil penting yang dicapai dari penelitian ini. Penelitian ini mengasikkan sistem informasi penggajian karyawan dengan pengolahan data penggajian lebih cepat dan akurat dan laporan penggajian dapat disediakan dengan tepat waktu.

Kata Kunci :

Sistem Penggajian, Sistem Informasi, Karyawan

Abstract

PT AMP Nabire stands for PT Arta Makmur Permai Nabire. PT Arta Makmur Permai is a company operating in Nabire, Central Papua. These companies may operate in various sectors or industries, depending on the type of business they are running. This research was conducted with the aim of designing an employee payroll information system using the waterfall method. This information system was built using the PHP and MySQL programming languages at PT Arta Makmur Permai (AMP) in Nabire, Central Papua. This article presents the important results achieved from this research. This research produces an employee payroll information system with faster and more accurate processing of payroll data and payroll reports can be provided in a timely manner.

Keywords :

Payroll System, Information System, Employee

Pendahuluan

PT Arta Makmur Permai Nabire Papua Tengah merupakan perusahaan yang memiliki karyawan dengan jumlah yang cukup besar. Sebagai perusahaan yang profesional dan berkembang, PT Arta Makmur Permai Nabire Papua Tengah memahami pentingnya memiliki sistem penggajian yang efisien dan terstruktur untuk memastikan keadilan dan akurasi dalam proses penggajian.

Seiring dengan pertumbuhan perusahaan, tugas penggajian menjadi semakin rumit dan memakan waktu. Pengelolaan data karyawan, perhitungan gaji, dan administrasi penggajian secara manual dapat menjadi tugas yang memakan waktu dan berisiko kesalahan. Oleh karena itu, PT Arta Makmur Permai Nabire Papua Tengah memutuskan untuk mengembangkan sistem informasi penggajian berbasis web guna meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses penggajian.

PT Arta Makmur Permai di Nabire, Papua Tengah adalah perusahaan percetakan dan penerbitan yang berbasis di kota Nabire, Papua. Sebagai perusahaan yang bergerak dalam industri yang sangat kompetitif, PT Arta Makmur Permai menyadari bahwa kinerja karyawan yang berkualitas sangat penting untuk mempertahankan posisi di pasar. Oleh karena itu, PT Arta Makmur Permai melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan

kinerja karyawan dan memastikan kepuasan mereka. Salah satu upaya yang dilakukan oleh PT Arta Makmur Permai di Nabire, Papua adalah melalui program penggajian karyawan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan karyawan dalam berbagai aspek. Seperti manajemen waktu, kemampuan komunikasi, keterampilan teknis, dan banyak lagi. Selain itu, penggajian karyawan juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan kepuasan karyawan di tempat kerja. Dalam persaingan yang semakin ketat di industri percetakan dan penerbitan, PT Arta Makmur Permai di Nabire, Papua Tengah menyadari pentingnya investasi pada sumber daya manusia, terutama karyawan yang kompeten dan memiliki kemampuan yang baik. Dengan meningkatkan kualitas karyawan melalui program penggajian, PT Arta Makmur Permai di Nabire Papua Tengah diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis merancang suatu sistem informasi untuk mempermudah proses penggajian karyawan agar lebih efektif dan efisien.[1]

Tinjauan Pustaka

Sistem penggajian dirancang oleh perusahaan atau instansi untuk memberikan penjelasan

mengenai gaji sehingga mudah dipahami dan mudah digunakan dengan finansial yang cukup dan transparan lebih meningkatkan kinerja pekerjaannya. Sistem informasi penggajian dirancang untuk menangani transaksi dan memproses penggajian atau upah karyawannya guna menghasilkan informasi untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis perusahaannya. Agar dapat menentukan berapa besar gaji yang semestinya akan di terima karyawan.[2]

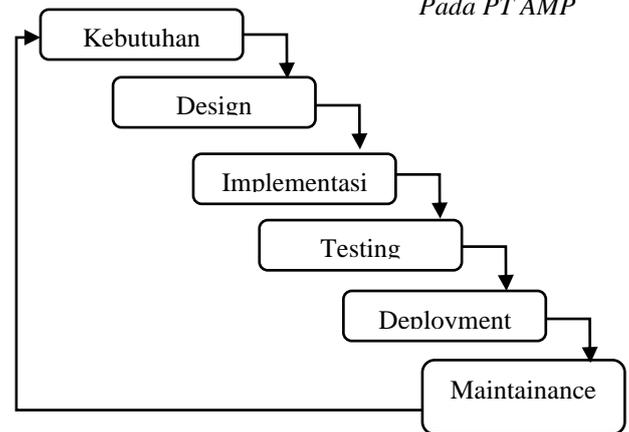
Penelitian terdahulu merupakan salah satu perbandingan atau acuan yang digunakan oleh penulis sebagai acuan dalam menerapkan metode waterfall sehingga penulis dapat menggunakan penelitian terdahulu sebagai acuan yang akan digunakan sebagai penelitian. Dari judul penelitian saya perancangan sistem informasi penggajian karyawan penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi penggajian karyawan dan menggunakan metode waterfall.

Perbandingan dari penelitian Andri Marfiana, Jurnal Pajak dan Keuangan Negara, Vol 1 No. 1, Politeknik Keuangan Negara STAN Tahun 2019 penelitian ini menggunakan metode *Gross Up* aplikasi Ms Excel.

Adapun studi pustaka dari jurnal yang sejenis penelitian akan dilakukan dengan mencari tahu tentang langkah penelitian permasalahan solusi dan metode yang diajukan sebagai proses penelitian.[3]

Metode Penelitian

Dengan penelitian ini penulis menggunakan metode waterfall. Bagian ini menjelaskan secara lengkap dan terperinci mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini. Demikian juga, penelitian yang dilakukan menggunakan model pengembangan sistem untuk digunakan membuat sistem informasi penggajian. Metode Waterfall yaitu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, untuk memandang kemajuan sebagai sesuatu yang terus mengalir ke bawah (layaknya air terjun) ada beberapa tahap yaitu kebutuhan, design, implementasi, testing, deployment, maintainance. dianggap menggunakan waterfall sebab tahap demi tahap yang dilewati harus menunggu sesudah tahap sebelumnya berjalan berurutan. Fase-fase pada waterfall seperti pada gambar dibawah.



Gambar 1. Fase waterfall

Analisa Sistem

Analisis kebutuhan adalah suatu pengumpulan kebutuhan yang dilakukan dengan intensif buat memilih kebutuhan data sehingga pengguna tahu data yang dibutuhkan. Dan mengetahui sifat dari program yang akan dibuat pada tahap ini penulis melakukan pengecekan kebutuhan sistem yang dibutuhkan seperti : xampp, visual studio code, php myadmin.[4]

1. Desain

Dimulai dengan tahap analisis kebutuhan, representasi desain dapat diimplementasikan ke dalam program pada tahap berikutnya. Pada tahap ini akan dirancang struktur file, perangkat lunak dan perangkat lunak yang diperlukan dalam mendukung sistem informasi.[5]

2. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap implementasi yang ketiga. Pada fase ini, sistem pertama kali dikembangkan menjadi program kecil yang disebut unit, yang diintegrasikan pada fase berikutnya. Proses pengkodean sistem dimulai dari unit terkecil, mengembangkan setiap unit dan menguji fungsinya, yang disebut. pengujian.[5]

3. Desain pengkodean

Tahap pengkodean konsep web secara keseluruhan dimulai dari header, link menu, konten, footer. Dalam pengkodean desain web dibagi menjadi beberapa bagian sesuai dengan konsep, dan setiap bagian memiliki konten yang berbeda, maka pada tahap ini dibuat beberapa gaya pengkodean CSS untuk setiap menu sesuai dengan kebutuhan, dan desain tampilan utama menggunakan php coding untuk menampilkan menu, setelah semua menu Desain dapat dilampirkan ke halaman menu masing-masing.[5]

4. Testing

Pada tahap testing ini dilakukan instalasi dan testing pada perangkat keras untuk mengoperasikan perangkat lunak. Penguji akan

fokus dengan perangkat lunak secara fungsional untuk memastikan bahwa bagian sudah teruji, hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan pada hasil yang sesuai yang kita inginkan.[5]

5. Deployment

Pada tahap pembuatan perangkat lunak atau sistem ini, setelah dilakukan analisis, perancangan, implementasi dan pengujian, maka sistem akhir akan digunakan oleh pengguna. Kelebihan dari model ini merupakan setiap kebutuhan sistem dan didefinisikan dengan lengkap, selain kemudahan aplikasi dengan menggunakan model ini.[6]

6. Maintenance

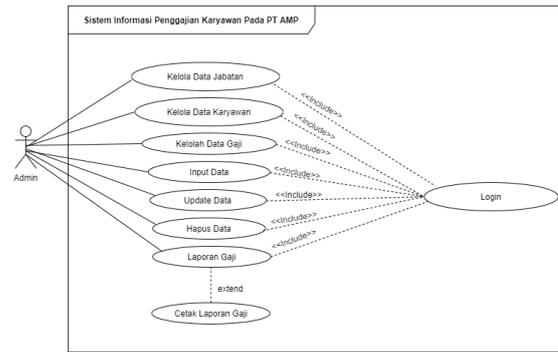
Pada tahap ini proses ini dilakukan kembali dengan urutan metode waferfall selesainya melakukan testing pada perangkat keras maupun software, pada tahap ini dilakukan pemeliharaan program dan perbaikan. Pemeliharaan aplikasi dibutuhkan, termasuk didalamnya merupakan pengembangan, adanya aplikasi yang dibuat tidak selamanya seperti waktu dijalankan kemungkinan ada error yang tidak terlihat sebelumnya untuk penambahan fitur-fitur tidak ada pada perangkat lunak.[7]

Hasil dan Pembahasan

Perancangan sistem adalah merancang dan mendesain sebuah aplikasi yang akan dibuat proses ini ialah proses untuk mendeskripsikan suatu sistem yang dibuat dari awal mulainya penggambaran perencanaan hingga ditahapan akhir merupakan pembuatan fungsi untuk digunakan buat berjalanya sebuah aplikasi.[8] Perancangan sistem ini diperlukan dan digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun menggunakan yang diinginkan dan untuk memenuhi kepentingan dari pengguna tersebut. pada Perancangan sistem informasi penggajian ini diagram yang digunakan adalah mencakup use case diagram, activity diagram. Pada perancangan sistem ini penerapan bermacam-macam teknik dan prinsip untuk mendefinisikan peralatan proses dan sistem dengan terperinci sehingga mudah dalam penerapannya.[9]

1. Use Case Penggajian Karyawan

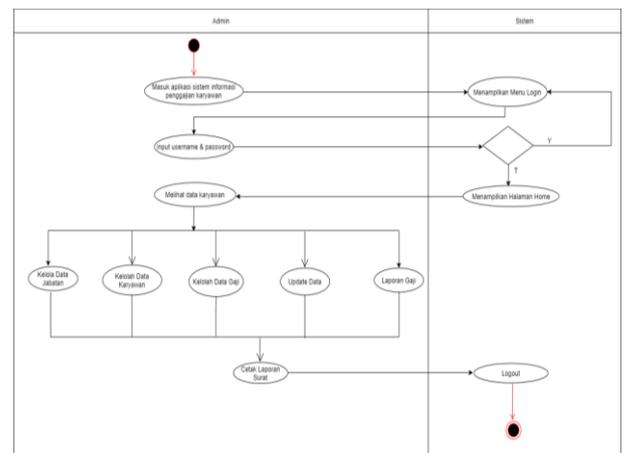
Use case diagram adalah metode yang menggambarkan kebutuhan sistem terutama actor dan memakai sistem, sebagai akibatnya segala persyaratan sistem yang baik dapat tergambarkan memakai teknik use case, fungsi dapat digambarkan apa saja yang terdapat pada sistem serta siapa yang berhak memakai sistem tersebut.[9]



Gambar 2. Use Case Penggajian

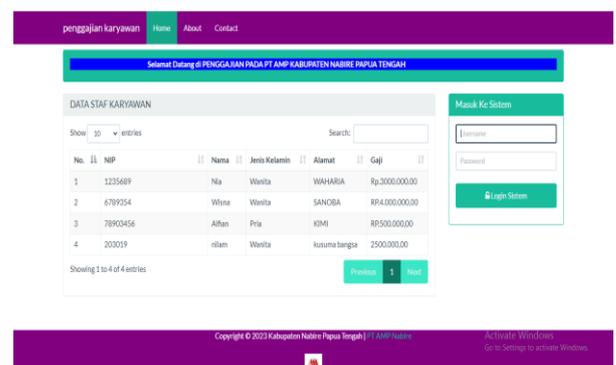
2. Activity Diagram Penggajian Karyawan

Activity diagram atau diagram aktivitas, adalah diagram untuk model proses-proses yang terjadi di sebuah system. Proses dari system digambarkan secara vertical. activity diagram adalah pengembangan dari use case dapat memiliki alur. Dibawah ini artinya gambar activity diagram Penggajian Karyawan Pada PT Arta Makmur Permai.[10]



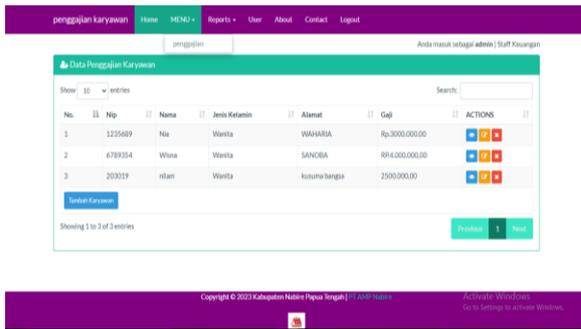
Gambar 3. Activity Diagram Penggajian

Aplikasi yang dibuat beserta tampilan design, berikut ini tampilan yang ada dalam aplikasi sistem informasi penggajian karyawan pada PT. Arta Makmur Permai Nabire Papua Tengah.



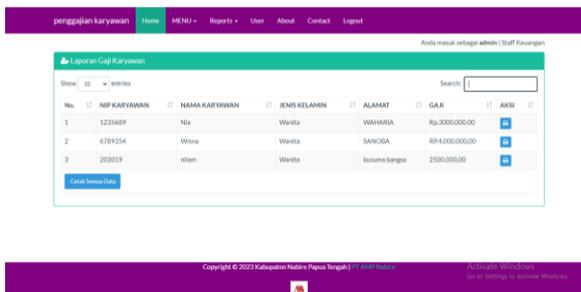
Gambar 1. Halaman Login

Gambar 1 merupakan tampilan halaman login untuk bertujuan memasukkan username dan password, jika username dan password berhasil maka sistem akan menampilkan halaman utama penggajian karyawan.



Gambar 2. Halaman Penggajian Karyawan

Gambar 2 merupakan halaman utama jika admin berhasil melakukan pengisian username dan password akan menampilkan sistem halaman penggajian karyawan.



Gambar 3. Halaman Laporan Data Karyawan

Gambar 3 merupakan halaman laporan data penggajian karyawan admin dapat melihat data dan mencetak data penggajian karyawan.

3. Blacbox Testing

Hasil blacbox testing ini merupakan dari hasil uji coba langsung dari aplikasi sistem penggajian karyawan yang sudah dijalankan di browser chrome yang menggunakan xampp yang telah diaktifkan jadi ketika aplikasi dijalankan tidak menggunakan jaringan internet.

Tabel 1. blacbox testing

No	Skenario	Tes Kasus	Hasil Yang diharapkan	Keterangan
1	Mengisi username dan password dengan benar	Username dan password diisi dengan benar	Login berhasil	Valid

2	Melakukan penggajian karyawan	Penggajian karyawan dilakukan untuk mengisi penggajian karyawan	Penggajian karyawan berhasil	Valid
3	Melihat laporan data karyawan	Melihat data halaman cetak laporan penggajian karyawan	Mencetak data berhasil	Valid

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan penelitian tentang penggajian karyawan, adapun kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi sistem penggajian karyawan berbasis web ini memudahkan penggajian karyawan pada PT. Arta Makmur Permai Kabupaten Nabire Papua.
2. Perancangan sistem penggajian karyawan berbasis web ini dibuat dengan menggunakan metode WaterFall dengan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL.
3. Aplikasi penggajian ini dapat mempermudah dan meminimalisir proses penghitungan gaji sehingga tidak memakan banyak waktu.
4. Sistem informasi penggajian karyawan berbasis web lebih efisien dalam pengolahan data dibandingkan dengan menggunakan software Mr.Exel. Sistem informasi penggajian karyawan berbasis web dapat mengurangi kemungkinan kesalahan dalam perhitungan penggajian karyawan.

Untuk saran aplikasi yang dikembangkan masa yang akan datang, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Dalam sistem penggajian ini untuk menghitung gaji karyawan secara otomatis berdasarkan parameter yang telah ditentukan. Hal ini akan mengurangi risiko kesalahan manusia dalam perhitungan gaji dan menghemat waktu serta tenaga yang diperlukan dalam proses tersebut.
2. Sistem ini akan membantu mengelola data karyawan, perhitungan gaji, dan administrasi penggajian dengan lebih efisien dan terstruktur. Pastikan sistem ini mudah digunakan, transparan, dan dapat memberikan informasi yang akurat dan jelas tentang gaji karyawan.
3. Hal ini akan memudahkan proses pengelolaan dana yang diperlukan untuk membayar gaji karyawan dan memastikan ketersediaan dana yang cukup untuk proses penggajian.

Daftar Pustaka

- [1] Gustiawan A, Trisianto C. Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming pada PT. Pradana Energi Gemilang. *J Ilmu Komput JIK*. 2022;V(01):1–6.
- [2] Cv P, Multi TRI, Yogyakarta J. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN. 2020;2(1).
- [3] Hutapea MI, Ginting ON, Lumbantoruan G. Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT. Indah Mandiri Sari. *J Tugas Akhir Manaj Inform Komputerisasi Akunt*. 2021;1(1):34–8.
- [4] Oktavia F, Sadikin A, Irawan B. Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Pt. Sawmill Jambi. *J Ilm Mhs Sist Inf [Internet]*. 2020;1(4):265–77. Available from: <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/jimsi/article/view/775>
- [5] Pt P, Indoedu W. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB. 2021;15(1):25–30.
- [6] Yunita L, Iqbal M, Mariana AR, Teknologi I, Sarana B. Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web. 2022;1(1).
- [7] Syam A, Hamid H, Yansah S, Informasi S. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN (PAYROLL) BERBASIS WEB WEB-BASED EMPLOYEE PAYMENT (PAYROLL). 2022;11(1):81–9.
- [8] Dasi J, Jade M, Kunci K. Abstraksi Pendahuluan Tinjauan Pustaka Hasil dan Pembahasan. 2013;6(1):1–5.
- [9] Indonesia UU, Aceh B. Rancang Bangun Sistem Informasi Data Penggajian Pegawai Tvri Aceh Berbasis Web. 2020;21:1–83.
- [10] Sodikin. Perancangan sistem penggajian dengan hak akses karyawan berbasis web (studi kasus: PK Gaya Baru). 2011;1–192. Available from: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/4121>