

Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai di Kantor Camat Pangga Kabupaten Aceh Jaya

Sabaruddin¹, Fathurrahmad^{2*}, Abdussalam³

^{1*,2,3} Program Studi Ilmu Manajemen Informatika, STMIK Indonesia Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

*Correspondence email:
fathurrahmad@stmiki.ac.id

Received: 20 March 2023
Accepted: 10 May 2023
Published: 4 July 2023

Full list of author information is
available at the end of the article.

Abstract

The development of a web-based employee payroll information system has become an important solution in increasing the effectiveness and efficiency of the payroll process in various agencies, including the Panga Aceh Jaya Subdistrict Office. This research aims to design and implement a website-based employee payroll information system to improve the manual payroll process in the office. The development method used is the SDLC method with a waterfall approach. The result is a web application that allows users to manage employee data and payroll processes efficiently. This application has features such as a login form, employee data input, recapitulation, and payroll reports. The conclusion of this research shows that the implementation of this system has brought significant benefits in increasing the accuracy and speed of the payroll process. However, to increase the effectiveness of the system, it is recommended to optimize the use of computers and improve training for the workforce in interacting with the system. By implementing these suggestions, it is hoped that the performance of the information system can be further improved to provide greater benefits for the Panga Aceh Jaya Subdistrict Office.

Keywords: Employee Payroll Information System; Website; SDLC Method; Waterfall Approach; System Effectiveness.

Abstrak

Pengembangan sistem informasi penggajian pegawai berbasis web telah menjadi solusi penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses penggajian di berbagai instansi, termasuk Kantor Camat Panga Aceh Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penggajian pegawai berbasis website untuk memperbaiki proses penggajian yang masih manual di kantor tersebut. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode SDLC dengan pendekatan waterfall. Hasilnya adalah sebuah aplikasi web yang memungkinkan pengguna untuk mengelola data pegawai dan proses penggajian secara efisien. Aplikasi ini memiliki fitur-fitur seperti form login, input data pegawai, rekapitulasi, dan laporan penggajian. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi sistem ini telah membawa manfaat signifikan dalam meningkatkan akurasi dan kecepatan proses penggajian. Namun, untuk meningkatkan efektivitas sistem, disarankan untuk mengoptimalkan penggunaan komputer dan meningkatkan pelatihan bagi tenaga kerja dalam berinteraksi dengan sistem. Dengan menerapkan saran ini, diharapkan kinerja sistem informasi dapat ditingkatkan lebih lanjut untuk memberikan manfaat yang lebih besar bagi Kantor Camat Panga Aceh Jaya.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penggajian Pegawai; Website; Metode SDLC; Pendekatan Waterfall; Efektivitas Sistem.



1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi internet yang pesat telah menghadirkan berbagai aplikasi baru, khususnya dalam bidang teknologi informasi. Salah satu revolusi terbesar adalah penggunaan website sebagai alternatif untuk pengembangan sistem informasi yang lebih efektif dan efisien dengan biaya yang lebih rendah. Website bukan hanya menjadi alat untuk menampilkan profil perusahaan atau produk, tetapi juga beralih ke sistem back office secara online dan realtime. Pada Kantor Camat Panga Aceh Jaya telah memanfaatkan fasilitas internet dan jaringan komputer yang tersedia untuk memperkenalkan sistem informasi penggajian berbasis website. Hal ini diharapkan dapat memudahkan staf kantor dalam akses informasi gaji pegawai secara cepat dan efisien. Saat ini, proses pengamprahan gaji pegawai di Kantor Camat Panga Aceh Jaya masih menggunakan sistem manual. Namun, dalam perkembangannya, sistem ini menunjukkan beberapa kekurangan, antara lain ketidakrealtimean, kesalahan atau error yang sering terjadi, serta keterbatasan fasilitas yang menyebabkan keterlambatan dalam proses pengamprahan gaji. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sistem yang berbasis web guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pengamprahan gaji pegawai.

Dalam lingkup penelitian ini, pembahasan akan difokuskan pada perancangan sistem informasi penggajian pegawai berbasis website untuk Kantor Camat Panga Aceh Jaya. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi yang dapat diterapkan dalam proses pengamprahan gaji pegawai, serta mengembangkan aplikasi website yang membantu bendahara dalam proses pengamprahan gaji dengan tepat dan efisien. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mempermudah bendahara dalam pembuatan laporan pengamprahan gaji. Manfaat dari penelitian ini mencakup berbagai aspek. Bagi penulis, penelitian ini membantu dalam membangun sistem pengamprahan gaji yang teratur dan terarah, serta memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan ilmu yang didapat selama masa kuliah ke dalam dunia kerja. Bagi Kantor Camat Panga Aceh Jaya, penelitian ini akan menjadi sarana evaluasi terhadap sistem yang telah ada, serta membantu dalam mengatasi permasalahan yang sering terjadi dalam pengamprahan gaji. Selain itu, penelitian ini juga memberikan manfaat bagi Program Studi STMIK Indonesia dalam mengevaluasi kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama masa kuliah. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup studi lapangan, yang melibatkan wawancara langsung dengan karyawan yang relevan dengan topik penelitian, serta observasi langsung ke bagian keuangan Kantor Camat Panga Aceh Jaya. Selain itu, pengumpulan data juga dilakukan melalui studi perpustakaan untuk mendukung landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini.

Dalam perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai pada Kantor Camat Pangga Kabupaten Aceh Jaya, pemahaman konsep sistem informasi, informasi, dan elemen-elemen yang terlibat dalam pembuatan website menjadi krusial. Menurut Eddy Prahasta (2009), sistem merupakan kumpulan objek dan inter-relasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks penggajian pegawai, sistem informasi menjadi penting karena melibatkan proses input, proses, dan output dalam menghasilkan informasi yang relevan. Informasi, seperti yang dijelaskan oleh Eddy Prahasta (2009), adalah data yang telah diolah menjadi pengetahuan yang memiliki arti bagi penerima. Dalam penggajian, informasi mengenai gaji pegawai menjadi krusial bagi pengambilan keputusan terkait manajemen keuangan dan sumber daya manusia. Sistem informasi penggajian pegawai pada dasarnya memanfaatkan teknologi internet dan website sebagai alat pengelolaannya. Menurut Hidayat (2010), website adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi dalam berbagai format. Dalam konteks ini, website berperan sebagai media untuk menampilkan informasi gaji pegawai secara efisien dan efektif. Penggunaan bahasa pemrograman seperti PHP, HTML, dan MySQL menjadi relevan karena PHP, sebagaimana dijelaskan oleh Arief (2011), merupakan bahasa server-side scripting yang digunakan untuk membuat halaman web dinamis. Selain itu, HTML, seperti yang dijelaskan oleh Sibero (2012), digunakan untuk membuat dokumen web dan menampilkan informasi dalam bentuk hypertext, sedangkan MySQL, menurut Arief (2011), adalah database server yang banyak digunakan dalam membangun aplikasi web. Oleh karena itu, pemahaman tentang konsep-konsep dasar web dan bahasa pemrograman menjadi krusial dalam perancangan sistem informasi penggajian pegawai. Dengan demikian, pemahaman konsep dasar tentang sistem informasi, informasi, website, dan bahasa pemrograman menjadi fondasi penting dalam perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai pada Kantor Camat Pangga Kabupaten Aceh Jaya. Dengan memahami konsep-konsep tersebut, penelitian ini akan dapat merancang sistem informasi yang efektif dan efisien dalam mengelola informasi gaji pegawai.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai berbasis web pada Kantor Camat Panga Kabupaten Aceh Jaya melibatkan beberapa tahapan yang terstruktur. Tahap pertama adalah analisis kebutuhan sistem, di mana kebutuhan pengguna dari bagian kepegawaian dikaji untuk menentukan fitur-fitur yang diperlukan. Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem yang mencakup rancangan masukan, keluaran, proses, kontrol, tenaga kerja, dan biaya. Setelah itu, dilakukan pengembangan aplikasi sesuai dengan perancangan yang telah dibuat, diikuti dengan implementasi sistem dan pelatihan kepada tenaga kerja yang akan menggunakan aplikasi. Terakhir, dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem setelah diimplementasikan, dengan tujuan untuk melakukan perbaikan jika ditemukan kekurangan atau masalah dalam penggunaan. Melalui pendekatan ini, diharapkan Sistem Informasi Penggajian Pegawai dapat memberikan kemudahan dan efisiensi dalam pengelolaan data pegawai serta proses penggajian di Kantor Camat Panga Kabupaten Aceh Jaya.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai berbasis web pada Kantor Camat Panga Kabupaten Aceh Jaya adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan pendekatan *waterfall*. Pendekatan ini terstruktur dan terdiri dari beberapa tahapan yang dilalui secara berurutan (Setiawan, Fitri, & Sholihatih, 2022), mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi sistem (Ridwan, Fitri, & Benrahman, 2021). Tahapan-tahapan dalam metode ini mencakup analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, implementasi sistem, dan evaluasi (Vramasatya, Faizah, & Nurcahyo, 2022; Syakban, 2021). Setiap tahapan memiliki tujuan dan aktivitas yang jelas, sehingga memudahkan dalam pengelolaan dan pengendalian proses pengembangan. Dengan menggunakan pendekatan *waterfall*, diharapkan Sistem Informasi Penggajian Pegawai dapat dikembangkan secara terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta spesifikasi yang telah ditetapkan.

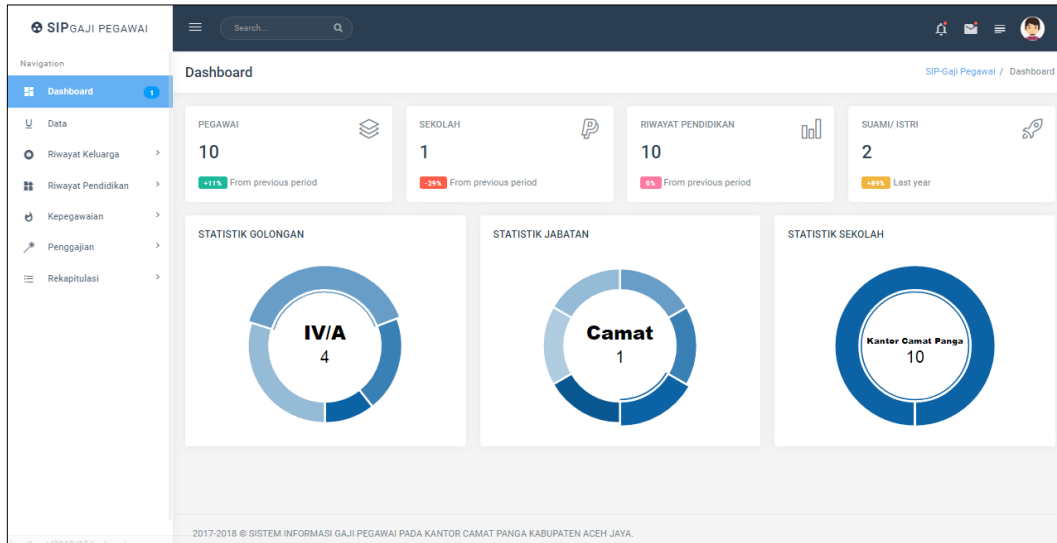
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Rancangan masukan dalam pengembangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai berbasis web di Kantor Camat Panga Kabupaten Aceh Jaya mencakup berbagai program entry data yang dirancang untuk memudahkan penggunaan sistem. Program-program ini termasuk Program Entry Data User, Program Entry Data Master Eselon, Program Entry Data Master Jabatan, Program Entry Data Master Golongan, Program Entry Data Pegawai, dan sebagainya. Setiap program entry ini memiliki fungsi masing-masing dalam mengelola dan memasukkan data yang relevan ke dalam sistem. Rancangan keluaran sistem ini mencakup berbagai output program yang dirancang untuk menghasilkan laporan dan rekapitulasi yang diperlukan oleh Kantor Camat Panga. Beberapa output program termasuk Rekap Golongan, Rekap Jabatan, Laporan Nominatif Pegawai, Laporan Bezetting Pegawai, dan lainnya. Dengan adanya berbagai keluaran ini, pengguna dapat dengan mudah mengakses dan menganalisis data pegawai serta proses penggajian secara efisien. Proses pengolahan data dalam pembuatan penggajian di Kantor Camat Panga Kabupaten Aceh Jaya mengalami perubahan signifikan dari sistem lama yang digunakan sebelumnya. Pengolahan data kini dilakukan melalui aplikasi komputerisasi yang memungkinkan pengguna untuk mengelola data secara lebih efektif dan efisien. Sistem baru ini memanfaatkan teknologi yang lebih canggih untuk mempercepat dan menyederhanakan proses penggajian. Rancangan kontrol dalam sistem ini dirancang untuk memastikan keamanan dan integritas data. Pengontrolan user dilakukan dengan mendaftarkan pengguna ke dalam tabel-tabel database untuk mencegah redundansi data dan memastikan keakuratan informasi. Pengendalian aplikasi dilakukan melalui proses otentikasi yang ketat, termasuk enkripsi kata sandi dan pembatasan akses pengguna berdasarkan levelnya. Ini bertujuan untuk melindungi data sensitif dan mencegah akses yang tidak sah ke dalam sistem. Dalam menjalankan sistem informasi penggajian ini, diperlukan tenaga kerja yang terampil dalam pengoperasian komputer. Meskipun hanya diperlukan satu orang untuk menjalankan aplikasi ini, perlu memberikan pelatihan dan ketrampilan tentang penggunaan aplikasi tersebut. Tenaga kerja yang ada saat ini di Kantor Camat Panga Kabupaten Aceh Jaya diharapkan dapat memenuhi kebutuhan operasional sistem ini. Untuk melaksanakan pembangunan sistem informasi penggajian ini, diperlukan alokasi biaya yang memadai. Rincian biaya usulan mencakup pengadaan perangkat keras seperti komputer dan printer, biaya tenaga kerja, biaya maintenance, dan lainnya. Total biaya yang diusulkan adalah sekitar Rp. 57.548.000,- per tahun. Ini merupakan investasi yang diperlukan untuk memastikan kelancaran dan efisiensi operasional sistem ini dalam jangka panjang.

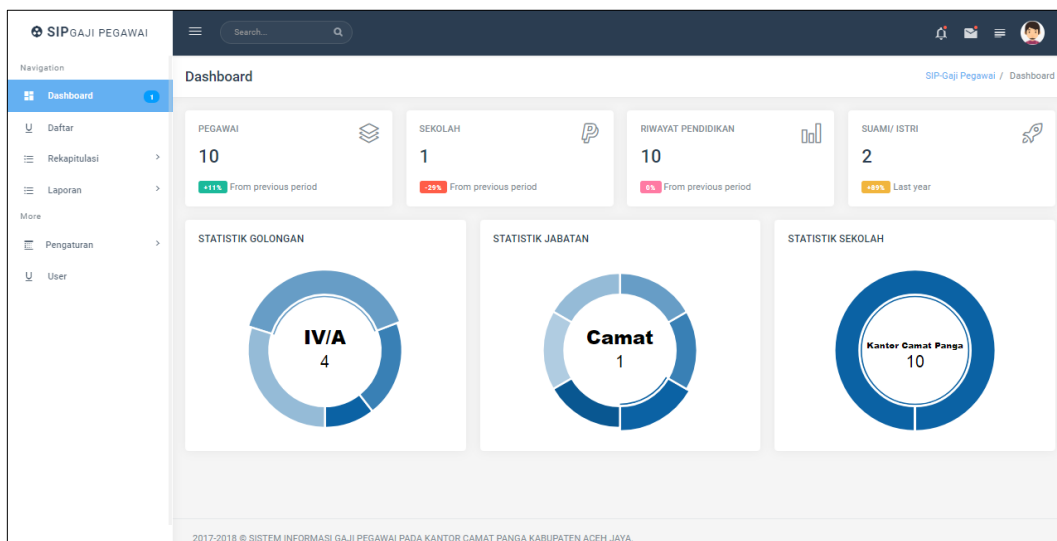
3.2 Pembahasan

Rancangan aplikasi Sistem Informasi Penggajian Pegawai berbasis web di Kantor Camat Panga Kabupaten Aceh Jaya telah dirancang dengan memperhatikan berbagai elemen yang penting untuk memastikan kinerja dan fungsionalitas yang optimal. Form login menjadi bagian penting dalam aplikasi ini untuk menjaga keamanan data dengan meminta pengguna untuk memasukkan username dan password. Hal ini bertujuan untuk mencegah akses yang tidak sah ke dalam sistem. Setelah login, pengguna akan diarahkan ke menu utama yang terdiri dari beberapa submenu tergantung pada level akses pengguna. Operator sekolah memiliki submenu yang berbeda dengan admin dan pimpinan, dimana setiap submenu memberikan akses ke fitur-fitur yang relevan dengan tugas masing-masing pengguna.



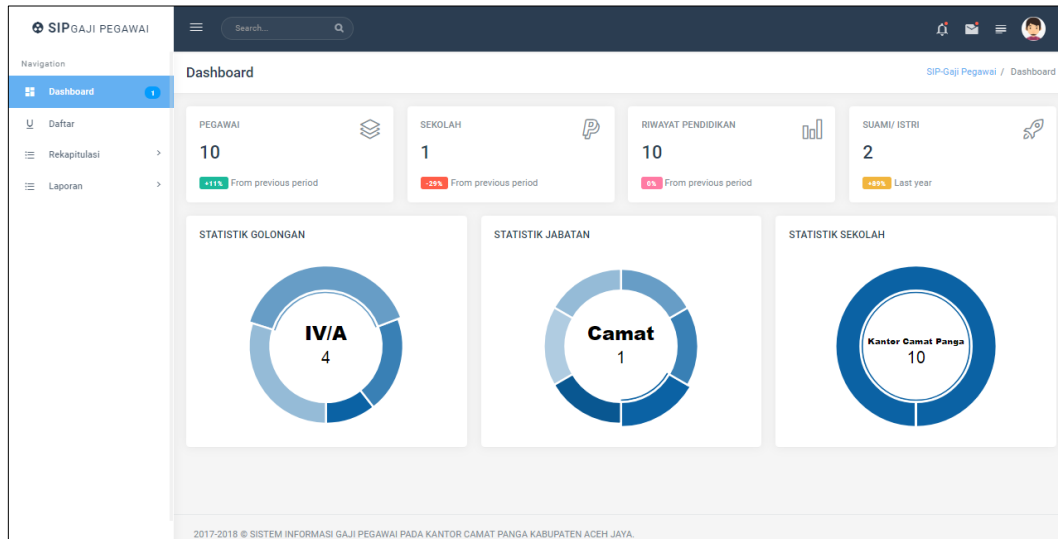
Gambar 1. Tampilan Menu Utama Operator

Sedangkan pada halaman menu utama admin hanya bisa diakses oleh pengguna dengan level admin yang terdiri dari menu daftar Pegawai, rekapitulasi, laporan, pengaturan dan user. Pada sub menu pengaturan terdiri dari master jabatan, golongan, eselon, dan sekolah.



Gambar 2. Tampilan Menu Utama Admin

Sedangkan pada menu halaman pimpinan hanya dapat mengakses menu daftar Pegawai, rekapitulasi dan laporan.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama Pimpinan

Selanjutnya, terdapat halaman input user yang memungkinkan admin untuk menambahkan atau mengedit data pengguna dengan lengkap, termasuk foto, nama lengkap, username, password, dan level akses. Kemudian, terdapat juga halaman input eselon dan input jabatan yang memungkinkan admin untuk mengelola data eselon dan jabatan pegawai dengan mudah. Selain itu, terdapat halaman input golongan yang berfungsi sebagai data master untuk pengisian data pegawai nantinya. Input pegawai menjadi bagian penting dalam aplikasi ini, di mana admin dapat mengelola data pegawai secara lengkap, termasuk NIP, nama pegawai, tempat tanggal lahir, agama, jenis kelamin, dan informasi lainnya. Fitur-fitur lainnya termasuk input riwayat keluarga, riwayat pendidikan, input jabatan kepegawaian, input pangkat kepegawaian, input penggajian bulanan, serta berbagai form rekapitulasi dan laporan. Form rekapitulasi memberikan informasi dalam bentuk grafik berdasarkan golongan, jabatan, pendidikan, dan Sekolah. Sementara itu, laporan nominatif, DUK, dan bezetting memberikan informasi detail tentang data pegawai dan penggajian. Spesifikasi hardware yang diperlukan untuk menggunakan aplikasi ini termasuk CPU minimal Pentium 3 dengan RAM 256 MB dan hard disk minimal 1 GigaByte. Sedangkan software yang mendukung aplikasi ini antara lain Windows 7, 8, 10, Linux, atau Android, serta browser seperti Mozilla atau Google Chrome. Dengan spesifikasi tersebut, diharapkan pengguna dapat menggunakan aplikasi ini dengan lancar dan efisien sesuai dengan kebutuhan mereka.

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan di Kantor Camat Panga Kabupaten Aceh Jaya menunjukkan bahwa implementasi Sistem Informasi Penggajian Pegawai berbasis web telah membawa manfaat yang signifikan. Proses pembuatan penggajian menjadi lebih tepat dan akurat, khususnya dalam hal manajemen kepegawaian dan akses informasi terkait gaji pegawai. Sistem ini berhasil mengatasi masalah-masalah yang sering terjadi di kantor tersebut, seperti kesulitan dalam pengontrolan dan pengawasan data pegawai serta keterlambatan dalam pembuatan laporan gaji. Dengan adanya program ini, kualitas informasi yang dihasilkan menjadi lebih baik. Untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem ini, beberapa saran dapat diajukan. Pertama, penggunaan komputer perlu dioptimalkan dengan mengalokasikan sumber daya manusia untuk memanfaatkan semua perangkat lunak yang tersedia, bukan hanya terpaku pada Microsoft Office saja. Kedua, peningkatan brainware, yaitu pelatihan dan pengembangan keterampilan pegawai dalam berinteraksi dengan komputer, akan membantu memaksimalkan hasil pengolahan data dan pemanfaatan sistem secara keseluruhan. Dengan mengimplementasikan saran-saran ini, diharapkan kinerja sistem informasi dapat ditingkatkan lebih lanjut sehingga memberikan manfaat yang lebih besar bagi Kantor Camat Panga dan para pegawainya.

Referensi

- Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: Andi.
- Bentley, L. D., & Whitten, J. L. (2007). *Systems Analysis and Design for the Global Enterprise (7th ed.)*. New York: International Publisher.
- Eddy Prahasta. (2009). *Sistim Informasi Goegrafis konsep-konsep dasar*. Bandung: Informatika.
- Hidayat, R. (2010). *Cara Praktis Membangun Website Gratis: Pengertian Website*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Nugroho, A. (2006). *E-commerce*. Bandung: Informatika.
- Ridwan, M., Fitri, I., & Benrahman, B. (2021). Rancang Bangun Marketplace Berbasis Website menggunakan Metodologi Systems Development Life Cycle (SDLC) dengan Model Waterfall. *Jurnal JTIC (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 5(2), 173–184. DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v5i2.209>.
- Setiawan, Y., Fitri, I., & Sholihatih, I. D. (2022). Electronic Electronic Customer Relationship Management Menggunakan Framework Codeigniter dengan Metode Waterfall Berbasis Website. *Jurnal JTIC (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 6(2), 202–214. DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i2.401>.
- Sibero, A. F. K. (2012). *Kitab Suci Web Proqraming*. Jakarta: Mediakom.
- Simarmata, J. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Syakban. (2021). SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA CV. DISTRIBUSINDO BINTANG. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 2(2), 77-87. DOI: <https://doi.org/10.35870/jimik.v2i2.58>.
- Valacich, J. F., George, J. A., & Hoffer, J. A. (2012). *Essentials of Systems Analysis*. Boston: Calhoun and J. C. McCormick (Eds.), Joe Sabatino.
- Vramasatya, M. R., Faizah, N., & Nurcahyo, W. (2022). APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN PT. GRIYA ABEE MAKMUR RAGAJAYA CITAYAM KABUPATEN BOGOR MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) BERBASIS WEB. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 3(2), 59-66. DOI: <https://doi.org/10.35870/jimik.v3i2.87>.

How Cites

Sabaruddin, Fathurrahmad, & Abdussalam. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai di Kantor Camat Pangga Kabupaten Aceh Jaya. *Design Journal*, 1(2), 109–114. <https://doi.org/10.58477/dj.v1i2.149>.

Publisher's Note

Yayasan Pendidikan Mitra Mandiri Aceh (YPPMA) remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Submit your manuscript to YPMMA Journal and benefit from: <https://journal.ypmma.org/index.php/dj>.