

SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG PROVINSI BENGKULU

Ita Septalina¹, Marissa Utami², M. Risky Virmansyah³, Julianus Tri Elvanso⁴, Yunus Hidayat⁵

Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
itaseptalina@gmail.com

Abstrak— Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu memiliki permasalahan khususnya dibagian kepegawaian karena belum sepenuhnya maksimal penggunaan sistem kepegawaiannya karena masih menggunakan bundel yang dilakukan secara manual dengan cara mencari bundel di lemari dan membuka bundel satu persatu untuk mencari data setiap pegawai, hal tersebut cukup memakan waktu dan tenaga sehingga menjadi kurang efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang suatu sistem informasi kepegawaian yang diharapkan akan membantu kinerja perusahaan khususnya bidang sistem informasi kepegawaian. Metode pengembangan sistem menggunakan Rapid Application Development (RAD), perancangan sistem menggunakan pemodelan sistem berbasis Unified Modeling Language (UML) dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta MySQL untuk pengelolaan database. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini yaitu membantu memudahkan Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu dalam mencari data pegawai.

Abstract— The Bengkulu Provincial Public Works and Spatial Planning Office has problems, especially in the staffing section because it has not fully utilized the staffing system because it still uses bundles which are done manually by looking for bundles in the closet and opening bundles one by one to find data for each employee, it is quite time consuming, time and energy so that it becomes less effective. The purpose of this study is to design a personnel information system which is expected to help the company's performance, especially in the field of personnel information systems. The system development method uses Rapid Application Development (RAD), system design uses Unified Modeling Language (UML) based system modeling and uses PHP and MySQL programming languages for database management. The expected result of this research is to help facilitate the Bengkulu Province Public Works and Spatial Planning Office in finding employee data.

Keywords— *Staffing, RAD, UML, PHP and Mysql*

1 Pendahuluan

Saat ini dunia pengetahuan dan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat, sehingga kebutuhan akan informasi yang sangat cepat, tepat, akurat sangat dibutuhkan setiap perusahaan organisasi maupun bidang lainnya. Data yang diperoleh akan diolah sedemikian rupa sehingga kebutuhan informasi dapat dicapai. [1]

Komputer didefinisikan sistem elektronik yang mampu menghitung, mengelola dan memanipulasi data secara cepat dan tepat serta di rancang dan di organisasikan secara otomatis dapat menerima dan menyimpan data. Dengan komputer yang telah terkoneksi dengan jaringan internet maka manusia dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan secara mudah dan cepat. Kebutuhan akan informasi yang cepat dan tepat untuk menyajikan data yang lengkap dan akurat sangatlah dibutuhkan oleh suatu instansi, organisasi ataupun perusahaan, sebab dengan informasi yang diperoleh itulah seorang pimpinan dapat segera mengambil kebijakan untuk kelangsungan dari instansi organisasi ataupun perusahaannya [2].

Setiap instansi pemerintahan pasti memiliki pegawai, apalagi pegawai dalam suatu instansi pemerintahan sangat banyak, sehingga mendorong agar memiliki sistem kepegawaian yang terintegrasi dan terpusat. Pegawai merupakan sumber daya yang penting dalam aktivitas di perusahaan ataupun instansi untuk mempermudah pencapaian tujuan. Karena pegawai mampu melakukan aktivitas tersebut dengan mengelola sumber daya yang ada. Dengan adanya sumber daya tersebut pegawai dapat membantu perusahaan dalam menangani dan mengelola proses oprasional perusahaan [3].

Sistem informasi kepegawaian merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk proses penyimpanan dan untuk mendukung operasional kepegawaian. Dengan perkembangan teknologi, kebutuhan informasi saat ini semakin meningkat seperti dalam kinerja perusahaan dalam mengelola informasi [4]. Saat ini Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu khususnya dibagian kepegawaian belum sepenuhnya maksimal penggunaan sistem kepegawaian karena masih menggunakan bundel yang dilakukan secara manual dengan cara mencari bundel di lemari dan membuka bundel satu persatu untuk mencari data setiap pegawai, hal tersebut cukup memakan waktu dan tenaga sehingga menjadi kurang efektif.

Dari permasalahan diatas penulis akan memberikan solusi yaitu membangun sebuah sistem informasi kepegawaian dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP MySql untuk pengelolaan database. Sedangkan fitur yang akan dibuat mencakup pengelolaan data pribadi pegawai, jabatan, pangkat golongan, diklat, riwayat pendidikan dan susunan keluarga. Penulis menggunakan metode pengembangan sistem RAD, dan metode perancangan menggunakan UML.

Beberapa penelitian serupa yang sebelumnya pernah dilakukan peneliti lain adalah penelitian yang dilakukan oleh Mila Khoiroh, Wiwik Ellyana. C. P, Siti Musyarofah, Sri Utami, dan Kholid [1] yang membangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Di Pt. Utsg dengan menggunakan waterfall sebagai metode pengembangan sistemnya. Penelitian yang dilakukan oleh Hery Sufadmi dan Effiyaldi [5] dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Kantor Komisi Pemilihan Umum Kota Jambi” yang menggunakan perancangan desain prototype menggunakan tools balsamiq mockups. Penelitian yang dilakukan oleh Nova,

Putu Bagus dan Widiatry [6] yang berjudul “ Sistem Informasi Kepegawaian UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kapuas Tengah UNIT XI” yang dibangun menggunakan metode pengembangan sistem waterfall. Penelitian yang dilakukan oleh Mardiana, Syafwan dan Roynaldi [7] yang berjudul “ Prototype Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web” dengan menggunakan prototype sebagai metode pengembangan sistemnya. Dan penelitian terakhir yang dilakukan oleh Faridatun, Dimas dan Rizqi [8] yang berjudul “Sistem Informasis Kepegawaian Berbasis Web Di Akademi Komunitas Semen Indonesia” dengan melakukan rekayasa menggunakan metode yaitu metode waterfall.

2 Metodologi Penelitian

Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian dilakukan dengan menggunakan metode Rapid Application Depelovment (RAD). RAD adalah sebuah metode pengembangan software sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Mode RAD ini merupakan sebuah adaptasi “ kecepatan tinggi” dari model sekuensial linear dimana perkembangan cepat dicapai dengan menggunakan pendekatan kontruksi berbasis komponen. Jika kebutuhan dipahami dengan baik proses RAD memungkinkan tim pengembangan menciptakan “ sistem fungsional yang utuh” dalam periode waktu yang sangat pendek (kira-kira 60-90 hari) [9] . Pada saat RAD diimplementasikan, maka user bisa menjadi bagian dari kese-luruhann proses pengembangan sistem dengan bertindak sebagai pengambil keputusan pada setiap tahapan pengembangan. RAD juga menghasilkan suatu sistem dengan cepat karena sistem yang dikembangkan dapat memenuhi keinginan dari para pemakai sehingga dapat mengurangi waktu untukpengembangan ulang setelah tahap implementasi.[10]

Metode RAD melingkupi beberapa tahapan seperti Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat), dalam fase ini pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan aplikasi untuk mengidentifikasi syarat informasi yang ditimbulkan. Pada fase ini penulis mengidentifikasi dan mencatat seluruh kebutuhan yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi kepegawaian, yaitu: menentukan penyelesaian masalah pada Kantor Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu, menentukan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi karyawan, dan menentukan siapa user yang akan dapat menggunakan website sistem informasi kepegawaian ini. Selanjutnya tahapan RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD), Fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan pola kerja sistem kepada pengguna. Selama workshop, pengguna merespon prototype yang ada dan penganalisis

memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Penulis disini merancang dan memperbaiki sistem sesuai respon pengguna terhadap prototype dan membangun dan menunjukkan pola kerja website kepada pengguna, penulis dan pengguna bekerja sama dalam pembentukan desain website sistem informasi kepegawaian yang akan digunakan user website sistem informasi kepegawaian ini. Tahapan akhir yaitu Implementation (Implementasi), ada fase implementasi ini penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama work-shop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi. Dalam fase implementasi ini, penulis bekerja dengan para pengguna untuk melakukan uji coba sistem dan menyetujui segala aspek-aspek terhadap sistem.



Gambar 1. Tahapan Rapid Application Development (RAD)

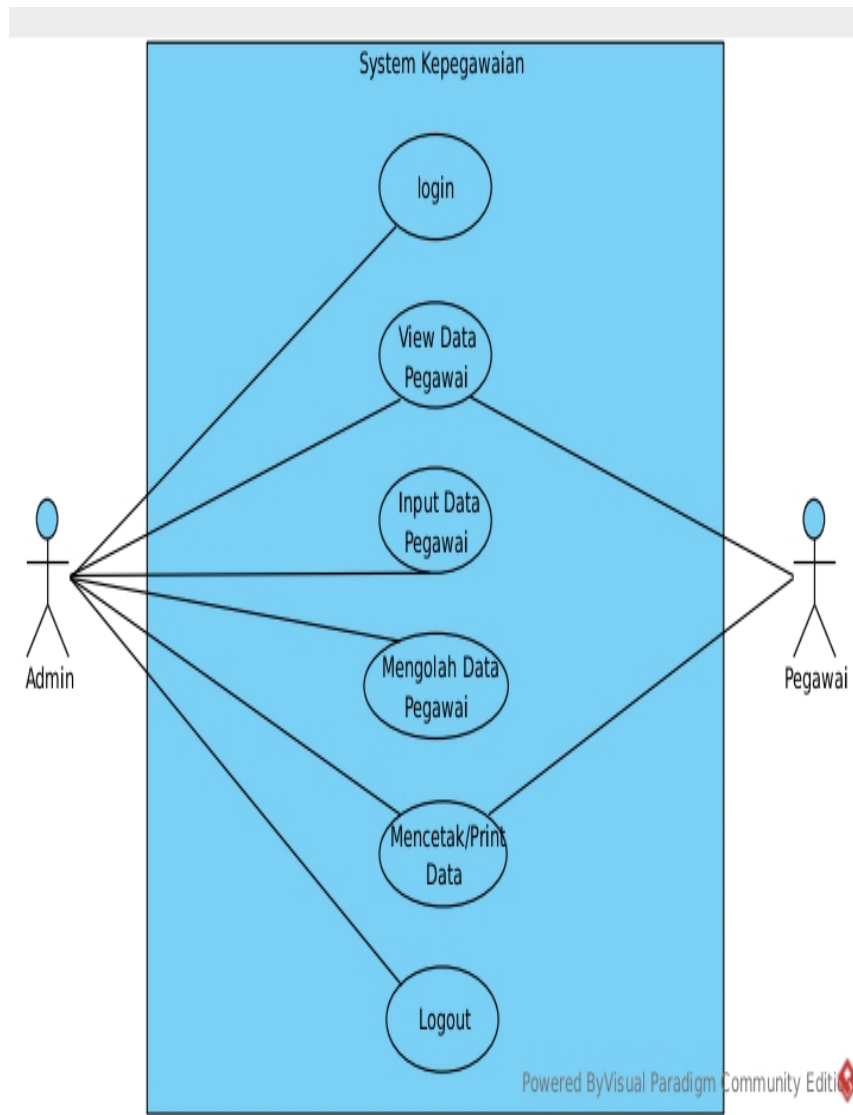
3 Hasil dan Pembahasan

Selama melakukan penelitian mengenai sistem informasi kepegawaian pada Kantor Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu, didapatkan hasil penelitian yang akan dijelaskan dengan menggunakan metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu RAD.

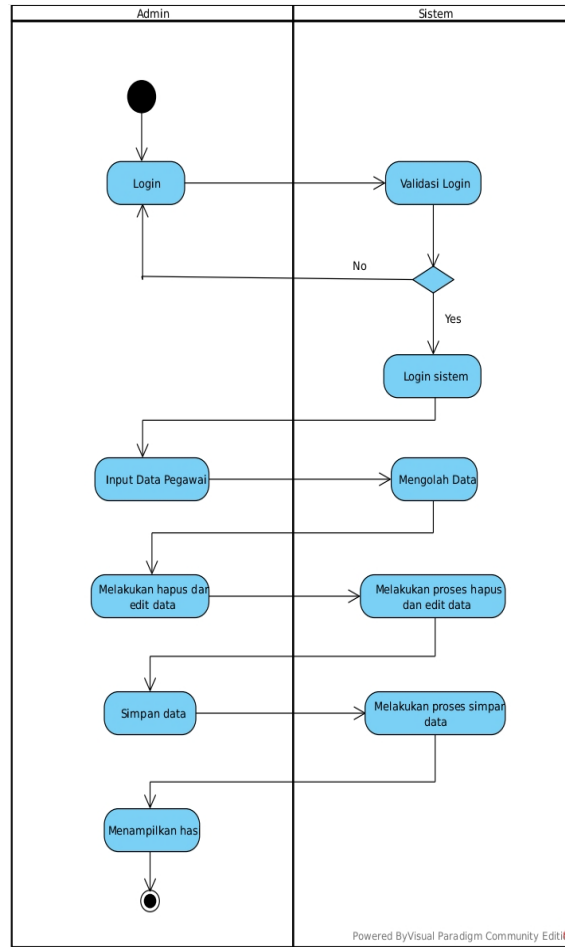
Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat) Pada tahap ini, penulis bertemu dengan pengguna untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem dan mengidentifikasi syarat-syarat informasi. Adapun langkah yang telah dilakukan peneliti dalam tahap ini adalah wawancara dengan bapak Nazilaidin selaku Kepala Umum Subbagian Penataan Ruang dan Peralengkapam Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu mengenai permasalahan yang ada pada Dinas yaitu adanya kendala dalam pengolahan data pegawai menjadi informasi karena belum tersedianya

aplikasi khusus dalam pengolahan data pegawai. Studi pustaka, dengan mengumpulkan informasi berupa teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, bersumber dari buku-buku, jurnal, makalah, dan kepustakaan yang berhubungan dengan masalah penelitian yang dibahas. Dokumentasi dokumen-dokumen terkait dengan riset penelitian berupa data pegawai, dan foto kegiatan selama melakukan penelitian pada Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu.

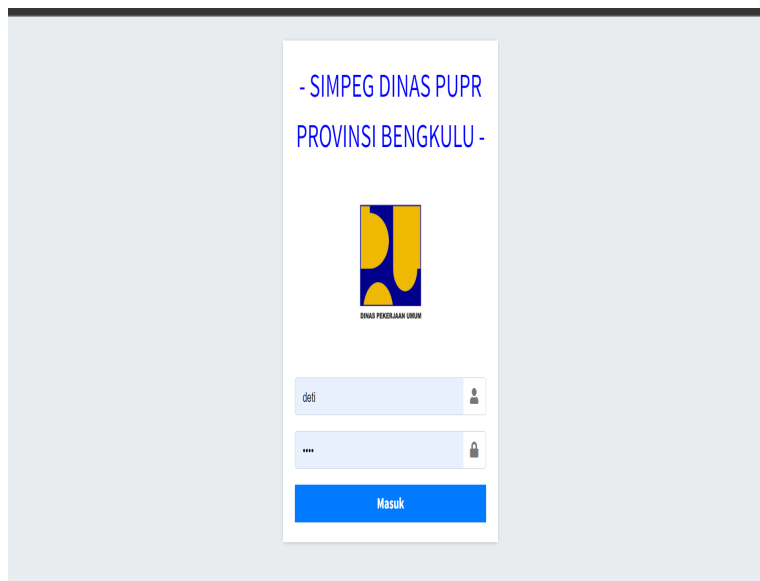
RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD), pada tahapan kedua dari RAD ini penulis merancang memperbaiki sistem sesuai respon pengguna, membangun, dan menunjukkan pola kerja website kepada pengguna. Penulis menggunakan metode perancangan sistem Unified Modelling Language (UML).



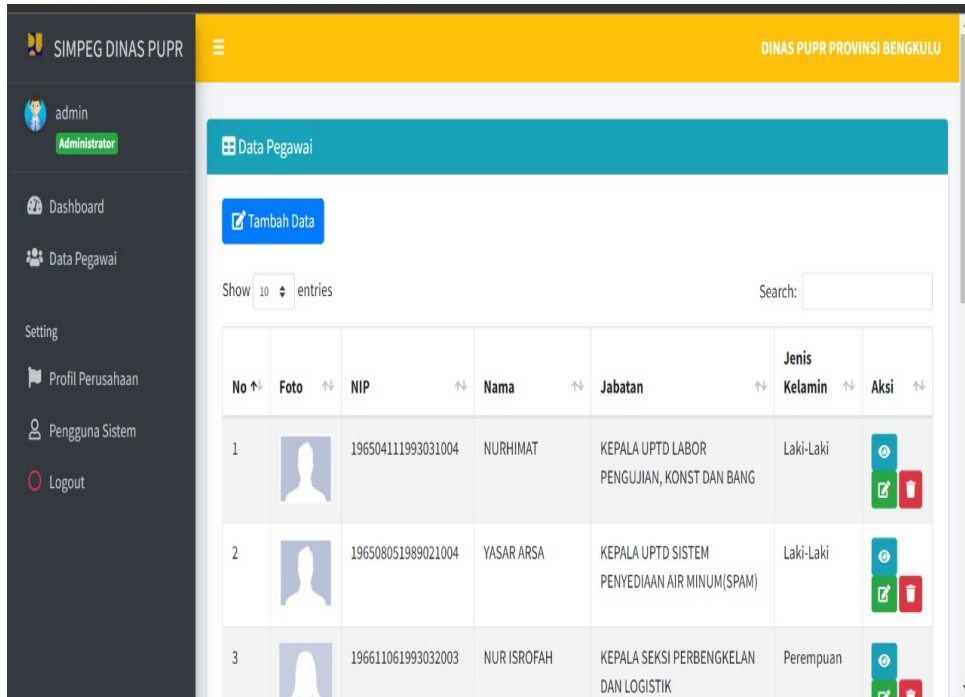
Gambar 2. Use Case Diagram



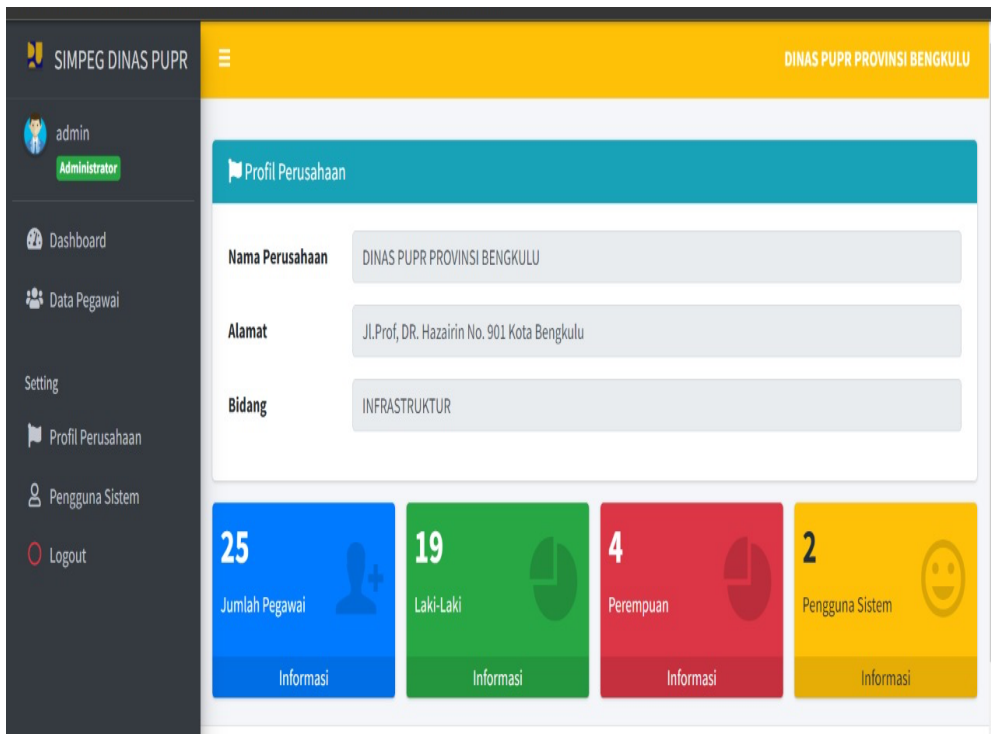
Gambar 3. Activity Diagram



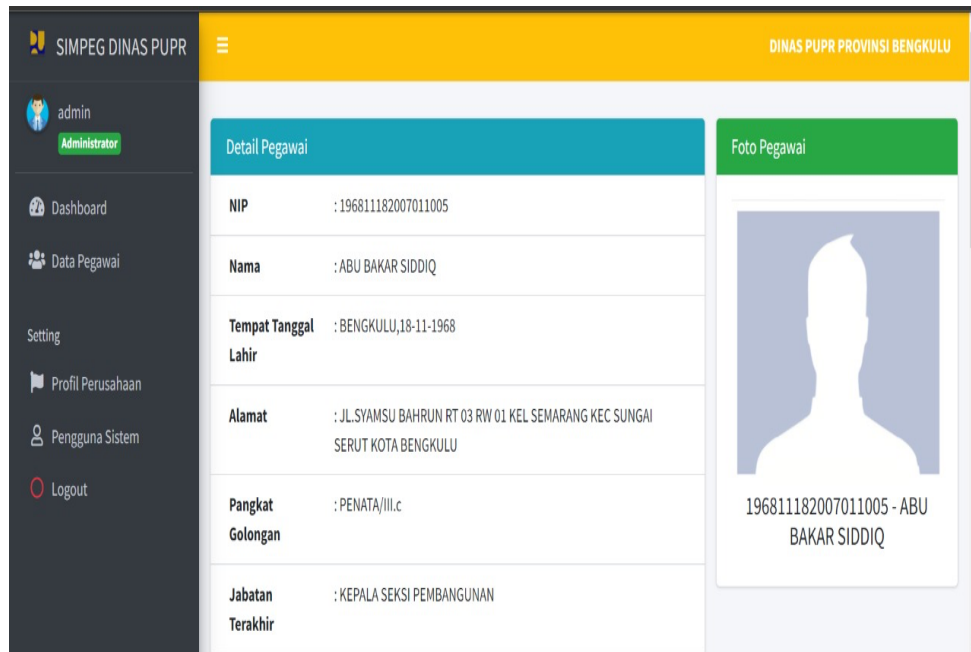
Gambar 4. Halaman Login Admin



Gambar 5. Halaman Tambah Data Pegawai



Gambar 6. Tampilan Halaman Dashboard



Gambar 6. Tampilan Halaman Data Pegawai

4 Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa sistem informasi kepegawaian ini dapat membantu Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu dalam mengolah data pegawai sehingga menghasilkan informasi yang dapat membantu dan memudahkan dalam mencari data pegawai khususnya data profil pegawai. Penggunaan database sebagai media penyimpanan membuat keamanan dan keutuhan data lebih terkontrol dengan baik. Sistem informasi kepegawaian ini yang telah dibuat ini sebaiknya perlu ditata, diupdate, sesuai dengan perkembangan teknologi informasi saat ini agar dapat memudahkan pengolahan data.

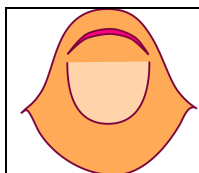
5 Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu yang telah bersedia sebagai tempat penelitian.

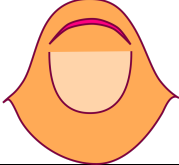



6 Daftar Pustaka

- [1] P. T. Utsg and K. Kunci, "SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB DI," vol. 1, no. 1, pp. 18–26, 2018.
- [2] Hengki and A. Novitasari, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Berdasarkan Model FAST pada Kantor UPTD DPPKAD Pangkal Pinang," *Teknomatika*, vol. 07, no. 02, pp. 12–22, 2017.
- [3] S. Gi and M. D. P. Palembang, "Sistem Informasi Kepegawaian Pada Kejaksaan Negeri Palembang," no. x, pp. 1–13, 2012.
- [4] P. Sekretariat, D. Kabupaten, and K. Berbasis, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DI KANTOR BAGIAN ADMINISTRASI DAN PEMBANGUNAN SEKETARIAT DAERAH KABUPATEN KARIMUN BERBASIS WEBSITE," vol. 2, no. 1, pp. 83–90, 2021.
- [5] H. Sufadmi, M. S. Informasi, and S. D. Bangsa, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Kantor Komisi Pemilihan Umum Kota Jambi," vol. 5, no. 3, pp. 340–353, 2020.
- [6] N. Noor, K. Sari, P. Bagus, and A. Anugrah, "Sistem Informasi Kepegawaian UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kapuas Tengah UNIT XI," vol. 7, no. 2, pp. 183–191, 2020.
- [7] S. Hilman and R. Rahman, "Prototype Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web," vol. 10, no. 02, pp. 123–130, 2020.
- [8] F. Nadzirroh, D. Saputra, R. Renaldy, and A. Faiz, "SISTEM INFORMASIS KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB DI AKADEMI KOMUNITAS SEMEN INDONESIA," vol. 1, no. 2, 2018.
- [9] R. W. Damayanti and H. Setiadi, "Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian sebagai Pendukung Keputusan Daftar Urut Kepangkatan di Universitas Sebelas Maret dengan Metode RAD," vol. 7, no. 1, pp. 1–9, 2008.
- [10] S. Aswati *et al.*, "STUDI ANALISIS MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT DALAM."

7 Penulis



Ita Septalina
Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Bengkulu, Indonesia

	Marissa Utami Universitas Muhammadiyah Bengkulu Bengkulu, Indonesia
	M. Risky Virmansyah Universitas Muhammadiyah Bengkulu Bengkulu, Indonesia
	Julianus Tri El-vanso Universitas Muhammadiyah Bengkulu Bengkulu, Indonesia
	Yunus Hidayat Universitas Muhammadiyah Bengkulu Bengkulu, Indonesia