JPMP
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Penusa)
e-ISSN : 000-000
Volume 3, Nomor 2, Agustus 2026
Pp. 179-189
JPMP: is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

SISTEM INFORMASI DATA KARYAWAN BERBASIS WEB DI PTPN IV REGIONAL 1 UNIT GROUP SERDANG 2 .

Afni Afifah Shabira[1]*, Adilla Alqaeda Sembiring[2], Riska Yanti Saragih[3], Nazwa Siregar[4], Saipul[5],Dameria Esterlina Br.Jabat[6]

[1]*Teknologi Informasi,STMIK PELITA NUSANTARA,Medan,Indonesia
[2,3,4,5,]Teknologi Informasi,STMIK PELITA NUSANTARA,Medan,Indonesia
[6],Bisnis Digital,STMIK PELITA NUSANTARA,Medan,Indonesia
Afnishabira@gmail.com[1],adillaalqaeda.s@icloud.com[2],riskayantisaragih@gmail.com[3],nazwasiregarn19@gmail.com[4],saipuls085@gmail.com[5,]sijabatdame@gmail.com[6]

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi di zaman digital saat ini meminta perusahaan untuk mengelola data dengan cara yang efektif, cepat, dan akurat. PT Perkebunan Nusantara IV (PTPN IV) Regional 1 Unit Group Serdang 2 masih mengalami masalah dalam manajemen data karyawan karena majoritas pencatatan dilakukan secara manual dengan menggunakan dokumen fisik serta file spreadsheet. Ini menyebabkan keterlambatan dalam pencarian data, terjadinya duplikasi, dan kesalahan saat menyusun laporan. Untuk mengatasi masalah ini, telah dirancang dan diterapkan Sistem Informasi Data Karyawan berbasis web yang dibangun dengan PHP, MySQL, dan Bootstrap. Sistem ini dilengkapi dengan fitur utama, antara lain login, pengelolaan data karyawan (CRUD), rekap data yang disusun berdasar jabatan atau unit kerja, serta kemampuan untuk mencetak laporan. Pengembangan meliputi analisis kebutuhan, desain basis data, desain antarmuka, penimplementasian, serta pengujian sistem. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini membantu bagian HRD dalam mengelola data karyawan dengan lebih cepat, akurat, dan efisien dibandingkan cara manual sebelumnya. Sistem ini juga mempermudah penyusunan laporan dan mendukung transparansi serta akuntabilitas dalam pengelolaan sumber daya manusia. Di samping itu, sistem informasi ini berkontribusi untuk mendukung proses digitalisasi perusahaan yang sejalan dengan tuntutan era industri. Dengan sistem yang terkomputerisasi, data karyawan bisa dikelola lebih aman karena tersimpan dalam basis data yang terorganisir. Akses terhadap data dapat dibatasi berdasarkan hak pengguna,

sehingga kerahasiaan informasi tetap terjaga. Dari segi efisiensi, penggunaan aplikasi ini dapat mengurangi pemakaian kertas dan meminimalkan risiko kehilangan arsip yang sering terjadi pada metode manual. Manajemen perusahaan juga diuntungkan karena laporan bisa dihasilkan dengan cepat dan tepat, baik untuk kebutuhan internal atau sebagai laporan kepada pihak eksternal. Menerapkan sistem informasi berbasis web ini memberikan nilai tambah karena dapat diakses melalui komputer maupun smartphone yang terhubung dengan jaringan lokal. Manfaat lainnya adalah meningkatkan akuntabilitas perusahaan, karena setiap perubahan data terekam dalam sistem. Hal ini menjadikan sistem informasi karyawan sebagai alat administratif sekaligus instrumen strategis untuk mengelola sumber daya manusia dengan fokus pada transparansi dan efektivitas kerja.

Kata Kunci : Data Karyawan, MySQL , PTPN IV, PHP ,Sistem Informasi,Web.

ABSTRACT

The development of information technology in today's digital age requires companies to manage data effectively, quickly, and accurately. PT Perkebunan Nusantara IV (PTPN IV) Regional 1 Unit Group Serdang 2 still experiences problems in employee data management because the majority of recording is done manually using physical documents and spreadsheet files. This causes delays in data retrieval, duplication, and errors in report preparation. To address these issues, a web-based Employee Data Information System built with PHP, MySQL, and Bootstrap has been designed and implemented. This system is equipped with key features, including login, employee data management (CRUD), data recaps organized by position or work unit, and the ability to print reports. Development included needs analysis, database design, interface design, implementation, and system testing. The implementation results show that this system helps the HR department manage employee data more quickly, accurately, and efficiently than the previous manual method. This system also simplifies report preparation and supports transparency and accountability in human resource management. Furthermore, this information system contributes to supporting the company's digitalization process in line with the demands of the Industry . With a computerized system, employee data can be managed more securely because it is stored in an organized database. Data access can be restricted based on user privileges, thus maintaining information confidentiality. In terms of efficiency, using this application can reduce paper usage

and minimize the risk of archive loss, which often occurs with manual methods. Company management also benefits because reports can be generated quickly and accurately, both for internal needs and as reports to external parties. Implementing this web-based information system provides added value because it can be accessed via computers or smartphones connected to a local network. Another benefit is increased company accountability, as every data change is recorded in the system. This makes the employee information system both an administrative tool and a strategic instrument for managing human resources, focusing on transparency and work effectiveness.
Keywords: Employee Data, MySQL, PTPN IV, PHP, Information System, Web.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada masa globalisasi ini memiliki dampak yang signifikan di banyak aspek kehidupan, termasuk dalam bisnis dan industri. Perusahaan diharuskan untuk menggunakan teknologi informasi sebagai alat untuk meningkatkan kinerja, efektivitas, dan efisiensi di semua aktivitas operasional mereka. Amelia dan Solikhah (2023) menyatakan bahwa sistem informasi terdiri dari serangkaian komponen yang saling terhubung untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, dan mendistribusikan informasi mendukung keputusan dan pengawasan di dalam organisasi. Dalam lingkungan perusahaan, sistem informasi berfungsi sebagai alat penting untuk mengotomatisasi tugas administratif dan mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data.namun, pengelolaan data karyawan di PTPN IV Regional 1 Unit Group Serdang 2 menghadapi beberapa masalah. Pencatatan data hingga saat ini masih banyak dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik dan file terpisah seperti spreadsheet. Metode ini tidak hanya memakan waktu, tetapi rentan terhadap kesalahan pencatatan, duplikasi data, kehilangan data, dan menyulitkan pencarian data karyawan dengan cepat. Contohnya, bila bagian HRD membutuhkan informasi tentang riwayat pekerjaan atau posisi spesifik karyawan, mereka harus membuka banyak arsip manual yang menghambat kelancaran pekerjaan. Suwandi dan Wahyu (2023) mengemukakan bahwa sistem informasi kepegawaian dirancang untuk memudahkan pengelolaan data karyawan secara terstruktur dan terintegrasi. Sistem ini meliputi pengolahan data identitas, jabatan, absensi, dan riwayat pekerjaan karyawan. Dengan sistem kepegawaian berbasis web, pengelolaan data dapat dilakukan dengan lebih efisien, cepat, dan tepat dibandingkan dengan cara manual yang masih menggunakan dokumen fisik.selain itu,

penggunaan sistem manual juga menambah kesulitan dalam menghasilkan laporan. Laporan yang seharusnya dapat dibuat secara otomatis melalui sistem, ternyata masih memerlukan penyusunan manual, yang tentu memakan waktu lebih dan meningkatkan risiko kesalahan input data. Hal ini jelas mempengaruhi efektivitas kerja bagian administrasi dan HRD dalam memberikan informasi yang cepat, akurat, dan tepat kepada pimpinan perusahaan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis.melihat kondisi yang ada, diperlukan suatu sistem informasi berbasis web yang dapat mengintegrasikan seluruh data karyawan dengan lebih baik. Dengan sistem informasi data karyawan berbasis web, pengelolaan data akan menjadi lebih terstruktur, cepat, dan efisien. Sistem ini memungkinkan HRD untuk melakukan tindakan CRUD (Create, Read, Update, Delete) terhadap data karyawan dengan lebih dinamis, menampilkan rekap data karyawan dengan lebih akurat, serta menyediakan fasilitas untuk mencetak laporan secara langsung. Hal ini tidak hanya mempermudah tugas HRD, tetapi juga mendukung transparansi, akuntabilitas, serta efektivitas manajemen sumber daya manusia di perusahaan.

MASALAH

Masalah terbesar yang dihadapi oleh PTPN IV Regional 1 Unit Group Serdang 2 adalah pengelolaan data karyawan yang masih dilakukan dengan cara manual, menggunakan dokumen fisik dan file spreadsheet yang terpisah. Situasi ini mengakibatkan kesulitan saat mencari data, meningkatkan risiko terjadinya duplikasi informasi, memperlambat penyusunan laporan, serta meningkatkan kemungkinan kesalahan dalam memasukkan data. Sistem yang manual juga membuat pihak HRD sulit untuk melakukan rekap dan melaporkan data dengan cepat dan tepat.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan kerja praktik ini dilakukan untuk membantu PT Perkebunan Nusantara IV (PTPN IV) Regional 1 Unit Group Serdang 2 dalam mengatasi permasalahan pengelolaan data karyawan yang masih manual. Melalui kegiatan ini dirancang Sistem Informasi Data Karyawan Berbasis Web agar pengolahan data lebih cepat, akurat, dan efisien.

Kegiatan dilaksanakan di PTPN IV Regional 1 Unit Group Serdang 2, Serdang Bedagai, Sumatera Utara, selama Februari hingga Maret 2025. Mitra kegiatan adalah bagian HRD, yang menjadi pengguna utama aplikasi. Dengan adanya sistem ini, HRD dapat mengelola data karyawan secara digital dan menyusun laporan lebih cepat.

Metode pelaksanaan dilakukan secara bertahap mulai dari analisis kebutuhan hingga serah terima sistem. Rincian tahapannya dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Singkat
1	Observasi & Analisis	Mengamati proses pengelolaan data HRD dan mengidentifikasi permasalahan utama.
2	Perancangan Sistem	Mendesain basis data (MySQL) dan antarmuka web menggunakan PHP dan Bootstrap.
3	Implementasi Sistem	Membuat aplikasi dengan fitur login, CRUD data karyawan, rekap, dan cetak laporan.
4	Pengujian Sistem	Mencoba sistem bersama staf HRD untuk memastikan fitur berjalan dengan baik.
5	Evaluasi & Perbaikan	Memperbaiki kekurangan sistem berdasarkan hasil uji coba.
6	Serah Terima Sistem	Menyerahkan aplikasi dan memberikan panduan penggunaan kepada HRD.

Keberhasilan kegiatan diukur melalui beberapa variabel, yaitu efisiensi waktu kerja, akurasi data, kepuasan pengguna, kecepatan pelaporan, dan keamanan data. Dengan sistem berbasis web ini, pengelolaan data karyawan menjadi lebih efisien dan mendukung digitalisasi proses administrasi perusahaan.

HASIL YANG DICAPAI

● Proyek kerja praktik ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Data Karyawan yang berbasis web. Sistem ini telah berhasil dirancang dan dilaksanakan di PTPN IV Regional 1 Unit Group Serdang 2. Dengan menggunakan pemrograman PHP, database MySQL, dan framework Bootstrap, sistem ini menawarkan antarmuka yang responsif serta mudah dipakai oleh pihak HRD dan staf administrasi.

● Sistem yang diciptakan mampu memenuhi berbagai kebutuhan perusahaan dalam mengelola data karyawan, termasuk penambahan, pengeditan, penghapusan, dan pencarian data secara terintegrasi. Tidak hanya itu, sistem ini juga memberikan fitur untuk merangkum data karyawan menurut jabatan dan unit kerja, ditambah dengan fasilitas untuk mencetak laporan. Hal ini membantu HRD dalam menyusun laporan dengan cepat dan akurat tanpa harus melalui proses yang manual.

● Dengan adanya sistem ini, pengelolaan data karyawan menjadi lebih efisien, akurat, dan teratur. Ini membantu mengurangi risiko kesalahan dalam input, data yang duplikat, serta kehilangan dokumen. Perusahaan bisa mendapatkan informasi yang lebih transparan dan mudah diakses kapan saja melalui jaringan lokal. Penerapan sistem ini menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya manusia di PTPN IV Regional 1 Unit Group Serdang 2.

Adapun rancangan login untuk sistem karyawan PTPN IV REG 1 seperti di gambar 2.1



Gambar 2.1 Form Login

Form ini adalah tempat anda memasukkan username dan password dan masuk ke menu admin form utama untuk menampilkan form login. Isikan Username dan Password, setelah klik tombol login untuk dapat masuk ke sistem seperti gambar 2.1

Setelah tahapan form login dilakukan, maka selanjutnya adalah masuk ke menu home yang terdiri dari menu menu yang menyediakan kemampuan untuk menampilkan formulir yang diperlukan sepeti gambar 2.2



Gambar 2.2 Form Home

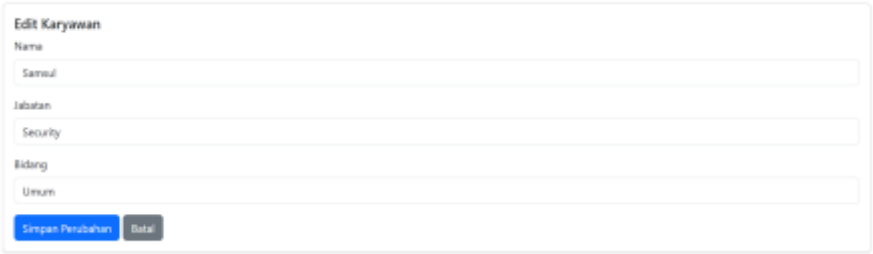
Pada form ini menampilkan daftar seluruh data karyawan yang tersimpan di dalam sistem. Pengguna dapat melihat informasi karyawan seperti nama, jabatan, dan unit kerja. Tersedia

tombol aksi untuk mengedit, menghapus, atau mencetak data secara langsung. form ini untuk melakukan tambah data, edit, data, hapus data dan cetak data dengan menggunakan tombol yang tersedia seperti gambar 2.3



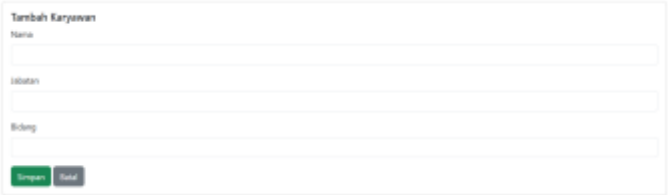
Gambar 2.3 Form Home

Pada form ini digunakan untuk melakukan perubahan terhadap data karyawan yang sudah ada. Pengguna dapat memperbarui informasi seperti alamat, jabatan, atau unit kerja, lalu menyimpan hasil perubahan tersebut agar data di sistem tetap akurat dan terbaru seperti gambar 2.4



Gambar 2.4 Form Edit Data

Pada form ini digunakan untuk menambahkan data karyawan baru ke dalam sistem. Pengguna mengisi informasi seperti nama, NIP, jabatan, dan unit kerja. Setelah data diinput, sistem akan menyimpannya ke dalam basis data MySQL secara otomatis seperti gambar 2.5



Gambar 2.5 Form Tambah Data

Pada form ini digunakan untuk mencetak laporan data karyawan yang telah diinput. Laporan dapat digunakan oleh bagian HRD sebagai arsip atau untuk kebutuhan administrasi dan pelaporan resmi ke pihak manajemen seperti gambar 2.6



Gambar 2.6 Cetak Data

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari praktik kerja yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Website untuk informasi data karyawan telah berhasil dirancang dan diterapkan di PTPN IV Regional 1 Unit Group Serdang 2.
2. Sistem ini dapat memfasilitasi pengelolaan data karyawan dengan cara yang lebih cepat, akurat, dan tepat.
3. Dengan adanya sistem informasi ini, bagian kepegawaian bisa meningkatkan efisiensi kerja.

Saran-saran yang diajukan adalah:

1. Pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi ini perlu dilakukan dengan menambahkan fitur untuk absensi secara online.
2. Perusahaan sebaiknya memberikan pelatihan kepada para pengguna agar sistem dapat dimanfaatkan secara optimal.
3. Sistem ini bisa dihubungkan dengan sistem lain seperti penggajian untuk memperbaiki efektivitas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat dan karunia-Nya, kami telah menyelesaikan kegiatan kerja praktik dengan baik.

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

• Ibu Dr. Murni Marbun, S. Si. , M. M. , M. Kom, selaku Ketua STMIK Pelita Nusantara.

• Ibu Sulindawaty, S. Kom. , M. Kom, selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi.

• Ibu Dameria Esterlina Br. Jabat, S. Kom. , M. Kom, selaku dosen pembimbing kerja praktik dan telah memberikan arahan selama kegiatan berlangsung.

• Bapak Andi Hamri, selaku Koordinator Tempat Kerja Praktik di PTPN IV Regional 1 Unit Group Serdang 2, atas kesempatan dan bimbingan yang telah diberikan.

• Dan juga kepada semua pihak di PTPN IV yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan kerja praktik ini.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih memiliki beberapa kekurangan, oleh sebab itu kami sangat menghargai kritik dan saran yang dapat membangun untuk kesempurnaan laporan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, A., & Solikhah, M. (2023). *Web-Based Employee Attendance Information System on CV. Syntax Corporation Indonesia. Jurnal Indonesia Sosial Teknologi, 4*(12), 2436–2442. https://doi.org/10.59141/jist.v4i12.824

Salsabila, M., Aditiarno, R., & Sufyana, C. M. (2023). *Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Karyawan dengan Menerapkan Metode Waterfall. Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi, 6*(4), 649–660.

Suwandi, & Wahyu, A. (2023). *Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Anugerah Sukses Kharisma. Jurnal Indonesia Sosial Teknologi, 4*(3), 290–298. https://doi.org/10.59141/jist.v4i3.591

Irsyanmanday, M., & Putri, R. A. (2023). *Designing a Web-Based Employee Payment Information System for the Nutritional Culture and Tourism Office. Journal of Information Systems and Technology Research, 2*(3), 141–151. https://doi.org/10.55537/jistr.v2i3.608

Manacika, D. N. G. G., & Ariyanto, D. (2023). *Penggunaan Sistem Informasi dan Kinerja Karyawan. E-Jurnal Akuntansi, 33*(6), 1537–1548. https://doi.org/10.24843/EJA.2023.v33.i06.p09

Pratama, I. P., & Setiawan, A. (2022). *Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer (JTIK), 8(2), 115–124. https://doi.org/10.33395/jtik.v8i2.1124*

Rahmawati, D., & Kurniawan, E. (2022). *Implementasi Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, 5(1), 33–42.*

Siregar, M. R., & Lubis, A. (2023). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SDM) Pada Perusahaan Swasta. Jurnal Sistem Informasi dan Komputerisasi Akuntansi, 2(4), 210–218.*

Hidayat, R., & Nisa, F. (2023). *Penerapan Framework Bootstrap dan MySQL Dalam Pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian. Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, 11(2), 156–165.*

Wulandari, S., & Fadillah, R. (2022). *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web Untuk Efisiensi Administrasi. Jurnal Informatika dan Teknologi Terapan, 4(3), 187–195.*