



Perancangan dan Implementasi *Human Resource Information System* (HRIS)

Martono

Universitas Dinamika Bangsa, Indonesia

*Penulis Korespondensi: martono_libra@yahoo.com

Abstract. *The Human Resource Department (HRD) plays a very important role in supporting the growth and sustainability of an organization or company. Employees are the most valuable asset that a company has, so HR can be said to be the most crucial component that must be managed properly. The main function of HRD includes the management of all aspects related to the workforce, including ensuring that every employee gets his or her full rights. To increase work effectiveness and efficiency, HRD needs support in the form of a computer technology-based system. Therefore, it is necessary to develop an application that is able to speed up and simplify the management of employee data. This research aims to improve HRD performance through the creation of a Human Resource Information System (HRIS). The application development process adopts the Waterfall method. The final result of the research and in the form of an application that succeeded in making it easier for the HRD department to carry out its various tasks more effectively. In addition, this system is also expected to be able to minimize administrative errors, improve data accuracy, and support more valid and structured information-based decision-making.*

Keywords: *Appication; Designing; HRIS; Human Resource; Information System.*

Abstrak. *Human Resource Department (HRD) memegang peran sangat penting dalam mendukung pertumbuhan serta keberlangsungan sebuah organisasi atau perusahaan. Karyawan merupakan aset paling berharga yang dimiliki perusahaan, sehingga HRD dapat dikatakan sebagai komponen paling krusial yang wajib dikelola dengan baik. Fungsi utama HRD meliputi pengelolaan seluruh aspek yang berkaitan dengan tenaga kerja, termasuk memastikan setiap karyawan memperoleh hak-haknya secara penuh. Untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja, HRD memerlukan dukungan berupa sistem berbasis teknologi komputer. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sebuah aplikasi yang mampu mempercepat serta menyederhanakan pengelolaan data karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja HRD melalui pembuatan Human Resource Information System (HRIS). Proses pengembangan aplikasi mengadopsi metode Waterfall. Hasil akhir penelitian dan berupa sebuah aplikasi yang berhasil memudahkan departemen HRD dalam melaksanakan berbagai tugasnya secara lebih efektif. Selain itu, sistem ini juga diharapkan mampu meminimalkan kesalahan administrasi, meningkatkan akurasi data, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi yang lebih valid dan terstruktur.*

Kata kunci: Aplikasi; HRIS; Human Resource; Perancangan; Sistem Informasi.

1. LATAR BELAKANG

Teknologi informasi atau yang dikenal sebagai information technology (IT), merujuk pada teknologi yang dirancang untuk menyederhanakan pengolahan data menjadi informasi yang mudah dipahami dan bermanfaat dalam mendukung aktivitas manusia. Penerapan teknologi informasi melalui sistem informasi memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menjalankan tugas-tugasnya. Keuntungan utama dari penggunaan sistem informasi tersebut adalah mempermudah pengelolaan data serta memudahkan proses evaluasi data sesuai dengan kebutuhan yang ada. Secara umum, para pengelola memandang bahwa peran sistem informasi manajemen berbasis teknologi informasi sangat krusial dalam pengelolaan data. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa di banyak lokasi dengan jumlah perusahaan yang tinggi,

pengendalian menjadi sulit dilakukan, sehingga sering kali muncul ketidaksesuaian atau perbedaan dalam pelaporan. (Rukoyah, A. S., Abidillah, G., & Hadiana, A. I. 2023).

Sumber daya manusia (SDM) merupakan aset paling berharga yang dimiliki oleh sebuah perusahaan. Dengan memiliki karyawan yang berkualitas tinggi dan setia terhadap organisasi, perusahaan dapat menjamin pertumbuhan serta perkembangan yang berkelanjutan. Untuk menciptakan SDM yang loyal dan kompeten, departemen Sumber Daya Manusia (HRD) wajib menjalankan perannya secara optimal, termasuk memastikan bahwa hak-hak seluruh tenaga kerja di perusahaan terpenuhi dengan baik. Ketika hak-hak karyawan terjamin secara penuh, hal itu akan mendorong terbentuknya SDM yang berkualitas dan berkomitmen tinggi terhadap perusahaan. Oleh karena itu, HRD menjadi salah satu elemen kunci yang sangat menentukan keberhasilan sebuah organisasi.

Pengelolaan informasi yang semakin banyak terkait sumber daya manusia sering kali menimbulkan tingkat kerumitan yang tinggi. Masalah ini sulit diatasi dengan pendekatan sistem informasi SDM konvensional, di mana penyimpanan data perusahaan seperti data karyawan, surat peringatan, serta laporan dari HRD ke pimpinan masih mengandalkan media kertas. Akibatnya, bagian HR mengalami kesulitan besar saat harus mencari kembali data tertentu untuk keperluan pengelolaan karyawan, penanganan surat teguran, atau penyusunan laporan kepada manajemen, karena seluruh proses belum berbasis komputer. Permasalahan pengelolaan SDM seperti ini dapat diatasi secara efektif melalui penerapan sistem informasi SDM berbasis komputer. Integrasi antara manajemen sumber daya manusia dan teknologi informasi melahirkan solusi yang dikenal sebagai Human Resource Information System (HRIS). Dengan mengimplementasikan HRIS, efektivitas fungsi manajemen sumber daya manusia meningkat secara signifikan. Semua data tersimpan secara terpusat dalam satu database yang dapat diakses bersama, sehingga proses menjadi jauh lebih efisien. (H. F., M., & P. S., N. 2023).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa solusi paling efektif untuk mempermudah tugas departemen HRD adalah dengan menerapkan Human Resource Information System (HRIS).

Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan sebuah Human Resource Information System (HRIS) yang dapat dimanfaatkan oleh departemen HRD untuk mengelola data tenaga kerja. Dengan demikian, kinerja HRD dapat ditingkatkan, baik dalam proses pengecekan maupun pengolahan data karyawan, sehingga menjadi lebih mudah, cepat, dan efisien.

2. KAJIAN TEORITIS

Perancangan merupakan suatu proses yang dirancang untuk menganalisis, mengevaluasi, memperbaiki, serta menyusun sebuah sistem baik yang bersifat fisik maupun non fisik secara optimal demi kebutuhan masa depan dengan memanfaatkan informasi yang tersedia secara efektif (Nur, R., & Suyuti, M. A. 2025). Tujuan utama dari perancangan adalah menciptakan sebuah aplikasi yang berfungsi sebagai solusi atas permasalahan tertentu di bidang spesifik, sehingga pengguna dapat menyelesaikan tugas-tugasnya dengan lebih mudah dan efisien.

Istilah aplikasi berasal dari bahasa Inggris application, yang merujuk pada suatu sistem yang dirancang khusus untuk mempermudah berbagai aktivitas manusia. Secara lebih rinci, aplikasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan jendela (window) beserta elemen-elemen objek di dalamnya yang menyediakan fungsi-fungsi pendukung bagi pengguna, seperti penginputan data dan pembuatan laporan (Chan, S. 2023). Aplikasi merupakan perangkat lunak yang terdiri dari kumpulan fungsi serta perintah yang memungkinkan pengguna untuk melaksanakan berbagai tugas dengan lebih mudah (McElroy, K. 2024).

Aplikasi juga dapat dipahami sebagai program atau perangkat lunak yang dirancang untuk mencapai tujuan spesifik. Program tersebut menjalankan serangkaian aktivitas atau perintah berdasarkan fungsi yang telah ditentukan, sehingga mampu melaksanakan tugasnya sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna (Firly, N. 2024). Aplikasi umumnya terdiri dari dua komponen utama, yaitu:

- 1) Antarmuka pengguna (user interface): mencakup menu, jendela (window), serta berbagai kontrol jendela yang memungkinkan pengguna berinteraksi secara langsung dengan aplikasi.
- 2) Logika proses aplikasi: meliputi penanganan kejadian (event), fungsi-fungsi skrip yang membentuk logika inti aplikasi, proses validasi data, serta mekanisme logika lainnya. Komponen ini bisa terintegrasi sebagai bagian dari antarmuka atau dipisahkan ke dalam modul-modul independen berupa objek khusus yang disebut custom class user objects. Pengguna dalam sebuah aplikasi dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kelompok utama, yaitu:

- 1) Pengguna akhir (end user), yaitu individu yang langsung memanfaatkan aplikasi untuk menjalankan tugas sehari-hari.
- 2) Pemrogram aplikasi (application programmer), yaitu pihak yang mengembangkan, memodifikasi, dan memelihara kode serta fitur aplikasi.

- 3) Administrator basis data (database administrator), yaitu orang yang bertanggung jawab mengelola, mengamankan, dan mengoptimalkan database yang menjadi penyimpanan data aplikasi.

Human Resource Information System (HRIS) merupakan perangkat lunak atau solusi berbasis daring yang dirancang khusus untuk mengelola, melacak, serta menyimpan berbagai data dan informasi yang diperlukan oleh departemen sumber daya manusia (HR) (Sutikno, R. B. 2024). Tujuan utama dari sistem informasi adalah menghasilkan informasi yang bermakna. Sistem informasi pada dasarnya merupakan proses pengolahan data menjadi bentuk yang berguna dan dapat dimanfaatkan oleh para penggunanya. Hanya data mentah yang telah diolah saja belum cukup untuk disebut sebagai informasi yang sesungguhnya. Agar informasi benar-benar bermanfaat, maka informasi tersebut harus memenuhi tiga pilar utama yaitu:

- 1) Relevansi (relevance), yaitu tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan penerima atau orang yang menggunakannya.
- 2) Ketepatan waktu (timeliness), yaitu disampaikan pada saat yang tepat, tidak terlambat maupun terlalu dini.
- 3) Akurasi (accurate), yaitu memiliki nilai kebenaran yang tinggi atau tepat secara isi dan fakta. (Rusmawan, U. 2024)

Setiap perusahaan memiliki sistem khusus untuk mengumpulkan serta memelihara data yang berkaitan dengan sumber daya manusianya, mengolah data tersebut menjadi informasi yang bernilai, dan menyajikan informasi itu kepada para pengguna yang membutuhkan. Sistem tersebut dikenal dengan nama Human Resource Information System (HRIS) atau sistem informasi sumber daya manusia. HRIS merupakan perpaduan atau titik temu antara disiplin ilmu manajemen sumber daya manusia dan teknologi informasi. Sistem ini mengintegrasikan prinsip-prinsip manajemen SDM dengan penerapan teknologi informasi untuk mendukung berbagai aktivitas manajemen sumber daya manusia, seperti perencanaan tenaga kerja serta penyusunan proses pengolahan data yang terstandarisasi dan terintegrasi dalam aplikasi perencanaan sumber daya perusahaan (Sulastri, H. 2022).

Berikut adalah beberapa alasan utama mengapa implementasi Human Resource Information System (HRIS) dianggap sangat penting:

- 1) Meningkatkan efisiensi proses transaksi, HRIS diyakini mampu mempercepat dan menyederhanakan berbagai transaksi rutin di bidang SDM.
- 2) Memperkuat kemampuan pelaporan SDM secara komprehensif, sistem ini memungkinkan pembuatan laporan bidang sumber daya manusia yang lebih lengkap, akurat, dan terintegrasi.

- 3) Memperkuat fungsi manajemen SDM secara keseluruhan, HRIS membantu memperkuat peran dan efektivitas fungsi-fungsi SDM dalam organisasi. (Adikusumah, W. S., & Laksamiwati, N. 2023)

Beberapa penelitian terkait pengolahan data oleh HRD menyoroti masalah pengelolaan manual dan solusi melalui HRIS, diantaranya:

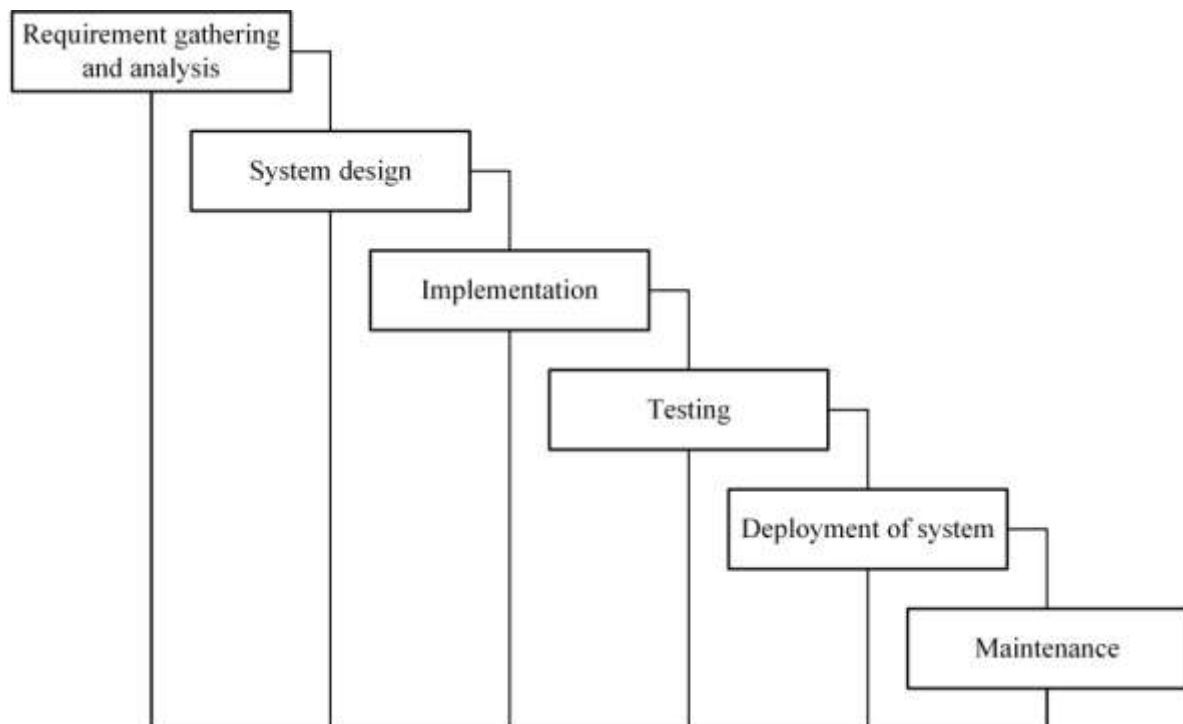
- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Jonni dan Syepri Maulana Husain mengungkapkan bahwa pengelolaan data kepegawaian secara manual dan kurang terorganisir sering menimbulkan berbagai kendala, seperti kesulitan dalam mengakses data personel karena arsip yang tidak tertata dengan baik, laporan yang kerap hilang, serta kesalahan dalam penyimpanan atau penamaan file. Kondisi ini membuat tugas departemen SDM menjadi semakin rumit. Untuk mengatasi masalah tersebut, para peneliti merekomendasikan pengembangan Human Resource Information System (HRIS) yang dapat membantu bagian personalia/HRD serta staf terkait dalam melakukan pendataan dan penyusunan laporan yang lebih terstruktur, rapi, serta akurat (Jonni, M., & Husain, S. M. 2022).
- 2) Dalam studi yang dilakukan oleh Sitti Nurbaya Ambo dan Muhamad Ghufroon, disebutkan bahwa pengelolaan data secara manual menyebabkan sejumlah masalah, terutama kesulitan dalam menyaring dan mengambil data pribadi karyawan ketika dibutuhkan secara mendadak. Hal ini menghambat kelancaran kerja bagian personalia. Oleh karena itu, penelitian ini menyarankan penerapan Human Resource Information System (HRIS) sebagai solusi yang efektif untuk mendukung tugas-tugas personalia dalam mengelola dan mengakses informasi karyawan dengan lebih mudah dan cepat (Ambo, S. N., & Ghufroon, M. 2022).
- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad H.F. dan Niki P.S. menekankan bahwa manajemen sumber daya manusia yang efektif memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan kinerja organisasi secara keseluruhan. Namun, volume informasi SDM yang semakin besar sering menimbulkan tingkat kompleksitas yang tinggi, yang sulit diatasi dengan sistem informasi SDM konvensional berbasis dokumen manual. Masalah-masalah terkait pengelolaan SDM tersebut dapat diatasi melalui pemanfaatan sistem informasi SDM berbasis komputer. Integrasi antara praktik manajemen sumber daya manusia dan teknologi informasi menghasilkan solusi yang dikenal sebagai Human Resource Information System (HRIS). Penerapan HRIS terbukti meningkatkan efektivitas fungsi manajemen SDM, karena seluruh data tersimpan secara terpusat

dalam satu database yang dapat diakses bersama, sehingga proses menjadi jauh lebih efisien (H. F., M., & P. S., N. 2023).

3. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka. Melalui pendekatan ini, penulis mengumpulkan berbagai data dan informasi yang relevan dengan topik serta permasalahan yang diteliti. Sumber-sumber yang dimanfaatkan meliputi buku-buku ilmiah, artikel ilmiah, laporan penelitian, serta berbagai bahan tertulis lainnya, baik dalam bentuk cetak maupun elektronik. Termasuk di dalamnya adalah penelitian-penelitian terdahulu yang diperoleh dari perpustakaan maupun melalui akses internet.

Untuk pengembangan sistem dalam penelitian ini, penulis mengadopsi model Waterfall. Pemilihan model ini didasarkan pada karakteristiknya yang menekankan urutan tahapan yang jelas dan berurutan, sehingga menghasilkan sistem yang lebih stabil, terstruktur, dan terkontrol dengan baik. Tahapan-tahapan pada model Waterfall yang diterapkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Waterfall Model (Disha Experts. 2024).

Berikut ini adalah penjelasan untuk setiap tahapan pada model Waterfall yang diterapkan dalam penelitian ini:

Requirement Gathering and Analysis

Pada tahap ini, dilakukan pengkajian mendalam terhadap kebutuhan sistem yang akan dikembangkan, mencakup analisis input yang diperlukan, proses yang akan dijalankan, serta output yang diharapkan dihasilkan.

System Design

Tahap ini difokuskan pada perancangan sistem, yaitu penyusunan rancangan alur kerja secara keseluruhan dengan memanfaatkan permodelan berupa use case diagram.

Implementation

Pada tahap ini, sistem dibangun secara aktual berdasarkan desain yang telah disusun sebelumnya, menggunakan bahasa pemrograman Java serta basis data MySQL.

Testing

Tahap pengujian dilakukan terhadap seluruh komponen sistem yang telah selesai dibangun, bertujuan untuk memverifikasi bahwa sistem berfungsi sesuai dengan tujuan dan kebutuhan yang direncanakan.

Deployment of System

Pada tahap ini, sistem yang telah dibangun diterapkan dan dilakukan perbaikan jika masih ditemukan kesalahan atau error saat dijalankan.

Maintenance

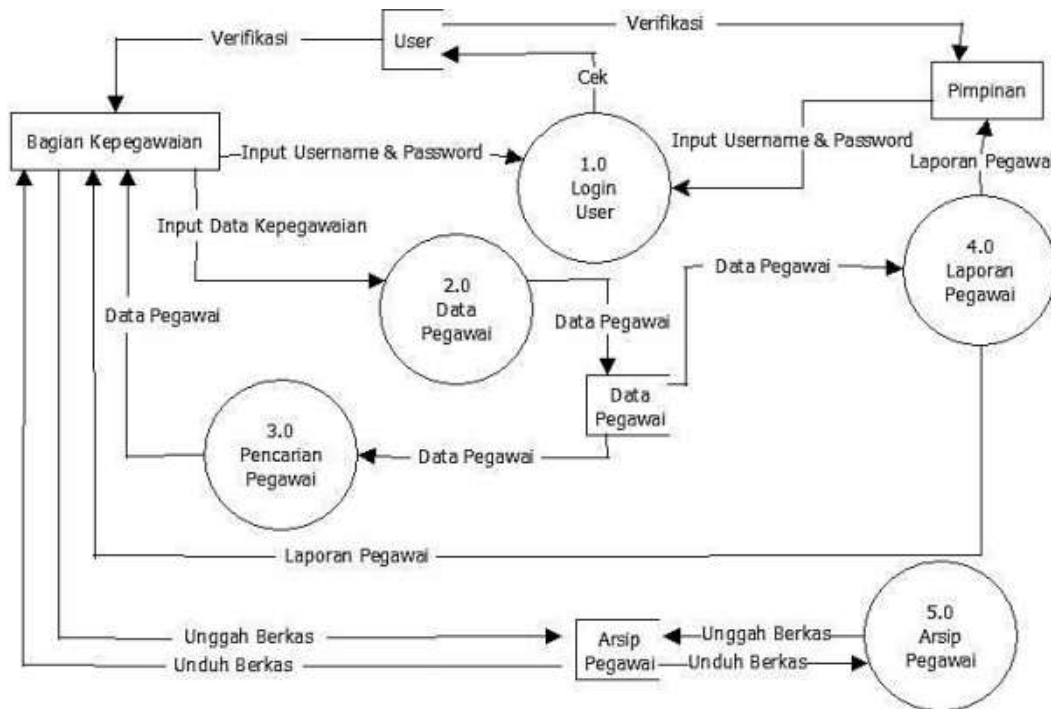
Tahap pemeliharaan melibatkan penggunaan sistem oleh pengguna akhir, di mana sistem akan terus mendapatkan perbaikan serta penambahan fitur sesuai dengan kebutuhan yang muncul. Namun, dalam penelitian ini, tahap maintenance tidak dilaksanakan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

Pada tahap analisis sistem, penulis melakukan evaluasi terhadap sistem serupa yang sudah ada, dengan memeriksa berbagai aspek seperti proses pengolahan data, fungsi-fungsi utama, prosedur operasional, serta seluruh tahapan penggunaan sistem tersebut. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi kekurangan dan keterbatasan yang terdapat pada sistem sebelumnya, sehingga penulis dapat merancang perbaikan serta modifikasi yang menghasilkan desain sistem baru yang lebih optimal dan efektif. Berikut adalah Data Flow

Diagram (DFD) dari sistem Human Resource Information System (HRIS) yang telah dikembangkan dalam penelitian oleh Muhammad H.F. dan Niki P.S:



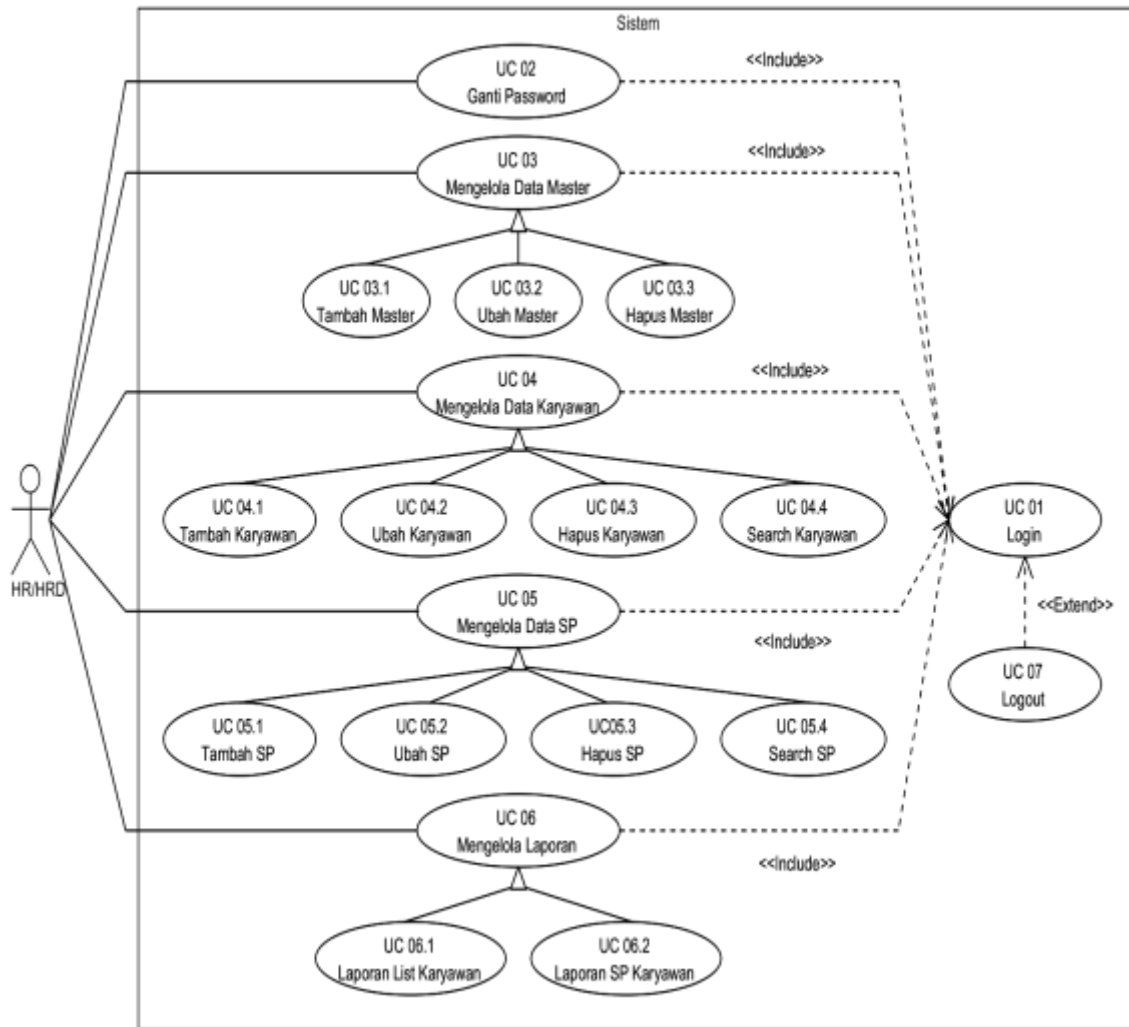
Gambar 2. Data Flow Diagram HRIS (H. F., M., & P. S., N. 2023).

Dari Data Flow Diagram (DFD) yang ditampilkan pada Gambar 2, dapat diamati bahwa sistem HRIS yang dikembangkan memiliki beberapa fungsi utama, khususnya fungsi pengelolaan data pegawai. Dalam fungsi tersebut, pengguna dapat melakukan penginputan data karyawan, pencarian data pegawai, pengarsipan data pegawai, serta pembuatan laporan data pegawai yang akan diserahkan kepada pimpinan.

Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem HRIS yang telah dibangun masih memiliki sejumlah keterbatasan, antara lain belum adanya fitur untuk mengelola data master serta fitur pengelolaan surat peringatan/teguran (SP). Di sisi lain, sistem ini sudah dilengkapi dengan fungsi pengelolaan data pegawai secara lengkap dan fitur login untuk menjaga keamanan data dalam sistem. Namun, masih belum terdapat fungsi yang memungkinkan pengguna untuk mengubah password akun mereka sendiri.

Permodelan Sistem

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan use case diagram sebagai alat permodelan sistem utama. Use case diagram merupakan salah satu instrumen pemodelan sistem yang berfungsi sebagai pendukung dalam proses perancangan, khususnya untuk menggambarkan interaksi antara pengguna sistem (user) dengan sistem itu sendiri maupun antar pengguna lainnya, melalui penggunaan simbol-simbol standar yang telah ditetapkan.



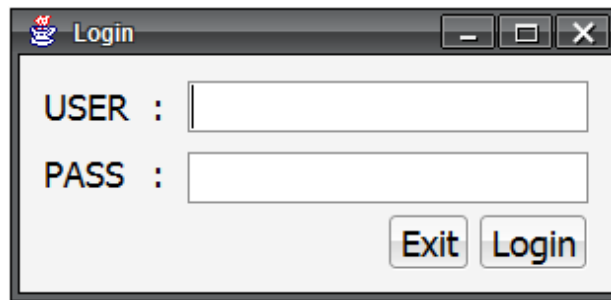
Gambar 3. Use Case Diagram Human Resource Information System (HRIS).

Pada Gambar 3, dapat dijelaskan bahwa departemen HRD wajib melakukan proses login terlebih dahulu sebelum dapat mengakses Human Resource Information System (HRIS). Langkah autentikasi ini diterapkan untuk mencegah akses tidak sah dari pihak yang tidak berwenang, sehingga keamanan dan kerahasiaan data dalam sistem dapat terjaga dengan baik. Setelah berhasil login, pengguna dari HRD dapat melaksanakan berbagai aktivitas pengolahan data, seperti mengubah password akun pribadi, mengelola data master, mengelola data karyawan (termasuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan), mengelola surat peringatan atau teguran (SP), serta mengelola dan menyusun berbagai jenis laporan yang diperlukan.

Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi sistem, seluruh fungsi aplikasi telah dirancang dan disusun secara terstruktur sehingga aplikasi dapat beroperasi sesuai dengan tujuan dan kebutuhan yang telah direncanakan. Berikut adalah beberapa tampilan antarmuka dari hasil implementasi Human Resource Information System (HRIS) yang dikembangkan dalam penelitian ini:

1) Halaman Login



Gambar 4. Halaman Login.

Halaman login merupakan tampilan pertama yang muncul saat pengguna menjalankan aplikasi HRIS. Halaman ini berfungsi sebagai lapisan keamanan awal untuk mencegah akses oleh pihak yang tidak berwenang, sehingga hanya pengguna yang memiliki otoritas yang dapat mengakses dan mengelola data dalam sistem, demi menjaga kerahasiaan serta integritas informasi yang tersimpan.

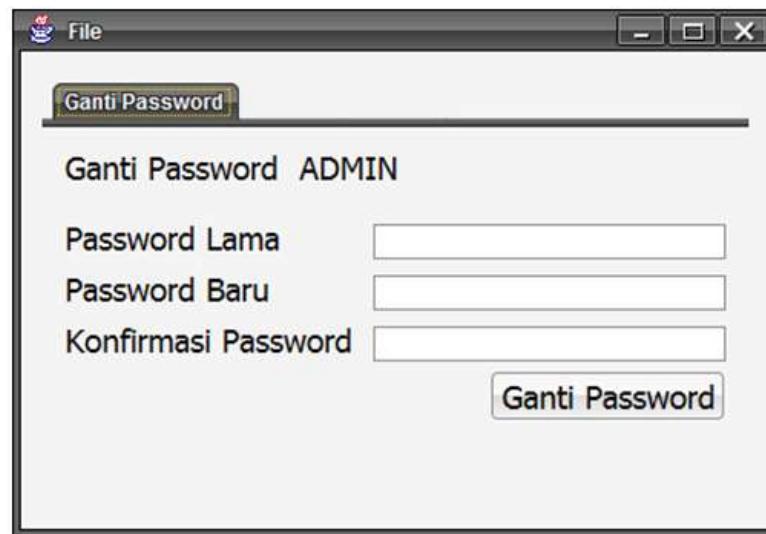
2) Halaman Utama



Gambar 5. Halaman Utama.

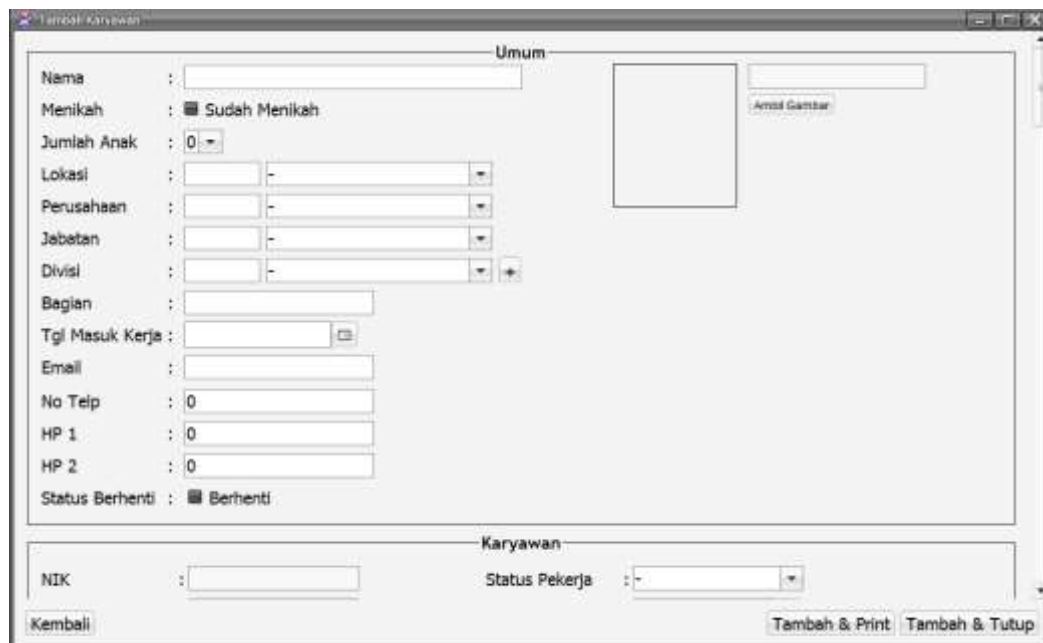
Halaman utama dapat diakses setelah pengguna berhasil melakukan login. Halaman ini berperan sebagai pusat kendali yang menampilkan berbagai menu dan fungsi utama yang tersedia dalam aplikasi HRIS.

3) Halaman Ganti Password


Gambar 6. Halaman Ganti Password.

Halaman ini memungkinkan pengguna untuk mengubah password akun mereka sendiri. Akses ke halaman ganti password dilakukan melalui menu File yang terdapat pada halaman utama aplikasi HRIS.

4) Halaman Tambah Karyawan


Gambar 7. Halaman Tambah Karyawan.

Halaman ini dirancang untuk memungkinkan pengguna menambahkan data karyawan baru ke dalam sistem HRIS. Untuk mengakses halaman ini, pengguna cukup memilih tab Proses pada halaman utama, kemudian mengklik menu Tambah Karyawan.

5) Halaman Ubah Karyawan

Gambar 8. Halaman Ubah Karyawan.

Halaman ubah karyawan memungkinkan pengguna untuk melakukan pengeditan terhadap data karyawan yang sudah tersimpan di aplikasi HRIS. Cara mengaksesnya adalah dengan memilih tab Proses, kemudian masuk ke menu List Karyawan, memilih data karyawan yang akan diubah, dan menekan tombol Ubah Karyawan pada halaman daftar karyawan.

6) Halaman Hapus Karyawan

Gambar 9. Halaman Hapus Karyawan.

Halaman ini memfasilitasi penghapusan data karyawan yang telah ada sebelumnya dalam sistem HRIS. Akses ke halaman hapus karyawan dilakukan melalui tab Proses, menu List Karyawan, pemilihan data karyawan yang bersangkutan, kemudian menekan tombol Hapus Karyawan pada halaman daftar karyawan.

7) Laporan List Karyawan

LAPORAN LIST KARYAWAN

Departemen : PT. PWS
Lokasi Kerja : SEMUA
Jabatan : Karyawan Biasa
Divisi : SEMUA

NO	NIK	Nama	Jabatan	Dept	Lokasi	Tanggal Masuk	NoTelp	Ktp	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Gol. Darah	Agama
1	001710	OLUKU LIANTO	Karyawan Biasa	PT. PWS	Monitor	01/06/2017	08230000041	1500001190001	Jambi	05/11/1988	Laki Laki	-	Islam
2	001718	WILAN DORO SIKIMO	Karyawan Biasa	PT. PWS	Monitor	01/06/2017	08230000000	150407140780001	Panemban	14/07/1988	Laki Laki	-	Islam

Gambar 10. Laporan List Karyawan.

Laporan ini berisi daftar lengkap data karyawan yang tersimpan dalam aplikasi HRIS. Pengguna dapat mengakses laporan ini dengan memilih tab Laporan pada halaman utama, kemudian mengklik menu Laporan List Karyawan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai perancangan dan implementasi Human Resource Information System (HRIS), dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pemanfaatan teknologi HRIS merupakan solusi yang efektif untuk meningkatkan produktivitas serta efisiensi departemen HRD dalam melaksanakan berbagai fungsinya.
- 2) Human Resource Information System (HRIS) yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat digunakan oleh tim HRD untuk mengelola dan mengolah data yang tersimpan dalam sistem secara lebih terstruktur dan mudah.
- 3) Untuk menjaga keamanan serta keakuratan data dalam aplikasi, setiap pengguna diwajibkan melakukan proses login terlebih dahulu sebelum dapat mengakses sistem.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perancangan dan implementasi Human Resource Information System (HRIS) ini, penulis memberikan saran kepada peneliti selanjutnya untuk memperluas cakupan penelitian serta menambahkan berbagai fitur tambahan pada aplikasi yang telah dikembangkan, sehingga aplikasi dapat menjadi lebih komprehensif dan sesuai dengan kebutuhan yang lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- Adikusumah, W. S., & Laksamiwati, N. (2023). *Jurus maut revolusioner SDM*. Deepublish.
- Ambo, S. N., & Ghufro, M. (2022). Rancang bangun aplikasi Human Resource Information System (HRIS) menggunakan metode Model View Controller (MVC). *Seminar Sains dan Teknologi 2015*, 1–7.
- Chan, S. (2023). *Membuat aplikasi database dengan PowerBuilder 12 dan MySQL*. Elex Media Komputindo.
- Disha Experts. (2024). *Professional knowledge for IBPS/SBI specialist IT officer*. Disha Publication.
- Firly, N. (2024). *Create your own Android application*. Elex Media Komputindo.
- H. F., M., & P. S., N. (2023). Pengembangan Human Resource Information System (HRIS) untuk optimalisasi manajemen sumber daya manusia di perguruan tinggi. *Jupiter: Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2), 1–12. <https://doi.org/10.25273/jupiter.v3i2.3329>
- Jonni, M., & Husain, S. M. (2022). Perancangan aplikasi Human Resource Information System (HRIS) berbasis website pada PT Super Tata Raya Steel. *Jurnal Teknik Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 102–108.
- Martono, & Zulfikarman. (2022). Perancangan aplikasi Point of Sale (POS) pada Karya Maju Jaya. *Jurnal Processor*, 17(2), 114–124. <https://doi.org/10.33998/processor.2022.17.2.1266>
- Martono. (2023). Perancangan sistem akuntansi dan penjualan berbasis web pada Griya Teknik Elektro. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Sistem Komputer*, 17(2), 125–137. <https://doi.org/10.33998/processor.2023.18.2.793>
- McElroy, K. (2024). *Prototyping for designers: Developing the best digital and physical products*. O'Reilly Media.
- Nur, R., & Suyuti, M. A. (2025). *Perancangan mesin-mesin industri*. Deepublish.
- Rukoyah, A. S., Abidillah, G., & Hadiana, A. I. (2023). Sistem informasi inventaris barang pada RSUD Soerang. *Prosiding SNATIF ke-4 Tahun 2017*, 869–874.
- Rusmawan, U. (2024). *Teknik penulisan tugas akhir dan skripsi pemrograman*. Elex Media Komputindo.
- Sulastri, H. (2022). IT strategy of Human Resource Information System (HRIS) to achieve green IT strategy. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Industri*, 4(2), 199–204. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v4i02.259>
- Sutikno, R. B. (2024). *HR division, its scope of works: Personnel administration, training & development, general affairs*. Deepublish.
- Yanti, K. N., et al. (2021). *Buku ajar media dan sumber belajar pendidikan luar sekolah*. Bening Media Publishing.