



## Perancangan Aplikasi *Human Resource Information System* (HRIS) Berbasis *Website* (Studi Kasus: PT. Bintang Mitra Pratama)

\*Yuliansyah Abimanyu<sup>1</sup>, Fajar Agung Nugroho<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Teknik Informatika, Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten

Email: <sup>1</sup>yuliansyah.abimanyu29@gmail.com, <sup>2</sup>fajaragungnugroho@gmail.com

### ABSTRACT

*A company's human resources (HR) department is a crucial component. Data administration in organizations with a big number of people, like PT. Bintang Mitra Pratama, is manual (using Microsoft Excel) and appears disorganized, which results in a variety of issues, including: Because the files are not arranged effectively, it is challenging to access personnel information (employee name, division, position, and work status). Payroll results then accumulate and become obscure. A Human Resources Information System (HRIS) application was developed to address these issues. which, via the stages of planning, modeling, implementation (construction), and testing, may assist the persons / HRD and staff in producing reports and data collecting that is neater and more accurate. The Waterfall method has multiple active stages as it develops: requirements.*

*Keywords: HRIS; Information System; HRD*

### ABSTRAK

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan salah satu bagian penting dalam suatu organisasi (perusahaan). Pada perusahaan dengan jumlah pegawai yang banyak, seperti PT. Bintang Mitra Pratama, pengelolaan data yang bersifat manual (microsoft excel) dan terlihat kurang rapih yang menimbulkan beberapa permasalahan seperti: Sulitnya melihat data kepegawaian (nama pegawai, devisi, jabatan, status pekerjaan) yang dikarenakan file kurang tersusun rapih. Lalu hasil penggajian menumpuk dan sulit untuk dicari. Untuk menangani permasalahan tersebut dibuatlah aplikasi Human Resources Information System (HRIS). Yang dapat membantu bagian personalia/HRD dan staff untuk membuat laporan dan pendataan yang lebih rapi dan akurat. Metode yang digunakan yaityu metode waterfall karena, Metode Waterfall merupakan suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir kebawah (semacam air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), serta pengujian. Dalam pengembangannya prosedur Waterfall mempunyai sebagian tahapan yang runtut: requirement (analisa kebutuhan), design sistem (System design), Coding& Testing. Dengan adanya pengembangan sistem informasi ini, dihasilkan dapat mempermudah HRD dalam mencari data pegawai yang sudah lama dan juga memudahkan dalam mengurus penggajian karyawan.

Kata Kunci: HRIS; Sistem Informasi; HRD

## 1. PENDAHULUAN

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan salah satu bagian penting dalam suatu organisasi (perusahaan). Pada perusahaan dengan jumlah pegawai yang banyak, seperti PT. Bintang Mitra Pratama, pengelolaan data yang bersifat manual (microsoft excel) dan terlihat kurang rapih yang menimbulkan beberapa permasalahan seperti sulitnya melihat

data kepegawaian [1] (nama pegawai, devisi, jabatan, status pekerjaan) yang dikarenakan file kurang tersusun rapih [2]. Permasalahan lainnya adalah hasil penggajian menumpuk dan sulit untuk dicari [3]. Untuk menangani permasalahan tersebut dibuatlah aplikasi Human Resources Information System (HRIS) yang dapat membantu bagian personalia/HRD dan staff untuk membuat laporan dan pendataan yang lebih rapi dan akurat [4]. HRIS (Human Resource Information System) adalah suatu sistem yang terintegrasi yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan dan menganalisa informasi tentang sumber daya manusia dalam sebuah organisasi yang terdiri dari database dan komputer aplikasi [5]. Penggunaan HRIS dinilai sebagai sebuah kesempatan bagi sumber daya manusia yang profesional untuk memiliki hubungan strategis dengan pihak manajemen puncak serta secara administratif & operatif berpartisipasi untuk kegiatan organisasi [6].

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 2.1. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode yang digunakan, yaitu :

- a. Pengamatan: Pada tahap pengamatan, dilakukan kegiatan pengamatan dengan meneliti beberapa lahan.
- b. Wawancara: Suatu metode penelitian dengan mengadakan tanya jawab dengan pihak-pihak yang terkait.
- c. Studi Pustaka: Bahan-bahan yang berkaitan dengan penelitian ini dikumpulkan dengan membaca buku-buku, jurnal, serta karya ilmiah dari peneliti yang lain yang bersumber dari internet dan lainnya yang berhubungan dengan topik penelitian ini.

### 2.2. Metode Waterfall

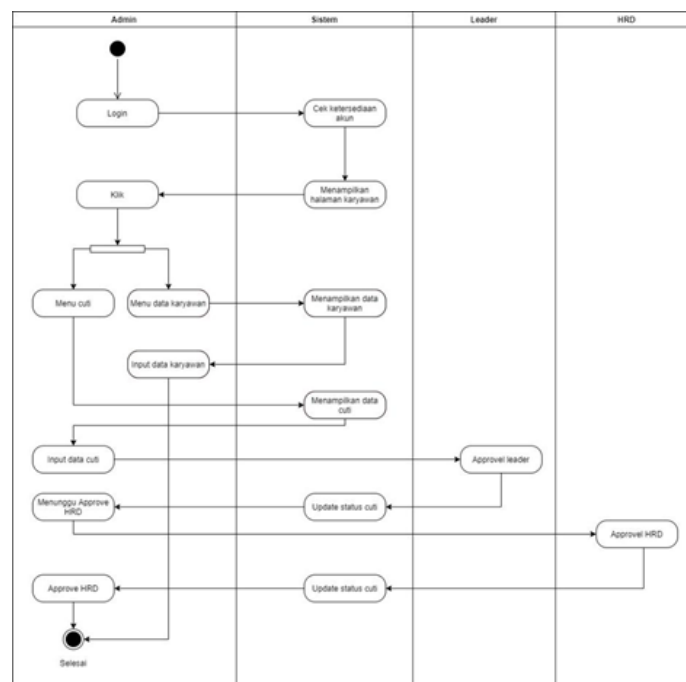
Metode Waterfall ini dirancang untuk pengembangan perangkat lunak yang tersistem dan berurutan dari tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan [7]. Berikut tahapan-tahapan waterfall :

- a. Analisa Kebutuhan Aplikasi (*Requirement Analysis*) Model analisis memiliki dua kegunaan yaitu memperhalus dan memperinci definisi-definisi dari masing-masing *use case*.

- b. Perancangan (*Design*) Menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan Requirement Analysis.
- c. Pengkodean (*Coding*) Penulisan Script yaitu menuangkan hasil design ke dalam bentuk bahasa pemrograman yang digunakan agar dapat dijalankan ke bentuk aplikasi.
- d. Pengujian (*Testing*) Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.
- e. Perawatan (*Maintenance*) Menangani perangkat lunak yang sudah selesai agar dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan - gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

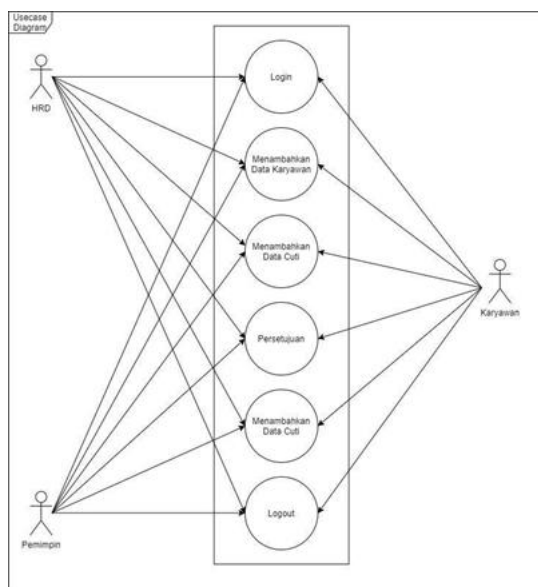
Sebelum sistem ini diaplikasikan, maka harus ada pengujian terlebih dahulu agar sistem yang dihasilkan dapat dijalankan sesuai yang diharapkan. Pada penelitian ini dilakukan pengujian black-box. Hasil dair analisa sistem yang berjalan, dirancang suatu sistem untuk memudahkan HR dalam merekrut karyawan baru dan juga memudahkan dalam penggajian. Berikut adalah rancangan sistem usulan yang telah dibuat:



Gambar 1. Analisa Sistem Usulan

### 3.1. Use Case Diagram

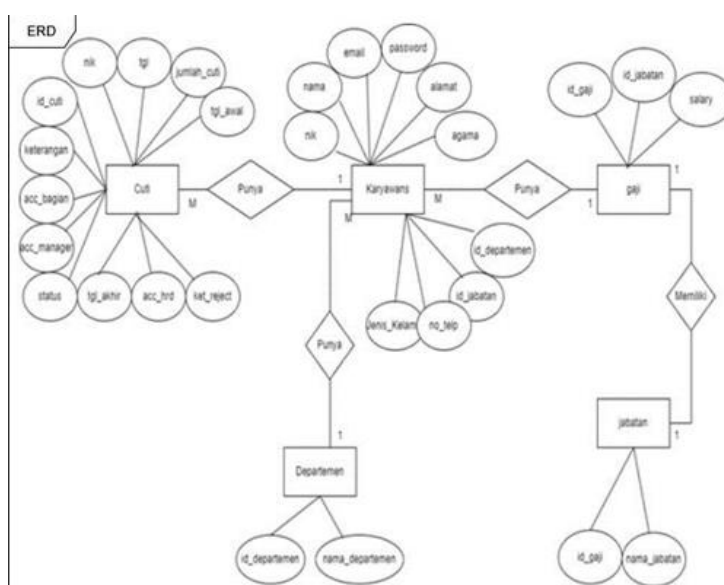
Use case diagram menggambarkan secara grafis perilaku *software* aplikasi. Adapun usecase diagram di bawah ini adalah untuk Perancangan Sistem Informasi Pendataan karyawan dan juga pengajuacn cuti *online*:



Gambar 2. Use Case Diagram

### 3.2. ERD (Entity Relationship Diagram)

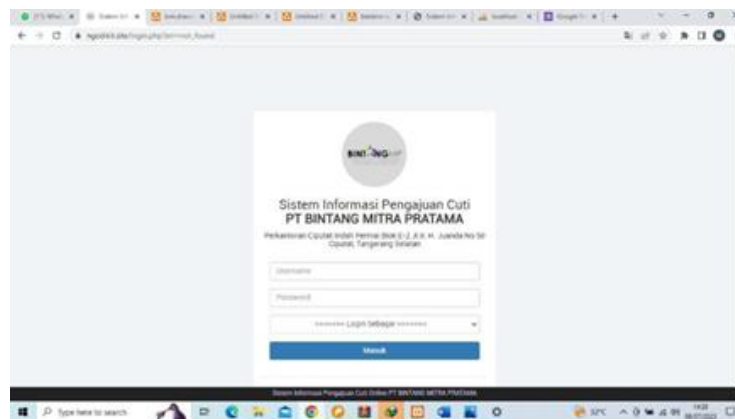
Dalam hal ini akan digunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang basis data. Gambar 2 merupakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sistem usulan pada perancangan sistem penjualan berbasis *web*.



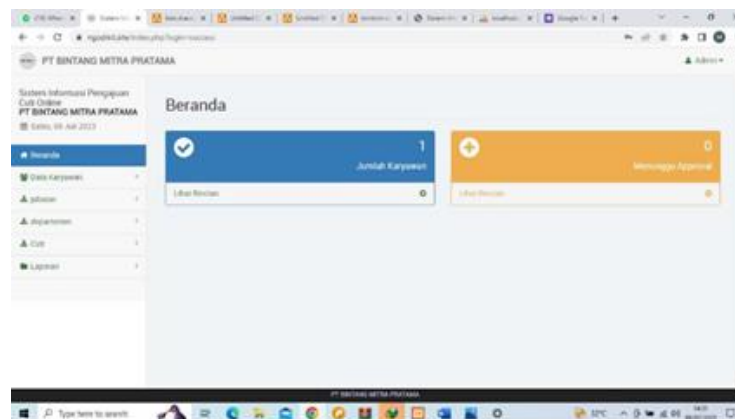
Gambar 3. ERD

### 3.3. Implementasi Sistem

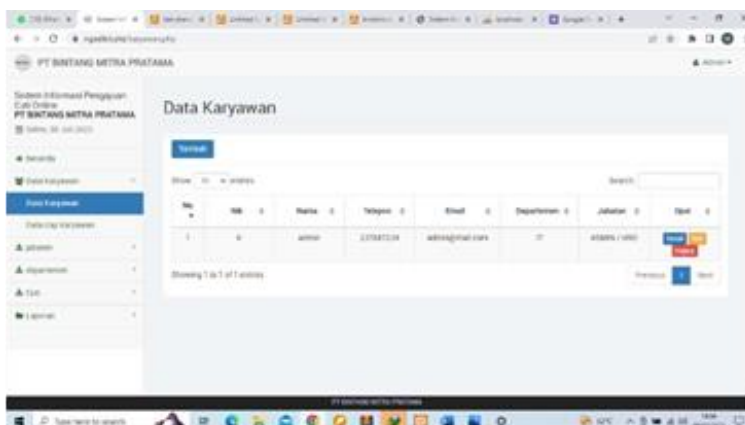
Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi yang mempermudah untuk mencari data karyawan dan mempermudah dalam pencarian Riwayat pada karyawan tersebut Pada bab ini juga dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Berikut ini adalah tampilan antar muka dari sistem :



Gambar 4. Implementasi Login HRD



Gambar 5. Implementasi Halaman utama HRD



Gambar 6. Implementasi Data Karyawan

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diharapkan dari hasil perancangan aplikasi Human Resource Information System (HRIS) berbasis *Website* pada PT. Bintang Mitra Pratama) adalah dengan adanya sistem ini maka mempermudah HRD dalam memilih menginput data data karyawan. Selain itu, sistem ini juga dapat mempermudah proses cuti kepada karyawan dan memberikan informasi dalam penggajian karyawan.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Samudro, "Sistem Informasi Management Kepegawaian Pada PT. Bina Jasa Mandiri Palembang," in *MDP Student Conference*, 2022, vol. 1, no. 1, pp. 346–353.
- [2] M. Jonni and S. M. Husein, "Perancangan Aplikasi Human Resource Information System (HRIS) Berbasis Website Pada Pt. Super Tata Raya Steel," *J. Tek.*, vol. 5, no. 2, 2019, doi: <http://dx.doi.org/10.31000/jt.v5i2.352>.
- [3] A. Ihsan and L. Suryadi, "SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA CUTTINGROOM SALON," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 3 SE-Table of Content, Jul. 2018, [Online]. Available: <https://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/view/551>.
- [4] N. Manunggal, I. T. Santoso, and S. Wicaksana, "Pengaruh Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (HRIS) dan Kecerdasan Buatan Terhadap Kinerja Industri Pertahanan," *J. Ind. Eng. & Manag. Res.*, vol. 3, no. 6, pp. 111–120, Jun. 2022, doi: <https://doi.org/10.7777/jiemar.v3i6.346>.
- [5] S. N. Ambo and M. Ghufro, "Rancang Bangun Aplikasi Human Resource Information System (HRIS) Menggunakan Metode Model View Controller (MVC)," *Pros. Semnastek*, 2015.
- [6] P. C. Susanto and Naik Henokh Parmenas, "PELUANG DAN PENGEMBANGAN BISNIS SOFTWARE HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0," *Prem. Insur. Bus. J.*, vol. 8, no. 2, pp. 50–54, Dec. 2021, doi: <https://doi.org/10.35904/primadi080206>.
- [7] I. Rahmawati, Z. Munawar, R. Komalasari, Iswanto, and N. I. Putri, "Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian di Universitas Nurtanio," *Pros. SISFOTEK*, vol. 6, no. 1, pp. 10–20, Sep. 2022.