

## Rancang Bangun Sistem Informasi *Human Resources Development (HRD)* di Vita Gym Berbasis Desktop

Dini M Hutagalung<sup>1\*</sup>, Zaneta Onliang<sup>1</sup>, Immanuel H G Manurung<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia

\* corresponding author

Artikel Informasi	Abstract
Received : 13 Oktober 2024 Revised : 16 November 2024 Available Online : 30 November 2024	<p><i>This research focuses on the development of a Human Resources Development (HRD) information system for Vizta Gym, a fitness center with four branches in Medan, to improve the efficiency of human resource management that was previously done manually. The method used in system development is the Waterfall Model, which includes the stages of requirements, analysis, design, coding, and testing. The purpose of this research is to solve the problem of data integration between branches, minimize errors in managing employee data, and speed up the salary calculation process that was previously done manually. The results showed that the system developed was able to change the process of managing employee data to be more efficient and accurate, with features such as automation of salary calculations and generation of reports that help management in monitoring employee performance. This information system successfully overcomes difficulties in searching and verifying employee data and reduces the risk of errors in payroll, thereby increasing operational efficiency at Vizta Gym.</i></p>
<b>Keyword</b> <i>HRD, Crystal Report, Microsoft Visual C#, SQL Server</i>	
<b>Korespondensi</b> Phone : Email : <a href="mailto:mhdini@gmail.com">mhdini@gmail.com</a>	

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan aset perusahaan yang sangat penting dalam pencapaian tujuan Perusahaan [1], mencakup semua individu yang terlibat dalam operasional, dari karyawan hingga pimpinan. Namun, pengelolaan data SDM yang kompleks, seperti data karyawan, absensi, dan penggajian, sering kali menjadi tantangan, terutama dalam perusahaan dengan banyak cabang seperti Vizta Gym. Vizta Gym, dengan empat cabang di Medan dan sekitar 140 karyawan, masih menggunakan sistem manual dalam manajemen SDM, yang menyebabkan masalah seperti ketidakefektifan integrasi data antar cabang, kesalahan pengelolaan data karyawan, serta proses perhitungan gaji yang lambat dan rentan terhadap kesalahan. Oleh karena itu, diperlukan

sistem informasi yang lebih efektif dan efisien untuk mengatasi masalah ini [2].

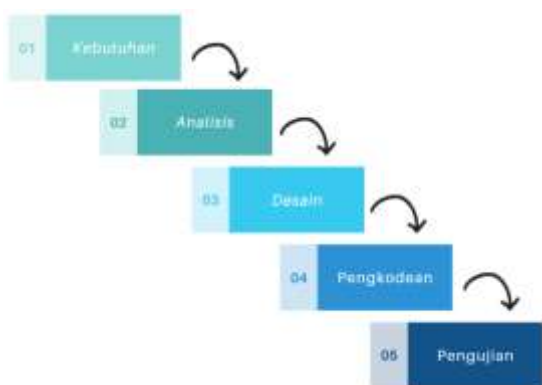
Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka akan dilakukan penelitian dengan mengambil judul “Rancang Bangun Sistem Informasi *Human Resources Development (HRD)* Di Vizta Gym Berbasis *Desktop*”.

Sistem ini akan mencakup pengolahan data karyawan, absensi, mutasi, serta laporan gaji dan kinerja, menggunakan Microsoft Visual C#, DBMS Microsoft SQLServer, dan Crystal Report.

### METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah *Waterfall Model*. Metode *waterfall* merujuk pada pendekatan pengembangan perangkat lunak yang bersifat berurutan, di

mana setiap fase dilihat sebagai aliran yang berkesinambungan dari satu tahap ke tahap berikutnya, mirip dengan air terjun yang mengalir dari tahap kebutuhan, analisis, desain, pengkodean, hingga pengujian. Metode ini memungkinkan proses pengembangan aplikasi untuk dilakukan secara sistematis dan terstruktur, dengan fokus pada pengelolaan penelitian yang jelas dan pengendalian yang ketat terhadap tiap langkahnya.



**LOKASI PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Vizta Gym Plaza Medan Fair yang berlokasi di Jl. Gatot Subroto No.30, Sekip, Kecamatan Medan Petisah, Kota Medan, Sumatera Utara.

**WAKTU PENELITIAN**

Periode penelitian berlangsung selama lima bulan, yaitu dari Februari hingga Juli 2024.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Implementasi Sistem**

Hasil akhir yang diperoleh dari penelitian di Vizta Gym, yaitu dibangunnya sebuah sistem informasi *Human Resources Development (HRD)* berbasis desktop menggunakan Visual C#, Database SQL Server, dan Crystal Report.

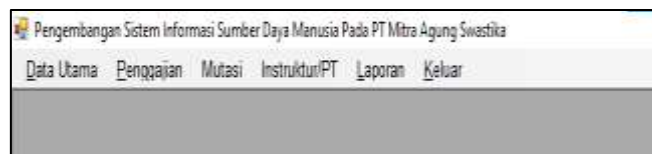
**Tampilan Antarmuka Login**

Tampilan pertama yang muncul saat pengguna mencoba mengakses ke dalam sistem. Pengguna harus memasukkan username dan password yang benar untuk mendapatkan akses, memastikan hanya mereka yang memiliki kredensial valid yang dapat mengakses fitur dan data sistem.



**Tampilan Antarmuka Navigasi Menu Utama**

Tampilan ini muncul setelah pengguna berhasil login ke sistem. Menu navigasi ini dirancang untuk mempermudah akses pengguna ke fitur dan fungsi sistem.



**Tampilan Antarmuka Karyawan**

Tampilan ini ditujukan untuk memungkinkan pengguna menyimpan, mengubah, dan menghapus data karyawan.



**Tampilan Antarmuka Absensi Karyawan**

Tampilan ini ditujukan untuk dapat membaca data absensi karyawan dari mesin absensi.

No	Deskripsi	Hasil yang diharapkan	Status
1	Akses fitur 'Karyawan'	Form 'Karyawan' ditampilkan	Berhasil
2	Menambahkan data karyawan	Data karyawan disimpan di database	Berhasil
3	Mengubah data karyawan	Data karyawan diperbarui di database	Berhasil
4	Menghapus data karyawan	Data karyawan dihapus di database	Berhasil



Tampilan Antarmuka Gaji Karyawan

Tampilan ini ditujukan kepada

No	Deskripsi	Hasil yang diharapkan	Status
1	Akses fitur 'Gaji Karyawan'	Form 'Gaji Karyawan' ditampilkan	Berhasil
2	Menambahkan data gaji karyawan	Data gaji karyawan disimpan di database	Berhasil
3	Mengubah data gaji karyawan	Data gaji karyawan diperbarui di database	Berhasil
4	Menghapus data gaji karyawan	Data gaji karyawan dihapus di database	Berhasil

pengguna untuk mempermudah proses administrasi gaji karyawan, sehingga memungkinkan pengelolaan yang lebih

efisien dan teratur. Dengan antarmuka ini, pengguna dapat mencatat, mengubah, dan menghapus data gaji karyawan dengan mudah.



### Pengujian Sistem

Pengujian pada sistem yang baru dibangun dilakukan melalui tahap pengujian Black-Box. Berikut ini akan dilakukan pengujian oleh manajer vizta gym dengan menggunakan metode *Black Box Testing* terhadap sistem *Human Resources Development (HRD)*.

Tabel 4. 1 *Black Box Testing* Mengelola Data Karyawan

### Tabel 4. 2 *Black Box Testing* Mengelola

#### Data Absensi

No	Deskripsi	Hasil yang diharapkan	Status
1	Akses fitur 'Absensi'	Form 'Absensi' ditampilkan	Berhasil
2	Unggah file absensi	Data jam masuk dan pulang karyawan disimpan di database	Berhasil

Tabel 4. 3 *Black Box Testing* Mengelola

#### Data Gaji Karyawan

### KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi Human Resources

Development (HRD) berbasis desktop yang dikembangkan menggunakan metode waterfall telah berhasil memenuhi kebutuhan manajer dan staf HRD di Vizta Gym. Sistem ini mengintegrasikan pengelolaan data karyawan, absensi, cuti, izin, serta otomatisasi perhitungan gaji yang akurat dan efisien. Implementasi use

case diagram, sequence diagram, dan activity diagram dalam perancangan sistem memberikan gambaran alur kerja yang jelas, sehingga proses manajemen sumber daya manusia menjadi lebih mudah dan minim kesalahan, sekaligus menghemat waktu kerja departemen HRD.

#### DAFTAR PUSTAKA

[1] H. Tamsah and J. Nurung, *MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA*, no. 1. 2021. doi: 10.31219/osf.io/yvpue.

[2] B. Harto *et al.*, *Transformasi Bisnis di Era Digital (Teknologi Informasi dalam Mendukung Transformasi Bisnis di Era Digital)*, no. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. Jambi, 2023.

[3] A. Noor *et al.*, *Human Resource Management (Manajemen Sumber Daya Manusia)*, no. March. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

[4] L. P. Sumirat, D. Cahyono, Y. Kristiyawan, and S. Kacung, *Dasar-Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Malang:

Madza Media, 2023.

[5] E. Kurniawan and M. R. Faisal, *ASP . NET Core Web API 6 dengan Visual Studio*. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat, 2023.

[6] M. T. Abdillah, I. Kurniastuti, F. A. Susanto, and F. Yudianto, "Implementasi Black Box Testing dan Usability Testing pada Website Sekolah MI Miftahul Ulum Warugunung Surabaya," *J. Comput. Sci. Vis. Commun. Des.*, vol. 8, no. 1, pp. 234–242, 2023, doi: 10.55732/jikdiskomvis.v8i1.897.

[7] A. Abdul Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. Oktober, pp. 1–5, 2020.