

## Aplikasi *Employee Self Service* Berbasis Website pada CV Amy and Cake

Kintan Candrawati<sup>1</sup>, Rachman Komarudin<sup>2</sup>, Desiana Nur Kholifah<sup>3</sup>  
Universitas Nusa Mandiri<sup>1,2,3</sup>

kintancandrawati1@gmail.com<sup>1</sup>, rachman.rck@nusamandiri.ac.id<sup>2</sup>, desiana.dfh@nusamandiri.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** – Sistem bisa digunakan untuk meningkatkan kualitas sebuah perusahaan. Salah satunya adalah sistem yang mendukung kebutuhan karyawan dan sumber-daya manusia yang berpotensi untuk meningkatkan kualitas bisnis. Membuat sistem yang ideal untuk karyawan dalam menjalankan proses bisnis yang menghasilkan keuntungan dari bisnis perusahaannya dibutuhkan dukungan teknologi dan sistem informasi. Maka dari itu peran karyawan untuk kelangsungan bisnis juga cukup penting dan perlu adanya pengembangan satu sistem khusus. Sistem tersebut masuk kedalam bagian modul *Human Resource* (HR) karena berkaitan dengan segala informasi terkait karyawan. Untuk mengimplementasikan modul *Human Resource* (HR), perusahaan bisa menggunakan aplikasi *Employee Self Service* (ESS) bertujuan meningkatkan pelayanan kepada sumber daya manusia serta manajemen informasi kepegawaian melalui website secara online. Aplikasi *Employee Self Service* (ESS) memiliki manfaat yang akan didapatkan seperti data yang disimpan akan lebih terjamin keakuratannya karena langsung tersimpan di basis data, kemudahan akses karena sistem berbasis website, dan bisa mengurangi penggunaan kertas karena semua dilakukan secara online.

Kata Kunci : ESS, Kepegawaian, Website, Aplikasi

**Abstract** – System can be used to improve the quality of a company. One of them is a system that supports the needs of employees and human resources that have the potential to improve business quality. Creating an ideal system for employees in carrying out business processes that generate profits from the company's business requires the support of technology and information systems. Therefore, the role of employees for business continuity is also quite important and it is necessary to develop a special system. The system is included in the *Human Resource* (HR) module because it deals with all information related to employees. To implement the *Human Resource* (HR) module, companies can use the *Employee Self Service* (ESS) application aimed at improving services to human resources and managing personnel information through an online website. The *Employee Self Service* (ESS) application has benefits that will be obtained such as the data stored will be more guaranteed for accuracy because it is directly stored in the database, easy access due to a website-based system, and can reduce paper usage because everything is done online.

Keywords: ESS, Personnel, Website, Application

### I. PENDAHULUAN.

Pada suatu bisnis, sistem memiliki peran yang sangat penting. Ada berbagai sistem yang digunakan untuk meningkatkan kualitas sebuah perusahaan. Salah satunya adalah sistem yang mendukung kebutuhan karyawan dan sumber-daya manusia yang berpotensi untuk meningkatkan kualitas bisnis. Membuat sistem yang ideal untuk karyawan dalam menjalankan proses bisnis yang menghasilkan keuntungan dari bisnis perusahaannya dibutuhkan dukungan teknologi dan sistem informasi (Susanto & Parmenas, 2021). Maka dari itu peran karyawan untuk kelangsungan bisnis juga cukup penting dan perlu adanya pengembangan satu sistem khusus. Sistem tersebut masuk kedalam bagian modul *Human Resource* (HR) karena berkaitan dengan segala informasi terkait karyawan.

Untuk mengimplementasikan modul *Human Resource* (HR), perusahaan bisa menggunakan aplikasi *Employee Self Service* (ESS) bertujuan meningkatkan pelayanan kepada sumber daya manusia serta

manajemen informasi kepegawaian melalui website secara online. Salah satu contohnya, karyawan bisa melakukan absensi melalui website, melihat slip gaji bulanan, mengecek sisa cuti yang ada, melihat informasi terkait data diri dan masih banyak lagi. Dengan menggunakan aplikasi *Employee Self Service* (ESS) ada beberapa manfaat yang akan didapatkan seperti data yang disimpan akan lebih terjamin keakuratannya karena langsung tersimpan di basis data, kemudahan akses karena sistem berbasis website, dan bisa mengurangi penggunaan kertas karena semua dilakukan secara online.

CV. Amy and Cake adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri makanan yang memproduksi aneka kue. Perusahaan ini memiliki beberapa cabang di Jakarta yang memiliki banyak karyawan yang cukup banyak. Dengan jumlah karyawan yang ada saat ini, CV. Amy and Cake masih menangani proses administrasi karyawan menggunakan list excel yang dikelola masing – masing cabang. List excel tersebut diinput manual oleh manajer

setiap ada karyawan yang mengajukan izin cuti, keterlambatan karyawan, dan catatan lainnya yang berkaitan dengan administrasi karyawan. Hal ini bisa saja berpotensi akan menimbulkan kesalahan dalam penginputan data, karena manajer melakukan penginputan secara manual. Akan lebih efisien jika proses tersebut bisa dilakukan dalam satu portal website, sehingga proses pencatatannya akan real-time atau langsung tersimpan karena setelah manajer setuju dengan pengajuan tersebut maka akan tercatat dibasis data secara otomatis. Dan tentu saja ini akan membuat operasional perusahaan menjadi efektif dan efisien. Melihat dari permasalahan yang ada, ini yang mendasari penulis untuk mencoba memecahkan masalah dengan membuat sistem yang akan mempermudah para karyawan dan manajer di CV. Amy and Cake. Yaitu dengan sistem berbasis website yang bisa digunakan untuk proses administrasi karyawan. Hal ini untuk meningkatkan efisiensi dalam menjalankan operasional bisnis.

Beberapa permasalahan yang teridentifikasi pada CV. Amy and Cake diantaranya belum adanya sistem yang dapat mengakomodir semua aktivitas administratif karyawan dan berpotensi menimbulkan data tercecer karena melibatkan banyak pihak lalu pencatatan yang tidak bersifat real-time memiliki potensi kesalahan dalam penginputan data dan pendistribusian slip gaji dengan format excel melalui pesan singkat menyulitkan karyawan untuk membuka file tersebut di handphone dan juga proses ini tidak otomatis maka butuh waktu untuk pengirimannya.

## II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan yaitu penelitian kualitatif yang merupakan penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan lebih mengarah ke analisis. Metode ini jauh lebih subyektif dibandingkan dengan metode kuantitatif dan juga metode pengumpulan informasi, dengan mengumpulkan orang – orang dalam wawancara rinci.

### 1. Teknik Pengumpulan Data

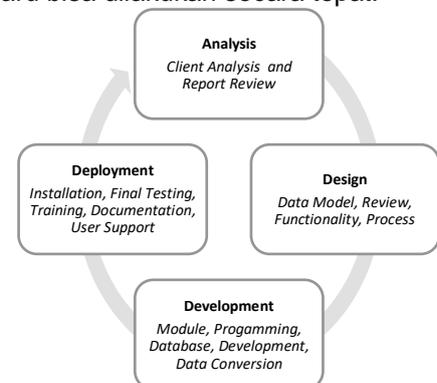
- a. Observasi, peneliti melakukan pengamatan terkait kegiatan - kegiatan karyawan apa saja yang dilakukan secara langsung di CV. Amy and Cake agar dapat mengetahui setiap proses administrasi yang berkaitan dengan karyawan dan juga mengetahui masalah yang sering terjadi.
- b. Wawancara, peneliti berinteraksi secara langsung dengan responden yaitu karyawan yang bekerja di CV. Amy and Cake dan mengadakan sesi tanya jawab antara peneliti dan karyawan untuk membahas permasalahan yang sering

terjadi pada kegiatan yang bersifat administratif, agar dapat sebuah data pendukung yang bisa membantu pembuatan aplikasi employee self service.

- c. Studi Pustaka, pada penelitian ini, peneliti menggunakan data jurnal dan buku yang berkaitan dengan proses administrasi karyawan.

### 2. Model Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC) yang digunakan dalam hal pengembangan, pemeliharaan, dan juga penggunaan sistem informasi yang merupakan metodologi klasik (Permana. & Romadlon, 2019). Keuntungan yang didapat dari menggunakan model ini yaitu peneliti bisa melakukan pengidentifikasian masalah sistem terdahulu secara lebih terperinci serta dalam proses pengidentifikasian juga bisa menentukan sistem baru bisa dilakukan secara tepat.



Sumber : (Palupi & Indrajit, 2018)  
Gambar 1. Tahapan SDLC

- a. Analisa Kebutuhan Sistem. Pada bagian ini peneliti akan mengamati proses bisnis yang sudah ada sedang berjalan di CV. Amy and Cake untuk keperluan analisa kebutuhan perangkat lunak (*software*), perancangan perangkat lunak, menentukan tampilan antar muka dan analisa kebutuhan fungsional yang akan digunakan. Untuk pembuatan aplikasi tersebut maka analisis penyajian datanya yaitu meliputi data absensi, data cuti, proses pengajuan cuti, proses penggajian dan proses administrasi lainnya yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi employee self-service.

- b. Desain. Aplikasi employee self service dirancang menggunakan desainer database dengan bahasa pemrograman terstruktur dan simbol ERD (*entity relationship diagram*) yang merupakan diagram yang berisi entitas - entitas yang memiliki relasi didalamnya.. ERD menggunakan sejumlah notasi atau symbol untuk menggambarkan hubungan antar data (Emster et al., 2021; Kholifah et al., 2022), LRS yang merupakan representasi dari record

yang terhubung antar himpunan entitas pada diagram (Rais et al., 2022). Tiap tabel memiliki atribut yang *primary key* dan *foreign key* nya sudah ditentukan (Nur, 2019) serta gambaran sistem akan dibuat dalam bentuk diagram - diagram UML seperti diagram *use case* yang mendeskripsikan kebutuhan system dari cara pakaiuser, dan menunjukkan relasi-relasi yang terjadi antara actor dengan use case dalam sistem (Andre et al., 2022), diagram *activity* yang mendeskripsikan aliran aktivitas sistem yang sedang berjalan (M Teguh Prihandoyo, 2018), diagram component, dan diagram deployment.

c. *Code Generation*. Tahapan ini peneliti memilih bahasa pemrograman PHP dan juga menggunakan basis data MySQL untuk pembuatan aplikasi employee self service dengan menggunakan teknik pemrograman berbasis terstruktur. Peneliti memilih bahasa pemrograman tersebut karena PHP dapat meningkatkan kecepatan pengembangan sebuah aplikasi dan memiliki performa yang maksimal pada server serta dapat terintegrasi baik dengan basis data MySQL

d. *Testing*. Penelitian ini menggunakan uji *black box* yang memiliki kelebihan dapat dengan cepat menganalisis kekurangan sistem dari awal mulai pengujian dilakukan.

e. *Support*. Tahapan akhir pada model pengembangan sistem untuk aplikasi employee self service yaitu support. Support dibutuhkan agar sistem tetap dapat melakukan perubahan menyesuaikan keadaan yang akan terjadi nantinya.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Analisa Kebutuhan Software**

Sistem *employee self service* yang akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan database MySQL. Berikut ini merupakan spesifikasi kebutuhan sistem untuk pembuatan aplikasi employee self service untuk CV. Amy and Cake

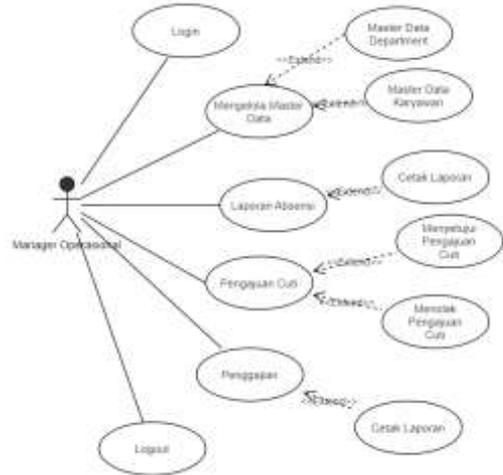
a. Tahapan Analisis. Pada sistem employee self service ini akan terbagi 2 hak akses, yaitu manager operasional dan karyawan. Manager operasional memiliki hak akses tertinggi dan dapat mengakses seluruh fitur yang ada, sedangkan karyawan hanya memiliki beberapa hak akses di sistem. Berikut merupakan spesifikasi kebutuhan sistem employee self service :

1) Laman Manager Operasional. Pada laman ini, Manager Operasional dapat melakukan login ke dalam aplikasi web, kemudian dapat mengelola data department, mengelola data karyawan,

data absensi, data cuti, data penggajian, dan mencetak laporan.

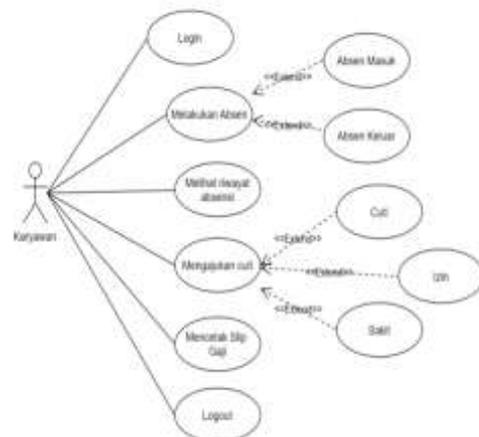
2) Laman Karyawan Pada laman karyawan, karyawan dapat melakukan login ke dalam aplikasi web, lalu dapat melakukan absensi masuk, absensi keluar, dapat mengecek riwayat absensi, mencetak slip gaji, melihat riwayat penggajian, dapat melakukan pengajuan cuti pribadi, dan mengecek riwayat cuti.

b. *Usecase Diagram*



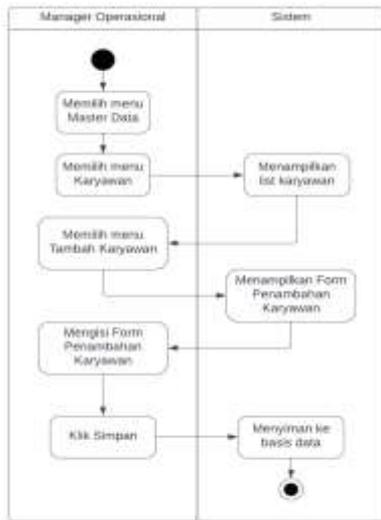
Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 2. Use Case Diagram Manager Operasional

Deskripsi dari use case pada gambar 2 yaitu manager operasional dapat mengelola master data, mengelola laporan absensi, mengelola pengajuan cuti, dan mengelola penggajian



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 3. Use Case Diagram Karyawan  
Pada use case diagram karyawan pada gambar 3, dijabarkan karyawan dapat melakukan absen, melihat riwayat absensi, mengajukan cuti, dan mencetak slip gaji.

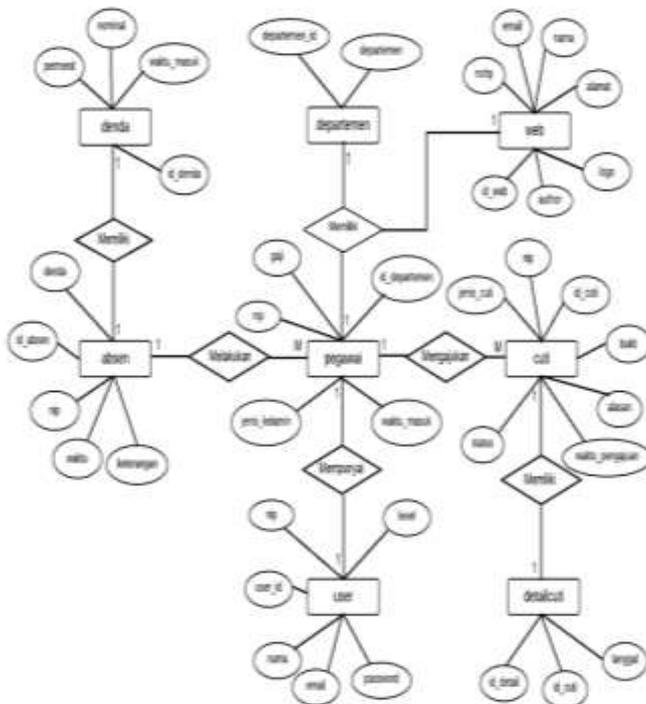
c. Activity Diagram



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 4. Activity Diagram Manager Operasional Mengelola Data Karyawan

Berikut merupakan gambaran activity diagram manager operasional mengelola data karyawan. Manager operasional akan diminta memasukkan informasi karyawan dan setelah klik simpan maka data akan tersimpan di basis data

d. Entity Relationship Diagram



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD pada aplikasi employee self service berfungsi untuk menggambarkan hubungan

entitas-entitas yang terlibat dalam proses administrasi karyawan pada CV.Amy and Cake. Diagram ini membantu dalam perancangan dan memahami data-data yang diatur dan berhubungan satu sama lain dalam sistem administrasi karyawan, sehingga memudahkan dalam proses pemodelan dan implementasi sistem tersebut.

2. User Interface

Berikut ini merupakan beberapa User Interface yang terdapat pada Sistem employee self service diantaranya:



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 5. Tampilan Form Login  
Form Login merupakan halaman yang diakses oleh setiap user untuk bisa masuk kedalam sistem menggunakan email dan password



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 6. Tampilan Halaman Dashboard Manager

Pada halaman dashboard manager dapat melihat seluruh informasi jumlah karyawan, karyawan yang hadir dan juga karyawan yang cuti.



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 7. Tampilan Halaman Dashboard Karyawan

Pada halaman dashboard karyawan dapat melakukan absen dan mencetak slip gaji



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 8. Tampilan Halaman Data Departemen

Halaman Data Departemen hanya bisa diakses oleh manager dan didalamnya terdapat data – data departemen yang ada.



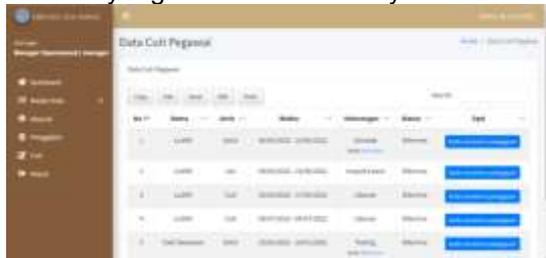
Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 9. Tampilan Halaman Data Karyawan

Halaman Data Karyawan hanya bisa diakses oleh manager dan didalamnya terdapat data – data karyawan yang ada.



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 10. Tampilan Halaman Data Absensi

Halaman Data Absensi berisi seluruh catatan absensi yang dilakukan oleh karyawan



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 11. Tampilan Halaman Data Pengajuan Cuti

Halaman pengajuan cuti merupakan halaman yang berisi seluruh pengajuan cuti dari karyawan.



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 12. Tampilan Halaman Data Cuti Karyawan

Halaman Data Cuti dapat diakses oleh karyawan untuk mengajukan cuti ke manager



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 19. Tampilan Halaman Data Slip Gaji

Halaman Data Slip Gaji merupakan data perhitungan gaji karyawan pada bulan berjalan



Sumber : Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 13. Tampilan Halaman Print Slip Gaji  
Halaman Print Slip Gaji merupakan halaman karyawan untuk mencetak slip gaji.

#### IV. KESIMPULAN

Dari pembahasan dari beberapa bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan dari peneliti mengenai kelebihan sistem *employee self-service* yang akan digunakan di CV. Amy and Cake menggunakan website yaitu dapat menaikkan tingkat efisiensi dan efektifitas dalam menangani dan mengelola data pegawai, menurunkan tingkat kesalahan yang biasa terjadi pada sistem manual yang sebelumnya digunakan, penyimpanan data karyawan secara besar bisa dilakukan secara aman dan juga terjamin, dan proses administrasi karyawan menjadi lebih cepat karena semua keperluan terdapat di satu sistem.

**V. REFERENSI**

- Andre, M., Akbar, M. Al, Adityo, S., Hermaliani, E. H., & Hasanah, R. L. (2022). Implementasi Sistem Informasi Untuk Manajemen Pengolahan Bank Sampah Organik Dan Sampah Non Organik. *LITERASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 1, 131–144. [https://doi.org/2775-3301&from\\_ui=yes](https://doi.org/2775-3301&from_ui=yes)
- Emster, M. Von, Abdullah, M. H., & Sabtu, J. (2021). Sistem Informasi Pengaduan Kekerasan Perempuan dan Anak pada DP3A Kota Ternate Berbasis Website dengan Menggunakan PHP dan Mysql. *Jaminfokom*, 1(1), 46–54.
- Kholifah, D. N., Jefi, J., Solecha, K., & Fai, M. A. (2022). Perancangan Program Absensi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada PT Kedai Sayur Indonesia. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 8(1), 115–124. <https://doi.org/10.31294/ijse.v8i1.13025>
- M Teguh Prihandoyo. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 126–129. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30591/jpit.v3i1.765.g654>
- Nur, H. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12642>
- Palupi, E. S., & Indrajit, R. E. (2018). Pengembangan Sistem ESS Menggunakan Aplikasi Mobile Pada PT. Mastersystem Infotama. *Ikraith-Informatika*, 2(1), 1–6. [journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/download/136/63](https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/download/136/63)
- Permana., A. Y., & Romadlon, P. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode Sdlc Pada PT. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile. *Biokimia*, 84(10), 1511–1518. <https://doi.org/10.1134/s0320972519100129>
- Rais, A. N., Rousyati, R., Firmansyah, M., Setyawan, V. P. D., Azizah, N., Munawaroh, S., Fatmawati, D. A., & Amir, R. F. (2022). Implementasi Sistem Informasi Food and Beverage Online Shop Dengan Metode Waterfall Yang Dimodifikasi. *EVOLUSI: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 10(1), 58–65. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v10i1.12053>
- Siregar, V. M. M., & Siagian, N. F. (2021). Sistem Informasi Front Office Untuk Peningkatan Pelayanan Pelanggan Dalam Reservasi Kamar Hotel. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 4(1), 77–82. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v4i1.279>
- Susanto, P. C., & Parmenas, N. H. (2021). Peluang Dan Pengembangan Bisnis Software Human Resource Information System Di Era Revolusi Industri 4.0. *Business Journal*, 8(2), 50–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.35904/pri-madi080206>