

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGENDALIAN KINERJA KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE RAD PADA PT. IRON WIRE WORKS INDONESIA

Fauyhi Eko Nugroho<sup>1</sup>, Mohammad Taufiq Sigit Rahardja<sup>2</sup>  
Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang  
Jalan Perintis kemerdekaan 1/33 Cikokol Kota Tangerang  
Email: [fauyhi@gmail.com](mailto:fauyhi@gmail.com)

### ABSTRACT

*Managing employee data in a company is much needed to produce fast, accurate, relevant and targeted information. Employee information system in managing employee data such as attendance data, leave, and employee overtime running on PT. Iron Wire Works Indonesia still uses Ms. Office and paper in the form of documents so that there are often missing or damaged documents that have been stored in the archives, as well as difficulties in managing leave and overtime information. The method of data collection is done by conducting observations, interviews, and library methods. The analysis method used is supplier analysis method, Input, Process, Output, Costumer (SIPOC). The application is built on a website using the PHP programming language, for its database using MySQL. The system development method uses rapid application development (RAD) method which is one of the methods contained in the system development methodology called System Development Life Cycle (SDLC). The developed system will be described in the form of a Unified Modelling Language (UML) diagram and will be trialled using Blackbox Testing.*

**Keywords :** *Information System, Employee Performance Control Leave, Overtime, rapid application development (RAD), Development Life Cycle (SDLC), UML.*

### ABSTRAK

*Pengelolaan data-data karyawan dalam sebuah perusahaan merupakan hal yang sangat dibutuhkan untuk menghasilkan informasi yang cepat, akurat, relevan dan tepat sasaran. Sistem informasi karyawan dalam mengelola data karyawan seperti data absensi, cuti, dan lembur karyawan yang berjalan pada PT. Iron Wire Works Indonesia masih menggunakan Ms. Office dan kertas dalam bentuk dokumen sehingga sering terjadi hilang ataupun rusaknya dokumen yang telah tersimpan dalam arsip, begitu juga adanya kesulitan dalam mengelola informasi cuti dan lembur. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi, wawancara, dan metode pustaka. Metode Analisa yang digunakan ialah metode analisa Supplier, Input, Process, Output, Costumer (SIPOC). Aplikasi dibangun berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, untuk databasenya menggunakan MySQL. Metode pengembangan sistemnya menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yaitu salah satu metode yang terdapat dalam metodologi pengembangan sistem yang disebut System Development Life Cycle (SDLC). Sistem yang dikembangkan akan digambarkan dalam bentuk diagram Unified Modelling Language (UML) dan akan diuji coba menggunakan Blackbox Testing.*

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi, Pengendalian Kinerja Karyawan Cuti, Lembur, Rapid Application Development (RAD), System Development Life Cycle (SDLC), UML.*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi yang kini mulai berkembang secara pesat menuntut hampir semua aspek kehidupan harus bisa menyesuaikan dengan keadaan. Pesatnya perkembangan teknologi di bidang informasi menuntut adanya kemudahan, kecepatan, keakuratan dan juga keamanan dalam mengakses maupun mengolah suatu informasi. Seiring dengan perkembangan tersebut manusia sebagai subyek utama di bidang informasi baik sebagai pemberi maupun penerima secara tidak langsung dituntut untuk memenuhi semua kebutuhan yang ada. Oleh karena itu sangat dibutuhkan suatu alat atau metode yang dapat membantu manusia dalam mengolah informasi yang dibutuhkan.

Dan tidak di pungkiri lagi bahwa persaingan dunia kerja saat ini sangat ketat. Oleh karena itu informasi yang didapat harus tepat, akurat dan terpercaya. Maka dari itu, pengolah informasi harus didukung dengan sebuah sistem yang dinamakan sistem komputerisasi. Dengan pemanfaatan sistem komputerisasi maka akan tercipta aplikasi-aplikasi baru yang dapat membuat kinerja semakin baik tanpa harus menyulitkan pengguna. Seperti halnya permasalahan yang muncul pada PT. Iron Wire Works Indonesia dalam permasalahan perekapan absensi, permohonan cuti, dan lembur karyawan yang masih menggunakan system manual, dan belum memiliki media penyimpanan database pada perekapan absensi, permohonan cuti, dan lembur karyawan. hal ini jika tidak di tangani dengan cepat akan terjadi penumpukan laporan yang akan berdampak tidak efisiensinya waktu dalam bekerja.

Menurut Rizky (2011) Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail mengenai komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. Menurut Mulyadi (2016) Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan. Menurut Sutabri (2012) Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Menurut Valery G. Kumaat(2011) Pengendalian internal adalah suatu cara untuk mengarahkan, mengawasi dan mengukur sumber daya suatu organisasi. Menurut Lubis dkk (2019) kinerja adalah hasil dari suatu proses yang mengacu dan diukur selama periode waktu tertentu berdasarkan ketentuan, standar atau kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya. Menurut Ginanjar (2014) website adalah rangkaian atau sejumlah halaman di internet yang memiliki topik saling terkait untuk mempresentasikan suatu informasi..

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam proses penulisan ini adalah Studi Kasus (*Case Study Research*) yang merupakan serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci, dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan mendalam tentang peristiwa tersebut dalam jangka waktu tertentu dan mengumpulkan data dari berbagai sumber (observasi, dokumen, laporan, atau wawancara). Tahapan penelitian mencakup langkah-langkah pelaksanaan penelitian dari awal sampai akhir. Masing-masing langkah penelitian diuraikan secara rinci sebagai berikut: Menentukan Topik Penelitian, *Review* Penelitian Sebelumnya, Memilih Sumber Data, Menentukan Metode dan Perangkat, Mulai Meneliti dan Mencatat, Membuat Produk Penelitian Untuk mengumpulkan data-data dalam penelitian, dilakukan dengan berbagai metode tertentu sesuai dengan tujuan penelitiannya. Ada berbagai metode tertentu yang digunakan untuk mendapatkan informasi dan data-data yang diperlukan, diantaranya sebagai berikut: Metode Observasi (*Observation Research*) Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematik terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala atau gejala-gejala dalam objek penelitian. Observasi dilakukan di tempat penelitian. Hal ini perlu diadakan agar dapat melakukan analisis terhadap sistem yang akan dibangun.

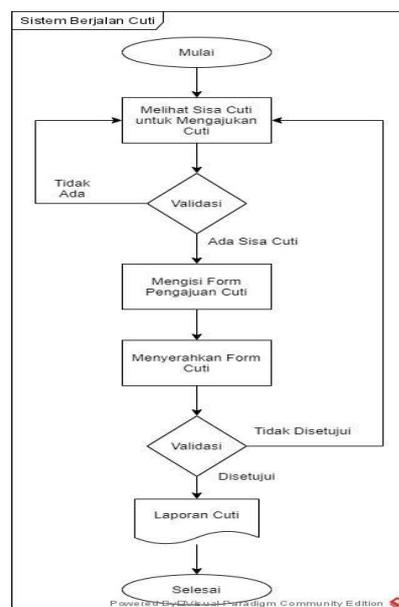
Tahapan ini merupakan tahapan pengamatan menyeluruh terhadap sistem yang sedang berjalan di PT. Iron Wire Works Indonesia, khususnya sistem perekapan absensi kehadiran, mengelola cuti, dan lembur karyawan. Selama pengamatan yang dilakukan ditemukan beberapa kekurangan-kekurangan, setelah itu diambil sebuah kesimpulan sementara mengenai masalah-masalah tersebut. Metode Wawancara (Interview Research) Metode ini dilakukan dengan cara mewawancarai langsung pihak-pihak terkait, yang berguna untuk mendapatkan informasi maupun data-data yang dibutuhkan untuk perancangan sistem yang akan dibangun, yaitu: Penulis melakukan wawancara kepada Bapak Budi sebagai Manager HR PT. Iron Wire Works Indonesia dan Penulis melakukan wawancara kepada Beberapa Staff dan Operator PT. Iron Wire Works Indonesia.

Metode Analisa Sistem, Untuk analisa sistem metode yang digunakan SIPOC. Pada tahap analisa sistem ini menggunakan diagram SIPOC hubungan antara manager dan karyawan, berupa *supplier, input, process, output, dan customer* pada proses perekapan absensi, cuti atau ijin, dan lembur karyawan yang diidentifikasi.

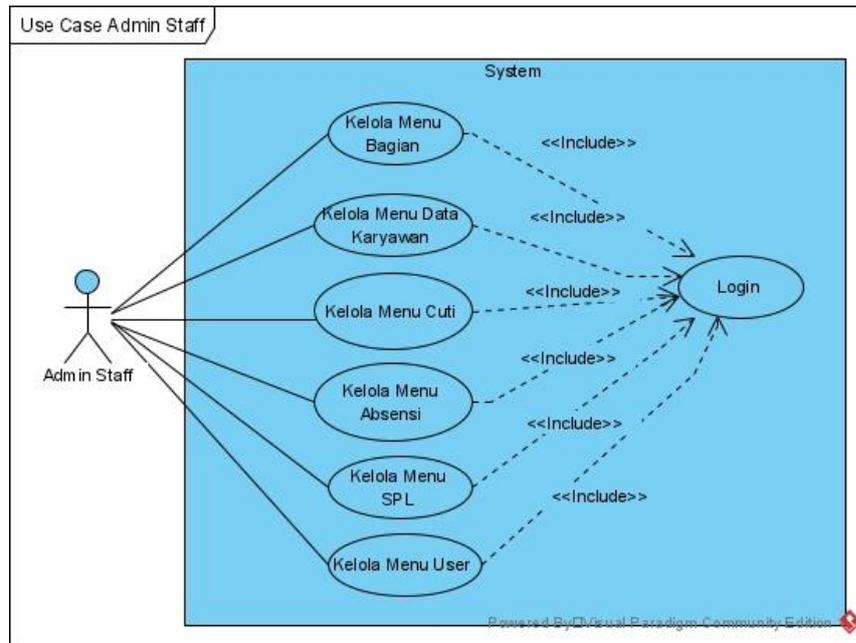
Metode Pengembangan Sistem, Dalam pengembangan sistem atau perancangan sebuah aplikasi, tentunya terdapat metode pengembangan sistem di dalamnya. Ada beberapa metode dalam pengembangan sebuah sistem, dan dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), yaitu salah satu metode yang terdapat dalam metodologi pengembangan sistem yang disebut System Development Life Cycle (SDLC).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

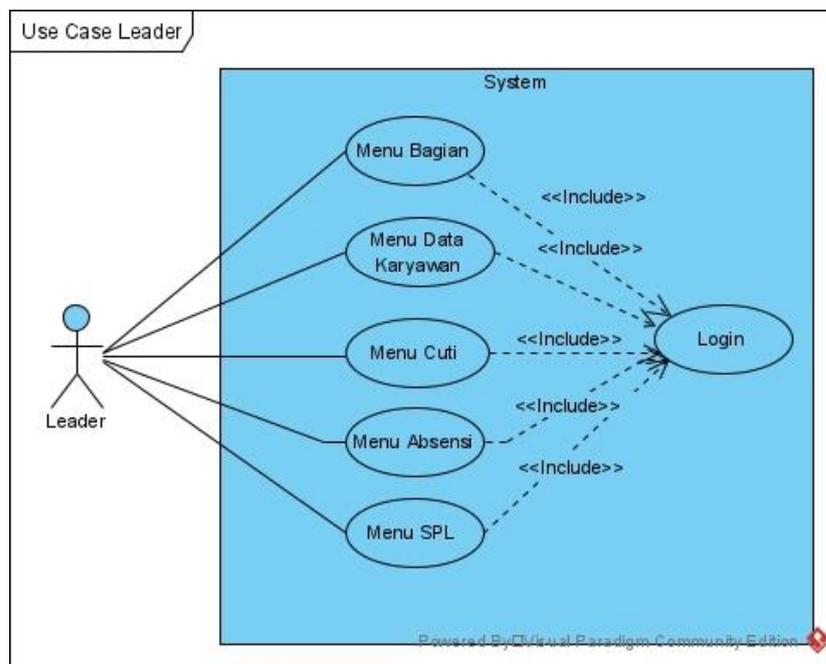
Analisa dan implementasi dalam penelitian ini akan menerapkan metode pengembangan sistem Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Rapid Application Development (RAD) yang dimana pada tahapan-tahapan tersebut diimplementasikan ke dalam bab ini sebagai langkah rancang bangun sistem informasi pengendalian kinerja karyawan pada PT. Iron Wire Works Indonesia.



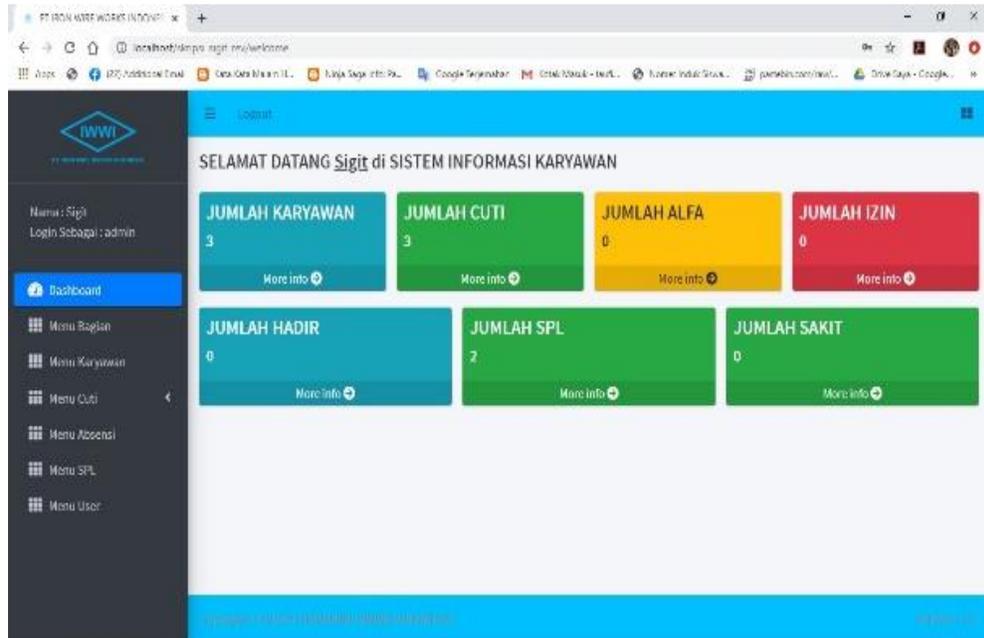
Gambar 2 Sistem Berjalan Cuti



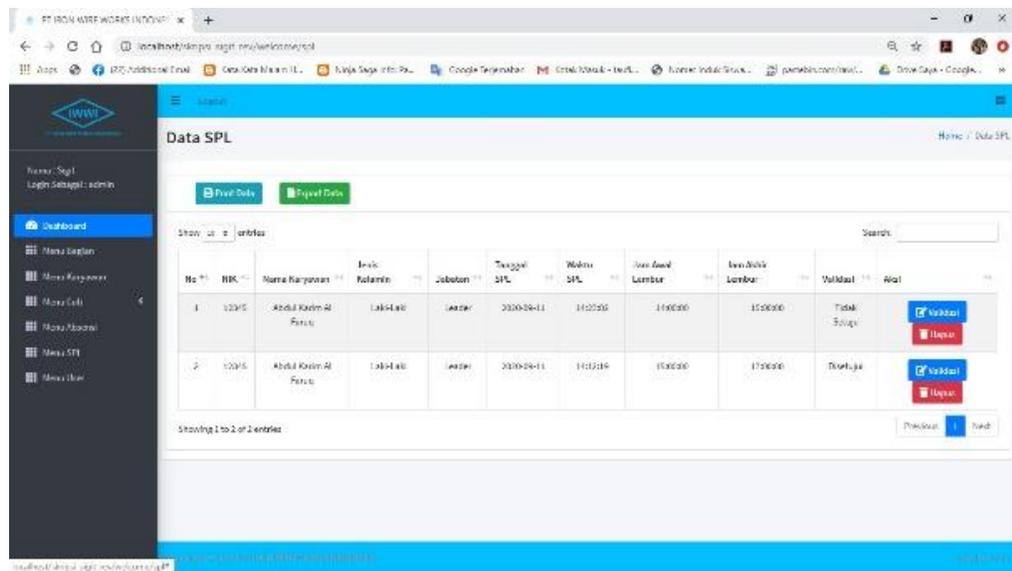
Gambar 4 Use Case Admin



Gambar 6 Use Case Leader



Gambar 7 Tampilan Menu Utama



Gambar 8 Tampilan Menu SPL (Surat Perintah Lembur)

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilaksanakan mengenai Perancangan Sistem Informasi Pengendalian Kinerja Karyawan Berbasis WEB menggunakan Metode RAD dengan Framework Codeigniter, maka dapat diambil kesimpulan bahwa Proses perekapan absensi, permohonan cuti, dan lembur karyawan pada PT. Iron Wire Works Indonesia masih menggunakan system manual, yaitu belum memiliki media penyimpanan database pada perekapan absensi, permohonan cuti, dan lembur karyawan sehingga menghambat proses perekapan dan pengajuan absensi, permohonan cuti, dan lembur karyawan, Proses perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language) meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami. Dan Proses perancangan sistem informasi pengendalian kinerja berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan Framework yaitu Codeigniter, dengan adanya sistem ini mempermudah Karyawan dan Manajemen dalam proses pengajuan atau perekapan absensi, cuti dan lembur karyawan secara otomatis terakuisasi. Serta penyimpanan data dalam bentuk database dapat mengurangi tempat penyimpanan dan lebih aman.

## **REFERENSI**

Agustinus Noertjahyana (2016) Studi Analisis Rapid Application Development Sebagai Salah Satu Alternatif Metode Pengembangan Perangkat Lunak. Bandung: jurnal media informatika budidarma.

Darmawan, U., Destriana, R., & Tisno, W. (2022). Analisis Penerapan Website e-Government Pemerintah Kabupaten Tangerang Menggunakan GTMetrix. *Jurnal Telematika*, 17(1), 24-31.

Destriana, R., Kom, M., Husain, S. M., Kom, S., Handayani, N., Kom, M., ... & Kom, S. (2021). *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase" Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah"*. Deepublish.

Destriana, R. (2018). Efektivitas Kinerja It Support Menggunakan Fungsi Service Desk Sebagai Single Point of Contact (Spoc): Studi Kasus Pt Xyz. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 2(1).

Destriana, R., Permana, A. A., Legawa, S. D., & Irawan, H. (2019, April). Security system development for vehicle using the method of "mail notification" at villa Rizki Ilhami Tangerang residential. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 508, No. 1, p. 012124). IOP Publishing.

Dian Meilantika, S.Kom., M.T.I, Salamudin, S.Kom., M.Kom, Model Rapid Application Development Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai. Sumatra Selatan: AMIK AKMI Baturaja.

Ginangjar, Taufik. 2014. Rahasia Membangun Website Toko Online Berpenghasilan Jutaan Rupiah. Iffahmedia. 22 Juli 2020

Liesnaningsih, L., Taufiq, R., Destriana, R., & Suyitno, A. P. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Berbasis WEB Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Pondok Pesantren Daarul Ahsan. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(1), 54-60.

Mulyadi. 2016. Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat

Nunu Nugraha Purnawan, Rian Piarna, Rani Marlinda, (2019). Rancang Bangun Human Resource Information System Modul Time Management. Subang: Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa.

Nurdiana Handayani, Dicky Suprpto. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Cuti Karyawan Di Pt. Colorpak Indonesia, Tbk Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika (JIKA): Universitas Muhammadiyah Tangerang*

Permana, A. A., Perdana, A. T., Handayani, N., & Destriana, R. (2021, March). A Stunting Prevention Application "Nutrimo"(Nutrition Monitoring). In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1844, No. 1, p. 012023). IOP Publishing.

Rizky, Soetam. 2011. Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Tata Sutabri. 2012. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi.

Valery G Kumaat, 2011, Internal Audit. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Yusniar Lubis, Bambang Hermanto & Emron Edison (2019) pengaruh motivasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan di cikole jayagiri resor. Bandung.STIE. Pariwisata Yapari Bandung.