

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA
PT ATAP LANGIT INDONESIA**



Oleh:

Riki Chandra 2024240038

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA
UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG
PALEMBANG
2024**

Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa Universitas Multi Data Palembang

Program Studi Sistem Informasi
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Gasal Tahun 2023/2024

Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT Atap Langit Indonesia

Riki Chandra 2024240038

Abstrak

PT Atap Langit Indonesia, sebuah perusahaan konstruksi dan desain bangunan di Palembang. Jumlah karyawan pada perusahaan ini sebanyak 30 karyawan dengan divisi proyek, keuangan, pemasaran dan juga sumber daya manusia (SDM). PT Atap Langit Indonesia memiliki kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya manusia. Dalam kondisi saat ini, perusahaan masih mengandalkan proses manual untuk rekrutmen, absensi, pengelolaan data PHK, dan pengajuan cuti karyawan. Dalam Sistem Informasi Kepegawaian ini menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP) sebagai metode pengembangan sistem. Pengembangan sistem menggunakan *framework* Laravel, bahasa pemrograman PHP, CSS, HTML. Pada tahap analisis menggunakan *PIECES* dan *Usecase Diagram*. Hasil akhir yang diperoleh adalah implementasi Sistem Informasi Kepegawaian berbasis web di PT Atap Langit Indonesia. Implementasi sistem ini memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas data kepegawaian di PT Atap Langit Indonesia.

Kata kunci: Sistem Informasi Kepegawaian, PT Atap Langit Indonesia, Laravel, RUP



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pesat dalam Teknologi Informasi memiliki peran yang signifikan dalam operasi perusahaan. Teknologi komputer adalah salah satu alat yang dapat mendukung perusahaan dalam mengumpulkan informasi dan membuat keputusan yang efisien dalam manajemen sumber daya manusia. Setiap perusahaan memiliki peran penting bagi karyawan dalam mencapai tujuan dan visi misi perusahaan sesuai dengan target yang ditetapkan.

PT Atap Langit Indonesia yang berlokasi Jalan karya baru komplek perumahan "Florista Garden" Cluster Alba No. 8, Palembang, 30151 merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi dan design bangunan. Jumlah karyawan pada perusahaan ini sebanyak 30 karyawan dengan divisi proyek, keuangan, pemasaran dan juga sumber daya manusia (SDM). Perusahaan ini belum memiliki aplikasi khusus yang dapat membantu dalam pengelolaan data karyawan. Dalam proses rekrutmen calon karyawan baru di PT Atap Langit Indonesia dilakukan setiap 3 – 6 bulan sekali atau jika ada posisi yang kosong, sistem yang digunakan masih bersifat manual. Pada proses ini, pelamar diminta untuk mengirimkan berkas berisi data identitas, resume mereka, dan kemudian menyerahkan berkas tersebut kepada perusahaan untuk dilakukan penilaian. Penggunaan sistem manual ini dapat menimbulkan beberapa kendala, terutama dalam pengelolaan berkas lamaran. Kendala pertama yang dihadapi adalah jumlah

berkas lamaran yang cukup banyak, yaitu sekitar 50-100 lamaran. Berkas lamaran tersebut perlu diurutkan dan disortir berdasarkan divisi yang dilamar. Proses ini memerlukan waktu tambahan dan dapat menghambat efisiensi dalam penilaian pelamar. Selain itu, berkas lamaran yang disimpan dalam bentuk kertas juga memiliki risiko kerusakan atau kehilangan, yang dapat menyulitkan pencarian data pelamar di kemudian hari.

PT Atap Langit Indonesia saat ini menggunakan sistem presensi secara manual dengan menggunakan sebuah formulir yang dicetak dan disediakan oleh perusahaan untuk diisi oleh karyawan. Pengambilan data digunakan untuk mengetahui jumlah kehadiran pada suatu kegiatan. Setiap kegiatan yang membutuhkan informasi mengenai karyawan tentu harus melakukan absensi karena kegunaannya meningkatkan kedisiplinan karyawan agar meningkatkan kinerja perusahaan. Dengan menggunakan penerapan absensi secara manual memiliki banyak kekurangan, seperti data yang tidak valid, hilang atau rusaknya formulir absensi yang sudah terisi data.

Sistem pengelolaan data pemutusan hubungan kerja (PHK) yaitu aspek yang sangat penting bagi perusahaan manapun, termasuk di PT Atap Langit Indonesia karena tenaga kerja merupakan aspek yang diutamakan. Menurut UU Ketenagakerjaan pasal 158 ayat (1) menyebutkan bahwa PHK dapat dilakukan dengan alasan melakukan kesalahan berat, penganiayaan, pencurian, perbuatan asusila, meninggalkan pekerjaan selama 5 (lima) hari berturut-turut tanpa alasan. Permasalahan yang terjadi di perusahaan saat ini terjadi proses penyimpanan data masih dalam bentuk arsip sehingga untuk membuat laporan sering mengalami

keterlambatan. HRD mengandalkan data karyawan yang terdapat pada arsip dari data tersebut dilakukan pengambilan keterangan berhenti bekerja. Karyawan yang melakukan kesalahan akan mendapatkan surat peringatan. Surat peringatan tersebut dapat berupa peringatan pertama, kedua, ketiga. Jika karyawan mendapatkan surat peringatan ketiga, maka karyawan tersebut dapat diberhentikan dari perusahaan sesuai UU Ketenagakerjaan yang ada.

PT Atap Langit Indonesia juga memiliki kendala dalam pengajuan cuti, untuk pengajuan cuti karyawan harus mengisi formulir pengajuan cuti terlebih dahulu dan kemudian diberikan kepada HRD yang berhak memberikan izin cuti untuk disetujui, kemudian dilakukan pengecekan kembali menggunakan aplikasi perkantoran untuk data karyawan yang melakukan cuti.

Dengan mengurangi kebutuhan akan pemrograman yang rumit, *platform low – code* Flutterflow adalah sebuah alat bantu yang memungkinkan pembuatan aplikasi dengan sedikitnya kode pemrograman manual (Bock & Frank, 2021) . Saat digunakan dalam sistem informasi kepegawaian, diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam berbagai tahap, mulai dari perekrutan hingga pengunduran diri karyawan dengan mengurangi kebutuhan akan kode pemrograman yang rumit.

Untuk membandingkan waktu pengkodean antara *low-code* dan konvensional, akan digunakan studi kasus dengan membangun aplikasi sistem informasi kepegawaian dengan kedua metode tersebut. Aplikasi yang dibangun akan memiliki fitur-fitur yang sama, yaitu rekrutmen, presensi, PHK, pengajuan cuti dan pengelolaan data karyawan. Waktu pengkodean akan diukur menggunakan *timer* dan data pencatatan waktu akan disimpan dalam *spreadsheet*. Berdasarkan

permasalahan yang terjadi maka untuk membantu dalam mengatasi masalah yang ada, maka penulis mengambil judul “**Sistem Informasi Kepegawaian pada PT Atap Langit Indonesia**”. Yang mana sistem ini memiliki tujuan untuk dapat membantu perusahaan dalam operasional yang sedang berjalan dan mengatasi dari permasalahan yang terjadi seperti rekrutmen, absensi, PHK, pengajuan cuti, karyawan yang ada diperusahaan agar mempermudah dalam pengelolaan data karyawan.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang ada di PT Atap Langit Indonesia antara lain sebagai berikut.

Apakah HRD mengalami kesulitan dalam melihat surat lamaran calon karyawan sesuai dengan divisi yang diajukan, sehingga perlu dilakukan penyaringan sesuai divisi surat lamaran? Ketika karyawan ingin mengajukan cuti kerja, apakah mereka harus mengisi formulir pengajuan cuti yang ditunjukkan oleh HRD agar permohonan cuti dapat diizinkan, dan apakah lembar formulir pengajuan cuti harus disimpan pada arsip? Bagaimana pencatatan absensi dilakukan pada PT Atap Langit Indonesia? Apakah karyawan harus tanda tangan untuk absensi pada lembar formulir yang tersedia secara manual, dan apakah hal ini mengakibatkan pernghambatan dalam pembuatan laporan karyawan karena data yang tidak valid akibat formulir yang hilang atau rusak? Apakah pengelolaan data pemutusan hubungan kerja (PHK) di PT Atap Langit Indonesia sering mengalami keterlambatan untuk pembuatan laporan keterangan berhenti bekerja? Bagaimana

data karyawan pada perusahaan disimpan, apakah masih menggunakan aplikasi perkantoran yang tersimpan pada file yang berbeda, sehingga akan menghambat dalam pembuatan laporan?

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada sistem informasi kepegawaian ini meliputi sebagai berikut.

1. Sistem yang dibangun dapat mengelola data rekrutmen, absensi, PHK, dan cuti.
2. Sistem yang dibuat dapat diakses oleh Direktur, HRD, Karyawan, dan calon karyawan.
3. Metode yang digunakan pada pembuatan sistem ini menggunakan metode RUP.
4. Website yang akan dibuat menggunakan dua pendekatan yaitu *Framework Laravel* dan *Flutterflow*.
5. Teknologi yang digunakan dalam pendekatan menggunakan *Framework laravel* adalah PHP, CSS, Javascript, HTML
6. Teknologi yang digunakan dalam pendekatan menggunakan *Flutterflow* adalah platform *Flutterflow Studio*
7. Kedua pendekatan tersebut menggunakan *MySql* sebagai database.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi kepegawaian pada PT Atap Langit Indonesia antara lain sebagai berikut.

1. Membangun Sistem informasi untuk rekrutmen sebagai sarana dalam seleksi calon karyawan pada PT Atap Langit Indonesia.
2. Memudahkan karyawan untuk pengajuan cuti secara *online*.
3. Memudahkan pimpinan untuk melihat rekap absensi
4. Memudahkan pimpinan untuk menentukan karyawan mana yang akan, PHK.
5. Merancang sistem yang dapat membuat laporan karyawan pada perusahaan.

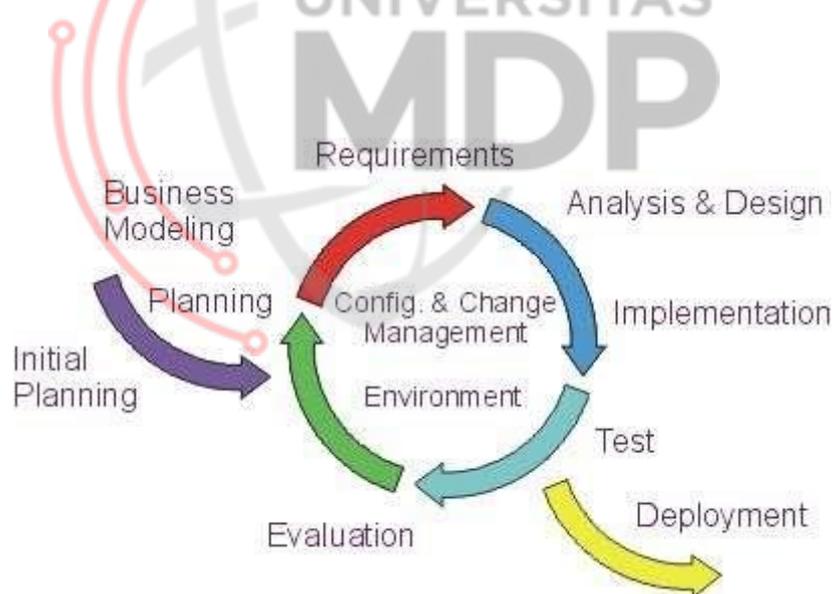
1.4.2 Manfaat

1. HRD dapat melihat surat lamaran yang diajukan oleh pelamar sesuai divisi yang diajukan tanpa harus menyaring secara satu persatu
2. Perusahaan dapat dengan mudah menentukan pegawai yang mengajukan cuti dapat terpenuhi atau tidak.
3. Data Absensi lebih akurat, dan memudahkan HRD dalam perekapan data.

4. Pimpinan dapat menentukan secara langsung pegawai yang layak untuk PHK.
5. Pimpinan dapat membuat keputusan dengan cepat.

1.5 Metodologi

Metodologi Pengembangan Sistem yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan skripsi ini yaitu metode RUP. Metode RUP (*Rational Unified Process*) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang digunakan berulang – ulang, fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). (A.S Rosa Shalahuddin.M, 2013).



Gambar 1.1 Proses Metodologi RUP

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada perusahaan dan membuat gambaran sistem yang akan dibangun dengan cara melakukan pengumpulan data yang ada dari PT Atap Langit Indonesia.

2. Tahap Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan yang dilakukan penulis yaitu melakukan pengumpulan semua kebutuhan yang digunakan untuk membangun sistem informasi kepegawaian pada perusahaan sehingga akan mendapatkan hasil yang sesuai dengan perencanaan yang telah dilakukan.

3. Tahap Perencanaan

Pada tahap perancangan untuk pembuatan sistem informasi kepegawaian menggunakan *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan juga menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk pembuatan sistem pada PT Atap Langit Indonesia.

4. Tahap Implementasi

Pada tahap implementasi melakukan penerapan dua pendekatan metode yaitu konvensional dan Low code dari sebuah rancangan sistem menjadi sebuah aplikasi yang bisa dipakai oleh perusahaan sesuai kebutuhan yang dapat mempermudah perusahaan dalam operasional.

5. Tahap Pengujian

Pada tahap pengujian ini perlu dilakukan secara berulang – ulang pada aplikasi yang sudah dibuat untuk mengurangi resiko kesalahan yang akan terjadi pada aplikasi seperti bug yang masih terdapat kesalahan ataupun aplikasi mengalami *error* saat pemakaian.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir terdapat 5 bab secara sistematis. Penulisan tugas akhir ini dapat diuraikan sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Pendahuluan merupakan bagian laporan awal yang berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, metodologi pengembangan sistem, sistematika penulisan serta jadwal kegiatan dari PT Atap Langit Indonesia.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Di dalam landasan teori ini akan menjelaskan teori – teori yang berhubungan dengan ilmu sistem informasi dan menjelaskan terkait dengan penelitian terdahulu.

BAB 3 ANALISIS SISTEM

Di dalam analisis sistem akan menjelaskan tentang analisis sistem untuk digunakan dalam pengembangan sebuah sistem informasi kepegawaian pada PT Atap Langit Indonesia.

BAB 4 PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Pada bab perancangan sistem informasi ini terdiri dari activity diagram, class diagram, sequence diagram, entity relationship diagram, relasi antar tabel, tampilan antarmuka, perbandingan, dan pengujian sistem.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab penutup ini membahas tentang kesimpulan dan saran.



DAFTAR PUSTAKA

- Abednego, A., Julianto, E., & Suyoto. (2021). Pengembangan Aplikasi Layanan Multiguna Menggunakan Low-Code Platform (Studi Kasus: Astra Credit Companies). *Jurnal Informatika Atma Jogja*, 2(1), 10–19. <https://ojs.uajy.ac.id/index.php/jiaj/article/view/5463>
- Adamu A. (2020). EMPLOYEE LEAVE MANAGEMENT SYSTEM. *Malaysian Palm Oil Council (MPOC)*, 21(1), 1–9.
- Asmara, R. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana (BPBD) Kabupaten Padang Pariaman. *J-Click*, 3.
- Astari, Z., Pibriana, D., & Rusbandi, R. (2019). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT. Bakri Karya Sarana Batam. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 5(2), 226–242. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v5i2.148>
- Bock, A. C., & Frank, U. (2021). Low-Code Platform. *Business and Information Systems Engineering*, 63(6), 733–740. <https://doi.org/10.1007/s12599-021-00726-8>
- FlutterFlow. (2023). *FlutterFlow*. Flutterflow.
- Haryanto, H., Putra, Y. S., & Natasyah, N. (2020). Web-Based Employee Recruitment Management System In Pt. Tropic Abadi. *Aptisi Transactions on Management (ATM)*, 4(2), 140–149. <https://doi.org/10.33050/atm.v4i2.1250>
- Heriyanto, Y. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web*.
- Hutahaean, J. (2018). *Konsep Sistem Informasi*.
- Karimah, E. . (2012). *Pengaruh Stress dengan Kepuasan Kerja Karyawan direktorat Operasional PT Perusahaan Listrik Negara (PERSERO)*.
- Mardiasamo. (2011). *Perpajakan Edisi Revisi*.
- Muhammad Sobri, Emigawati, N. R. D. (2017). *Pengantar Teknologi Informasi : Konsep dan Teori*.

- Musa, O. (2020). Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website pada Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII)*, 5(2), 9–15. <https://doi.org/10.30869/jtii.v5i2.641>
- Profesi, D. E. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Unified Modeling Language (Uml). *E-Jurnal JUSITI (Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi)*, 1(7), 22–30. <https://doi.org/10.36774/jusiti.v7i1.62>
- Radiegyta, E. W., Tinambunan, D. H., Kurniawan, R. D., & Eko, R. (2023). *ACCELERATION OF LEARNING MANAGEMENT SYSTEM APPLICATION DEVELOPMENT IN THE EDUCATION SECTOR USING THE LOW CODE CONCEPT ON MICROGEN*. 4(4), 913–922.
- Rafika Dewi, A. (2018). Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Mahasiswa Menggunakan PIECES pada Prodi Sistem Informasi STTH-Medan. *Jurnal Sistem Informasi*, 5341(October), 2579–5341.
- Rosa A.S., M. S. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*.
- Sari, N. N. K., Widiatry, W., & Putra, P. B. A. A. (2020). Sistem Informasi Kepegawaian UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kapuas Tengah UNIT XI. *Jurnal Informatika*, 7(2), 183–191. <https://doi.org/10.31294/ji.v7i2.7935>
- Satzinger, J. W. (2012). *System Analysis and Design in Changing World, Sixth ed.,.*
- Septalina, I., Utami, M., Virmansyah, M. R., Elvanso, J. T., & Hidayat, Y. (2022). Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu. *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis)*, 4(2), 92–101. <https://doi.org/10.54650/jusibi.v4i2.430>
- Shalahuddin, R. A. S. dan M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*.
- Sufadmi, H., & Effiyaldi, E. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Kantor Komisi Pemilihan Umum Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 5(3), 340–353.
- Sutabri, T. (2014). *Pengantar Teknologi informasi*.