

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN
PADA PT. ABADI LESTARI MANDIRI**



Oleh:

Dwi Apriyanti Sastika

2024240045

**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 2023/2024

**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN
PADA PT. ABADI LESTARI MANDIRI**

Dwi Apriyanti Sastika 2024240045

Abstrak

PT. Abadi Lestari Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang *developer*. Perusahaan ini didirikan sejak tahun 2010. dan memiliki total pegawai sebanyak 27 karyawan. Sistem kepegawaian di PT. Abadi Lestari Mandiri saat ini telah menggunakan microsoft word, microsoft excel, whatsapp dan email sebagai media komunikasi tetapi secara dominan masih menggunakan media kertas dalam penyimpanan dokumen kepegawaian dan sering terjadi kesalahan dan kehilangan data. Sehingga ada banyak permasalahan dalam pengelolaan data absensi, rekrutmen, cuti, promosi, demosi, PHK, *reward* dan *punishment*. Dalam proses pengembangan sistem penulis menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP) dengan melakukan wawancara, observasi, dan studi pustaka. Sistem informasi kepegawaian yang akan mencatat data karyawan terdiri dari data absensi, rekrutmen, cuti, promosi, demosi, PHK, *reward* dan *punishment*. Dengan hasil yang didapatkan, adanya sistem informasi kepegawaian yang dapat membantu perusahaan dalam mengelolah data karyawan secara efektif dan efisien.

Kata kunci: *Rational Unified Process* (RUP), Sistem Informasi, Kepegawaian



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini penerapan sistem informasi sangat dibutuhkan baik pada instansi pemerintah maupun swasta. Hal ini karena dengan adanya perkembangan teknologi yang sangat pesat ini menuntut agar suatu instansi memperoleh informasi yang cepat dan akurat. Sistem informasi tentunya akan membuat kinerja suatu instansi terlaksana lebih baik dan dapat melakukan berbagai pengolahan data dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (Pasaribu, 2021).

Pada saat ini kebutuhan informasi merupakan kebutuhan yang semakin meningkat dengan ditandai adanya perkembangan teknologi informasi yang digunakan untuk membuat data-data, menyimpan data dan pengolahan data. Penyajian informasi yang efektif dan tepat guna akan menjadikan performa sebuah instansi/perusahaan atau organisasi semakin berkualitas. Semua kegiatan dalam suatu sektor bisnis semakin bergantung pada pengaruh teknologi. Kepegawaian adalah sebuah pekerjaan yang mengatur tentang fungsi dan kedudukan seorang pegawai pada sebuah badan, organisasi atau instansi. Kepegawaian merupakan sebuah kegiatan mengelola sumber daya manusia pada sebuah organisasi (Asworowati *dkk.*, 2023).

PT. Abadi Lestari Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang *developer*. Perusahaan ini didirikan sejak tahun 2010 yang berlokasi di Jalan Veteran No. 466-467, Kelurahan 20 Ilir, Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang, Sumatera Selatan. PT. Abadi Lestari memiliki total pegawai sebanyak 27 karyawan. Sistem kepegawaian di PT. Abadi Lestari Mandiri disini menggunakan surat, microsoft word, microsoft excel, whatsapp dan email sebagai media komunikasi.

Penulis mencari referensi penelitian terdahulu terkait jurnal kepegawaian diantaranya (Wibawa dan Julianto, 2016) dengan judul PT. Dekatama Centra membahas data absensi karyawan menggunakan *fingerprint* yang mana pada jurnal tersebut terdapat permasalahan pengolahan data absensi karyawan menggunakan mesin *fingerprint* yang akan di *convert* menjadi microsoft excel mengakibatkan informasi terkait absensi karyawan yang dihasilkan tidak akurat seperti perhitungan lembur, perhitungan pinjaman, perhitungan absensi, prestasi kerja dan tingkat kecepatan akses data jika dibutuhkan sewaktu-waktu menjadi terlambat.

Sedangkan peneliti terdahulu yang telah dijelaskan sebelumnya penulis memiliki keterkaitan permasalahan penulis di perusahaan PT. Abadi Lestari Mandiri sering mengalami kesalahan dalam perhitungan data absensi karyawan, sehingga HRD harus melakukan pengecekan berulang. Proses absensi karyawan terjadi dua kali, saat masuk dan pulang kerja. Dengan data direkap oleh staff

IT dan disampaikan kepada HRD setiap akhir bulan. Masalah timbul ketika sidik jari karyawan tidak terbaca dengan baik di mesin *fingerprint*, sehingga staff IT dan HRD untuk melakukan konfirmasi ulang dengan karyawan. Setelah data diolah staff IT dan diberikan kepada HRD dalam format excel, diperlukan ruang penyimpanan dikomputer/laptop yang dapat memengaruhi efektivitas dan efisiensi pendataan, serta memerlukan pencarian ulang.

Penulis melakukan pencarian pedoman referensi salah satu jurnal topik kepegawaian (Fajarwati, Hidayat dan Budiarti, 2020) dengan judul Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Baru Pada PT. Karya Putra Sapta Manunggal Berbasis Web, adapun penulis mengaitkan penelitian terdahulu pada jurnal tersebut membahas proses rekrutmen calon karyawan masih menggunakan cara yang *konvensional* yaitu calon karyawan dengan mengirimkan berkas lamaran ke kantor langsung mengirimkan melalui email, kantor pos, maupun menitipkan surat lamaran langsung di bagian admin. Lalu HRD perlu membuka e-mail dan berkas lamaran satu persatu yang membuat HRD harus mengolah lagi data pelamar sehingga mengakibatkan besar kemungkinan terjadi kesalahan.

Maka dari itu perlu dibuatnya sistem yang baru dan efektif agar memudahkan dalam perekrutan karyawan. Sedangkan pada PT. Abadi Lestari Mandiri menginformasikan posisi yang tersedia untuk calon karyawan melalui poster iklan perbayar, instagram, dan jobstreet. Lamaran dapat disampaikan langsung ke perusahaan atau melalui email setelah calon karyawan memilih posisi yang

diminati. Perusahaan akan mengevaluasi profil kandidat potensial untuk melihat kelayakan sesuai dengan kondisi dan persyaratan saat ini. Jika cocok, HRD akan menghubungi untuk tes tertulis dan wawancara. Setelah seleksi, HRD menghubungi calon yang lolos. Tantangan yang sering dihadapi HRD adalah waktu dan proses yang panjang karena harus mengecek ulang data pelamar dari berkas yang masuk, termasuk membuka satu per satu email dan berkas lamaran, yang bisa menimbulkan masalah.

Adapun penulis menggali referensi penelitian terdahulu di salah satu jurnal (Wijaya, Nurdin dan Pibriana, 2020) dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada CV Citra Pratama Global di dalam jurnal tersebut membahas dalam pengelolaan kepegawaian terkait cuti dan izin sulit dimonitoring dikarenakan terjadi kekeliruan dalam perhitungan sisa jatah cuti dan izin mengakibatkan karyawan yang sudah habis masa cuti dan izin bisa mengambil kembali, perekapan mutasi, demosi, promosi dan surat peringatan masih menggunakan form yang diarsipkan pada berkas karyawan sehingga pimpinan lambat dalam menerima laporan dan penilaian kinerja karyawan membutuhkan waktu lama karena menggunakan catatan kerja yang dibuat oleh *supervisor*.

Dengan tujuan pada perusahaan dalam pengelolaan kepegawaian yang cepat, tepat dan akurat. Sedangkan di PT. Abadi Lestari Mandiri masih menggunakan dokumen kertas atau whatsapp untuk mengelola izin cuti karyawan. Karyawan

yang ingin cuti harus memberikan alasan yang tepat. Peraturan cuti di perusahaan ini mencakup minimal satu tahun masa kerja dengan batas maksimal 14 hari per tahun. Kendala muncul ketika karyawan mengajukan cuti dengan surat, menyulitkan mereka untuk mengetahui status cuti sebelumnya karena HRD harus menunggu konfirmasi dari direktur. Penggunaan whatsapp juga berpotensi masalah jika *smartphone* HRD rusak atau hilang. Terdapat pula kesalahan HRD dalam merekap sisa cuti tahunan karyawan dan proses pengajuan cuti yang panjang.

Salah satu penelitian terdahulu (Effendy dan Mardiani, 2022) dengan judul Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT. Bungo Limbur terdapat permasalahan pada perusahaan pada catatan khusus mengenai *reward* dan *punishment* yang diterima oleh karyawan tidak tersimpan dengan baik sehingga mempersulit pihak atasan dalam mempertimbangkan promosi atau PHK terhadap seorang karyawan.

Keterkaitan penelitian terdahulu dan penulis ini adalah dalam hal *reward*, *punishment*, promosi, PHK dan demosi karyawan dalam perusahaan. Pada PT. Abadi Lestari Mandiri mempertimbangkan kinerja dan loyalitas karyawan dalam proses promosi. Untuk demosi dan PHK, karyawan yang tidak memenuhi kriteria akan menerima surat peringatan sebanyak 3 kali, dengan surat teguran yang sesuai dengan kesalahan yang dilakukan. Dalam hal *reward*, karyawan dibagian *marketing* yang mencapai target akan menerima bonus yang ditransfer. Sementara

itu, untuk *punishment* khususnya dibagian *marketing* yang tidak mencapai target akan diberikan surat peringatan. HRD menghadapi kesulitan melihat data *reward*, *punishment*, promosi, PHK, dan demosi karyawan karena penyimpanannya yang masih manual menggunakan kertas atau media lainnya yang tidak efisien.

Berdasarkan uraian permasalahan yang dihadapi PT. Abadi Lestari Mandiri saat ini, maka dibutuhkan suatu sistem informasi kepegawaian yang akan mencatat data karyawan terdiri dari data absensi, rekrutmen, cuti, promosi, demosi, PHK, *reward* dan *punishment*. Atas permasalahan tersebut maka diusulkannya pembuatan “**Sistem Informasi Kepegawaian Pada PT. Abadi Lestari Mandiri**”. Tujuan dibuat sistem tersebut adalah untuk membantu perusahaan dalam mengelola data karyawan secara efektif dan efisien serta diharapkan dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dan kehilangan data.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana cara mengembangkan sebuah sistem informasi kepegawaian yang dapat menyelesaikan permasalahan absensi, rekrutmen, promosi, cuti, demosi, *reward*, *punishment*, dan PHK. Pada PT. Abadi Lestari Mandiri menggunakan Metode *Rational Unified Process* (RUP).

1.3 Ruang Lingkup

Dari latar belakang dan permasalahan yang ada, sistem ini juga mempunyai batasan dalam pembuatannya di antaranya:

1. Sistem yang dibangun dapat mengelola data rekrutmen, absensi, promosi, demosi, PHK, cuti, *reward* dan *punishment*.
2. Sistem yang dibuat dapat diakses oleh staff IT, HRD, karyawan, calon karyawan.
3. Pada sistem aplikasi yang dirancang dengan menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP).
4. Sistem yang akan dibangun berbasis website menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework* laravel serta menggunakan *database* MySQL.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Dalam pembuatan sistem ini, terdapat beberapa tujuan dan manfaat, diantaranya adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan

Mengembangkan sebuah sistem informasi kepegawaian yang dapat menyelesaikan permasalahan absensi, rekrutmen, promosi, cuti, demosi, *reward*, *punishment*, dan PHK pada PT. Abadi Lestari Mandiri.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan penelitian di PT. Abadi Lestari Mandiri yaitu:

1. Mempermudah merekap data absensi sehingga meningkatkan efisiensi operasional staff IT dan HRD.
2. Memudahkan akses terkait data cuti, *reward*, *punishment*, promosi, demosi, dan PHK. sehingga membantu HRD membuat keputusan yang lebih baik.
3. Mempercepat proses pengelolaan data calon karyawan baru.
4. Memudahkan HRD dalam mengelola data karyawan menggunakan sistem.

1.5 Metodologi

Rational Unified Process (RUP) merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak yang dibangun oleh *Rational Software Corporation* yang menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai bahasa pemodelan pada tahap pengembangan dan *iterative* serta *incremental* sebagai model siklus pengembangan perangkat lunak. RUP terbagi menjadi tahapan pengembangan perangkat lunak ke dalam 4 tahapan yaitu (Fitriani & Faturochman., 2018):

1. *Inception* (permulaan), pada tahap ini mendefinisikan batasan kegiatan, melakukan analisis kebutuhan pengguna, mulai dari perancangan awal, pemodelan diagram UML (*use case diagram*), dan pembuatan dokumentasi.
2. *Elaboration* (perluasan/perencanaan), tahap untuk melakukan desain secara lengkap berdasarkan hasil analisis awal di tahap *inception*. Aktivitas yang

dilakukan pada tahap ini antara lain mencakup pembuatan desain arsitektur subsistem, desain komponen sistem, desain format data, desain antar muka, desain peta aliran tampilan, penentuan desain subsistem yang digunakan, pemodelan diagram UML (*diagram activity, diagram class, diagram sequence*), dan pembuatan dokumentasi.

3. *Construction* (kontruksi), tahap untuk mengimplementasikan hasil dan melakukan pengujian hasil implementasi. Pada tahap awal *construction*, dilakukan pemeriksaan ulang hasil analisis dan desain, apabila desain yang dibuat telah sesuai dengan analisis sistem, makna implementasi dengan bahasa pemrograman dapat dilakukan. Aktivitas yang dilakukan tahap ini antara lain mencakup pengujian hasil analisis dan desain, pendataan kebutuhan lengkap, penentuan *coding pattern* yang digunakan, pembuatan program, pengujian, optimasi program, pendataan berbagai kemungkinan pengembangan lebih lanjut, dan pembuatan dokumentasi.
4. *Transition* (transisi), tahap untuk menyerahkan sistem ke penyelia (*roll-out*), yang umumnya mencakup pelaksanaan pelatihan kepada pengguna dan testing beta aplikasi terhadap ekspektasi pengguna.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan kegiatan Tugas Akhir ini memiliki lima bab yang tersusun secara sistematis. Berikut adalah sistematika penulisan dalam Laporan Tugas Akhir ini sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab satu pendahuluan ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah yang ditemukan, ruang lingkup, tujuan dan manfaat dari pembuatan sistem, metodologi penelitian, sistematika penulisan, dan jadwal kegiatan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab kedua ini menjelaskan tentang landasan teori terkait penelitian terdahulu agar pembaca dapat memahami makna dan istilah yang tercantum.

BAB 3 ANALISIS SISTEM

Pada bab ketiga ini menjelaskan seputar profil perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi pada perusahaan, tugas dan wewenang karyawan, pengumpulan data, analisis permasalahan menggunakan kerangka PIECES, analisis sebab akibat, analisis kebutuhan sistem yang ada pada perusahaan dengan menggunakan *use case* diagram, dan penjelasan glosarium *use case* diagram.



DAFTAR PUSTAKA

- Aprianti, W. dan Maliha, U. (2016) “Sistem Informasi Kepadatan Penduduk Kelurahan Atau Desa Studi Kasus Pada Kecamatan Bati-Bati,” 2(2013), hal. 21–28.
- Asmara, J. (2019) “Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala),” *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), hal. 1–7.
- Asworowati, R.D. dkk. (2023) “Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Desa Muktiwari,” *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(2), hal. 120–125. Tersedia pada: <https://doi.org/10.47233/jteksis.v5i2.789>.
- Cahyodi, S.C. dan Arifin, R.W. (2017) “Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Colony Amaranta Bekasi,” *Information System For Educators And Professionals*, 1(2), hal. 189–204.
- Effendy, G.M. dan Mardiani, M. (2022) “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian pada PT. Bungo Limbur,” *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), hal. 217–228. Tersedia pada: <https://doi.org/10.35957/jtsi.v3i2.3030>.
- Fajarwati, L., Hidayat, R. dan Budiarti, Y. (2020) “Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan Baru pada PT Karya Putra Sapta Manunggal Berbasis Web,” *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 3(4), hal. 237. Tersedia pada: <https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i4.7468>.
- Fitriani, Leni dan Faturachman, T. (2018) “Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pariwisata Dan Industri Berbasis Web,” *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut* [Preprint].
- Gufaran, R.F. dan Gustiana, I. (2017) “Pembangunan Sistem Informasi Kepegawaian Pada Pt. Inova Medika Solusindo Bandung Berbasis Web,” *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 7(2), hal. 67–74. Tersedia pada: <https://doi.org/10.34010/jamika.v7i2.623>.
- Hasan, S. dan Muhammad, N. (2020) “Sistem Informasi Pembayaran Biaya Studi Berbasis Web Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara,” *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 5(1), hal. 44. Tersedia pada: <https://doi.org/10.36549/ijis.v5i1.66>.

- Hutabri, E. dan Putri, A.D. (2019) “Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Untuk Anak Sekolah Dasar,” *Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian dan Industri Terapan*, 8(2), hal. 57–64. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31629/sustainable.v8i2.1575>.
- Kuncoro, A.P., Kusuma, B.A. dan Purnomo, A. (2019) “Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website Sebagai Media Pengelolaan Peminjaman dan Pengembalian Alat Laboratorium Fikes UMP,” *SATIN - Sains dan Teknologi Informasi*, 4(2), hal. 24. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33372/stn.v4i2.396>.
- Nurmawan, E.D. dan Mulyati, M. (2019) “Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Pada PT Sumatera Panca Rajo Palembang,” *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 5(2), hal. 147–157. Tersedia pada: <https://doi.org/10.35957/jatisi.v5i2.143>.
- Oktaviani, N., Widiarta, I.M. dan Nurlaily (2019) “Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Smp Negeri 1 Buer,” *Jurnal Informatika, Teknologi dan Sains*, 1(2), hal. 160–168. Tersedia pada: <https://doi.org/10.51401/jinteks.v1i2.422>.
- Paryanta, Sutariyani dan Susilowati, D. (2017) “Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan,” *Indonesian Journal on Software Engineering*, 3(2), hal. 77–81. Tersedia pada: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/view/2980>.
- Pasaribu, J.S. (2021) “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pengelolaan Inventaris Aset Kantor Di Pt. Mpm Finance Bandung,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 7(3), hal. 229–241. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33197/jitter.vol7.iss3.2021.655>.
- Riko Rivanthio, T. (2017) “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada Sekolah Tinggi Analisis Bakti Asih Bandung,” *Tematik*, 4(2), hal. 38–51. Tersedia pada: <https://doi.org/10.38204/tematik.v4i2.177>.
- Wasono, R.I., Syigit, S. dan Sufyana, C.M. (2022) “Sistem Informasi Kepegawaian Di Kelurahan Antapani Kidul Berbasis Web,” *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 6(4), hal. 723–735. Tersedia pada: <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i4.900>.
- Wibawa, J.C. dan Julianto, F. (2016) “Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian (Studi Kasus: PT Dekatama Centra),” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 2(2), hal. 173–185. Tersedia pada: <https://doi.org/10.28932/jutisi.v2i2.455>.
- Wijaya, S., Nurdin, P.A. dan Pibriana, D. (2020) “Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada CV Citra Pratama Global,”

Jurnal Teknologi Sistem Informasi, 1(2), hal. 168–179. Tersedia pada:
<https://doi.org/10.35957/jtsi.v1i2.514>.