

Perancangan Sistem Informasi Absensi Dan Cuti Karyawan Pada PT. Pinus Merah Abadi

Hendra Prasetyo¹, Rachman Komarudin²

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia

E-mail: hendraprasetyo94@gmail.com¹, rachman.rck@nusamandiri.ac.id²

Abstrak

Absensi kehadiran serta cuti pegawai merupakan faktor penting untuk sebuah instansi atau perusahaan untuk mencapai tujuan, hal ini berkaitan pada kedisiplinan dan berdampak pada kinerja dari masing-masing pegawai. Oleh karena itu, perlu adanya pendataan khusus untuk mencatat cuti pegawai, lembur pegawai dan absensi kehadiran dan ketidakhadiran agar aktifitas kerja dapat tercatat secara real-time dan baik. Banyak cara yang bisa dilakukan buat mencapai sistem informasi absensi yang baik, salah satunya memakai teknologi personal komputer dimana penerapannya dengan software absensi berbasis website. Pada kantor PT. Pinus Merah Abadi sistem yang digunakan dalam proses absensi masih manual menggunakan kertas absensi harian, cuti dan lembur yang berdampak pada efisiensi dan efektifitas pendataan, pencarian data sekaligus perhitungan rekap data yang membutuhkan waktu yang relatif lama. Sementara itu resiko kesalahan serta kehilangan data absensi semakin besar. Berdasarkan permasalahan diatas dibuatlah sistem informasi absensi, cuti dan lembur kepegawaian pada kantor PT. Pinus Merah Abadi. Metode penelitian merupakan metode yang digunakan dalam pengumpulan data yang meliputi: metode riset, wawancara dan pustaka. Sedangkan pengembangan software menggunakan waterfall yang meliputi: analisa kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian dan implementasi. Dengan dihasilkannya aplikasi cuti pegawai, lembur pegawai serta absensi kepegawaian berbasis website dapat memberikan kemudahan dalam proses cuti pegawai, lembur pegawai dan absensi, pencarian data dan perhitungan rekap cuti pegawai, lembur pegawai serta absensi, serta meminimalisir kehilangan dan kesalahan pencatatan data cuti pegawai, lembur pegawai dan absensi pada kantor PT. Pinus Merah Abadi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Cuti Pegawai, Lembur Pegawai Dan Absensi Karyawan, Berbasis Web

A. Pendahuluan

Di zaman saat ini, informasi merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan perspektif terhadap dunia luar. Informasi dapat didefinisikan menjadi suatu hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya [1]. Selain dari informasi, perkembangan teknologi juga begitu penting agar kita dapat menyesuaikan zaman dari waktu ke waktu.

Teknologi informasi juga mempunyai peran penting untuk mempermudah dan mempercepat kegiatan operasional pada sebuah perusahaan. Penerapan teknologi informasi tersebut yang mampu membantu melakukan monitoring, analisa, dan mengolah data agar menjadi informasi yang dapat berguna dan bisa dipahami dalam bentuk visual.

Keberhasilan sebuah perusahaan tidak terlepas dari kinerja karyawan. Dalam menjalankan tugasnya, terkadang tidak semua karyawan dapat masuk bekerja sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh perusahaan karena adanya halangan yang tidak bisa di hindari sehingga karyawan wajib mengajukan Absensi atau Cuti kepada atasannya. Salah satu sistem yang masih manual dalam PT. Pinus Merah Abadi adalah sistem absensi dan cuti karyawan. Sistem

yang berjalan saat ini masih menggunakan kertas (*form*) absen dan cuti. Setiap karyawan yang akan melakukan pengajuan absen dan cuti harus mengambil *form* absen dan cuti di departemen HRD.

Pada sistem yang masih manual seperti ini membuat kegiatan pengajuan absen dan cuti yang tidak efisien dan menimbulkan beberapa kendala diantaranya, Beberapa atasan yang sulit ditemui untuk meminta persetujuan absen dan cuti, kehilangan form absen maupun cuti dan kerusakan form cuti yang biasanya jarang ada cadangan (*back-up*) untuk dokumen seperti ini.

Penerapan cara manual ini mempunyai beberapa kelemahan yaitu kurang efisien, belum terkomputerisasi sehingga membutuhkan waktu yang lama. Bahkan dapat menimbulkan adanya resiko kehilangan data pengajuan cuti [2] karena belum tersimpan rapi didalam *database* dengan aman.

Berdasarkan beberapa kendala yang telah diuraikan diatas, maka diperlukan sistem informasi HRIS (*Human Resources Information System*), HRIS ini merupakan penyelesaian secara *online* dari semua *entry* data, pelacakan data, dan kebutuhan informasi data sumber daya manusia, manajemen, dan fungsi akutansi dalam sebuah perusahaan. Biasanya disimpan sebagai sebuah *database*. Tujuan utama HRIS adalah mempermudah karyawan untuk menyimpan data karyawan dan mengaksesnya dengan mudah kapanpun dibutuhkan. Untuk membangun sistem informasi absensi dan cuti diperlukan beberapa tahapan yang harus dilalui. Dimulai dari tahap *observasi*, wawancara dengan *stakeholder*. Setelah mendapatkan beberapa informasi dan solusi untuk merancang sistem agar efektif dan sistematis, maka diperlukan metode perancangan sistem UML (*Unified Modeling Language*) untuk menggambarkan perancangan sistem dan PHP (*Hypertext Preprocessor*) sebagai bahasa pemrograman dengan *database MySQL*. Oleh sebab itu dengan berdasarkan alasan ini penulis mencoba mengambil tema dalam penulisan skripsi ini dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Absensi Dan Cuti Karyawan pada PT Pinus Merah Abadi”.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan ialah metode dengan cara mengumpulkan serta menggambarkan data tentang keadaan secara langsung dari lapangan atau lebih tepatnya yang menjadi objek penelitian untuk mendapatkan data.

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dalam mencari dan mengumpulkan data serta mengolah informasi yang diperlukan menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

A. Metode Observasi (Observation Research)

Penulis melakukan pengamatan langsung dari objek penulisan untuk mendapatkan data dan informasi yang akurat mengenai sistem absensi dan cuti.

B. Metode Wawancara (Interview Research)

Penulis melakukan wawancara kepada staf bagian administrasi dan bagian teknisi yang berkompeten dalam bidangnya yang menyangkut objek bahasan yang diambil oleh penulis.

C. Studi Pustaka

Selain melakukan observasi penulis juga melakukan pencarian informasi dengan cara studi pustaka dalam metode ini penulis berusaha untuk melengkapi informasi-informasi yang diperoleh dengan membaca serta mempelajari buku dan artikel yang relevan dalam pemilihan judul yang penulis ajukan. Buku dan artikel tersebut digunakan penulis untuk membantu menganalisa serta melakukan perancangan yang dilakukan.

2. Model Pengembangan Sistem

A. Analisa Kebutuhan Sistem

Untuk menganalisa permasalahan yang terjadi di PT. Pinus Merah Abadi digunakan metode analisa waterfall yang memiliki beberapa tahapan berturut turut [3], yaitu:

B. Desain

Metode perancangan sistem yang digunakan adalah dengan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai *modeling tools* yaitu dengan *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.

C. Pembuatan Kode Program

Tahap desain selesai selanjutnya ketahap *implementasi* (pengkodean), membuat desain yang sudah di rancang diubah menjadi sebuah program perangkat lunak..

D. Pengujian

Selesai tahap pengkodean perangkat lunak diuji untuk fokus mencoba perangkat lunak tersebut dari segi fungsi ataupun segi logika. Lebih memastikan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan (*error*) dan keluaran yang dihasilkan sesuai kebutuhan *user*.

E. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan (*maintenance*)

Dalam membuat sebuah suatu aplikasi pasti mengalami tahap perubahan dan kesalahan ketika dikirimkan ke *user*. Pada tahap ini yang dilakukan adalah proses perbaikan sistem jika ada perubahan dan pemeliharaan, tetapi tidak digunakan untuk membuat perangkat lunak baru.

3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang dibahas dalam penelitian ini adalah seputar sistem absensi dan cuti karyawan pada PT Pinus Merah Abadi. Agar pembahasan ruang lingkup menjadi terarah dan berjalan dengan baik , maka peneliti membahas ruang lingkup mulai dari proses absensi datang, absensi pulang, biodata karyawan dan pengajuan cuti. Serta mengembangkan sistem absensi manual yang sudah ada sebelumnya untuk menjadi sistem absensi berbasis *web* yang lebih baik dari sebelumnya.

C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan bahwa dalam pembuatan sistem informasi cuti dan absensi pegawai dibutuhkan beberapa tahapan, yaitu:

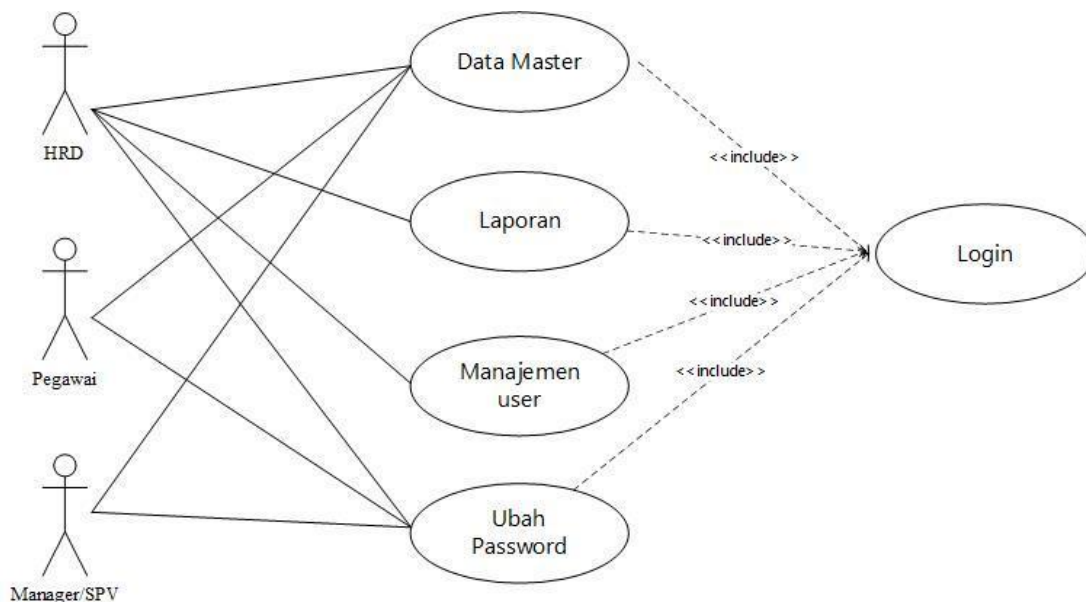
1. Tahapan Analisis

Pada sistem absensi dan pengajuan cuti ini terbagi menjadi 4 hak akses, yaitu *human resource*, *manajer*, *supervisor*, dan karyawan. Hak akses tertinggi yang dapat mengakses semua fitur yaitu *human resource*. Hak akses manajer dapat menyetujui atau menolak cuti karyawan. Hak akses *supervisor* dapat menyetujui atau menolak cuti karyawan. Hak akses karyawan

dapat absen dan mengajukan cuti.

2. Use Case Diagram

Interaksi antara *use case*, *actor*, dan pekerja ditunjukkan pada *use case diagram*. Diagram tersebut menggambarkan model lengkap siapa yang berperan di dalam dan di luar sistem. tentang apa yang perusahaan lakukan.



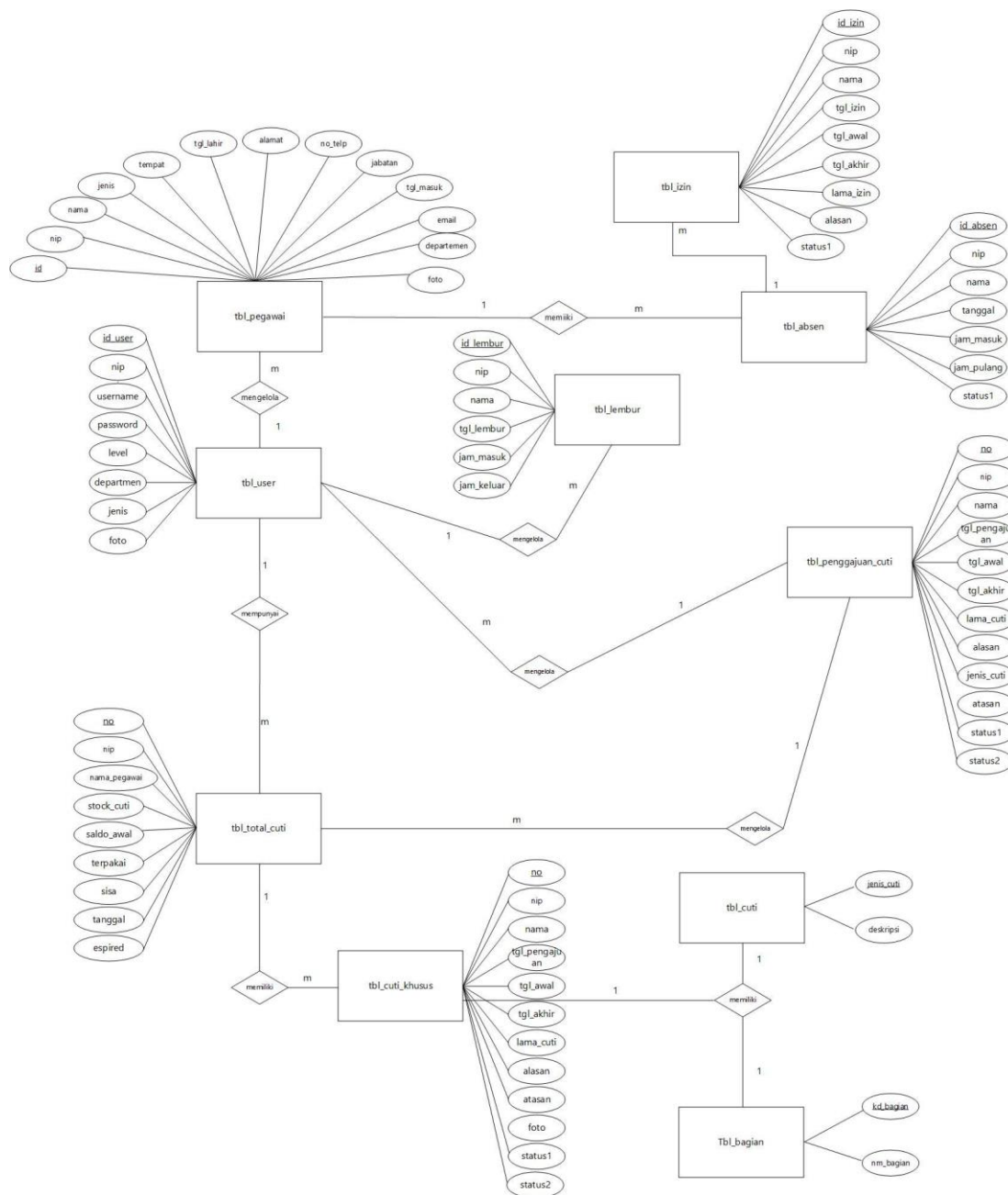
Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 1. Rancangan Usecase Diagram Sistem Informasi Absensi dan Cuti

Berdasarkan gambar 1 diatas akan dijelaskan apa saja yang diketahui sebuah aktivitas HRD yaitu, HRD dapat mengelola data *master* (CRUD), HRD dapat melihat laporan absen dan cuti, HRD dapat mengelola manajemen *user* (CRUD), HRD dapat mengubah *password*. Selanjutnya Halaman Kebutuhan pegawai, pegawai dapat mengelola data *master* (CRUD) ,pegawai dapat mengubah *password*. Selanjutnya Halaman Kebutuhan Manager/SPV, Manager/SPV dapat mengelola data *master* (CRUD), pegawai dapat mengubah *password*.

3. Perancangan Perangkat Lunak

A. Database

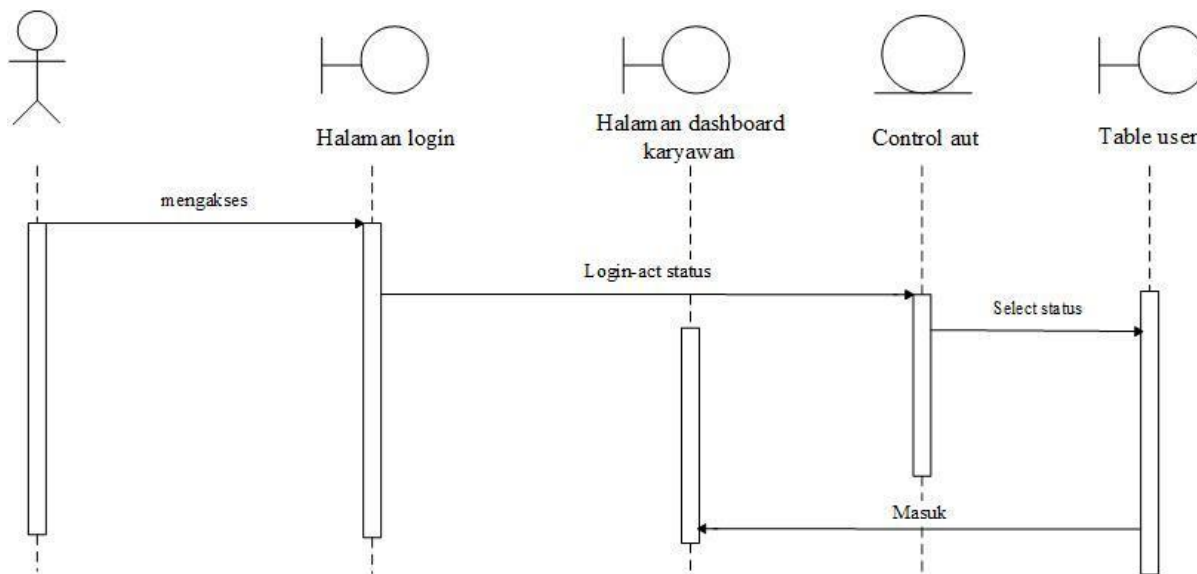


Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berdasarkan gambar 2 dijelaskan sebuah usulan untuk rancangan *entity relationship diagram* (ERD) pada sistem informasi absensi dan cuti karyawan.

B. Sequence diagram

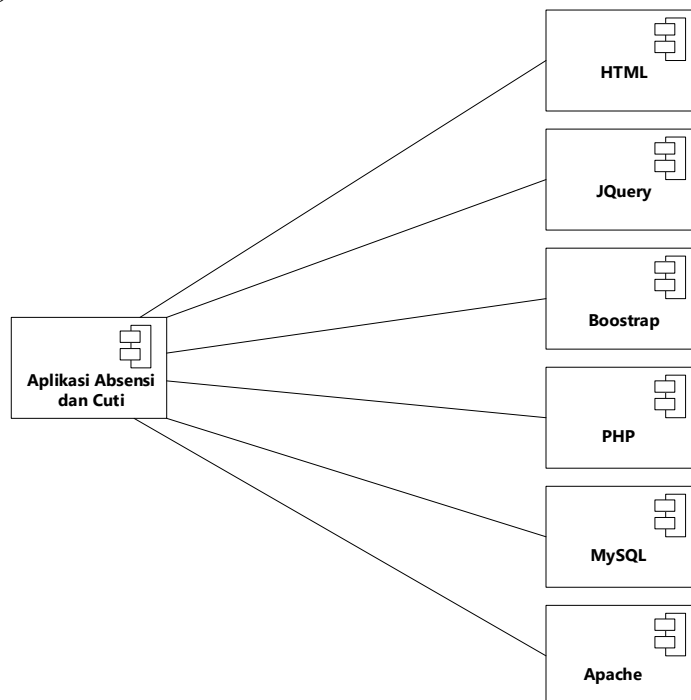


Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 3. Rancangan *Sequence Diagram* Mengajukan data pengaduan/keluhan

Berdasarkan gambar 3 dijelaskan sebuah Rancangan *Sequence Diagram* mengajukan halaman dashboard karyawan terdiri dari *dashboard* halaman login sebagai *boundary*, lalu masuk ke halaman *dashboard* karyawan, *input* menggunakan *controller aut* sebagai *controllernya*, lalu insert ke *table user* sebagai *entity*.

C. *Component diagram*



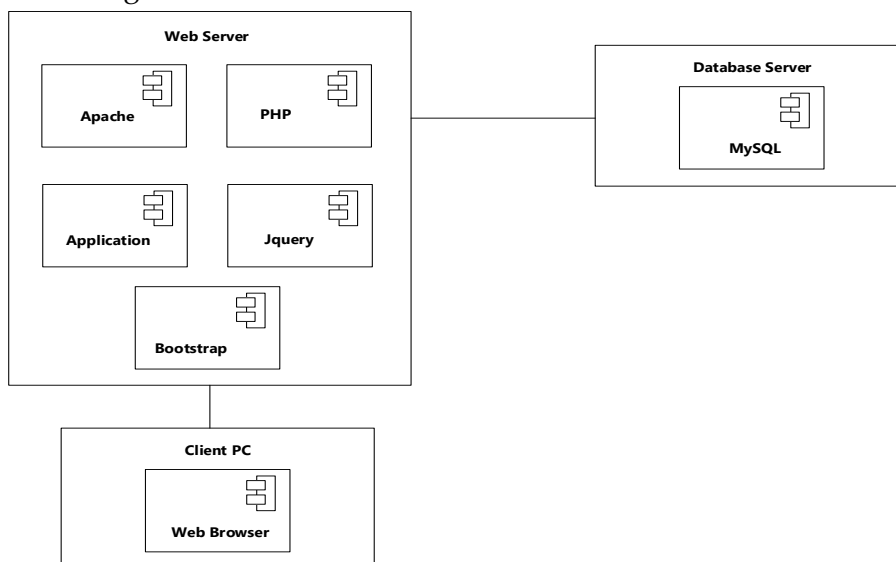
Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 4. Rancangan *Component Diagram*

Component diagram digunakan untuk menggambarkan organisasi dan ketergantungan

komponen-komponen *software* sistem. Komponen diagram ini dapat digunakan untuk menunjukkan bagaimana kode pemrograman dapat dibagi menjadi modul-modul.

D. Deployment diagram

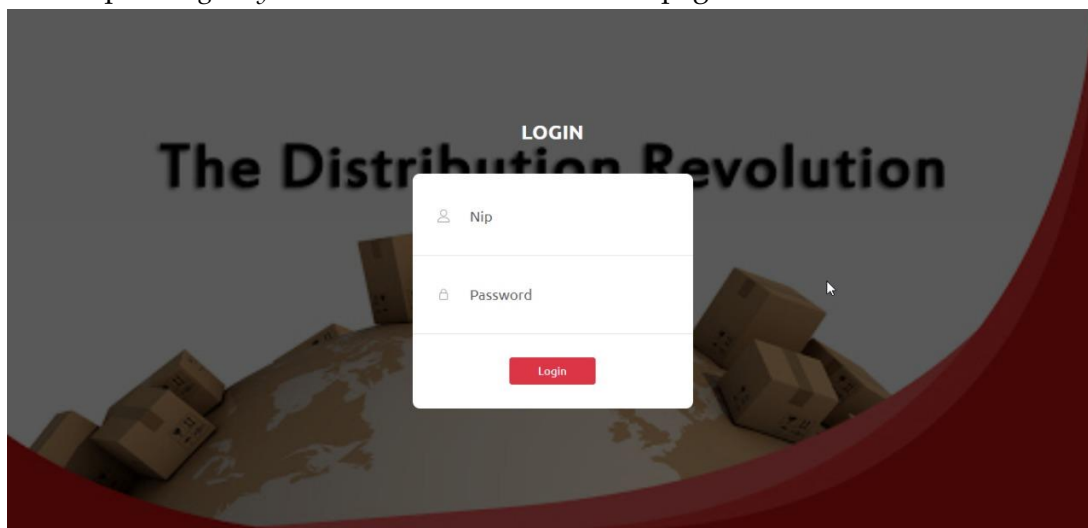


Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 5. Rancangan *Deployment Diagram*

4. User Interface

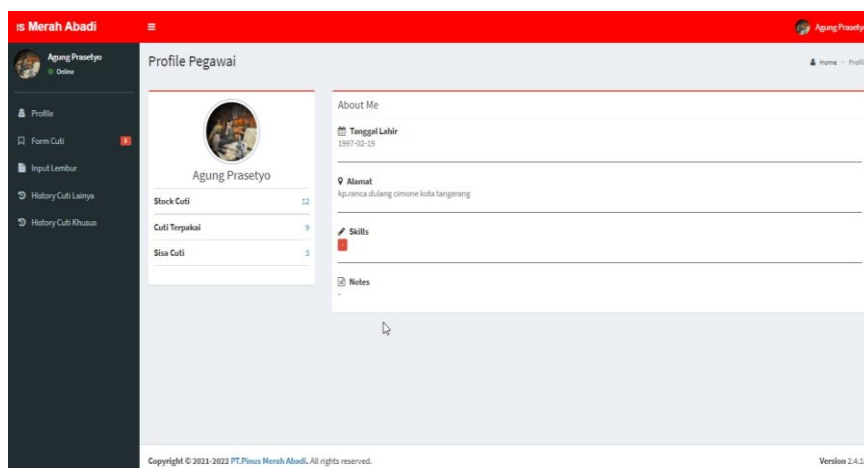
Berikut tampilan *login system* informasi absen dan cuti pegawai



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 6. *Landing Page* Dari Sistem Informasi absensi dan cuti

Dari gambar di atas halaman *login* dari Sistem informasi absensi dan cuti terdiri dari *form* yang berisikan *username* dan *password* serta *button login* untuk *submit*.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 7. Lihat *Dashboard* Karyawan

Untuk penjelasan gambar di atas adalah sebuah detail dari dashboard karyawan.

D. Kesimpulan

Setelah peneliti melakukan *observasi* dan wawancara pada PT Pinus Merah Abadi, maka penulis membuat kesimpulan berdasarkan rumusan masalah yaitu:

1. Sistem absensi dan cuti karyawan yang berjalan pada PT Pinus Merah Abadi masih bersifat manual dengan catatan dalam formulir lembaran-lembaran kertas absensi, mulai dari proses absen datang, absen pulang, izin, serta cuti dan resiko hilangnya data dapat terjadi, dalam membuat laporan dapat terjadi manipulasi data dan tidak akuratnya data yang diperoleh.
2. Untuk menampilkan absensi karyawan pada PT Pinus Merah Abadi, diperlukan *Sublime Text* sebagai media untuk mengolah *script-script* atau Bahasa *pemrograman* menjadi sebuah program atau desain program, *XAMPP* sebagai paket *webserver* penghubung antara *script PHP* dengan *database MySQL*. Dan *Aplikasi Browser* diantaranya *Mozilla firefox*, *Google chrome* sebagai media untuk menjalankan program absensi berbasis *web* melalui *localhost*.
3. Untuk mempermudah dalam proses rekapitulasi laporan absensi dan cuti karyawan pada PT Pinus Merah Abadi, maka diperlukan sebuah sistem absensi dan cuti berbasis *web* sebagai *website* pendukung dalam proses absensi karyawan, karena lebih dinamis dan terkomputerisasi sehingga mempermudah kinerja staf *admin* dan membantu pimpinan dalam proses pengambilan keputusan.

Daftar Pustaka

- Asti Herliana, Prima Muhamad Rasyid. "Sistem Informasi Monitoring Pengembangan *Software* Pada Tahap *Development* Berbasis *Web*." *Jurnal Informatika* Vol.III, 1, April, 2016.
- Wulan Andang Purnomo, Gunawan Ali, Dahlia Nur Pratami. "Analisis Dan Perancangan Sistem E-Cuti Pegawai Bank Berbasis *Web*." *Jurnal SIMTIKA* 3, 3, 2020.
- R. A. dan M. S. Sukamto, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi. Bandung: Informatika, 2019
- Sugeng Santoso, Ilamsyah, Winda Novita. "Aplikasi Sistem Informasi Pemantauan *Inventory Stock Opname* Berbasis *Web* Pada PT Makmur Berkat Solusi Logistic." 5, 2, 2019.
- Tyoso, Jaluanto Sunu Punjul. Sistem Informasi Manajemen. Vol. 05-06: Deepublish, 2016.
- Munawar. Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan Uml. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- Muhammad Sobri, Emigawaty, Nita Rosa Damayanti, Universitas Bina Darma Palembang. Pengantar Teknologi Informasi - Konsep Dan Teori. Penerbit Andi, 2017.
- Muhamad Muslihudin, Oktafianto. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan Uml. Edited by Arie Pramesta. Penerbit Andi, 2016.
- Untung Rahardja, Qurotul Aini, Fitri Faradilla. "Implementasi Viewboard Berbasis Interaktif Javascript Charts Pada Sistem Penilaian Perkuliahan." *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia* 12, 2, 2018.
- Azim Ramadhan, Ika Purwanti Ningrum, Muh. Yamin. "Siaset Fakultas Teknik Universitas Halu Oleo Dengan Menggunakan Sistem Penunjang Keputusan Metode *Weighted Product* Dan Sistem Informasi Geografis Berbasis *Web*." *semanTIK* 2, 65-74, 2, 2016.
- Paryanta, Sutariyani, Desi Susilowati "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis *Web* Desa Sawahan." *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering* 3, 2, 2017.
- Abert Tandilintin, Ariya Pannadhitihana Candra, Galang Suseno Adji. "Perancangan Aplikasi Project Monitoring Pada Pt Cyber Solution Berbasis *Web*." 5, 1, 2019.
- Suendri. "Implementasi Diagram Uml (*Unified Modelling Language*) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: Uin Sumatera Utara Medan)." *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika* 3, 1, 2018.
- Hendini, Ade. "Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak)." *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA* IV, 2, 2016.
- Dita Syifani, Ardiansyah Does. "Aplikasi Sistem Rekam Medis Di Puskesmas Kelurahan Gunung." *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer* 9, 2018.
- Astria Firman, Hans F. Wowor, Xaverius Najoan. "Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis *Web*." *E-journal Teknik Elektro dan Komputer* 5, 2, 2016.
- Mesri Silalahi, Didi Wahyudi. "Perbandingan Performansi *Database MongoDB* Dan *MySQL* Dalam Aplikasi File Multimedia Berbasis *Web*." *Computer Based Information System Journal* 6, 1, 2018.
- Safitri, Rima. "Simple Crud Buku Tamu Perpustakaan Berbasis *Php* Dan *MySQL* : Langkah-Langkah Pembuatan." *Jurnal Tibanndaru* 2, 2, 2018.
- Prof. Chetan Bulla, Sachin Bakanetti, Jayant Bhosale, Kiran Patil, Poornima Gujanal, Assistant Professor. "My Campus Android Application." *International Journal of Engineering Science and Computing* 7, 6, 2017.
- Arif Setiyanto, Febriliyan Samopa, dan Alwi. "Pembuatan Sistem Informasi Cuti Pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Dengan Menggunakan *Php* Dan *MySQL*." *JURNAL TEKNIK POMITS* 2, 2, 2017.

- Al Husain, Abdul Haqy Aji Prastian, Andre Ramadhan. "Perancangan Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna Mempercepat Proses Kehadiran Karyawan Pada PT Sintech Berkah Abadi." *Technomedia Journal (TMJ)* 2, 1, 2017.
- Rianasari Bimanti Esthi, Yustia Nadia Marwah. "Kinerja Karyawan: Motivasi Dan Disiplin Kerja Pada PT Asahi Indonesia." *FORUM EKONOMI* (2020): 130-37.
- Po Abas Sunarya, Erick Febriyanto, Jenny Januarini. "Aplikasi Mobile Absensi Karyawan Dan Pengajuan Cuti Berbasis Gps." 12, 2, 2019.
- Ainun Fazriati Ningsih, Firstianty Wahyuhening Fibriany. "Sistem Informasi Ketidakhadiran Izin Dan Cuti Berbasis Web Pada Bpsdm Kemendagri." *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)* 3, 2 (2018): 138-1 47.