

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGUNAAN APLIKASI MOBILE E-LEAVE PADA PT CONWOOD INDONESIA

Zihan Saqila ¹, Ahmad Rais Ruli ², Rio Wirawan ³,

^{1,2} Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika
Jl. Kramat Raya No.98, RW.9, Kwitang, Kec. Senen,
Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10450

³ Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informatika, Universitas Pembangunan Nasional Veteran
Jalan RS. Fatmawati Raya, Pondok Labu, Cilandak, Depok City, Jakarta 12450

Abstrak. Perkembangan teknologi berkembang dengan pesat. Dan komputer membawa pengaruh yang cukup besar baik pada perusahaan dagang, perusahaan manufaktur atau perusahaan jasa. Perkembangan teknologi komputer memberikan banyak keuntungan, salah satu manfaat yang dapat dirasakan adalah diciptakannya *website* yang dapat membantu proses interaksi, pemasaran atau pengajuan cuti karyawan menjadi lebih mudah dan efisien. Berdasarkan penelitian penulis dapat disimpulkan, Sistem perancangan cuti karyawan yang ada pada PT. Conwood Indonesia ini masih dilakukan secara manual, sehingga memungkinkan kurangnya efisiensi pada saat proses pengajuannya. Dalam kesempatan kali ini penulis memberikan solusi terbaik contoh perancangan sistem berbasis *web* untuk perusahaan dalam pengajuan cuti karyawan dan mempermudah karyawan dalam melakukan pengajuan cuti agar tercapai suatu pekerjaan yang biasa menunjang efisiensi operasional. Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode *waterfall*, "metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi dengan tahapan-tahapan yang sistematis dan sekuensial seperti *Requirements analysis and definition, system and software design, implementation unit testing, integration and system testing, dan operation maintenance*. Dapat meningkatkan implementasi sistem dalam pengerjaannya. Sehingga membentuk suatu kesatuan yang berhubungan dalam tercapainya suatu tujuan.

Kata Kunci: Aplikasi Absensi, Metode Waterfall, Web Aplikasi, Sistem Informasi Manajemen

Abstract -Technological developments are growing rapidly. And computers have a big enough influence on trading companies, manufacturing companies or service companies. The development of computer technology provides many advantages, one of the benefits that can be felt is the creation of a website that can help the process of interaction, marketing or applying for employee leave to be easier and more efficient. Based on the author's research, it can be concluded that the existing employee leave design system at PT. Conwood Indonesia is still done manually, thus allowing for a lack of efficiency during the submission process. On this occasion the author provides the best solution for example web-based system design for companies in submitting employee leave and making it easier for employees to apply for leave in order to achieve a job that usually supports operational efficiency. The method used in this software development uses the waterfall method, "the waterfall method is a model of information system development with systematic and sequential stages such as Requirements analysis and definition, system and software design, implementation unit testing, integration and system testing, and operation maintenance. Can improve the implementation of the system in the process. So that it forms a unity that is related to the achievement of a goal.

Keywords: Leave Application, Waterfall Method, Web Application, Management Information System

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia digital saat ini semakin meningkat dengan cepat, untuk itu bagi suatu perusahaan merupakan suatu keharusan untuk memanfaatkan teknologi informasi sebagai basis pengolahan data agar mampu mengikuti arus perkembangan informasi di masa globalisasi seperti saat ini. Teknologi komputer dapat digunakan untuk mendukung pembangunan sistem informasi dengan memanfaatkan teknologi informasi di era globalisasi saat ini. Pengertian sistem menurut (Srimulyani, 2016) mengemukakan bahwa “Sistem adalah sekelompok elemen yang bekerja sama (terintegrasi) untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran tertentu”. Sistem sangat berperan penting bagi manajemen suatu organisasi dibidang apapun, terutama pada bagian manajemen. Sistem informasi digunakan untuk mendukung suatu organisasi dapat berkembang lebih baik. Sebuah sistem terdiri atas bagian-bagian atau komponen yang terpadu untuk suatu tujuan yaitu adanya masukan, pengolahan dan keluaran. Saat ini sistem dapat dikembangkan hingga menyertakan media penyimpanan. Sistem banyak memberikan manfaat dalam memahami lingkungan sekitar yang saling berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Sedangkan menurut (Fatona, 2015). Sistem adalah untuk mempercepat proses pencarian dan penyimpanan berkas-berkas, perlu digunakan sebuah sistem informasi klasifikasi, Secara umum klasifikasi dapat disebut dengan penggolongan sesuatu atau benda-benda berdasarkan karakteristik dan ciri yang relevan atau mendekati kesamaan. Dengan adanya system yang dipergunakan sebagai alat pengolahan data, maka informasi yang dibutuhkan dari berbagai bidang dalam suatu perusahaan dapat diakses dengan mudah. Adapun perusahaan yang bergerak dibagian manufaktur penghasil produk dekoratif salah satunya adalah PT. Conwood Indonesia. Kebutuhan cuti pegawai merupakan salah satu faktor utama yang wajib dimiliki oleh perusahaan terutama pada PT. Conwood Indonesia itu sendiri. Cuti merupakan salah satu hak pegawai dalam suatu instansi atau perusahaan. Cuti dapat digunakan oleh pegawai untuk tidak masuk kerja dengan alasan tertentu, misalnya refreshing, istirahat sakit, melahirkan, menunaikan kewajiban agama, dan keperluan lain sesuai dengan ketentuan cuti pada masing-masing organisasi. Dengan pengelolaan cuti yang baik, sebuah organisasi diharapkan dapat menjaga performa pegawainya. Dengan performa pegawai yang baik, sebuah perusahaan dapat menjalankan proses bisnisnya dan mencapai tujuan utama dari perusahaan tersebut. (Muhammad & Oktaviani, 2019) cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diijinkan dalam jangka waktu tertentu. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007:225) dalam (Eka Yuni & Balqis Apria, 2017), cuti adalah meninggalkan pekerjaan beberapa waktu secara resmi untuk beristirahat. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 24 Tahun 1976 Bab 1 Pasal 1, menyatakan pengertian Cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 24 Tahun 1976 BAB II Pasal 3 yang salah satunya berbunyi: Setiap Pegawai Negeri Sipil yang telah bekerja sekurang-kurangnya satu tahun secara terus menerus berhak atas cuti tahunan. Lamanya cuti tahunan adalah 12 (dua belas) hari kerja. Cuti tahunan tersebut dapat diambil secara terpecahpecah, dengan ketentuan setiap bagian tidak boleh kurang dari 3 (tiga) hari kerja. Cuti tahunan yang tidak diambil dalam tahun yang

Bersangkutan dapat diambil dalam tahun berikutnya untuk paling lama 18 (delapan belas) hari kerja termasuk cuti tahunan dalam tahun yang sedang berjalan. Cuti tahunan yang tidak diambil dalam kurun waktu 2 (dua) tahun berturut-turut atau lebih, dapat diambil dalam tahun berikutnya untuk paling lama 24 (dua puluh empat) hari kerja, termasuk cuti tahunan dalam tahun yang sedang. Dengan demikian cuti merupakan salah satu faktor pendukung dalam menunjang kinerja pegawai, Pada PT. Conwood Indonesia pengajuan cuti pegawai dan pembuatan laporan-laporan cuti pegawai tergolong sudah menggunakan system yang sudah terkomputerisasi dengan menggunakan aplikasi Mobile e-leave tetapi dalam system tersebut masih terdapat kekurangan dimana para pegawai masih menggunakan system manual untuk mengajukan cuti mereka kebagian management sumber daya manusia (SDM), dimana sering terjadinya kekeliruan antara pegawai dengan bagian management sumber daya manusia dalam pengajuan cuti. Permasalahan lain yang muncul adalah dalam penyusunan laporan cuti bulanan dan cuti tahunan. Data tersebut tidak saling terintegrasi satu sama lainnya dengan baik yang mengakibatkan setiap kali membuat laporan atau informasi memerlukan waktu yang cukup lama untuk menyusun laporan cuti bulanan atau tahunan. Dari paparan permasalahan diatas maka penulis bermaksud mengembangkan perancangan system yang telah

berjalan saat ini, guna membantu mengatasi permasalahan yang sedang terjadi dan membuat system Mobile e-leave semakin kompleks dalam penggunaannya.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem dibuat untuk menangani sesuatu yang terjadi berulang kali atau yang sering terjadi. Sistem dapat dirumuskan sebagai kumpulan atau variable -variable yang terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain. Dengan teknologi informasi, sistem informasi dapat dirancang dengan lebih baik lagi sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan serta menyaring dan meringkas informasi secara efektif (Putra et al., 2020). Sedangkan menurut (Hasbiyalloh & Jakaria, 2018) Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara- cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan.

2. Karakteristik Sistem

Untuk lebih dipahami secara detail, membangun dan mengembangkan suatu sistem yang baik, maka perlu membedakan antara unsur-unsur dari sistem yang membentuknya.

1. Memiliki komponen, Sistem biasanya terdiri dari sejumlah komponen yang saling berhubungan satu sama lain yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Setiap sistem tidak peduli berapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.
2. Lingkungan luar sistem (environment), Lingkungan luar sistem merupakan sesuatu di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
3. Batas sistem (boundary), Batas sistem yaitu pembatas antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini bisa menjadi suatu sistem yang dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.
4. Penghubung sistem (interface), Penghubung sistem yaitu media. penghubung antara satu komponen dengan komponen yang lainnya pada suatu sistem.
5. Masukan sistem (input), Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses.

3. Pengertian Informasi

Informasi adalah hasil pengolahan data yang diproses menjadi lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Suatu informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. (Hermanto et al., 2019).

4. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur apapun dari orang - orang, hardware, software, jaringan komunikasi, dan sumber daya data, yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi".(Hermanto et al., 2019). Berdasarkan pengertian di atas bisa di simpulkan, sistem informasi adalah sekumpulan komponen berupa manusia, teknologi dan prosedur untuk memproses dan menghasilkan informasi untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran dan mengambil suatu keputusan.

5. Website

Jenis website dapat dikategorikan menjadi dua yaitu web statis dan web dinamis. web Statis adalah web yang menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap) dan web dinamis menampilkan yang sifatnya

berubah – ubah. Sedangkan Website menurut (Firmansyah Yoki Firmansyah Nadiyah Fatin, 2020) adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser menggunakan URL website.

6. Web Browser

Menurut (Suryadi, 2019), Web Browser adalah aplikasi perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan teks, image, video, games dan informasi lainnya yang berlokasi pada halaman web pada World Wide Web (WWW) atau Local Area Network (LAN)”.

7. Web Server

“Web Server merupakan perangkat lunak pada server yang memiliki fungsi sebagai penerima permintaan (request) yang berupa halaman web dari client dan mengirim kembali (respons) hasil yang diminta dalam bentuk halaman-halaman web”.(Maryani et al., 2018)

8. Basis Data

Sistem Database merupakan sistem komputerisasi yang bertujuan untuk menyimpan sejumlah data sehingga memudahkan pengguna untuk mendapatkan dan mengupdate informasi sesuai dengan kebutuhan Informasi yang disimpan dalam Database dapat berupa text maupun angka (Mardiono et al., 2019). Dalam basis data dibutuhkan suatu media simpan komputer yang terorganisir sedemikian rupa dan juga pemeliharaan data baik dalam fungsi manajemen system.

9. MYSQL (My Structure Query System Language)

MySQL merupakan software RDBMS (Relational Database Management System) atau server database yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (multi-user) dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (multi-threaded)”.(Maryani et al., 2018).

10. PHP My Admin

Menurut Abdulloh dalam (Indonesian Journal On Information System, 2019) menyatakan bahwa “PHP MyAdmin merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat database pada MySQL sebagai tempat untuk menyimpan data-data website”.

11. XAMPP

Menurut Wicaksono dalam (Wiro Sasmito, 2017), “xampp adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis php dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal”.

METODOLOGI PENELITIAN

Prosedure Sistem Berjalan

Sesuai dalam ruang lingkup penyusunan tugas akhir ini, penulis akan menguraikan secara umum prosedur sistem berjalan yang meliputi:

1. Proses Pengajuan Cuti

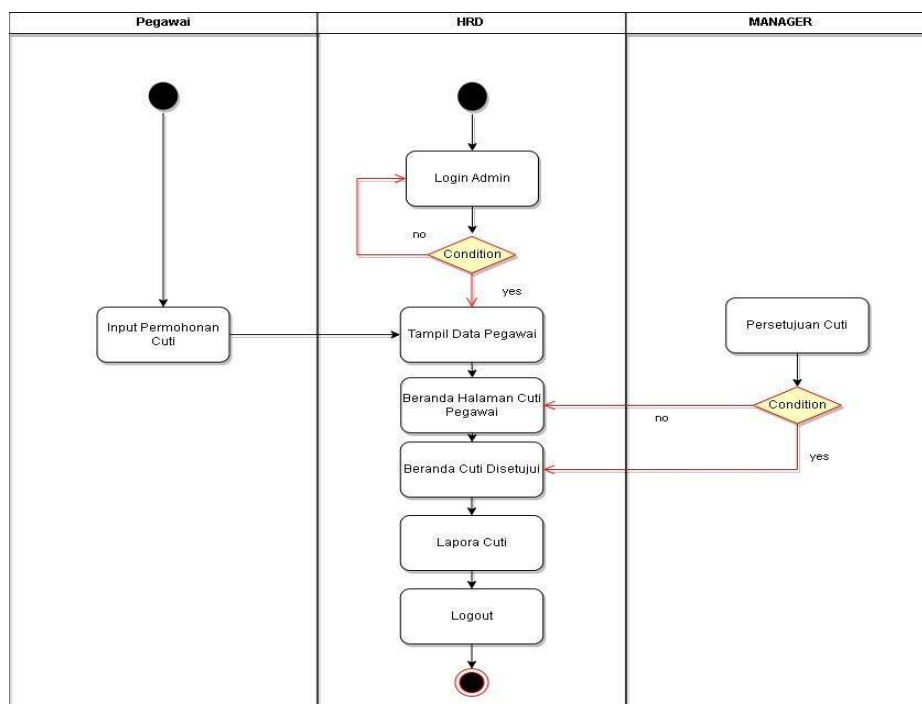
Setiap karyawan yang akan mengajukan hak cuti dapat melaporkannya kepada bagian yang terkait (HRD) yang mana bagian tersebut adalah bagian yang berwenang dalam bidang pengelolaan sumber daya manusia, yang nantinya pengajuan cuti tersebut akan dilanjutkan prosesnya pada bagian keuangan.

2. Proses Evaluasi

Pada tahap ini proses cuti yang sudah diterima oleh pihak (HRD) akan diproses sebelum diajukan kepada atasan untuk menerima persetujuan. Serta nantinya pada bagian keuangan akan dilakukan perhitungan untuk menghitung pengeluaran tunjangan yang harus dikeluarkan apabila seorang karyawan melakukan cuti.

3. Proses Persetujuan

pengajuan cuti pegawai yang telah disetujui oleh kepala bagian akan diinfokan melalui email karyawan, serta akan dilaporkan mengenai sisa hak cuti pegawai tersebut.



Gambar 1. Activity Diagram Dari sistem berjalan (Offline Kondisi)

Pemecahan Masalah

Setelah mengetahui kekurangan dari system yang sedang berjalan saat ini, maka penulis merancang sebuah system usulan yang diharapkan akan memberikan kemudahan untuk para karyawan PT. CONWOOD INDONESIA kedepannya dalam pengajuan cuti dan membuat proses yang sudah berjalan menjadi lebih efisien, berikut diantaranya :

1. Membuat perancangan system cuti yang sedang berjalan menjadi lebih efisien
2. Membuat pelaporan cuti pegawai lebih praktis untuk mempermudah bagian HRD saat melakukan rekap bulanan .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam merancang sistem perubahan update data cuti karyawan ini. Penulis telah melakukan analisis kebutuhan yang dapat menjelaskan informasi dari system yang ada pada PT. Coonwood Indonesia, yang dimana sistem untuk perubahan data cuti karyawan masih kurang efektif, sering terjadinya penumpukan data dan tidak teratur saat karyawan ingin melakukan update perubahan cuti. Maka dari itu penulis merancang suatu menu sistem update cuti karyawan, agar dapat membantu karyawan perusahaan terutama bagian admin dalam memproses update data cuti karyawan lebih mudah dan efisien. Berdasarkan dari analisis kebutuhan diatas dapat disimpulkan poin penting dari perancangan sistem penggunaan aplikasi e-leave pada PT. Conwood Indonesia jakarta.

1. Analisis Kebutuhan Pengguna

Dalam aplikasi ini terdapat dua pengguna yang dapat saling berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu: bagian admin dan karyawan. Pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan sistem yang berbeda-beda dan memiliki kebutuhan informasi berbeda-beda, seperti berikut:

2. Kebutuhan Admin

- a. Mengelola data cuti karyawan
- b. Mengkonfirmasi pengajuan cuti karyawan
- c. Menginput data cuti karyawan
- d. Mengupdate data cuti karyawan

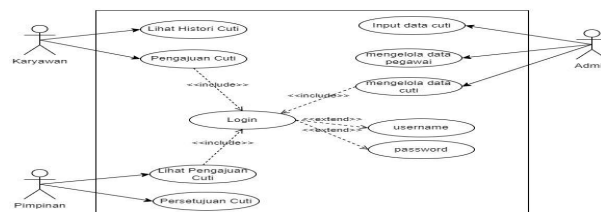
3. Scenario kebutuhan Karyawan

- a. Mengisi form pengajuan cuti
- b. Mengajukan form cuti

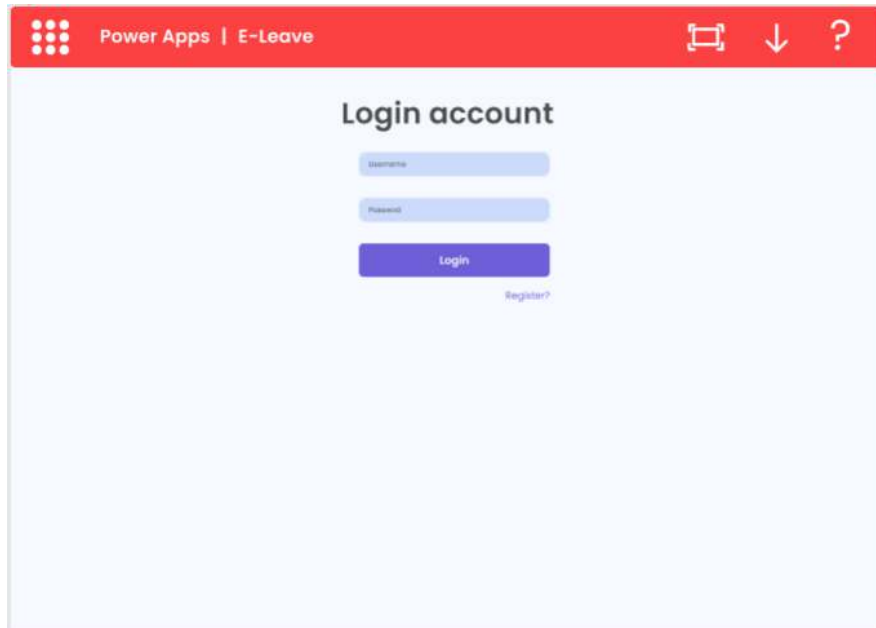
c.Melihat history cuti

4. Kebutuhan Sistem

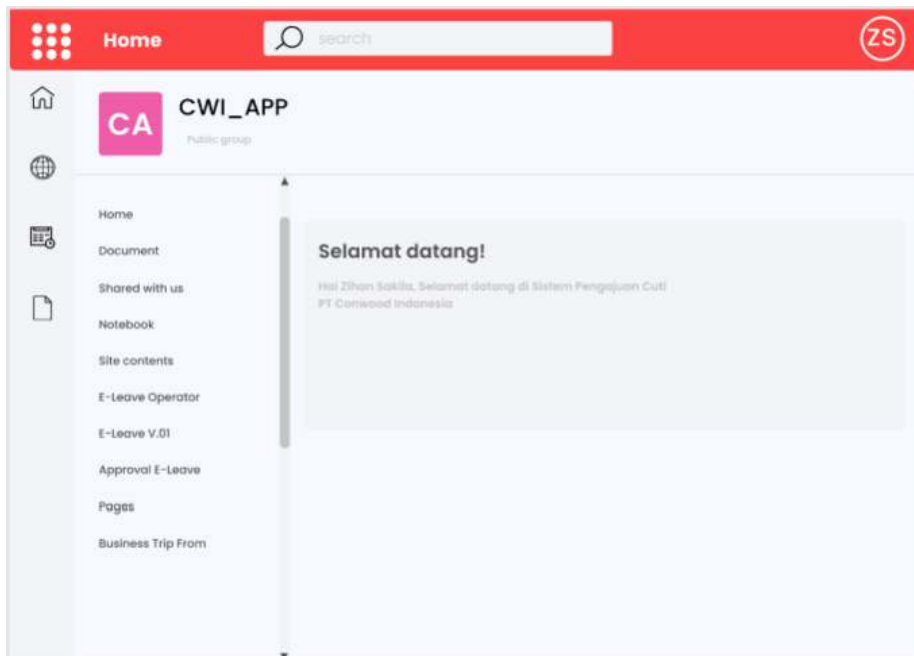
- a.Pengguna harus melakukan login terlebih dahulu untuk mendapat akses dari sistem, dengan memasukan username dan password
- b.Sistem merekam semua data pengajuan cuti karyawan
- c.Sistem menampilkan semua data pengajuan cuti karyawan
- d.Pengguna harus logout setelah selesai menggunakan aplikasi tersebut.



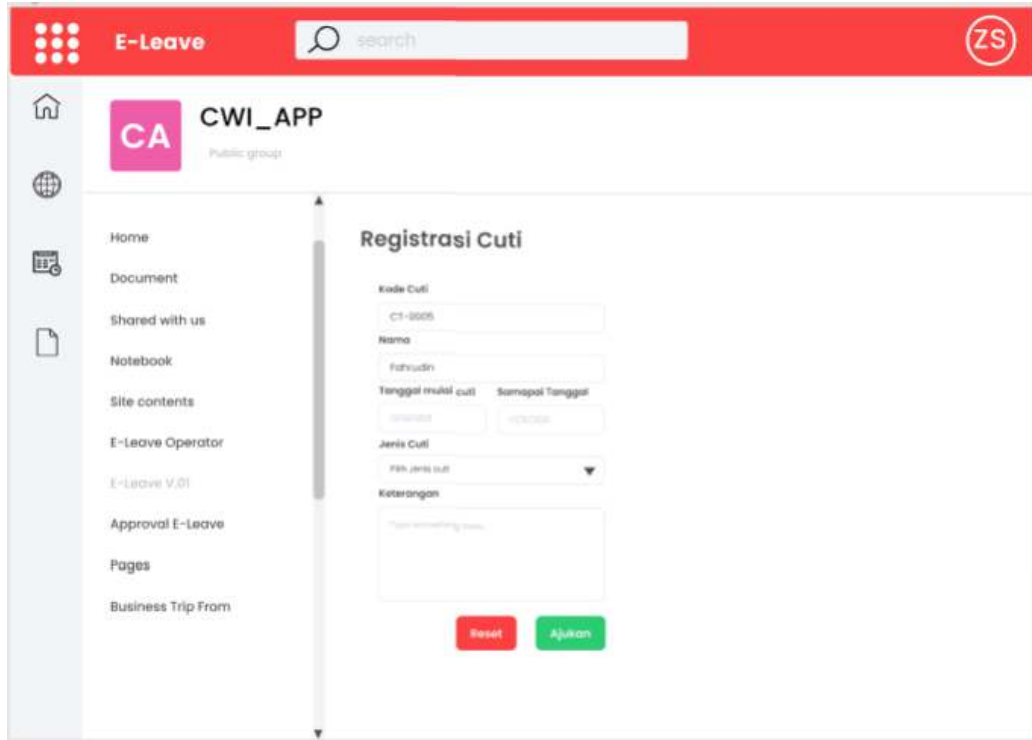
Gambar 2 Use Case Diagram Usulan yang akan dibuatkan Aplikasi E-leave



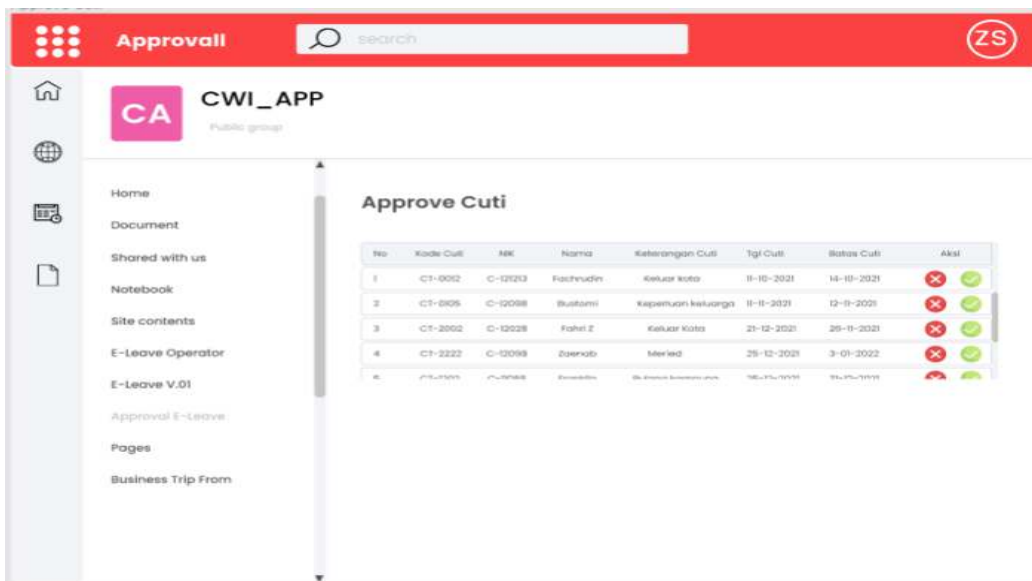
Gambar 3 Halaman Login pada E-Leave Aplikasi



Gambar 4 Halaman Utama ketika Berhasil Login



Gambar 5 Halaman pada saat pengajuan Cuti



Gambar 6 Halaman Approval cuti oleh pimpinan departemen

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan Analisa diatas maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Selama PT. Conwood Indonesia berjalan system yang masih berjalan pada perusahaan tersebut masih terbilang rumit sehingga menyulitkan para pegawai terutama bagian sumber daya manusia (SDM).
2. Dengan dirancangnya system cuti yang lebih baik untuk para pegawai diharapkan dapat membantu permasalahan yang terjadi pada PT. Conwood Indonesia
3. Dengan adanya system cuti pegawai yang optimal otomatis akan mendongkrak kinerja perusahaan menjadi lebih baik

REFERENSI

- [1] Erawati, W. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.30865/mib.v3i1.987>
- [2] Firman, A., Wowor, H. F., Najoa, X., Teknik, J., Fakultas, E., & Unsrat, T. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer*, 5(2), 29–36.
- [3] Firmansyah Yoki Firmansyah Nadiyah Fatin. (2020). Sistem Informasi Pengaduan Warga Berbasis Website (Studi Kasus : Kelurahan Siantan Tengah , Pontianak Utara). *Jurnal Cendikia*, XIX(April), 397–404. <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/JC/article/view/328>
- [4] Hasbiyalloh, M., & Jakaria, D. A. (2018). Aplikasi Penjualan Barang Perlengkapan Handphone di Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. *Jumantaka*, 1(1), 61–70. <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/>
- [5] Indonesian Journal On Information System, I. (2019). Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Pada Toko Koloncucu Ternate. 2(April 2017), 18–26. <https://doi.org/10.31219/osf.io/jcguh>
- [6] Mardiono, I., Fil'aini, R., & Didin, F. S. (2019). Perancangan Sistem Basis Data Offline Dokumen Akreditasi Program Studi. *Opsi*, 12(2), 101. <https://doi.org/10.31315/opsi.v12i2.3153>
- [7] Maryani, I., Ishaq, A., & Mulyadi, D. S. (2018). Sistem Informasi Pemesanan Minuman Berbasis Client Server Pada Kampung Dahar Purwokerto. *Evolusi : Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6(2), 84–90. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i2.4455>
- [8] Putra, J. E., Fitrioso, R., & Hanif, R. A. (2020). Studi Kasus pada Perguruan Tinggi Terakreditasi di Provinsi Riau. *12(1)*, 5–13.
- [9] Raymond, MC.LeodAhmad, C., Rini, E. S., & Wiratama, I. W. A. (2016). Kota Pagar Alam Berbasis Web. *Eksplorasi Informatika*, 07(April), 36–49. <https://eksplorasi.stikom-bali.ac.id/index.php/eksplorasi/article/view/66/52>
- [10] Studi, P., Informasi, S., Kampus, A., Pontianak, K., Informasi, F. T., Bina, U., & Informatika, S. (2021). *Pendapatan Jasa Pada Rumah Susun Sederhana*. 5(1), 9–18.
- [11] Suryadi, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 13–21.

<https://doi.org/10.31294/jki.v7i1.36>

[12] Wiro Sasmito, G. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 2(1), 6–12.