

## Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan (SIMCAR) Berbasis Web

Syaiful Anwar<sup>1</sup>, Ayrthon Bagaskara<sup>2</sup>, Fernando B. Siahaan<sup>3</sup>, Felix Wuryo Handono<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Kramat Raya no.98, Senen, Jakarta Pusat, Indonesia

e-mail: [1syaiful.sfa@bsi.ac.id](mailto:1syaiful.sfa@bsi.ac.id), [2mhsj851@gmail.com](mailto:2mhsj851@gmail.com), [3fernando.fbs@bsi.ac.id](mailto:3fernando.fbs@bsi.ac.id), [4felix@bsi.ac.id](mailto:4felix@bsi.ac.id)

**Abstrak** - Dalam pertimbangan penelitian ini dilakukan investigasi terhadap kerangka data pengajuan hak izin tidak bekerja (cuti) bagi pekerja di PT. Persipu Harapan Pemuda yang masih berjalan hingga saat ini. Kerangka rancangan aplikasi cuti yang ada saat ini masih dilakukan secara fisik, dimana akomodasi harus mengisi formulir perizinan cuti, kemudian cek sisa jatah cuti tersebut kepada Direktur kemudian menyerahkannya kepada pimpinan untuk dimintakan pengesahan saat itu. dalam hal disetujui oleh atasan koordinator, supervisor SDM akan menginput perizinan cuti yang telah ditanda tangan, sehingga pekerja tidak bisa melepas data pengesahan dengan cepat. Kajian ini dilakukan untuk memberikan solusi dalam mengatasi masalah pengajuan izin cuti pekerja. Rancangan sisfo pengajuan izin cuti (SIMCAR) diharapkan dapat mengurai permasalahan yang dialami dalam pengawasan cuti. Dan hasil dari refleksi ini dapat membuat rencana kerangka kerja bagi pekerja berbasis web menggunakan strategi air terjun. Hal yang baik tentang kerangka data ini adalah untuk mendapatkan informasi data rancangan aplikasi yang lebih cepat dan lebih tepat sesuai dengan pengaturan pendekatan perusahaan. Dengan adanya kerangka data rancangan sistem ini, maka risiko kesalahan data informasi perizinan cuti pegawai akan berkurang karena telah terawasi dengan sempurna dalam sebuah database

Kata Kunci : Sistem Informasi, Cuti Karyawan, Berbasis Web

*Abstracts - In consideration of this research, an investigation was carried out on the data framework for applying for permission not to work (leave) for workers at PT. Persipu Harapan Pemuda which is still running today. The current leave application design framework is still being carried out physically, where accommodations must fill out a leave permit form, then check the remaining leave allowance to the Director and then submit it to the leadership for approval at that time. in the event that it is approved by the coordinating supervisor, the HR supervisor will input the signed leave permit, so that workers cannot release the validation data quickly. This study was conducted to provide a solution in overcoming the problem of applying for worker leave permits. The draft sisfo for submitting leave permits (SIMCAR) is expected to be able to unravel the problems experienced in leave supervision. And the results of this reflection can create a framework plan for web-based workers using the waterfall strategy. The good thing about this data framework is to get faster and more precise application design data according to enterprise approach setting. With this system design data framework, the risk of errors in employee leave licensing information data will be reduced because it has been perfectly monitored in a database.*

Keywords : Information System, Employee Leave, Web

## PENDAHULUAN

Cuti merupakan salah satu hak perwakilan yang akan dimintakan. Hak cuti dapat digunakan oleh pekerja untuk tidak masuk kerja karena alasan tertentu yang dibenarkan, untuk menghidupkan kembali kasus, mengambil istirahat yang lemah, melahirkan, memenuhi komitmen agama, dan kebutuhan lain sesuai dengan pengaturan lepas landas masing-masing organisasi. Jenis lepas landas dapat dibedakan menjadi tujuh, yaitu: izin cuti tahunan, izin cuti bersama, izin cuti berobat, izin cuti bersalin, izin cuti siklus wanita, izin cuti karena pengangkatan janin, izin cuti karena alasan vital (Nurdianti & Hendriyani, 2021).

Mengingat besarnya jumlah pekerja di Indonesia, diperlukan sistem informasi yang efektif untuk mendukung dan meningkatkan efisiensi. Salah satu implementasi TI yang banyak digunakan di perusahaan adalah sistem informasi sumber daya manusia, salah satunya adalah rancangan sisfo cuti (Susilowati & Widiana, 2019).

Banyak kebutuhan data digunakan untuk mendukung formulir perdagangan organisasi. Pengujian kerangka kerja yang terasa kurang solid dapat membuat kerangka data yang dapat memberikan pengaturan terhadap masalah yang



terjadi. Sehingga bentuk perdagangan dalam perusahaan dapat berjalan dengan mudah. Persiapan ini juga berubah dari persiapan kertas formulir ajuan menjadi laporan yang mencatat informasi ketenagakerjaan (Mardhatillah & Yahya, 2022). Selain itu, lebih buruk dalam proses kerja karena banyaknya kertas yang digunakan, sehingga sulit untuk mengontrol persetujuan aplikasi, terutama ketika pemohon dan pemberi persetujuan berada jauh dari tempat kerja (Fatoni, Isprananda, & Syazili, 2020).

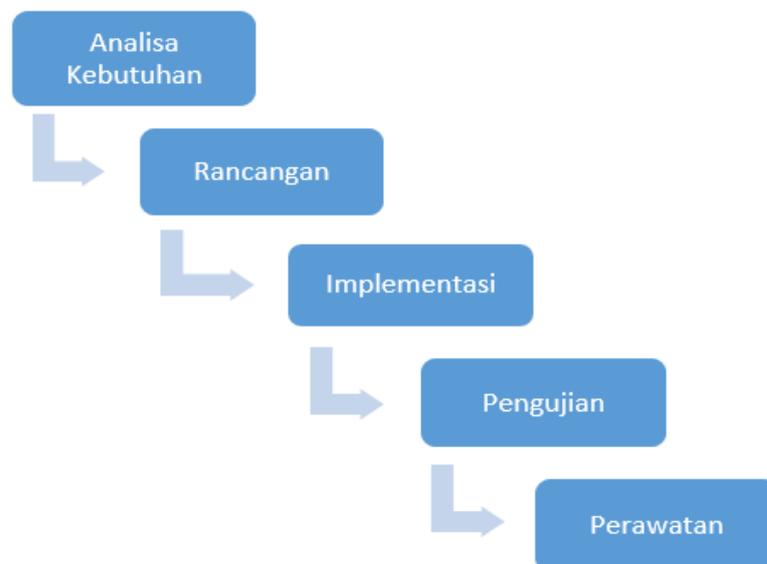
Kerangka informasi sebagai masukan baik kualitas maupun kekurangannya dan sebagai bahan pertimbangan dan pertimbangan bagi perusahaan dalam menangani penanganan informasi. Framework data berbasis web dapat memberikan kemudahan bagi supervisor dan perwakilan dalam mendapatkan informasi yang lebih cepat, tepat, dan tepat. (Sulistiyono, Dwiyatno, Abdillah, & Rahmat, 2022).

Tujuan penelitian ini adalah untuk merencanakan kerangka data pengambilan keputusan di perusahaan dalam rangka mendorong metode pengambilan ajuan cuti yang lebih efektif (Hawari, 2019). Memberikan pilihan dan pengaturan untuk menyelesaikan masalah ajuan cuti dengan prosedur yang lebih luas yang terjadi dalam kerangka untuk membuatnya lebih menarik dan efektif (Yuni & Saepudin, 2021).

Manfaat dengan rancangan sisfo cuti ini, diyakini akan memberikan kenyamanan bagi pegawai untuk lebih efektif dalam menangani ajuan cuti pekerja dan mendapatkan data yang akurat dan cepat tentang cuti pekerja dalam rangka menentukan waktu ajuannya (Handayani & Suprpto, 2018). Penerapan rancangan sisfo cuti yang representatif dapat mengurangi tingkat kesalahan yang sering terjadi pada kerangka manual (Muhammad & Oktaviani, 2019)

## METODE PENELITIAN

Tahapan metode penelitian sebagai berikut



Sumber: (AM, Febriansyah, Prabowo, & Sakethi, 2019)

Gambar 1. Metode Air Terjun

Tahapan waterfall antara lain:

- Requirement*: analisa kebutuhan diperlukan untuk mendukung tahap pendesignan dengan mengumpulkan bukti-bukti berupa data-data primer maupun sekunder.
- Design*: tahap mendesign dilakukan setelah data-data terkumpul untuk membangun sistem dalam bentuk prototipe.
- Implementation*: tahap implementasi merupakan kelanjutan dari mendesign dengan menggunakan pengkodean dengan bahasa pemrograman tertentu, dengan mengacu pada prototipe yang sudah dibuat.
- Testing*: tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa semua unit dapat berjalan dengan baik dan tidak ada bug atau error yang muncul. Pengujian dilakukan dengan menggunakan black box testing.
- Maintenance*: tahap terakhir adalah perawatan atau pendokumentasian dari sistem yang sudah dibuat, bertujuan sebagai back up apabila sistem tidak dapat berjalan maka dapat diambil dari back upnya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian diuraikan dalam bentuk analisa kebutuhan sistem informasi, rancangan sistem, implementasi sistem, pengujian dan maintenance.

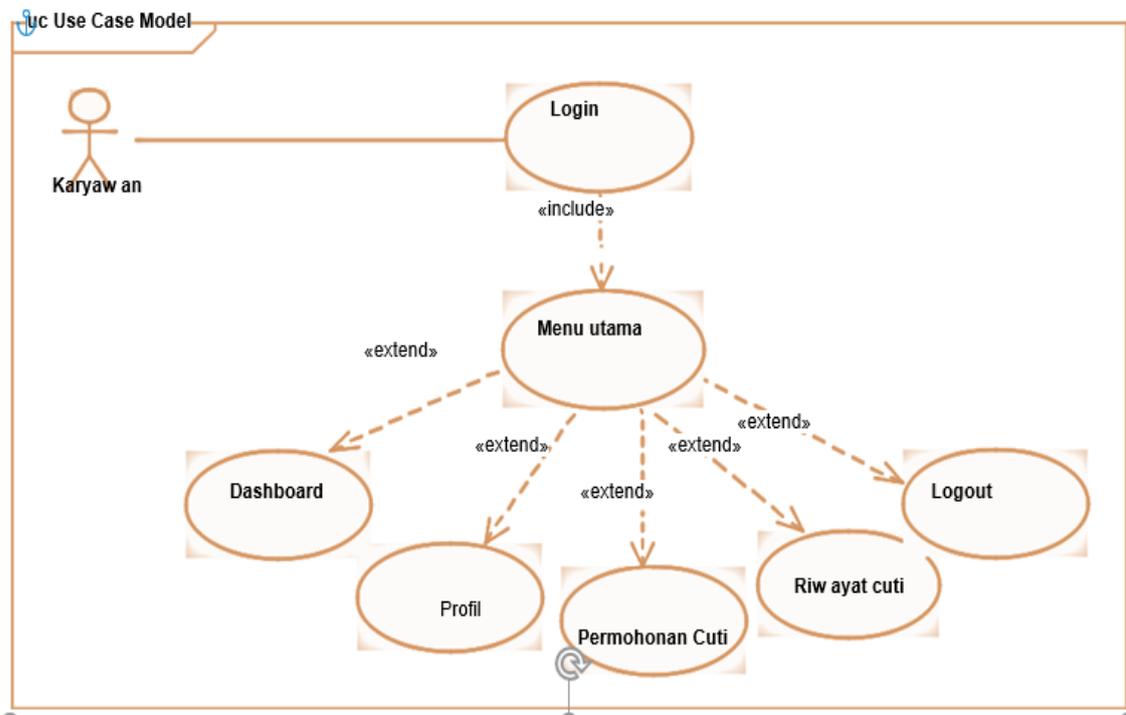
### 4.1 Analisa Kebutuhan

Dalam aplikasi akomodasi lepas landas ini, terdapat 3 klien yang dapat saling terhubung dalam lingkungan framework, yaitu: Pekerja, Direktur SDM, dan eksekutif. Ketiga klien tersebut memiliki karakteristik interaksi yang khas dengan framework diantaranya :

- a. Skenario Kebutuhan Karyawan  
Meliputi Karyawan dapat melakukan login, Karyawan dapat mengajukan Permohonan cuti, Karyawan dapat melihat profil, Karyawan dapat mengecek riwayat ajuan cuti, Karyawan dapat menyalin atau mencetak surat ajuan cuti, dan karyawan dapat logout
- b. Skenario Kebutuhan Manajer SDM  
Meliputi Manajer SDM melakukan login, Manajer SDM dapat mengelola data karyawan, Manajer SDM dapat menambahkan data karyawan, Manajer SDM dapat melihat laporan dan mencetak setiap pengajuan cuti karyawan berdasarkan Hari, Tanggal dan Tahun, Manajer SDM dapat logout
- c. Skenario Kebutuhan Direksi  
Meliputi Direksi melakukan login, Direksi dapat menyetujui cuti, Direksi dapat melihat laporan keseluruhan cuti karyawan berdasarkan hari, bulan dan tahun, Direksi dapat logout

### 4.2 Rancangan

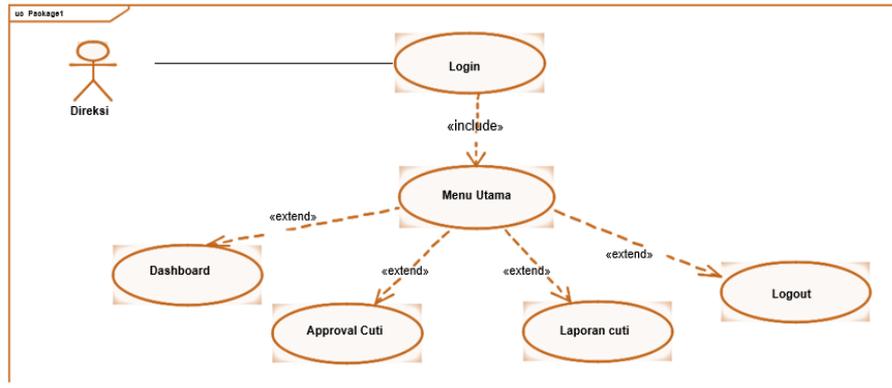
- a. Use Case Diagram



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 2. Use Case diagram Karyawan

Dalam gerakan ini klien harus memulai dengan login dengan memasukkan klien dan kata rahasia, setelah berhasil login maka klien dapat melakukan tindakan melihat dashboard, profile, melepas history dan logout, jika kebetulan bahwa klien harus mengajukan izin tidak kerja maka pekerja memilih menu permohonan cuti, isikan dalam *frame take off ask*, kemudian *Send*



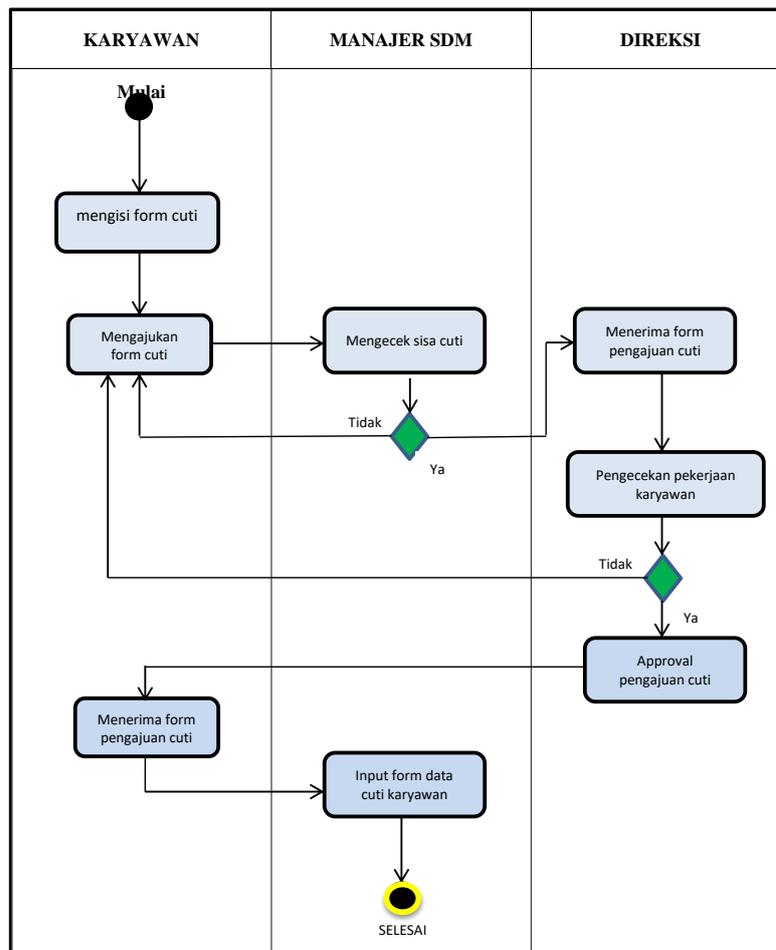
Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 3. Use Case diagram SDM

Pada aktifitas ini SDM terlebih dahulu wajib melakukan login dengan menginputkan user dan password, setelah berhasil login kemudian user dapat melakukan aktifitas melihat dashboard, laporan cuti dan logout, jika SDM ingin menyetujui pengajuan cuti maka SDM memilih menu *Approval cuti*

b. Activity Diagram

Menggambarakan proses pemodelan sistem untuk membantu memahami keseluruhan proses interaksi dari activity diagram



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

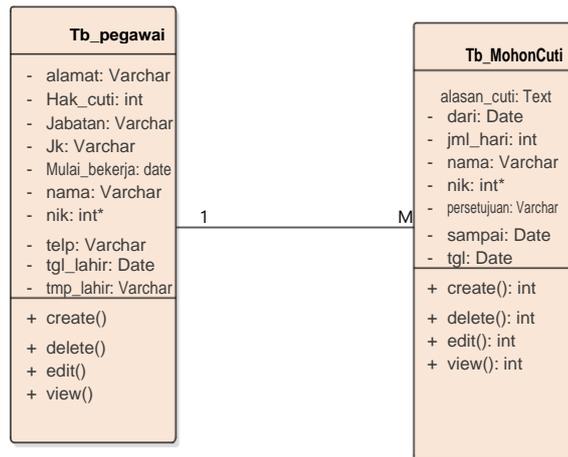
Gambar 4. Activity diagram proses interaksi

Cuti Karyawan merupakan hak yang dimiliki karyawan oleh setiap karyawan disebuah perusahaan. PT. Persipu Harapan Pemuda memberikan hak cuti kepada karyawannya yang sudah bekerja selama 12 bulan, jumlah cuti

yang diberikan untuk setiap karyawan adalah memiliki 12 hari selama satu tahun berjalan. Prosedur pengajuan cuti yang berjalan pada PT. Persipu Harapan Pemuda diawali dengan karyawan mengisi form permohonan cuti, lalu mengajukan form permohonan tersebut, Manajer SDM mengecek sisa cuti lalu diserahkan kepada Direksi jika karyawan tersebut masih memiliki cuti yang tersisa.

c. Class Diagram

Sistem informasi pengajuan cuti membutuhkan beberapa komponen tabel dan class untuk dapat melakukan interaksi penyimpanan data dan pemanggilan data. Susunan class diagram dapat dilihat dibawah ini



Sumber: Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 5. Activity diagram proses interaksi

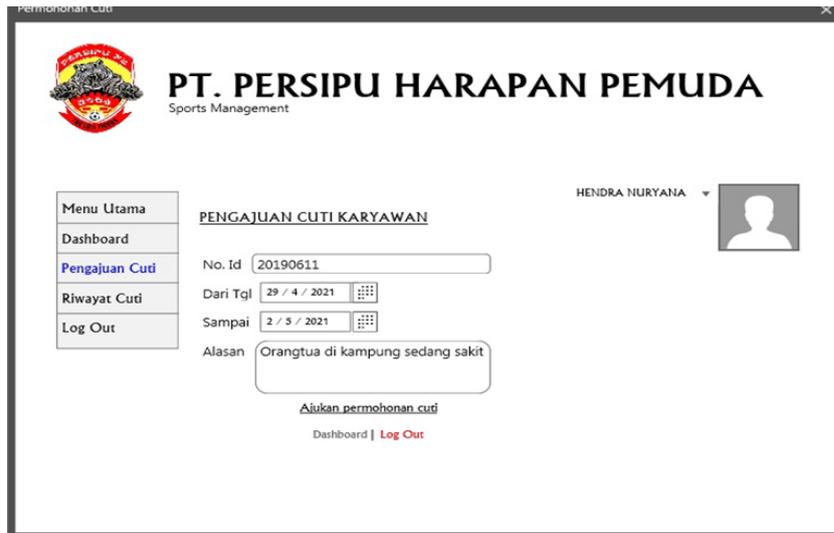
4.3. Implementasi

Setelah dilakukan rancangan skenario berupa diagram uses case dan diagram aktiviti maka langka selanjutnya dibuatkan prototype berupa mockup sebagai wujud implemtasi dari diagram yang sudah dibuat sebagai berikut



Sumber: Hasil Penelitian (2022)  
Gambar 6. Halaman Dashboard Karyawan

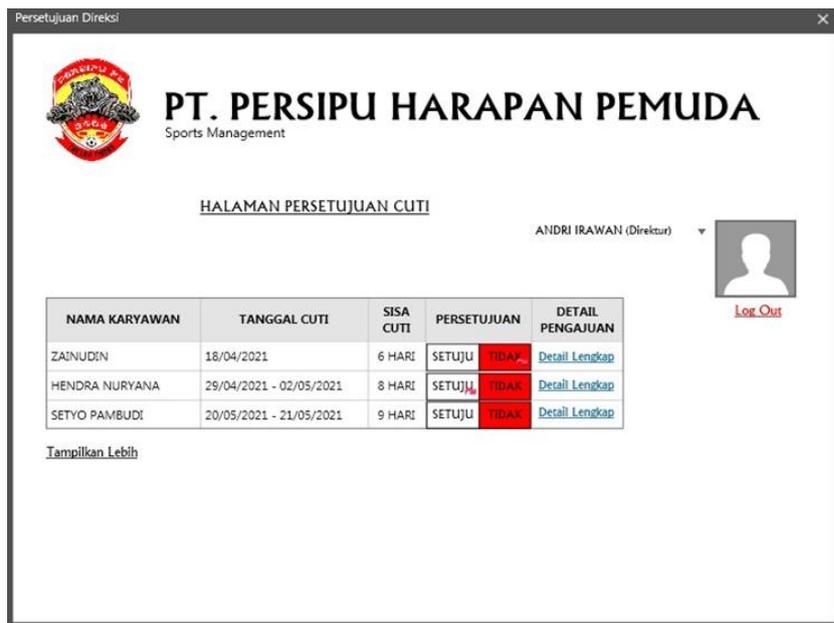
Setelah melakukan login karyawan dapat melihat informasi di dashboard dan ada menu yang dapat dipilih terkait dengan pengajuan cuti, dan riwayat cutinya



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 7. Halaman Permohonan cuti Karyawan

Karyawan yang akan mengajukan cuti, membuka menu pengajuan cuti lalu mengisi data tanggal cuti yaitu tanggal awal cuti dan tanggal akhir cuti yang diinginkan serta alasan melakukan cuti, setelah itu data disimpan dan kirim



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 8. Halaman Approval Cuti

Setelah karyawan mengajukan cuti, Manajer SDM mengecek sisa cuti karyawan, lalu Direksi mengecek pekerjaan karyawan tersebut, jika sedang tidak ada dan masih memiliki sisa cuti maka permohonan cuti tersebut akan disetujui oleh atasan langsung dan dikonfirmasi kepada Manajer SDM

#### 4.4. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode pengujian blackbox, yaitu pengujian rancangan sistem informasi tanpa harus mengetahui susunan kode dari perangkat lunaknya. Pengujian sistem informasi dilakukan pada tahap akhir untuk mengetahui kesuaian fungsinya.

##### a. Hasil Pengujian dengan Black Box Testing Halaman Login

Tabel 1. Pengujian dan Testing Halaman Login

No.	Skenario Testing	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Email dan Password tidak di isi	Email: (kosong) Password: (kosong)	Sistem tidak dapat akses login dan menampilkan “Email tidak valid”	Sesuai harapan	Valid
2.	Email tidak diinput	Email: (kosong)	Sistem tidak dapat akses login dan menampilkan “Email tidak valid”	Sesuai harapan	Valid
3.	Email dan password tidak diinput dengan benar	Email: (arjun) Password: (a1r2j3u4n5)	Sistem tidak dapat akses login dan menampilkan “Password tidak valid”	Sesuai harapan	Valid
4.	Email dan password diisi dengan benar	Email: (arjun@gmail.com) Password: (a1r2j3u4n5)	Sistem menerima akses login dan menampilkan halaman utama	Sesuai harapan	Valid

b. Hasil Pengujian dengan Black Box Testing Halaman Pengajuan Cuti

Tabel 2. Pengujian dan Testing Halaman Pengajuan Cuti

No.	Skenario Testing	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	No. Id tidak diinput	No. Id: (kosong)	Sistem yang menolak akses selanjutnya, “No. Id tidak valid”	Sesuai harapan	Valid
2.	No. Id tidak diinput dengan benar	No. Id: (Warung)	Sistem akan menolak akses selanjutnya “No. Id tidak valid”	Sesuai harapan	Valid
3.	No. Id diisi dengan benar	No. Id: (Kar001)	Sistem menerima akses input data selanjutnya	Sesuai	Valid
4.	Tanggal tidak diinput	Tanggal : (Kosong)	Sistem akan menolak akses selanjutnya	Sesuai	Valid
5.	Tanggal diisi dengan benar	Tanggal : (21-05-2022)	Sistem menerima akses input data selanjutnya	Sesuai	Valid

4.5. Maintenance

Dukungan kerangka kerja data menangani penggunaan strategi pemeliharaan yang sempurna, ketika klien atau mitra kerangka kerja mengubah persyaratan kerangka kerja yang sedang kita bangun, kerangka data akan diseimbangkan sekali lagi.

**KESIMPULAN**

Rancangan sistem ini dapat mempermudah karyawan dalam pengajuan cuti, khususnya dalam hal sisa kuota cuti yang tersisa. serta mempermudah manajer SDM dalam melihat dan mencetak laporan cuti, mempermudah akses direksi untuk memantau cuti serta menyetujui atau tidaknya permohonan cuti karyawannya. Dengan terkomputerisasinya metode pengajuan cuti pekerja, dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi dalam memberikan informasi ajuan pekerja dan laporan perencanaan.

## REFERENSI

- AM, D. K., Febriansyah, F. E., Prabowo, R., & Sakethi, D. (2019). Sistem Informasi Pemberkasan Perkuliahan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Komputasi*, 7(1), 70-79. doi:<http://dx.doi.org/10.23960%2Fkomputasi.v7i1.2015>
- Fatoni, F., Isprananda, D. W., & Syazili, A. (2020). Sistem Informasi Pengajuan Cuti Dan Izin Berbasis Web. *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, 9(1), 35 – 41. doi:<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i1.712>
- Handayani, N., & Suprpto, D. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Cuti Karyawan Di Pt. Colorpak Indonesia, Tbk Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika (JIKA)*, 2(2), 33-44. Diambil kembali dari <https://media.neliti.com/media/publications/316680-rancang-bangun-sistem-informasi-kepegawa-6b98996a.pdf>
- Hawari, F. (2019). Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Oakwood Premiere Cozmo). *JUSIBI - (Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis)*, 1(5), 177-184. Diambil kembali dari <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/article/viewFile/67/64>
- Mardhatillah, A., & Yahya, N. A. (2022). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Laporan Keuangan Pada Perusahaan Efek. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 162-165. Diambil kembali dari <https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/nautical/article/view/127/183>
- Muhammad, & Oktaviani, V. (2019). Perancangan Sistem Informasi Cuti Karyawan Pada PT. Aneka Gas Industri Tbk Pekanbaru. *IT Journal Research and Development (ITJRD)*, 3(2), 54 – 65. Diambil kembali dari <https://journal.uir.ac.id/index.php/ITJRD/article/view/2260/1588>
- Nurdianti, W., & Hendriyani, C. (2021). Tinjauan Pengajuan Cuti Karyawan Menggunakan Aplikasi Human Resources Information System (HRIS) Di PT Pindad. *Jurnal Sekretaris dan Administrasi Bisnis*, V(2), 148-161. doi:DOI: <https://doi.org/10.31104/jsab.v5i2.203>
- Sulistiyono, Dwiyatno, S., Abdillah, H., & Rahmat. (2022). Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal PROSISKO*, 9(2), 83-89. doi:<https://doi.org/10.30656/prosisko.v9i2.5387>
- Susilowati, S., & Widiana, R. (2019). Penerapan Website Sistem Pengajuan Cuti Pegawai Pada Kantor Kecamatan Ciawi Bogor. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 3(2), 327-336. Diambil kembali dari <https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti/article/view/151/133>
- Yuni, F., & Saepudin, S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Izin Cuti Karyawan Dengan Menggunakan Framework Service Oriented Architecture (SOA). *JURSISTEKNI*, 3(2), 1–13. doi:<https://doi.org/10.52005/jursistekni.v3i2.87>