

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN CUTI MENGUNAKAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB (Studi Kasus : PT Bareksa Portal Investasi)

Salim Agustiansyah<sup>1</sup>, Afrizal Zein<sup>2</sup>

Sistem Informasi, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitpek No. 46 Buaran, Serpong, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15417

E-mail: [salimagustiansyah@gmail.com](mailto:salimagustiansyah@gmail.com), [dosen01495@unpam.ac.id](mailto:dosen01495@unpam.ac.id)

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi saat ini mengalami perkembangan yang semakin dinamis yang dapat digunakan dalam berbagi informasi yang cepat dengan akses internet, membantu dan mempermudah pekerjaan manusia. Cuti adalah ketidakhadiran untuk sementara waktu sebagai salah satu hak bagi seorang pegawai atau karyawan pada suatu perusahaan, cuti dapat juga dikatakan sebagai ketidakhadiran sementara yang telah memperoleh izin dari atasan dalam periode waktu tertentu.

PT Bareksa Portal Investasi merupakan perusahaan marketplace finansial dan investasi yang berdiri sejak tahun 2016 yang telah mendapatkan izin dari Otoritas Jasa Keuangan sebagai Agen Penjual Efek Reksadana terdapat permasalahan dalam proses pengajuan cuti bagi pegawainya, belum memiliki sistem pengajuan cuti yang terkomputerisasi secara online.

Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi maka pekerjaan menjadi lebih mudah dan waktu menjadi efisien seperti halnya dalam proses pengajuan cuti bagi pegawai dalam suatu perusahaan. Semua aktifitas tersebut tidak lepas dari dukungan sistem informasi yang dirancang sehingga kita dapat memperoleh informasi dengan cepat dan akurat dan pemanfaatan teknologi informasi seperti website yang dirancang menggunakan HTML, CSS, Javascript, bahasa pemrograman PHP serta MySQL sebagai database management system yang menyimpan semua data yang terdapat pada website dapat digunakan dalam pembuatan sistem informasi pengajuan cuti secara online sehingga proses pengajuan menjadi lebih mudah dan terintegrasi.

Kata kunci: pengajuan cuti, PHP, MySQL, PT Bareksa Portal Investasi

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini mengalami perkembangan yang semakin dinamis yang dapat digunakan dalam berbagi informasi yang cepat dengan akses internet, membantu dan mempermudah pekerjaan manusia mengerjakan tugas-tugas dalam suatu perusahaan. Akses *internet* tidak hanya memberikan kemudahan dalam pekerjaan, namun memberikan kemudahan bagi pegawai dalam hal izin tidak masuk kerja seperti pengajuan cuti secara *online* melalui *website*.

Cuti adalah ketidakhadiran untuk sementara waktu sebagai salah satu hak bagi seorang pegawai atau karyawan pada suatu perusahaan. Cuti dapat juga dikatakan sebagai ketidakhadiran sementara yang telah memperoleh izin dari atasan dalam periode waktu tertentu. Jenis cuti yang telah diatur oleh perusahaan sebagai hak pegawai atau karyawan antara lain hak cuti tahunan, hak cuti melahirkan, hak cuti sakit, hak cuti khitanan/baptis anak, hak cuti menjalankan peribadatan seperti ibadah haji/umroh dan hak cuti dengan alasan kepentingan lain. Adapun hak cuti tahunan dapat

diperoleh oleh pegawai sekurang-kurangnya 12 hari kerja apabila pegawai bersangkutan telah bekerja selama 12 bulan secara terus menerus (Hawari, 2019).

PT Bareksa Portal Investasi merupakan perusahaan *marketplace finansial* dan investasi yang berdiri sejak tahun 2016 yang telah mendapatkan izin dari Otoritas Jasa Keuangan sebagai Agen Penjual Efek Reksadana terdapat permasalahan dalam proses pengajuan cuti bagi pegawainya, PT Bareksa Portal Investasi belum memiliki sistem pengajuan cuti yang terkomputerisasi secara *online*. Proses pengajuan cuti masih menggunakan kertas formulir pengajuan cuti yang dibuat oleh pegawai dan ditanda tangani oleh atasan langsung sebagai bukti persetujuan cuti yang diajukan oleh pegawai atau bawahannya. Setelah proses persetujuan cuti diberikan oleh atasan, pegawai menyerahkan formulir pengajuan cuti ke bagian kepegawaian atau HRD agar pengajuan cuti segera diproses, sehingga hal tersebut dikhawatirkan terjadi formulir terselip atau hilang karena penyimpanan formulir yang kurang rapi sehingga menghambat waktu pekerjaan. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi maka

pekerjaan menjadi lebih mudah dan waktu menjadi efisien seperti halnya dalam proses pengajuan cuti bagi pegawai dalam suatu perusahaan. Semua aktifitas tersebut tidak lepas dari dukungan sistem informasi yang dirancang sehingga kita dapat memperoleh informasi dengan cepat dan akurat dan pemanfaatan teknologi informasi seperti *website* yang dirancang menggunakan HTML, CSS, *Javascript*, bahasa pemrograman PHP serta MySQL sebagai *database management system* yang menyimpan semua data yang terdapat pada *website* dapat digunakan dalam pembuatan sistem informasi pengajuan cuti secara online sehingga proses pengajuan menjadi lebih mudah dan terintegrasi (Rizki & OP, 2021).

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik, maka penulis selain melakukan penelitian langsung maka penulis pun melakukan kajian kepustakaan dengan menggunakan literatur terhadap penelitian sebelumnya.

- A. Jurnal Rancang Bangun Sistem Informasi Pengajuan Cuti Berbasis Web pada PT Tribuana Gasindo (Rohmat Taufiq dkk,2022)  
Sistem pengajuan cuti karyawan yang berjalan di PT Tribuana Gasindo saat ini masih berjalan secara manual dimana setiap karyawan yang ingin mengajukan cuti harus mengisi form pengajuan cuti. Aplikasi sitem pengajuan cuti karyawan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan diharapkan dapat mempermudah karyawan dan juga HRD dalam mengelola dan mengajukan permohonan cuti.
- B. Jurnal Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Administrasi Izin di Universitas Teknologi Sumbawa. (Sirajunnasih, Tomy Dwi Cahyono, Wilia Ismiyarti, 2020)  
Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen administrasi izin di universitas teknologi sumbawa agar dapat mempermudah aktifitas pengelolaan data dan pengajuan izin seluruh dosen maupun staf universitas teknologi sumbawa. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk dapat menggambarkan keadaan ditempat

penelitian dengan mendetail dan memungkinkan dapat berkembang selama proses penelitian berlangsung. Metode perancangan perangkat lunak ini menggunakan metode waterfall. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, studi pustaka dan studi dokumen. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang telah dikembangkan sehingga dapat membantu mempermudah pegawai dalam melakukan izin sehari-hari maupun cuti dan mempermudah bagian kepegawaian dalam melakukan pengelolaan data izin dan cuti.

## 3. METODE

### A. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem menggunakan SDLC (*Sistem Development Life Cycle*) yaitu waterfall. Metode waterfall (Hidayati, 2019).

#### 1. Analisa Kebutuhan

Proses analisa yang menjadi kebutuhan dalam proses pengajuan cuti diPT Bareksa Portal Investasi.

#### 2. Desain Sistem

Tahap ini menggambarkan pembuatan sistem informasi secara detail.

#### 3. Penulisan Kode Program

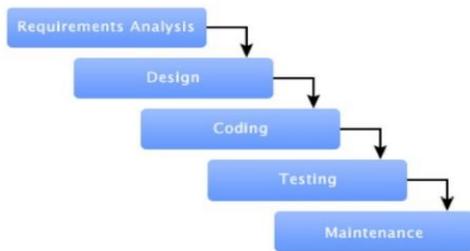
Pada tahap ini penulis melakukan penulisan coding terhadap program yang dibutuhkan.

#### 4. Pengujian Program

Tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem informasi setelah selesai dilakukan pengkodean.

#### 5. Penerapan dan Pemeliharaan Program

Tahap ini dilakukan pengujian oleh pengguna setelah program telah selesai.



Gambar 1 Siklus Waterfall

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari perancangan sistem informasi pengajuan cuti berbasis web di PT Bareksa Portal Investasi dilakukan Analisa sebagai berikut:

##### 1. Analisa Sistem saat ini

Prosedur sistem pengajuan cuti di PT Bareksa Portal Investasi yang berjalan saat ini :

###### a. Prosedur Pengajuan Cuti ke Kepala Divisi

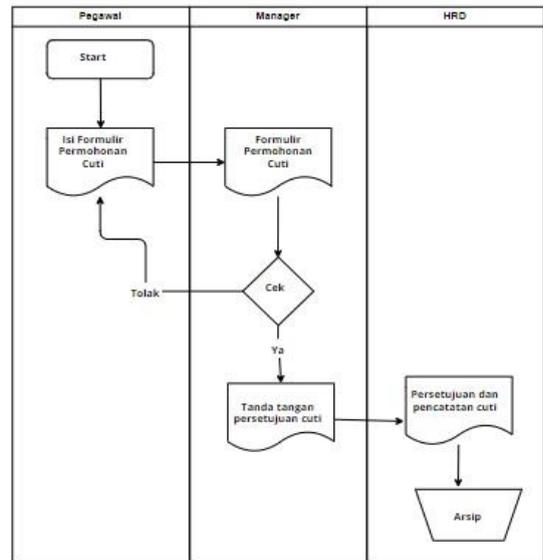
Sebelum pegawai mengajukan cuti ke bagian kepegawaian, pegawai tersebut terlebih dahulu mengisi formulir pengajuan cuti dan ditanda tangani oleh kepala divisi terkait.

###### b. Prosedur Proses Pengiriman Persetujuan Cuti

Setelah proses pengajuan cuti di setujui oleh kepala divisi, kemudian formulir pengajuan cuti diserahkan ke bagian kepegawaian agar cuti dapat diproses.

###### c. Prosedur Laporan Pengajuan Cuti

Setelah proses pengajuan cuti disetujui oleh kepala divisi dan bagian kepegawaian, maka form pengajuan cuti disimpan dalam arsip bagian kepegawaian/HRD.

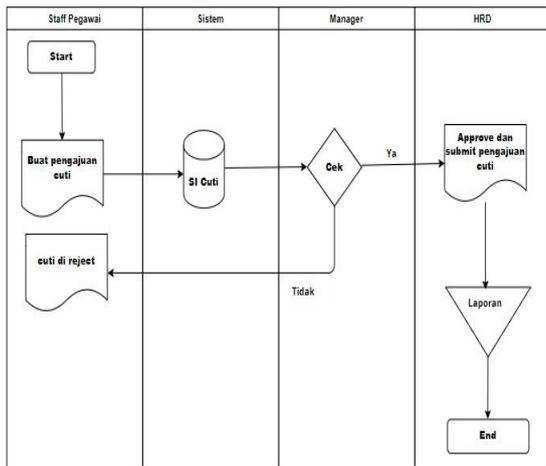


Gambar flowmap sistem saat ini

##### 2. Analisa sistem yang diusulkan

Pada *flowmap* sistem yang diusulkan diuraikan proses pengajuan cuti hingga pengajuan disetujui. pengajuan cuti dilakukan oleh pegawai dengan cara *login* pada *web* pengajuan cuti, pegawai memilih jenis cuti dan alasan keperluan cuti. Pengajuan cuti yang dilakukan oleh

pegawai akan masuk pada beranda *Manager* untuk dilakukan proses persetujuan pengajuan cuti. Setelah mendapatkan persetujuan dari Manager terkait, pengajuan cuti akan masuk ke beranda HRD yang akan dilanjutkan proses persetujuan cuti sehingga terjadi perubahan status pengajuan cuti. HRD dapat melihat laporan cuti pada *web* pengajuan cuti.



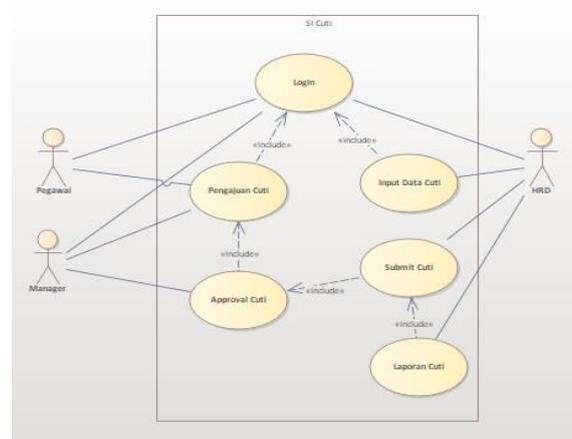
Gambar flowmap sistem yang diusulkan

### 3. Perancangan UML

#### a. Use Case Diagram

Pada *use case diagram* dibawah ini, dapat dilihat bahwa Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan PT Bareksa

Portal Investasi memiliki tiga pengguna, yaitu HRD, Manager dan Pegawai PT Bareksa Portal Investasi.

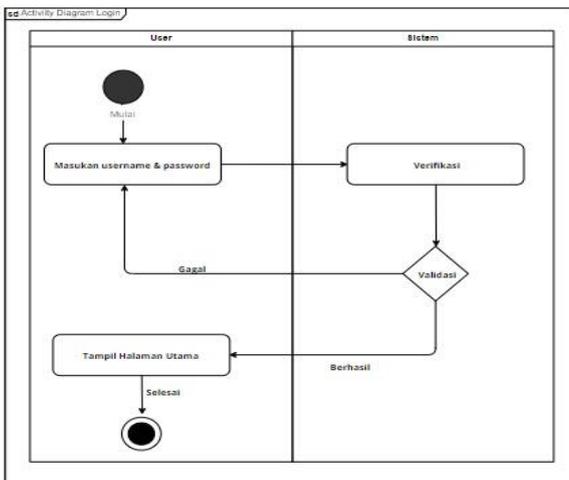


Gambar 2 Use Case Diagram

#### b. Activity Diagram

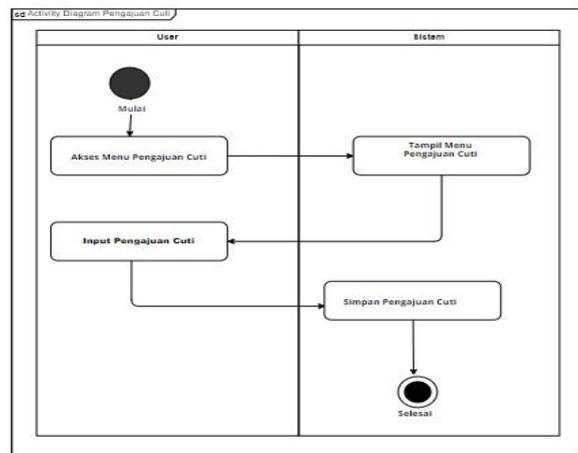
*Activity Diagram* memberikan gambaran bagaimana sistem berinteraksi dengan pengguna dan/atau dengan sistem lain. Berikut merupakan activity diagram dari fungsi pengajuan cuti karyawan PT Bareksa Portal Investasi.

#### 1. Activity Diagram Login



Gambar 3 Activity Diagram Login

#### 2. Activity Pengajuan Cuti



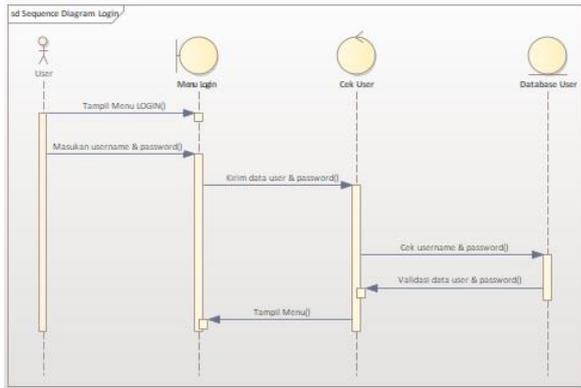
Gambar 4 Activity Diagram Pengajuan Cuti

Aktivitas dimulai data sistem menampilkan tata cara pengajuan cuti. kemudian pegawai/ pengguna login terlebih dahulu setelah bisa login karyawan akan dihadapkan pada pilihan untuk mengisi aplikasi pengajuan cuti, pengguna akan dihadapkan pada pilihan cuti yang akan diambil. Urutan aktivitas akan berakhir saat pengguna mengklik tombol ajukan pengajuan cuti.

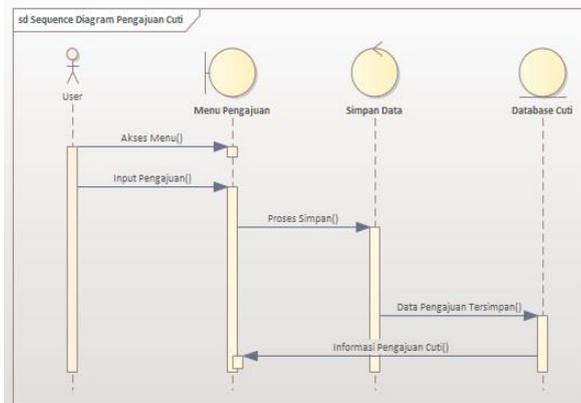
#### c. Sequence Diagram

*Sequence Diagram* menggambarkan perilaku sebuah scenario dan diagram ini mendeskripsikan sejumlah contoh

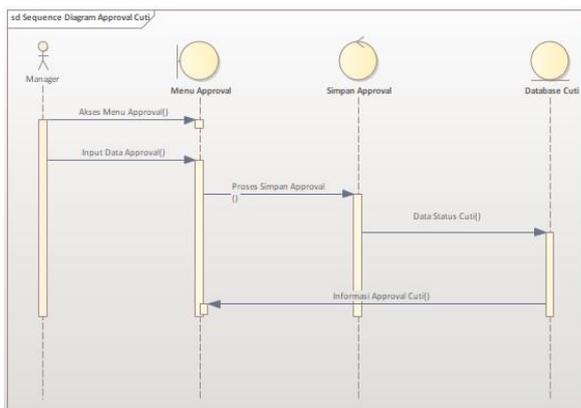
obyek yang diletakan diantara obyek-obyek dalam *use case*.



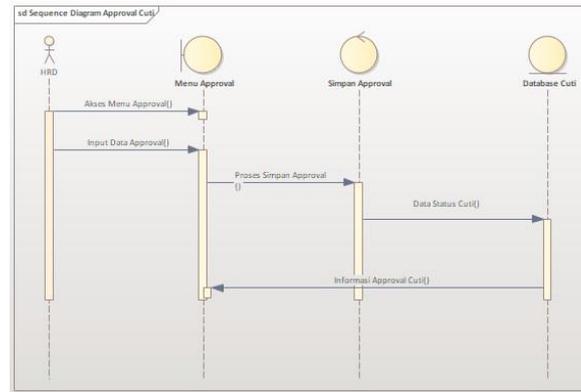
Gambar 5 Sequence Login



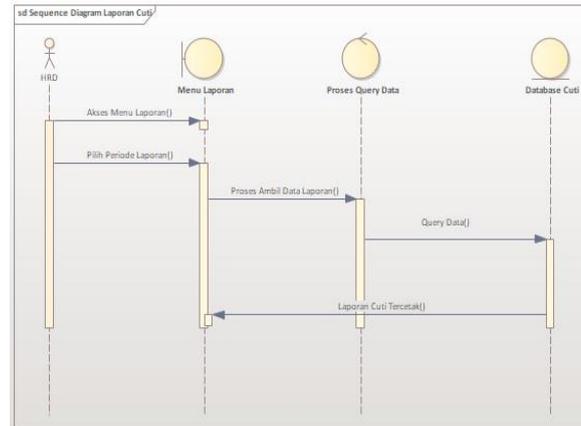
Gambar 6 Sequence Diagram Pengajuan Cuti



Gambar 7 Sequence Diagram Approval Manager



Gambar 8 Sequence Diagram Approval HRD

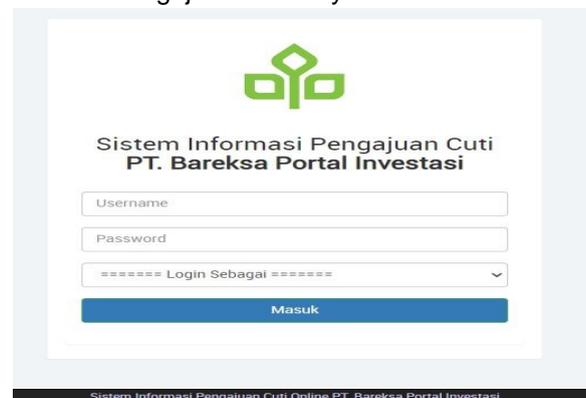


Gambar 9 Sequence Diagram Laporan Cuti

#### 4. Implementasi Sistem

Dari hasil penelitian dan rancangan yang dilakukan oleh penulis, maka penulis membuat sistem informasi pengajuan cuti berbasis web yang dapat mempermudah dalam proses pengajuan cuti. Sistem informasi ini dibuat menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*. Berikut merupakan tampilan Sistem Informasi Pengajuan Cuti yang telah dibuat :

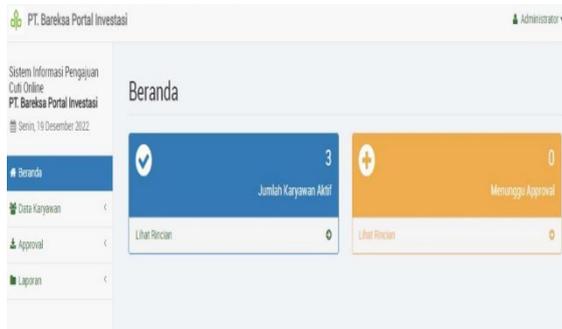
1. Halaman awal login Sistem Informasi Pengajuan cuti karyawan



Gambar 10 Halaman Login

## 2. Halaman Beranda Admin

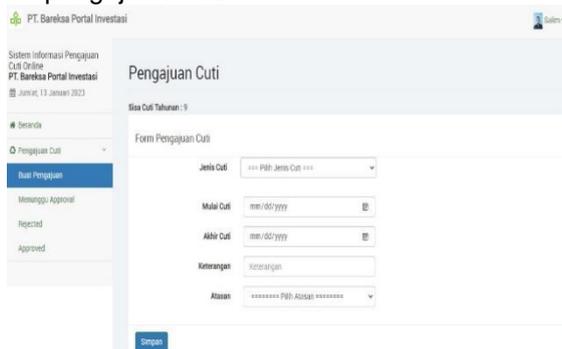
Menu ini hanya bisa diakses oleh admin yang sudah didaftarkan.



Gambar 11 Halaman Beranda Admin

## 3. Halaman pengajuan cuti karyawan

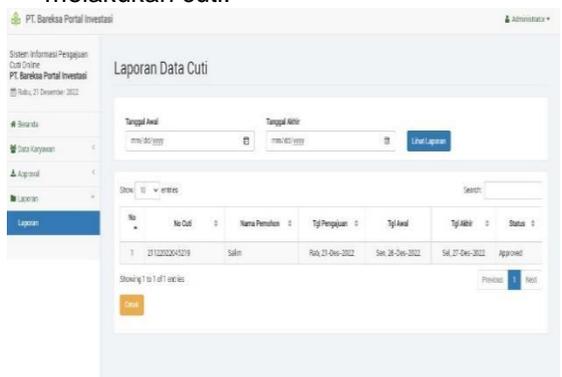
Pada halaman ini karyawan dapat melakukan pengajuan cuti.



Gambar 12 Pengajuan Cuti Karyawan

## 4. Halaman laporan cuti karyawan

Pada HRD dapat melihat data karyawan yang melakukan cuti.



Gambar 13 Laporan Data Cuti

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil riset lapangan dan proses pembuatan *web* yang penulis lakukan, maka penulis menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem cuti *online* yang dibuat dapat mempermudah proses pengajuan dan persetujuan cuti. Dengan sistem cuti *online*, proses pengajuan cuti bisa dilakukan tanpa harus bertatap muka secara langsung.
2. Dengan adanya sistem informasi cuti *online*, pegawai memperoleh informasi yang berkaitan dengan cuti.
3. Dengan adanya aplikasi cuti *online*, laporan cuti tersimpan secara terkomputerisasi dan menggunakan *software database MySQL*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S., Bagaskara, A., Siahaan, F. B., & Handono, F. W. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan (SIMCAR) Berbasis Web. *Journal of Information Systems Management Innovation*, Volume 2 No. 2.
- Bahrody, A. S., Radiyah, U., & Hidayatullo, S. (2020). APLIKASI PENGAJUAN CUTI KARYAWAN PT. ELITE PERMAI METAL WORKS BERBASIS WEB . *JITech: Jurnal Ilmiah Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT*, Vol. 16.

- Cahyono, S. D., & Ismiyarti, W. (2020). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI IZIN (SIMAMI) . *JINTEKS (Jurnal Informatika Teknologi dan Sains)*, hlm. 167 – 172.
- 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)*, Volume 1.
- Hidayati, N. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal*, Vol.3 No.1.
- Kusumawati, R. C. (2020). SISTEM INFORMASI PENGAJUAN CUTI KARYAWAN. *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik LIMIT'S*, Vol.16.
- Maimunah, & Singgih, S. (2017). RANCANG BANGUN SISTEM SMS GATEWAY SEBAGAI FASILITAS PERMOHONAN CUTI KARYAWAN. *Raharja Open Journal*, Vol 3 No 1.
- Purnomo, W. A., Ali, G., & Pratami, D. N. (2020). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM E-CUTI PEGAWAI BANK BERBASIS WEB. *Jurnal SIMTIKA*, Volume 3, No 3.
- Taufiq, R., Permana, A. A., & Marfino, M. A. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN CUTI BERBASIS WEB . *JIKA (Jurnal Informatika) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, pp 99-104.
- Ubaidillah, & Fatmawati. (2021). Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Pada PT. Gomed Network. *Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, Vol. 3, No. 1. *Tech: Jurnal Ilmiah Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT*, Vol. 16.