

Model Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai Berbasis Web Pada PT XYZ

Arnila Trisna Putri^{1*}, Iis Pradesan², Lisa Amelia Fransen³

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Multi Data Palembang, Palembang, Indonesia

*e-mail Corresponding Author: arnilatrisna@gmail.com

Abstract

The problem faced in submission for leave at PT XYZ is that there is no special note to record employee leave and the storage of leave application letters is not neatly organized. The purpose of this research was to create a computerized and web-based information system model submission for employee leave that support and facilitate submission for leave at PT XYZ. The system development method used is RUP (Rational Unified Process). PHP programming language, Laravel framework, and MySQL database are used to build this information system. The result of the study are explained as a submission for leave information system where data about submission for leave employee is stored in a database and has a menu for employee leave record where the director can view employee leave records.

Keywords: System; Submission; Leave; RUP; Web

Abstrak

Permasalahan yang dihadapi dalam pengajuan cuti di PT XYZ adalah tidak adanya catatan khusus untuk mencatat cuti pegawai dan penyimpanan surat pengajuan cuti tidak tertata rapi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat model sistem informasi pengajuan cuti pegawai yang terkomputerisasi dan berbasis web yang mendukung dan memudahkan pengajuan cuti di PT XYZ. Metode pengembangan sistem yang digunakan ialah RUP (*Rational Unified Process*). Bahasa pemrograman PHP, *framework* Laravel, dan *database* MySQL digunakan untuk membangun sistem informasi ini. Hasil penelitian dijelaskan sebagai sistem informasi pengajuan cuti di mana data tentang pengajuan cuti pegawai disimpan di dalam database dan memiliki menu catatan cuti pegawai di mana direktur dapat melihat catatan cuti pegawai.

Kata kunci: Sistem; Pengajuan; Cuti; RUP; Web

1. Pendahuluan

Setiap pegawai memiliki hak dan kewajiban pada suatu perusahaan. Kewajiban pegawai yang paling utama tentunya adalah melaksanakan dengan baik dan benar sesuai dengan tujuan atau sasaran yang telah ditetapkan atau sesuai standar kerja yang berlaku [1]. Sementara itu, hak adalah sesuatu yang harus dimiliki seseorang atau yang harus diberikan kepada seseorang [2]. Dengan kata lain, hak pegawai adalah hak yang harus dimiliki pegawai atau yang diberikan oleh perusahaan untuk pegawai. Hak pegawai salah satunya adalah cuti. Cuti terbagi menjadi beberapa jenis, di antaranya adalah cuti hamil untuk pegawai perempuan dan cuti tahunan untuk tiap pegawai perusahaan tersebut. Cuti bermanfaat agar menghilangkan kejenuhan dalam bekerja [3]. Karena itu, prosedur pengajuan di perusahaan harus berjalan dengan baik supaya tidak merugikan pegawai maupun perusahaan.

PT XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang properti perumahan. Tiap pegawai memiliki hak untuk mendapatkan cuti. Cuti tahunan bisa didapatkan bila mereka sudah bekerja selama 1 tahun, sementara cuti hamil bisa didapatkan oleh pegawai perempuan yang sudah menikah dan hamil. Pengajuan cuti dilakukan secara manual dan seringkali menimbulkan kendala karena tidak adanya catatan tentang cuti pegawai yang berisi sisa cuti. Direktur hanya mengetahui sisa cuti pegawai dengan melihat surat pengajuan cuti yang diletakkan di dalam map. Selain itu, penyimpanan surat pengajuan tidak tertata rapi sehingga direktur sulit untuk mencari data pengajuan cuti pegawai yang sebelumnya. Proses pengajuan cuti yang baik harus

memiliki catatan cuti pegawai dan memiliki ruang penyimpanan yang rapi untuk data pengajuan cuti.

Karena sistem pengajuan cuti manual menimbulkan kerugian bagi perusahaan dan pegawai, maka dibuatlah sistem informasi pengajuan cuti pegawai berbasis web untuk PT XYZ agar permasalahan pengajuan cuti yang ada di sistem manual dapat teratasi. Model sistem informasi ini berbasis web, karena banyak perusahaan berkembang menggunakan aplikasi berbasis perencanaan sumber daya mereka dan pengelolaan perusahaan mereka [4]. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL, dan *framework* Laravel.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat model sistem informasi pengajuan cuti pegawai yang terkomputerisasi dan berbasis web untuk mendukung dan memudahkan pengajuan cuti di PT XYZ. Manfaat dari penelitian ini adalah pengajuan cuti di PT XYZ berjalan dengan baik.

2. Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengembangkan model sistem informasi pengajuan cuti yang lebih efektif. Keukeu Rohendi [5] mengembangkan sistem informasi pengajuan cuti pegawai untuk Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Barat. Kendala pengajuan cuti di lembaga ini adalah sering terjadi *human error* karena pengolahan data masih manual, pencatatan dilakukan seadanya, dan pembuatan laporan cuti bulanan dan tahunan cukup lama. Sistem informasi pengajuan cuti ini menggunakan *database* MySQL yang terintegrasi dan bahasa pemrograman PHP. Fitur sistem informasi ini antara lain surat permohonan cuti, menu proses pengajuan cuti, cetak surat permohonan cuti, dan laporan data cuti per tahun. Menu surat permohonan cuti adalah menu di mana pegawai bisa mengajukan surat permohonan cuti dengan memasukkan tanggal awal, tanggal berakhir cuti, dan jenis cuti yang dibutuhkan. Menu proses pengajuan cuti adalah menu di mana Kepala Dinas bisa menyetujui atau menolak permohonan cuti pegawai.

Fauzi Hawari [6] mengembangkan sistem informasi pengajuan cuti berbasis web dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL, dan *framework* CodeIgniter. Saat mengajukan cuti, sistem informasi ini dapat menghemat waktu bagi karyawan dan bagian HR serta memberikan informasi yang lebih akurat kepada karyawan tentang persetujuan cuti.

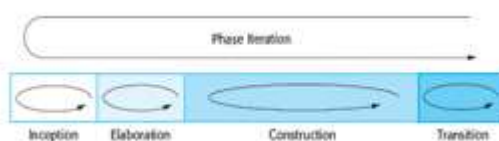
Ayu Aliviah Hidayah Safitri dan Maulana Ardhiansyah [7] merancang sistem informasi cuti kepegawaian. Sistem informasi pengajuan cuti ini membantu admin dan pegawai mendapatkan informasi pengajuan cuti dengan lebih cepat, akurat, dan tepat, serta mengurangi kesalahan dan keterlambatan dalam pelaporan pengajuan cuti. Sistem informasi ini menggunakan metode *Prototype*, bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL, *framework* Laravel dan berbasis web.

Susi Susilowati dan Rahmi Widiana [8] merancang bangun sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) berbasis web yang bertujuan untuk memudahkan pengajuan dan pemrosesan cuti pengguna. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall*, bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Dalam sistem ini, pegawai mengajukan cuti dengan melampirkan berkas yang kemudian diverifikasi.

3. Metodologi

3.1 Metode Pengembangan Sistem

Sistem informasi ini dikembangkan dengan menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP). RUP adalah model bertahap yang mengidentifikasi empat fase dalam proses perangkat lunak. Namun, tidak seperti *waterfall* model di mana fase disamakan dengan kegiatan proses, fase dalam RUP yang lebih erat terkait dengan bisnis daripada permasalahan teknis [9]. Gambar dari metode RUP bisa dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode RUP [9]

RUP membagi proyek menjadi empat fase, adalah sebagai berikut [10].

1) *Inception*

Pada fase ini, pengembang perangkat lunak harus dapat berinteraksi dengan pelanggannya sebagai langkah awal dalam mengidentifikasi kebutuhan sistem yang harus dipenuhi. Langkah ini sangat penting bagi pengembang perangkat lunak untuk memiliki pemahaman yang sama antara sistem yang mereka bangun dan kebutuhan penggunanya. Fase ini berfokus pada ruang lingkup dan tujuan proyek.

2) *Elaboration*

Fase ini membantu menyelesaikan konsep yang dibuat pada fase Inisiasi. Fase ini belum masuk ke tahap pengembangan *software*, tetapi untuk memantapkan konsep dari pemeriksaan kembali rencana yang telah ditetapkan pada fase yang sebelumnya. Di fase ini, diharapkan dapat meminimalkan risiko ketika proyek sedang berjalan. Fase ini berfokus pada kebutuhan yang diperoleh dan mendefinisikan struktur sistem.

3) *Construction*

Fase ini adalah fase pengkodean, di mana pengembang perangkat lunak benar-benar memuat sistem. Tentu saja, pembuatan sistem harus terkait dengan hal-hal atau parameter yang ditetapkan dan digunakan pada fase sebelumnya. Tujuan utama dari fase ini adalah untuk membangun sistem perangkat lunak.

4) *Transition*

Fase ini dilakukan untuk menyelesaikan produk akhir. Hal ini diperlukan untuk menganalisis apakah perangkat lunak yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau masih ada kesalahan atau kekurangan yang perlu diperbaiki. Fase ini terkait dengan instalasi dan peluncuran.

3.2 Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang menggambarkan berfungsinya sistem [11]. Tabel 1 menunjukkan kebutuhan fungsional model sistem informasi pengajuan cuti pegawai.

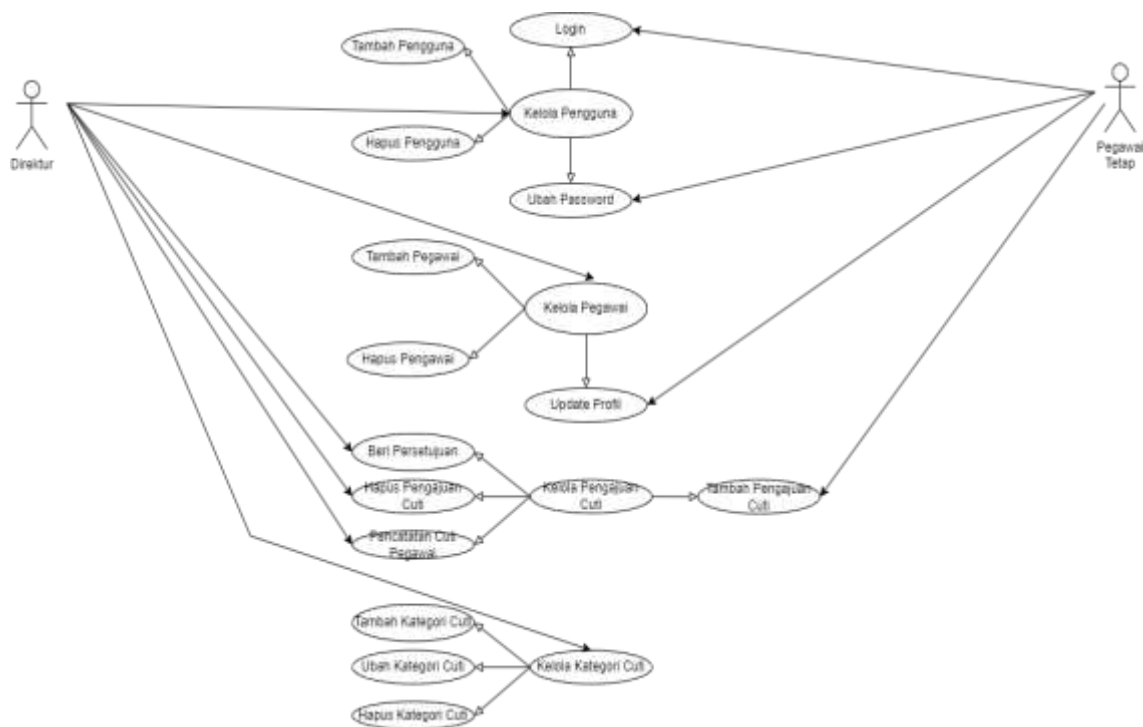
Tabel 1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional	Keterangan	Aktor
<i>Login</i>	Untuk melakukan <i>login</i> agar bisa mengakses sistem informasi pengajuan cuti pegawai.	Direktur dan Pegawai
Tambah Pengguna	Untuk menambahkan pengguna atau <i>user</i> sistem informasi pengajuan cuti pegawai.	Direktur
Hapus Pengguna	Untuk menghapus data pengguna atau <i>user</i> sistem informasi pengajuan cuti pegawai.	Direktur
Ubah <i>Password</i>	Untuk mengubah <i>password</i> pengguna atau <i>user</i> .	Direktur dan Pegawai
Tambah Pegawai	Untuk menambahkan pegawai sistem informasi pengajuan cuti pegawai.	Direktur
Hapus Pegawai	Untuk menghapus data pegawai sistem informasi pengajuan cuti pegawai.	Direktur
Update Profil	Untuk mengubah data profil pegawai.	Direktur dan Pegawai
Tambah Pengajuan Cuti	Untuk mengajukan cuti.	Pegawai
Beri Persetujuan	Untuk memberi persetujuan atau tidak memberi	Direktur

Kebutuhan Fungsional	Keterangan	Aktor
Hapus Pengajuan Cuti	persetujuan terhadap cuti pegawai. Untuk menghapus data pengajuan cuti.	Direktur
Pencatatan Cuti Pegawai	Untuk mencetak cuti pegawai berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir yang dimasukkan.	Direktur
Tambah Kategori Cuti	Untuk menambah data kategori cuti	Direktur
Edit Kategori Cuti	Untuk mengubah data kategori cuti.	Direktur
Hapus Kategori Cuti	Untuk menghapus data kategori cuti	Direktur

2. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah model yang sangat fungsional yang menggunakan actor dan use case. Use case diagram menunjukkan pengaruh fungsionalitas yang diharapkan dari sistem [12]. Gambar 2 menunjukkan use case diagram model sistem informasi pengajuan cuti pegawai.

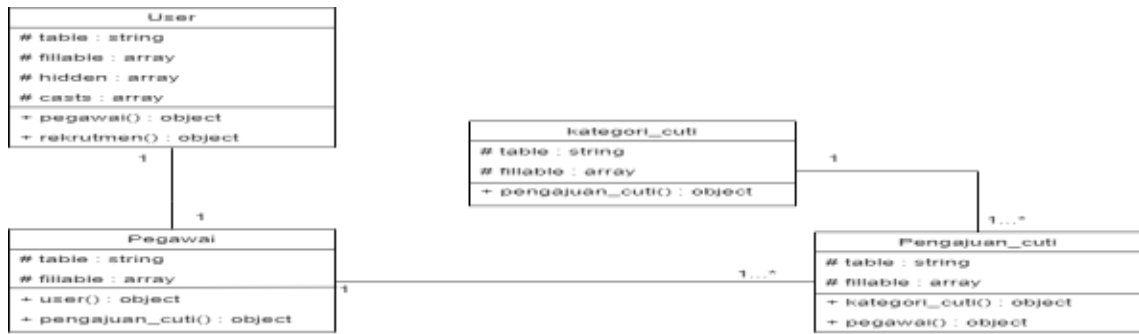


Gambar 2. Use Case Diagram

3.3 Rancangan Sistem

1. Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang menunjukkan class-class yang ada dalam suatu sistem dan hubungan logisnya. Class diagram menggambarkan hubungan antara struktur statis dari suatu sistem [13]. Class Diagram Model dalam sistem informasi ini ditunjukkan pada gambar 3, sementara Class Diagram Controller dalam sistem informasi ini ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 3. Class Diagram Model



Gambar 4. Class Diagram Controller

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna pada dasarnya adalah interaksi atau percakapan yang terjadi antara pengguna dengan produk atau aplikasi untuk mencapai tujuan pengguna [14]. Di bawah ini adalah beberapa tampilan antarmuka pengguna untuk model sistem informasi pengajuan cuti pegawai.

1. Halaman Login

Untuk mengakses sistem informasi pengajuan cuti pegawai, pengguna harus memasukkan *email* dan *password* pada halaman *login*. Halaman *login* ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Login

2. Halaman Dashboard

Setiap pengguna di sistem informasi ini memiliki sebuah *role*. Tiap *role* menampilkan menu, tombol, dan tampilan halaman yang berbeda-beda. Pada halaman *dashboard* untuk pegawai terdapat kotak-kotak yang bertuliskan jumlah pengajuan cuti yang disetujui dan jumlah pengajuan cuti yang tidak disetujui, serta tabel data pengajuan cuti hari ini, dan data kategori cuti. Pada halaman *dashboard* direktur terdapat kotak-kotak yang bertuliskan jumlah pegawai dan jumlah pengajuan cuti yang belum diberi persetujuan, serta tabel data pengajuan cuti hari ini dan data kategori cuti. Halaman *dashboard* pegawai bisa dilihat pada gambar 6, sementara halaman *dashboard* direktur bisa dilihat pada gambar 7.

No	ID Pegawai	ID Cuti	Tanggal Mulai	Tanggal Akhir	Status
1	5	1	2023-06-07	2023-06-30	Belum Disetujui

ID Cuti	Jenis Cuti	Lama Cuti
1	cuti hamil	90

Gambar 6. Halaman *Dashboard* Pegawai

No	ID Pegawai	ID Cuti	Tanggal Mulai	Tanggal Akhir	Status
1	5	1	2023-06-07	2023-06-30	Belum Disetujui

ID Cuti	Jenis Cuti	Lama Cuti
1	cuti hamil	90

Gambar 7. Halaman *Dashboard* Direktur

3. Halaman Data Pengajuan Cuti

Halaman data pengajuan cuti dibagi menjadi tiga tampilan yaitu halaman data pengajuan cuti untuk pegawai, halaman data pengajuan cuti untuk direktur, dan halaman seluruh data pengajuan cuti. Ada tombol ajukan cuti dan *show* di halaman pengajuan cuti untuk pegawai. Halaman ini hanya berisi data pengajuan cuti milik pengguna itu sendiri. Halaman data pengajuan cuti untuk direktur memiliki tombol beri persetujuan dan *show*. Halaman ini hanya menampilkan data pengajuan cuti pegawai yang belum disetujui. Sementara itu, pada halaman seluruh pengajuan cuti, data yang ditampilkan berupa data pengajuan yang sudah disetujui dan tidak disetujui, bisa diakses oleh direktur, serta memiliki tombol *delete* dan *show*. Halaman ini berisi seluruh pengajuan cuti yang disetujui ataupun yang tidak disetujui oleh direktur. Halaman pengajuan cuti untuk ditunjukkan pada gambar 8, halaman pengajuan cuti untuk direktur ditunjukkan pada gambar 9, dan halaman seluruh pengajuan cuti bisa dilihat pada gambar 10.



Gambar 8. Halaman Pengajuan Cuti Pegawai



Gambar 9. Halaman Pengajuan Cuti untuk Direktur



Gambar 10. Halaman Seluruh Data Pengajuan Cuti

4. Halaman Form Pengajuan Cuti

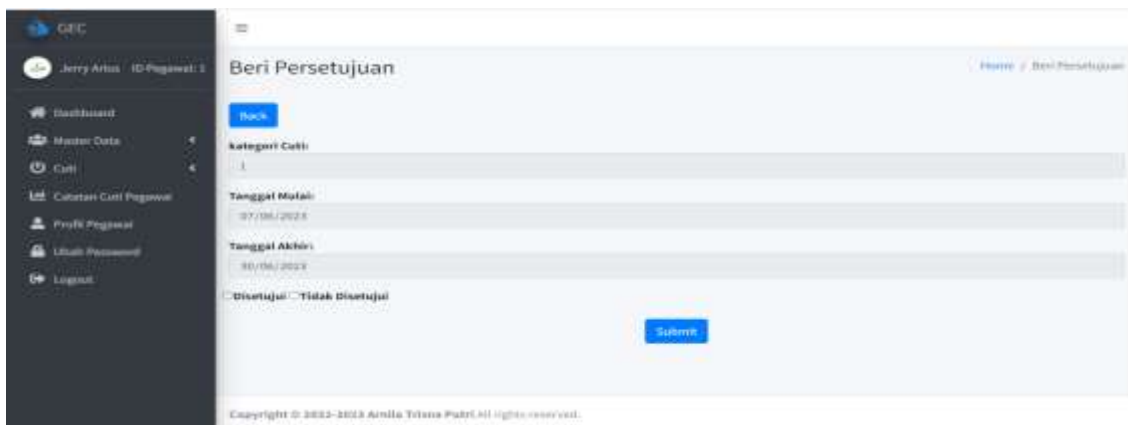
Pada halaman *form* pengajuan cuti, pegawai bisa mengajukan cuti dengan memasukkan ID cuti, tanggal mulai cuti, tanggal akhir cuti, dan alasan mengajukan cuti. Setelah mengisi data dan menekan tombol *submit*, maka data pengajuan cuti akan muncul di halaman pengajuan cuti untuk pegawai dan halaman pengajuan cuti untuk direktur. Jika pegawai mengajukan cuti tahunan, tapi masa kerjanya belum mencapai satu tahun atau jika sisa cuti tahunan pegawai telah habis, maka setelah menekan tombol *submit*, pegawai kembali ke halaman pengajuan cuti dan akan menerima pemberitahuan bahwa pegawai tersebut tidak bisa mengajukan cuti. Halaman *form* pengajuan cuti ditunjukkan pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman *Form Pengajuan Cuti*

5. *Halaman Beri Persetujuan Cuti Pegawai*

Pada halaman ini, direktur bisa menentukan apakah cuti pegawai disetujui atau tidak. Data-data yang telah disetujui ataupun tidak disetujui akan langsung tampil di halaman seluruh data pengajuan cuti pegawai. Jika direktur menyetujui cuti yang mana melebihi sisa cuti pegawai yang bersangkutan, maka data cuti tersebut tidak akan bisa disetujui dan direktur langsung dibawa kembali ke halaman pengajuan cuti. Halaman beri persetujuan cuti pegawai bisa dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Halaman *Beri Persetujuan Cuti Pegawai*

6. *Halaman Catatan Cuti Pegawai*



Gambar 13. Halaman *Catatan Cuti Pegawai*

Pada halaman ini, direktur bisa mengetahui catatan cuti pegawai dengan memasukkan tanggal awal data cuti pegawai yang ingin dilihat sampai tanggal akhir data cuti pegawai yang ingin dilihat. Setelah menekan tombol cetak, catatan cuti pegawai akan bisa langsung di-*print*. Halaman catatan cuti pegawai bisa dilihat pada gambar 13.

4.2 Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem menggunakan *blackbox testing*. *Black box testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja [15]. *Blackbox testing* digunakan untuk mendeteksi beberapa permasalahan seperti kekeliruan fungsi, kekeliruan pada *interface*, kekeliruan struktur data, kekeliruan fungsi, kekeliruan deklarasi dan terminasi [16]. Pengujian sistem bisa dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengujian Sistem

Aksi	Hasil	Keterangan
Menekan tombol <i>login</i> setelah mengisi <i>email</i> dan <i>password</i> .	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> .	BERHASIL
Menekan tombol <i>submit</i> di halaman ubah <i>password</i> .	Menampilkan halaman ubah <i>password</i> dengan pemberitahuan bahwa <i>password</i> berhasil diubah.	BERHASIL
Menekan tombol input pengguna.	Menampilkan halaman input pengguna.	BERHASIL
Menekan tombol <i>submit</i> di halaman input pengguna.	Menampilkan halaman pengguna dan pemberitahuan bahwa data pengguna berhasil disimpan.	BERHASIL
Menekan tombol <i>delete</i> di halaman pengguna.	Menampilkan halaman pengguna dengan data pengguna yang telah terhapus.	BERHASIL
Menekan tombol input pegawai.	Menampilkan halaman input pegawai.	BERHASIL
Menekan tombol <i>submit</i> di halaman input pegawai.	Menampilkan halaman pegawai dan pemberitahuan bahwa data pegawai berhasil disimpan.	BERHASIL
Menekan tombol <i>delete</i> di halaman pegawai.	Menampilkan halaman pegawai dengan data pegawai yang telah terhapus.	BERHASIL
Menekan tombol ajukan cuti	Menampilkan halaman <i>form</i> pengajuan cuti.	BERHASIL
Menekan tombol <i>submit</i> di halaman <i>form</i> pengajuan cuti.	Menampilkan halaman pengajuan cuti dengan pemberitahuan pengajuan cuti berhasil dibuat.	BERHASIL
Menekan tombol beri persetujuan.	Menampilkan halaman beri persetujuan.	BERHASIL
Menekan tombol disetujui atau tombol tidak disetujui di halaman beri persetujuan.	Menampilkan halaman pengajuan cuti dengan pemberitahuan bahwa data cuti telah ditanggapi.	BERHASIL
Menekan tombol <i>delete</i> .	Menampilkan halaman seluruh pengajuan cuti dengan data pengajuan cuti yang dipilih telah terhapus.	BERHASIL
Menekan tombol cetak setelah mengisi tanggal awal	Menampilkan catatan cuti pegawai yang siap di- <i>print</i> .	BERHASIL

Aksi	Hasil	Keterangan
dan tanggal akhir.		
Menekan tombol input kategori cuti.	Menampilkan halaman input kategori cuti.	BERHASIL
Menekan tombol submit di halaman input kategori cuti dengan data yang lengkap.	Menampilkan halaman input kategori cuti dan pemberitahuan bahwa data kategori cuti berhasil disimpan.	BERHASIL
Menekan tombol edit di halaman kategori cuti.	Menampilkan halaman edit kategori cuti.	BERHASIL
Menekan tombol submit di halaman di edit kategori cuti.	Menampilkan halaman kategori cuti dan pemberitahuan bahwa data kategori cuti berhasil disimpan.	BERHASIL
Menekan tombol delete di halaman kategori cuti.	Menampilkan halaman pengguna dengan data pengguna yang telah terhapus.	BERHASIL

4.3 Pembahasan

Sistem informasi pengajuan cuti pegawai ini dimaksudkan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada saat pengajuan cuti sebelumnya. Pada model sistem informasi pengajuan cuti ini memiliki menu catatan cuti di mana direktur dapat melihat catatan cuti pegawai yang telah mengajukan cuti dan mengatasi tidak adanya catatan cuti pada sistem pengajuan cuti yang sebelumnya. Dengan memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir, direktur bisa melihat catatan cuti pegawai yang mengajukan cuti, cuti apa yang diambil oleh pegawai yang bersangkutan, tanggal berapa mereka mengajukan cuti, tanggal berapa cuti pegawai dimulai dan berakhir, alasan pegawai mengajukan cuti, dan sisa cuti pegawai yang bersangkutan. Model sistem informasi pengajuan cuti ini dibuat dengan menggunakan *database* MySQL, sehingga data cuti tersimpan secara digital di dalam *database*. Hal ini berguna untuk mempermudah pencarian data pengajuan cuti pegawai. Hal ini sesuai dengan penelitian Muhammad Dedi Irawan dan Selli Aprilla Simargolang yang mengembangkan *E-Arsip* dengan menggunakan *database* MySQL yang membuat proses pencarian data dan informasi menjadi lebih mudah sehingga data dan informasi yang dicari mudah ditemukan [17].

Penelitian terdahulu yang ada di tinjauan pustaka memiliki kesamaan dan perbedaan dengan penelitian yang ini. Penelitian [5], [6], [7], dan [8] memiliki kesamaan dengan penelitian ini karena penelitian ini dan keempat penelitian tersebut berbasis web, menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan *database* MySQL. Kesamaan lainnya dengan penelitian [7] adalah sama-sama menggunakan *framework* Laravel. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian [5], [6], [8] adalah penelitian ini menggunakan *framework* Laravel. Selain itu, perbedaan lainnya dengan penelitian [5], [6], [7], dan [8] adalah penelitian ini menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP).

Hasil pengujian model sistem informasi pengajuan cuti pegawai yang disajikan pada tabel 2 menunjukkan apakah sistem informasi pengajuan cuti berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Hasil pengujian *black box* yang berhasil menunjukkan bahwa sistem informasi pengajuan cuti telah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan, sehingga sistem informasi pengajuan cuti ini dapat digunakan pada situasi nyata sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. Simpulan

Sistem informasi cuti pegawai ini memiliki menu catatan cuti pegawai, sehingga direktur dapat mengetahui sisa cuti pegawai yang bersangkutan sebelum memberikan persetujuan. Selain itu, pengajuan cuti tersimpan di dalam *database* sehingga memudahkan pencarian data pengajuan cuti. Untuk pengembangan sistem informasi cuti pegawai yang lebih lanjut bisa mengembangkan program berbasis *mobile*.

Daftar Referensi

- [1] Jurlis, Marsemes Here, et al., "Manajemen Strategi Pancasila: Konsep Keseimbangan Hak dan Kewajiban Karyawan di Perusahaan untuk Menurunkan Tingkat Klaim Pelanggan," in *Prosiding Emas: Ekonomi Manajemen Akuntansi Kewirausahaan*, Bekasi, 235-244, 26 Juni 2021.
- [2] Sihotang, Kasdin, *Etika Kerja Unggul*, Depok: PT. Kanisius, 2020.
- [3] Pujiastri, Eny dan Sri Edi Budiningsih, *Otomatisasi dan Tata Kelola Kepegawaian untuk SMK/MAK/ Kelas XII*, Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2019
- [4] Setyawan, M. Yusril Helmi dan Aip Suprpto Munari, *Panduan Lengkap Membangun Sistem Monitoring Kinerja Mahasiswa Internship Berbasis Web dan Global Positioning System*, Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020
- [5] Rohendi, Keukeu, "Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Propinsi Sumatera Barat," *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, vol. 3, no. 2, pp.63-69, Oktober 2015. <https://doi.org/10.21063/jtif.2015.V3.2.63-69>
- [6] Hawari, Fauzi, "Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Oakwood Premiere Cozmo)," *JUSIBI – (Jurnal Sistem Informasi dan E-Bisnis)*, vol. 1, no. 5, pp.177-184, September 2019. <https://doi.org/10.54650/jusibi.v1i5.67.g64>
- [7] Safitri, Ayu Aliviah Hidayah dan Maulana Ardhiansyah, "Perancangan Sistem Informasi Cuti Kepegawaian Berbasis Web dengan Metode Prototype (Studi Kasus: Pt. Jakarta Realty)," *JUSIBI – (Jurnal Sistem Informasi dan E-Bisnis)*, vol. 1, no. 5, pp.177-184, September 2019. <https://doi.org/10.54650/jusibi.v1i5.67.g64>
- [8] Susilowati, Susi dan Rahmi Widiana, "Penerapan Website Sistem Pengajuan Cuti Pegawai Pada Kantor Kecamatan Ciawi Bogor," *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, vol. 3 no. 2, pp.327-336, September 2019, <http://dx.doi.org/10.30645/j-sakti.v3i2.151>
- [9] Hidayatullah, Rizal Joko, Niken Hendrakusma Wardani, dan Aditya Rachmadi, "Pengembangan Website Kampung Batik Jetis Dengan Metode Rational Unified Process," vol. 2, no. 11, pp.4347-4356, November 2018, <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/2907>
- [10] Hartawan, George Pri, "Implementasi Rational Unified Process Dalam Sistem Informasi E-Sekolah," *JURNAL SANTIKA: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, vol. 7, no. 1, pp.563-571, Juni 2017, <https://doi.org/10.37150/jsa.v7i1.228>
- [11] Aziiza, Arizia Aulia dan Asih Nur Fadhilah, "Analisis Metode Identifikasi dan Verifikasi Kebutuhan Non Fungsional," *Applied Technology and Computing Science Journal*, vol. 3, no. 1, pp.13-21, September 2020, <https://doi.org/10.33086/atcsj.v3i1.1623>
- [12] Wiliani, Ninuk dan Syadid Zambri, "Rancang Bangun Aplikasi Kasir Tiket Nonton Bola Bareng Pada X Kasir di Suatu Lokasi X dengan Visual Basic 2010 dan MySQL," *Jurnal Rekayasa Informasi*, vol. 6, no. 2, pp.77-83, Oktober 2017, <https://ojs.istn.ac.id/index.php/rekayasainformasi/article/view/17/15>
- [13] Aditya, Rizki, Viktor Handrianus Pranatawijaya, dan Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra, "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype," *JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, vol. 1, no. 1, pp.47-57, Juni 2021, <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/jcoms/article/view/2955/2465>
- [14] Subakti, Hani, et al., *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia, 2022
- [15] Putra, Adi Pradana, et al., "Penguujian Aplikasi Point of Sale Menggunakan Blackbox Testing," *Jurnal Bina Komputer*, vol. 2, no. 1, pp.74-78, Februari 2020, <https://doi.org/10.33557/binakomputer.v2i1.757>

- [16] Mustaqbal, M. Sidi, Roeri Fajri Firdaus, Hendra Rahmadi, "Penguujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, vol. 1, no.3, pp.31-36, <https://doi.org/10.33197/jitter.vol1.iss3.2015.62>
- [17] Irawan, Dedi Muhammad dan Selli Aprilla Simargolang, "Implementasi E-Arsip Pada Progam Studi Teknik Informatika," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 2, no.1, pp.67-84, <https://doi.org/10.36294/jurti.v2i1.411>