



Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai Berbasis *Mobile*

Annadara Yusella

Sistem Infomasi, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

annadara_yusella@teknokrat.ac.id

Submitted	Accepted	Publish
22-March-2023	24-March-2023	1-May-2023

Abstrak: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung mempunyai tugas menyelenggarakan sebagian urusan pemerintahan Provinsi di bidang perindustrian dan perdagangan berdasarkan asas otonomi yang menjadi kewenangan, sistem pengajuan cuti pegawai saat ini masih menggunakan sistem manual. Surat pengajuan cuti dilakukan menggunakan aplikasi *Microsoft Word* yang selanjutnya akan dicetak kemudian diberikan kepada pegawai yang bersangkutan dan dilakukan proses pengajuan cuti melalui persetujuan atasan. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem cuti pegawai untuk mempermudah pegawai dalam melakukan cuti. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *extreme programming* dan perancangan sistem menggunakan *UML*. Implementasi sistem ini menggunakan *JavaScript* dan *MySQL* sebagai *database*, serta pengujian sistem menggunakan *ISO 25010*. Hasil yang dicapai yaitu sistem informasi pengajuan cuti berbasis *mobile*, semua pegawai dapat mengakses selama 24 jam dalam pengajuan cuti maupun hanya sekedar melihat informasi cuti. Para pegawai tidak lagi harus menghubungi ke bagian kepegawaian, tetapi cukup dengan mengakses aplikasi yang dapat dilakukan melalui fasilitas *internet* dengan menggunakan aplikasi pengajuan cuti kepegawaian berbasis *mobile* sehingga proses pembuatan laporan cuti pegawai menjadi lebih mudah. Hasil pengujian *ISO 25010* yang telah dilakukan dengan melibatkan 21 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata 93.55%.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Pengajuan Cuti; *Extreme Programming*; *ISO 25010*;

Abstract: *The Department of Industry and Trade of Lampung Province has the task of carrying out some provincial government affairs in the field of industry and trade based on the principle of autonomy which is the authority, the system for submitting employee leave is currently still using a manual system. The leave application letter is made using a Microsoft Word application which will then be printed and then given to the employee concerned and the leave application process is carried out with the approval of the supervisor. The purpose of this study is to build an employee leave system to make it easier for employees to take leave. The system development method uses the extreme programming method and the system design uses UML. The implementation of this system uses JavaScript and MySQL as databases, as well as system testing using ISO 25010. The results achieved are a mobile-based leave application information system, all employees can access for 24 hours in submitting leave or just looking at leave information. Employees no longer have to contact the personnel department, but simply by accessing an application that can be done via the internet by using a mobile-based employee leave application so that the process of making employee leave reports becomes easier. The results of the ISO 25010 testing that has been carried out involving*





21 respondents that the conclusion of the quality of the resulting software feasibility has a percentage of success with a total average of 93.55%.

Keywords: Information System; Leave Application; Extreme Programming; ISO 25010;

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi memegang peranan penting dalam kehidupan saat ini, dan perkembangannya sangat pesat sehingga kita dapat mengolah dan menerima informasi dengan cepat, akurat dan tepat[1]. Teknologi informasi bertujuan untuk mempermudah dan mengefisienkan waktu dan pekerjaan [2]. Di era globalisasi saat ini, peran sistem informasi sangat diharapkan untuk mendukung semua aspek yang diperlukan dan memberikan kontribusi pemikiran dalam membangun suatu kinerja[3], [4].

Salah satu penerapan teknologi informasi pada perusahaan yaitu sistem informasi kepegawaian pengajuan cuti yang berfungsi untuk mengelola cuti pegawai. Aplikasi pengajuan cuti pegawai secara *online* bermanfaat dalam memberikan informasi dengan cepat, dan memberikan kemudahan bagi pegawai untuk dapat mengajukan cuti dan mengakses informasi cuti pegawai[5]. Cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu[6]. Cuti salah satu hak wajib yang dimiliki oleh pegawai dalam masa kerja tertentu. Cuti dapat digunakan oleh pegawai untuk tidak masuk kerja dengan alasan tertentu, misalkan *refreshing*, istirahat sakit, melahirkan, menunaikan agama, dan keperluan lain sesuai dengan ketentuan cuti pada masing-masing perusahaan [7]

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung mempunyai tugas menyelenggarakan sebagian urusan pemerintahan Provinsi di bidang perindustrian dan perdagangan berdasarkan asas otonomi yang menjadi kewenangan, tugas dekonsentrasi dan tugas pembantuan serta tugas lain sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Gubernur berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku[8]. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung beralamatkan di Jalan Cut Mutia No. 44 Teluk Betung, Bandar Lampung.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung untuk sistem pengajuan cuti pegawai saat ini masih menggunakan sistem manual. Surat pengajuan cuti dilakukan menggunakan aplikasi *Microsoft Word* yang selanjutnya akan dicetak kemudian diberikan kepada pegawai yang bersangkutan dan dilakukan proses pengajuan cuti melalui persetujuan atasan. Masalah dan kendala yang muncul pada sistem manual yaitu proses pengajuan harus menemui atasan terlebih dahulu, proses pengajuan cuti dapat terhenti sementara dikarenakan atasan yang tidak ada di tempat, pemrosesan data yang masih manual menggunakan formulir kertas merupakan suatu kegiatan yang tidak efektif, serta berkas yang saling bertumpukan sehingga berisiko rusak dan hilang. Masalah lain terkait pengajuan cuti pegawai membuat banyak pegawai merasa kekurangan informasi seperti berapa data jumlah sisa cuti mereka dan tidak adanya perekapan data cuti.

Melihat permasalahan perihal cuti pegawai, solusi yang diusulkan yaitu dengan membuat aplikasi berbasis *mobile* berupa sistem informasi pengajuan cuti pegawai. Berdasarkan hasil tinjauan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rohendi (2015), Jauhari & Waliyansyah (2019) dan Susilowati & Widiana (2019) memberikan kesimpulan bahwa dengan adanya sistem informasi pengajuan cuti dapat mengefisienkan waktu, pegawai dapat mengajukan cuti dari mana saja dan kapan saja, persetujuan cuti tidak harus menemui atasan, risiko kehilangan data pengajuan cuti akan berkurang karena penyimpanan dokumen yang lebih baik, aman dan teratur karena tersimpan di dalam basis data.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka peneliti mengusulkan membuat aplikasi pengajuan cuti pegawai berbasis *mobile* yang diharapkan dapat memberikan



informasi tentang cuti pegawai, informasi sisa cuti pegawai, pengajuan cuti pegawai yang dilakukan secara *online*, dan adanya perekapan data cuti. Selain itu, pegawai juga tidak harus bertatap muka dengan atasannya ketika akan melakukan pengajuan cuti. Penyimpanan data cuti pegawai sudah tidak perlu lagi menggunakan formulir cuti karena data dapat dicetak dan sudah tersimpan dalam basis data sistem sehingga dapat mengurangi kekeliruan dan keterlambatan laporan data pengajuan cuti.

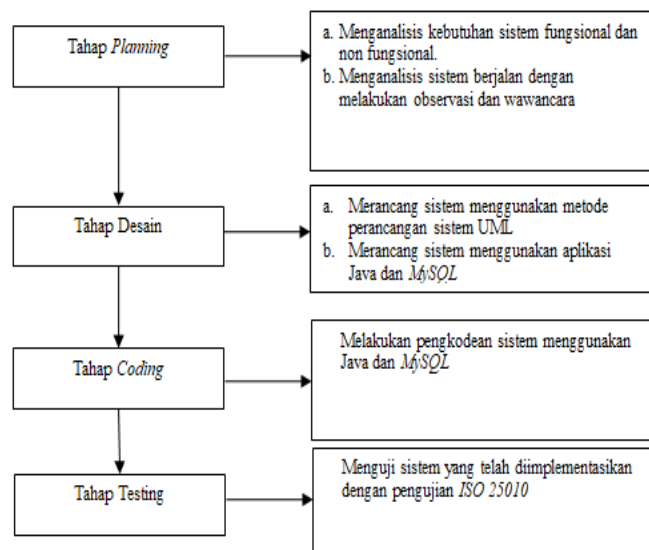
Adanya sistem informasi pengajuan cuti berbasis *mobile*, semua pegawai dapat mengakses selama 24 jam dalam pengajuan cuti maupun hanya sekedar melihat informasi cuti. Para pegawai tidak lagi harus menghubungi ke bagian kepegawaian, tetapi cukup dengan mengakses aplikasi yang dapat dilakukan melalui fasilitas *internet* dengan menggunakan aplikasi pengajuan cuti kepegawaian berbasis *mobile* sehingga proses pembuatan laporan cuti pegawai menjadi lebih mudah[10]–[12].

Adapun kelebihan yang ditawarkan pada *mobile* pengajuan cuti pegawai seperti pada formulir pengajuan cuti terdapat kotak deskripsi berisi nama dan jabatan pegawai pengganti untuk menggantikan pegawai yang ingin cuti, pada akun admin terdapat tombol notifikasi untuk melihat pengajuan cuti disetujui atau tidak, surat pengajuan cuti dapat di tanda tangani secara *online* untuk mempermudah proses pengajuan cuti, pada menu persyaratan yang berisikan persyaratan setiap jenis cuti, dan menu riwayat cuti untuk melihat cuti yang sudah pernah diajukan.

Aplikasi yang dibuat akan menggunakan bahasa pemrograman *Java*, *database MySQL*, metode pengembangan sistem menggunakan metode *Extreme Programming*, dan sistem pengujian menggunakan *ISO 25010*.

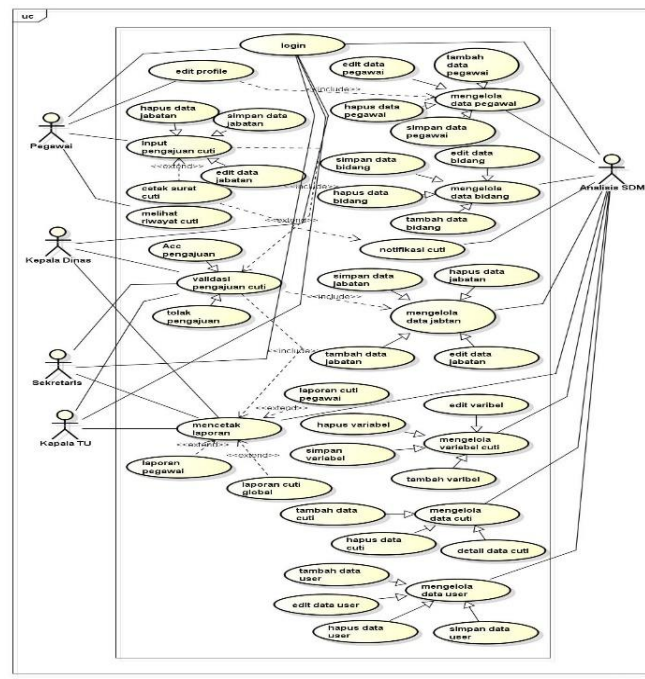
2. METODE PENELITIAN

Bagian ini merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti terkait dengan seluruh aktifitas yang dilakukan dalam mengembangkan aplikasi[13], [14]. Tahapan penelitian yang dilakukan seperti ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Use case diagram atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Usecase Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

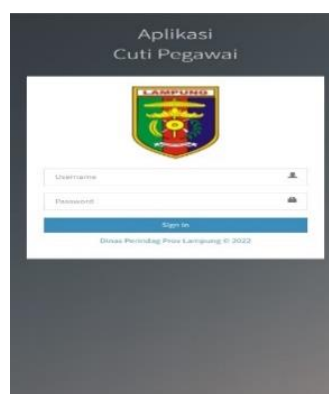
Dalam membuat sistem dibutuhkan perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung sistem adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan antara lain:

1. Sistem operasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Microsoft Windows 11*.
2. Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.
3. *Tools* aplikasi yang digunakan yaitu *XAMPP*, *MySQL*, dan *text editor Sublime Text*.

Berdasarkan tahapan diatas maka dapat dilihat dibawah ini adalah pembangunan sistem dan hasil perbaikan sistem berikut ini tampilan sistem yaitu:

3.1. Menu Login

Menu *login* akan tampil saat admin menjalankan program, untuk masuk kedalam sistem maka *user* harus melakukan verifikasi *login* sistem yang sudah terhubung dengan *database user*, *form login* ini juga digunakan oleh perusahaan untuk masuk kedalam sistem. Apabila sesuai dengan verifikasi maka sistem akan berjalan sesuai kebutuhan. menu *login* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Menu Login



3.2. Menu Utama

Menu utama adalah menu untuk menampilkan tampilan awal program sesuai hak akses, pada menu ini terdapat informasi mengenai pegawai. Dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Menu Utama

3.3. Menu *History Cuti*

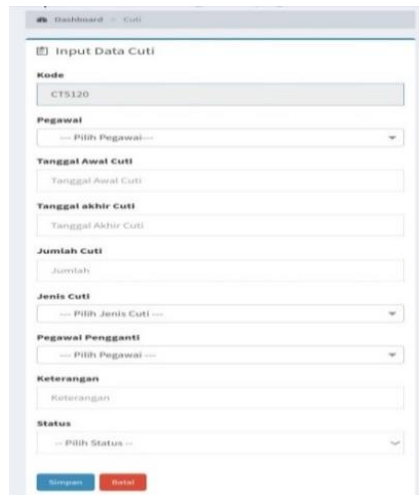
Menu *history* adalah menu untuk melihat data cuti pegawai yang telah diajukan oleh masing-masing pegawai. Dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Menu *History Cuti*

3.4. Menu Cuti

Menu cuti adalah menu untuk menginputkan data cuti, terdapat inputan data inputan data kode, pegawai, tanggal awal, tanggal akhir, jumlah cuti, dan jenis cuti. Terdapat tombol simpan untuk menyimpan data dan tombol batal untuk membatalkan data. Dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 8. Menu Cuti

3.5. Pengujian Sistem

Berikut hasil pengujian ISO 25010 secara keseluruhan pada aplikasi dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Hasil Keseluruhan Pengujian ISO 25010

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
<i>Functionality</i>	1417	1470	96.39	Sangat Baik
<i>Usability</i>	1378	1470	93.74	Sangat Baik
<i>Reliability</i>	666	735	90.61	Sangat Baik
<i>Efficiency</i>	369	420	87.86	Baik
<i>Maintainability</i>	394	420	93.81	Sangat Baik
Total	4224	4515	93,55	Sangat Baik

Berdasarkan hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 21 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata 93.55%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan mempunyai skala Sangat Baik.

4. KESIMPULAN

Pembangunan sistem informasi pengajuan cuti pegawai berbasis *mobile* pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung menggunakan metode pengembangan sistem *extreme programming* dengan perancangan sistem UML. Sistem yang dibangun dapat membantu proses pengajuan cuti pegawai, memberikan informasi tentang cuti pegawai, dan pegawai dapat mengetahui sisa cuti mereka. Implementasi sistem informasi pengajuan cuti pegawai berbasis *mobile* pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung menggunakan bahasa pemrograman *JavaScript* dan *MySQL* sebagai *database*. Sistem yang dibangun dapat membantu bagian kepegawaian dalam perekapan dan penyimpanan data berkas cuti agar dapat menghindari data berkas rusak atau hilang dikarenakan tersimpan kedalam *database* sistem dengan menggunakan *MySQL*.



5. REFERENCES

- [1] D. Pasha, A. S. Puspaningrum, and D. I. E. Eritiana, "Permodelan E-Posyandu Untuk Perkembangan Balita Menggunakan Extreme Programming," *J. Data Sci. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2023.
- [2] S. A. Jauhari and R. R. Waliyansyah, "APLIKASI PENGAJUAN IZIN CUTI BERBASIS WEB PADA DINAS KESEHATAN KOTA SEMARANG," *Sci. Eng. Natl. Semin.* 4, vol. 4, no. 4, pp. 579–586, 2019.
- [3] R. D. Gunawan and F. Ariany, "Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–38, 2023.
- [4] S. Ahdan and S. Setiawansyah, "Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Pendorong Darah Tetap di Bandar Lampung dengan Algoritma Dijkstra berbasis Android," *J. Sains dan Inform. Res. Sci. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 67–77, 2020.
- [5] G. A. Syaripudin and R. Cahyana, "PENGEMBANGAN APLIKASI WEB UNTUK PENGAJUAN CUTI PEGAWAI SECARA ONLINE," *J. Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut*, vol. 12, no. 2, pp. 526–533, 2015.
- [6] K. Rohendi, "SISTEM INFORMASI PENGAJUAN CUTI PEGAWAI DINAS PERHUBUNGAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA PROPINSI SUMATERA BARAT," *Vol. 3 No. 2 Oktober 2015 J*, vol. 3, no. 2, pp. 63–69, 2015.
- [7] A. Setiyanto, F. Samopa, and Alwi, "Pembuatan Sistem Informasi Cuti pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara dengan Menggunakan PHP dan MySQL," *J. Tek. POMITS*, vol. 2, no. 2, pp. 381–384, 2013.
- [8] S. Alam, "DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN," 2021.
- [9] S. Susilowati and R. Widiara, "Penerapan Website Sistem Pengajuan Cuti Pegawai Pada Kantor Kecamatan Ciawi Bogor," *J. Sains Komput. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 327–336, 2019.
- [10] Y. Rahmanto and S. Hotijah, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE," *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2020.
- [11] D. A. Megawaty, S. Setiawansyah, D. Alita, and P. S. Dewi, "Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan," *Riau J. Empower.*, vol. 4, no. 2, pp. 95–104, 2021.
- [12] Setiawansyah, H. Sulistiani, and D. Darwis, "Penerapan Metode Agile untuk Pengembangan Online Analytical Processing (OLAP) pada Data Penjualan (Studi Kasus : CV Adilia Lestari)," *J. CoreIT*, vol. 6, no. 1, pp. 50–56, 2020.
- [13] I. Yasin and F. Hamidy, "Implementasi Sistem Informasi Data Kas Kecil Menggunakan Metode Web Engineering," *Chain J. Comput. Technol. Comput. Eng. Informatics*, vol. 1, no. 1 SE-Articles, pp. 7–13, Jan. 2023, doi: 10.58602/chain.v1i1.3.
- [14] A. Yudhistira and R. Andika, "Pengelompokan Data Nilai Siswa Menggunakan Metode K-Means Clustering," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 20–28, 2023.

