

Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti Berbasis Web

Dwi Alya Putri Arifany^{1*}, Zaehol Fatah²

^{1,2} Sistem Informasi, Universitas Ibrahimy Sukorejo Situbondo Jawa Timur

¹dwialyaputriarifany@email.com, ²zaeholfatah@email.com

Abstrak

Sistem informasi memegang peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi proses administrasi di berbagai lembaga, termasuk Kementerian Agama Kabupaten Bondowoso. Saat ini, proses pengajuan cuti pegawai di Kementerian Agama masih dilakukan secara manual dengan menggunakan formulir cetak dan penyimpanan arsip fisik. Proses manual ini memperlambat waktu persetujuan cuti, meningkatkan risiko kehilangan data, kesalahan pencatatan, serta mempersulit pencarian dan pemantauan riwayat cuti pegawai. Sistem informasi pengajuan cuti berbasis web dirancang agar dapat mengotomatisasi seluruh alur pengajuan cuti, mulai dari permohonan hingga persetujuan, dan meningkatkan efisiensi serta akurasi manajemen data cuti. Metode penelitian meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem menggunakan diagram Unified Modeling Language (UML). Sistem informasi pengajuan cuti memungkinkan pegawai untuk mengajukan dan memantau status cuti secara online, serta memberikan akses mudah bagi manajemen dalam pengelolaan dan pengarsipan data cuti di Kementerian Agama Kabupaten Bondowoso.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pengajuan Cuti, UML, Kementerian Agama.

PENDAHULUAN

Pada saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), khususnya teknologi komputer sudah sangat mempengaruhi berbagai bidang kehidupan, baik di bidang ekonomi, sosial, budaya, maupun pendidikan. Salah satu produk teknologi yang populer adalah teknologi website. Teknologi internet dapat memudahkan untuk mengakses data dan mencari berita maupun informasi secara online. Teknologi berbasis web sudah banyak digunakan untuk membantu proses bisnis di suatu perusahaan atau instansi pemerintahan.[1]

Sistem informasi dapat menyajikan data akurat, efektif dan efisien.[2] Sistem informasi yang menangani khusus dalam data kepegawaian merupakan suatu hal yang harus mendapatkan perhatian khusus. Ini berkaitan dengan kemudahan dan efektivitas dalam pengolahan data pegawai seperti pemasukan data pegawai, pengeditan data pegawai, pencarian data pegawai, laporan data pegawai pada layar monitor, sehingga penanganan pengolahan data pegawai lebih efektif dan efisien baik dari segi waktu maupun biaya.[3]

Cuti merupakan salah satu hak pegawai. Cuti dapat digunakan oleh pegawai untuk tidak masuk kerja dengan alasan tertentu, misalkan 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 organisasi dapat menjalankan proses bisnisnya dan mencapai tujuan organisasi.[4]

Kementerian Agama Kabupaten Bondowoso adalah bagian dari struktur organisasi Kementerian Agama di tingkat daerah yang berfungsi sebagai pelaksana program dan kebijakan keagamaan pemerintah pusat di tingkat kabupaten yang bertugas menyelenggarakan pemerintahan dalam bidang agama. Proses pengajuan cuti yang berjalan hingga saat ini di Kementerian Agama Bondowoso dilakukan manual dan belum memanfaatkan teknologi yang berkembang seperti saat ini. Untuk mendapatkan cuti, mulanya pegawai yang ingin melakukan cuti harus mengajukan ke bagian Bimas Islam, pegawai ke bagian UP untuk mengajukan permohonan cuti agar dibuatkan form cuti oleh HRD yang berwenang, lalu form cuti yang telah tercetak diantarkan kepada Kasubag TU dan Pimpinan. Setelah itu, Pimpinan dapat menyetujui atau menolak pengajuan cuti. Jika atasan menyetujui cuti maka surat izin cuti akan diserahkan kepada HRD dan HRD akan memberikan kepada pegawai yang bersangkutan. Dengan kondisi yang berjalan hingga saat ini mengakibatkan kurang efektifnya waktu yang dibutuhkan dalam proses pengajuan cuti. Sehingga untuk memudahkan proses tersebut dibutuhkan sistem informasi pengajuan cuti yang dapat digunakan sebagai sarana dalam proses pengajuan cuti.

Pembuatan sistem informasi untuk pengajuan cuti ini dirancang menggunakan UML (Unified Modeling Language), dengan metode pengembangan waterfall serta pendekatan sistem yang berorientasi objek. Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL sebagai platform utama. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pengajuan dan pengelolaan data cuti dapat dilakukan dengan lebih efektif, mengurangi kesalahan manual, dan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengajukan serta mengelola cuti.

Penelitian ini merancang aplikasi pengajuan cuti berbasis web, untuk mempermudah karyawan dalam mengajukan cuti secara online, serta membantu bagian kepegawaian dalam mengelola data cuti dengan lebih efisien. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses pengajuan dan pengelolaan cuti dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan akurat.

METODE

Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Tujuan Penelitian Kualitatif adalah menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol fenomena melalui pengumpulan data terfokus dari data numerik.[5] Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, dilakukan dengan cara yaitu wawancara, observasi, dokumentasi, studi literatur.

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan informasi yang terkait dengan penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif, penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai suatu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena atau peristiwa dari sudut pandang yang lebih mendalam dan detail.[6]

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau fakta – fakta yang ada di lapangan.[7] Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Teknik Pengamatan (Observation)

Teknik pengamatan (observation) adalah observasi adalah salah satu teknik pengumpulan data yang lebih spesifik dibandingkan teknik lainnya.[8] Objek dalam pengamatan ini adalah Kementerian Agama Bondowoso.

b. Wawancara

Wawancara adalah bentuk kegiatan pemerolehan informasi dengan cara melakukan proses tanya jawab antara penanya dengan sumber informasi.[9] Dalam hal ini peneliti melakukan tanya jawab langsung kepada Bapak Wahyudiono, dan Ibu Yulistianingsih di bagian Urusan Kepegawaian Kementerian Agama Bondowoso.

c. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data melalui pencatatan informasi yang ada dalam bentuk dokumen, seperti arsip, buku, laporan, gambar, dan bahan tertulis lainnya. Studi dokumentasi bertujuan untuk mengumpulkan data tentang peristiwa masa lalu dan menyediakan bukti yang konkret, yang umumnya membantu memperkuat hasil yang diperoleh dari wawancara atau observasi dalam penelitian kualitatif.[10]

d. Study Literatur

Studi literatur dalam konteks penelitian adalah metode pengumpulan data yang melibatkan peninjauan berbagai sumber informasi tertulis seperti buku, jurnal, dan artikel yang terkait dengan topik yang diteliti. Teknik ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai penelitian yang telah ada, landasan teori, dan pandangan yang relevan.[11]

3. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem yaitu metode waterfall. Tahapan utama *Waterfall Model* langsung mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 5 tahapan *Waterfall Model* yaitu *Analyze requirements, Design Analyze, Coding Program, Testing, Maintenance*.

Gambar 1. Metode Waterfall

a. Analisa Kebutuhan (Analyze Requirements)

Analisis kebutuhan sistem adalah proses memahami masalah, kebutuhan, dan harapan pengguna terhadap sistem informasi baru agar dapat dihasilkan solusi teknologi informasi yang tepat dan efektif. Tujuan utama dari analisis kebutuhan sistem adalah memastikan bahwa sistem informasi yang dihasilkan mampu mengatasi permasalahan pengguna dan memenuhi kebutuhan.[12]

b. Perancangan (Design Analize)

Perancangan adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada kegiatan analisis.[13] Perancangan perangkat lunak merupakan proses bertahap yang memfokuskan pada empat bagian penting, yaitu struktur data, arsitektur data, arsitektur perangkat lunak detail prosedur, dan karakteristik anatarmuka pemakai.

c. Penulisan Kode Program (Coding Program)

Coding adalah proses menerjemahkan logika dan alur sistem ke dalam bahasa pemrograman agar dapat dijalankan oleh komputer. Coding tidak hanya melibatkan penulisan kode, tetapi juga pemahaman mendalam tentang permasalahan yang dipecahkan, seperti merancang aplikasi, membangun situs web, atau mengelola data secara otomatis.[14]

d. Pengujian (Testing)

Proses ini akan menguji program yang telah dibuat dengan memfokuskan pada bagian dalam perangkat lunak. Pengujian sistem adalah serangkaian pengujian yang berbeda-beda yang tujuan utamanya adalah untuk sepenuhnya mewujudkan sistem berbasis komputer.[15]

e. Pemeliharaan (Maintenance)

Proses ini dilakukan setelah perangkat lunak telah digunakan oleh pemakai atau konsumen. Perubahan akan dilakukan jika terdapat kesalahan, oleh karena itu perangkat lunak harus disesuaikan lagi untuk menampung perubahan kebutuhan yang diinginkan konsumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Desain Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dimana beberapa elemen individu yang disusun menjadi satu kesatuan utuh dalam bentuk deskripsi, rancangan dan sketsa. Tujuan dari sistem ini untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakain sistem, dan memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

a. Desain Output

Desain output adalah yang dapat dipergunakan untuk laporan agar sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pihak-pihak yang membutuhkan. Output sendiri merupakan hasil dari operasi yang menjadi suatu tujuan, sasaran atau target pengoperasian dari suatu sistem.[16]

1. Pada gambar di bawah ini bentuk desain output yang ditampilkan adalah tabel laporan cuti yang telah di input oleh user.

SI - PETI										Admin
 SI - PETI KEMENTERIAN AGAMA										Laporan Cuti
Dashboard Data Pegawai Data Cuti Laporan Cuti Tabel Sisa Cuti Data User Login Info Logout										Show 414 Entries Search
No	NIP	NAMA	Pangkat	Unit Kerja	Jabatan	Jenis Cuti	Tanggal Mulai dan Tanggal Berakhir	Status		
1	196509301	Drs. BAMBANG JAYADI, M.Pd.I.	IV/c	MI At Taqwa Bondowoso	Pengawas...	Cuti Sakit	12 s/d 13 Januari 2023	Diterima		
2	196309071	ALMAF USUN, S.Pd	IV/c	MIN 1 Bondowoso	Guru Madya...	Cuti Sakit	5 s/d 7 Januari 2023	Diterima		
3	1969012301	Drs. ZARKASYI, M.Pd.I	IV/b	MAN Bondowoso	Guru Madya...	Cuti Sakit	10 s/d 14 Februari 2023	Diterima		
4	196508421	Dra. YUNI PURWANTI, M.Pd.	IV/b	Kankemenag Bondow...	Pengawas...	Tahunan	20 s/d 21 Februari 2023	Diproses		
5	196503903	Drs. MAHFUDIYANTO	IV/b	KUA Kec. Bondowoso	Pengawas...	Tahunan	20 Februari 2023	Ditolak		
										Previous 1 2 3 Next

Gambar 2. Output Laporan Cuti

2. Pada gambar di bawah ini bentuk desain output Approval Cuti.

Gambar 3. Output Approval Cuti

b. Desain Input

Pada desain input merupakan proses dalam implementasi analisis sistem ke dalam sebuah perangkat lunak. Desain input difungsikan sebagai *interface* pengguna yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan data atau informasi ke dalam suatu sistem atau aplikasi. Desain *interface* yang dibuat ini digunakan untuk memudahkan *user* dalam mengelola akses sesuai menu yang telah ditentukan. Tujuan Desain interface yang terletak pada suatu sistem merupakan tampilan antara pengguna dengan kode yang mengacu pada fungsi, presentasi final dan perilaku.[17] Berikut ini adalah desain input yang akan ditampilkan pada sistem.

1. Desain Form Cuti

Desain ini berisi form permohonan cuti ke Sistem Informasi Pengajuan Cuti di Kantor Kementerian Agama Bondowoso, desain sebagaimana berikut:

Gambar 4. From Cuti Pegawai

2. Desain From Login

Desain ini berisi desain input dari pengguna (username) dan password sesuai dengan username dan password yang telah di input sebelumnya sebagaimana berikut:

Gambar 5. From Login

3. Desain Input Data

Desain ini berisi form untuk menginputkan data pegawai ke Sistem Informasi Pengajuan Cuti di Kantor Kementerian Agama Bondowoso yang dilakukan oleh HRD sebagai berikut:

Gambar 6. Input Data Pegawai

4. Desain Proses

Desain proses merupakan tahapan rancangan Sistem Informasi. Tujuan dari desain proses ini adalah untuk mengetahui alur proses sistem yang akan dibuat.

a. Identifikasi Desain Proses

Identifikasi ini bertujuan untuk mengetahui proses apa saja yang ingin dirancang dalam membuat Sistem Informasi Pengajuan Cuti Kantor Kementerian Agama Bondowoso. Berikut akan dijelaskan beberapa proses pada sistem informasi pengajuan cuti pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Identifikasi desain Proses

Menu Proses	Deskripsi Proses	Input Proses	Output Proses
Login	Proses ini merupakan proses pertama yang dilakukan oleh user untuk bisa mengakses sistem dengan menginput username/email dan password	Username password hak akses	Halaman Utama
Proses penginputan data pegawai	Proses ini akan dilakukan HRD/Admin untuk menginput data pegawai dan	Entry data pegawai, dan data pengguna	Tampilan data pegawai, dan data pengguna

dan data user	data user, agar pegawai dapat login pada sistem, dilengkapi juga dengan tombol tambah, edit, dan hapus		
Pengajuan Cuti	Proses ini dilakukan oleh PNS dan P3K untuk mengajukan Cuti dilengkapi juga dengan tombol cetak form cuti	Entry data pengajuan cuti dan surat keterangan alasan cuti	Tampilan from pengajuan cuti dan surat keterangan alasan cuti
Laporan Cuti	Proses ini dilakukan oleh admin untuk memberikan laporan cuti kepada Atasan	Data pengajuan cuti	Laporan hasil cuti

b. Desain Proses

Pada bagian ini akan membahas proses yang terjadi didalam sistem informasi ini, maupun proses input maupun output.

1. Proses Pengajuan Cuti

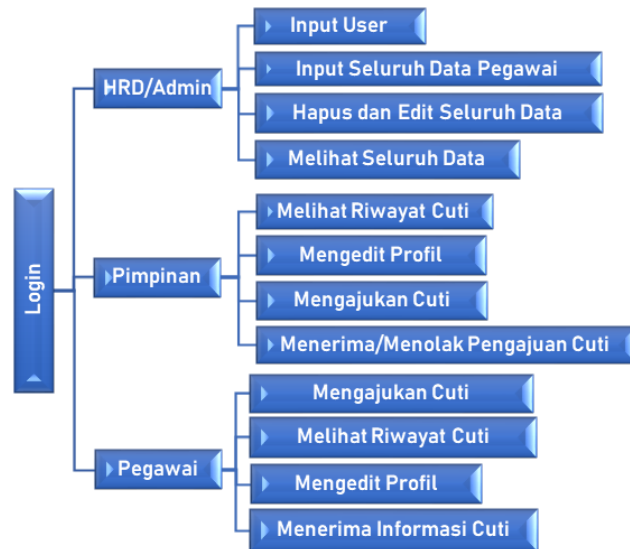
Pengajuan cuti ini dilakukan oleh PNS dan P3K di Kantor Kementerian Agama Bondowoso, cuti dapat dilakukan kapan saja jika hak cuti dapat diambil. Pegawai yang ingin melakukan cuti, mengajukan permohonan cuti dengan mengisi form cuti dan menginput berkas yang dibutuhkan seperti surat keterangan sakit, surat izin nikah, surat izin umroh/haji, setelah itu HRD akan menerima informasi cuti dan HRD akan mengecek sisa hak cuti sebelumnya dan surat keterangan yang di input pegawai benar dan lengkap.

2. Persetujuan Pimpinan

Bila memang masih memungkinkan untuk melakukan cuti dan dengan alasan yang tepat maka HRD dapat mengambil keputusan untuk melanjutkan pengajuan cuti kepada Kasubag. Kasubag akan menverifikasi informasi pengajuan cuti, Kasubag dapat menerima atau menolak pengajuan cuti tersebut. Jika pengajuan cuti diterima maka akan dilanjutkan kepada Pimpinan, Pimpinan akan menerima informasi cuti kemudian menverifikasi pengajuan cuti dan pimpinan juga dapat menerima atau menolak pengajuan cuti, Setelah persetujuan cuti diterima oleh pegawai, Hak cuti pegawai yang melakukan cuti akan berkurang.

c. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi adalah rancangan desain menyeluruh dari sebuah sistem aplikasi beserta infrastruktur pendukungnya untuk dapat melayani kebutuhan bisnis atau pendukung bisnis yang disematkan pada aplikasi tersebut. Arsitektur disini yaitu berupa site map dari aplikasi yang dirancang. Site map dari sistem informasi Pengajuan Cuti Kantor Kementerian Agama Bondowoso sebagai berikut:



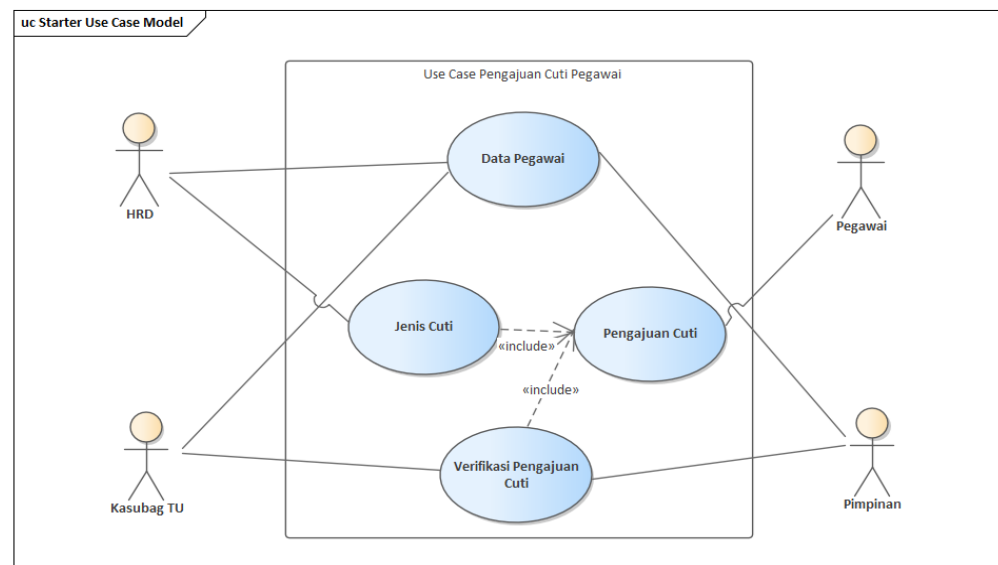
Gambar 7. Arsitektur Aplikasi

d. Pemodelan Sistem

Untuk lebih mudah dipahami kami menyajikan pemodelan sistem dari sistem Kementerian Agama Bondowoso menggunakan UML (Unified Modeling Language). UML adalah bahasa model standar untuk pengembangan cetak biru perangkat lunak.[18]

1. Use Case

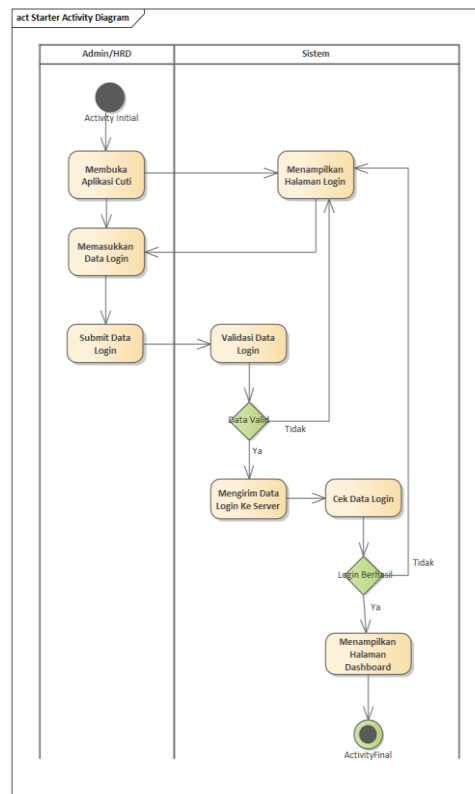
Use Case dari Sistem Informasi Pengajuan Cuti ini terdapat 3 aktor yang akan berinteraksi ke sistem Aplikasi Cuti yaitu Admin, Pegawai, Kasubag TU dan Pimpinan. Terdapat 4 *Use Case*, untuk dapat mengakses harus login terlebih dahulu. *Use Case* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna.[19]



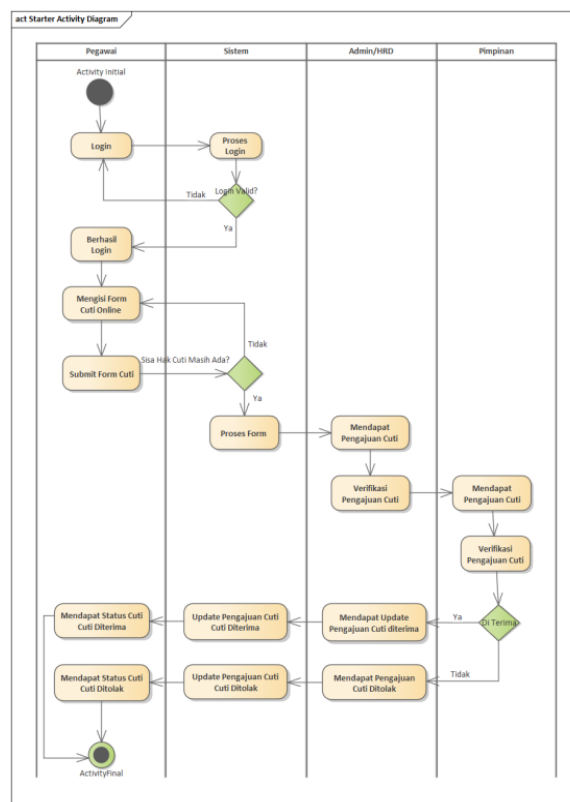
Gambar 8. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

Activity diagram dari Pengajuan Cuti meliputi Activity Diagram login dan Activity Diagram pengajuan cuti. Activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.[19]



Gambar 9. Activity Diagram Login

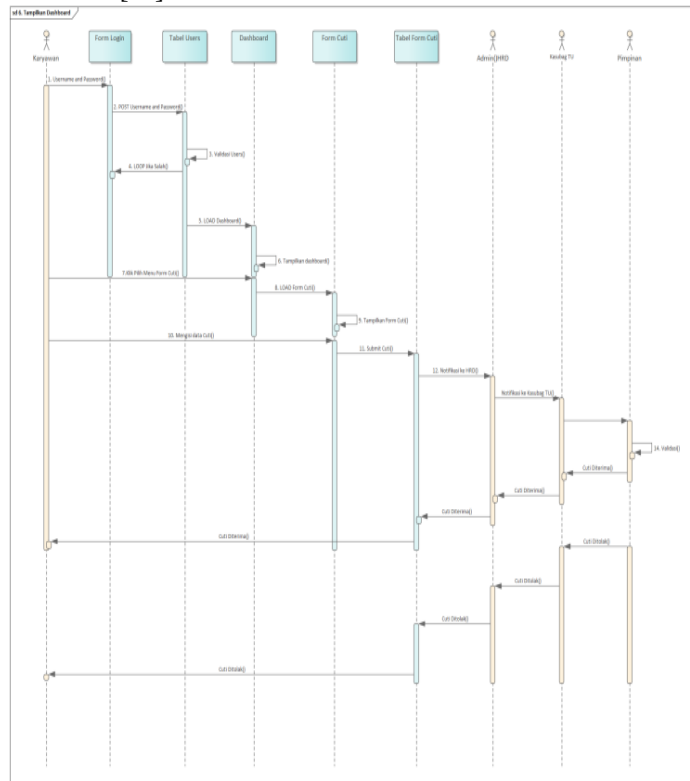


Gambar 10. Activity Diagram Pengajuan Cuti

3. Sequence Diagram Pengajuan Cuti

Sequence diagram pengajuan cuti yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Selain itu sequence diagram juga akan menampilkan pesan atau perintah yang dikirim, beserta waktu

Sequence diagram menunjukkan urutan event kejadian dalam suatu waktu. Komponen sequence diagram terdiri atas obyek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama message diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan progress vertikal[19]



Gambar 11. Sequece Diagram Pengajuan Cuti

Database adalah kumpulan data yang umumnya menggambarkan aktifitas – aktifitas dan pelakunya dalam suatu organisasi. Sistem Database merupakan sistem komputer yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data tersebut.[20]

Database merupakan tempat menyimpan data, kebutuhan diolah sesuai dengan kebutuhan sistem, sehingga dapat tercipta suatu informasi yang dibutuhkan. Adapun database yang dapat digunakan dan diolah dalam sistem informasi pengajuan cuti antara lain :

Tabel 2. Tabel User

Nama Field	Type	Width	Keterangan
NIP	<i>Integer</i>	12	Primary Key
User Name	<i>Varchar</i>	20	
Email	<i>Varchar</i>	15	
Password	<i>Varchar</i>	7	

2.Desain Tabel Data Pegawai

Tabel 3. Tabel Data Pegawai

Nama Field	Type	Width	Keterangan
NIP Pegawai	<i>Integer</i>	12	Primary Key
Nama Pegawai	<i>Varchar</i>	60	
Agama	<i>Varchar</i>	9	
Gender	<i>Varchar</i>	6	
Pangkat	<i>Varchar</i>	5	
Unit Kerja	<i>Varchar</i>	20	
Jabatan	<i>Varchar</i>	50	

3.Desain Tabel From Cuti Pegawai

Tabel 4. Tabel From Cuti Pegawai

Nama Field	Type	Width	Keterangan
NIP Pegawai	<i>Integer</i>	12	Primary Key
Nama Pegawai	<i>Varchar</i>	60	
Unit Kerja	<i>Varchar</i>	20	
Jabatan	<i>Varchar</i>	50	
Masa Kerja	<i>Varchar</i>	14	
Alasan Cuti	<i>Varchar</i>	15	
Jenis Cuti	<i>Varchar</i>	15	
Alamat Menjalankan Cuti	<i>Varchar</i>	10	
Lama Cuti	<i>Date</i>	2	
File	<i>Blob</i>		

4.Desain Tabel Sisa Cuti

Tabel 5. Tabel From Cuti Pegawai

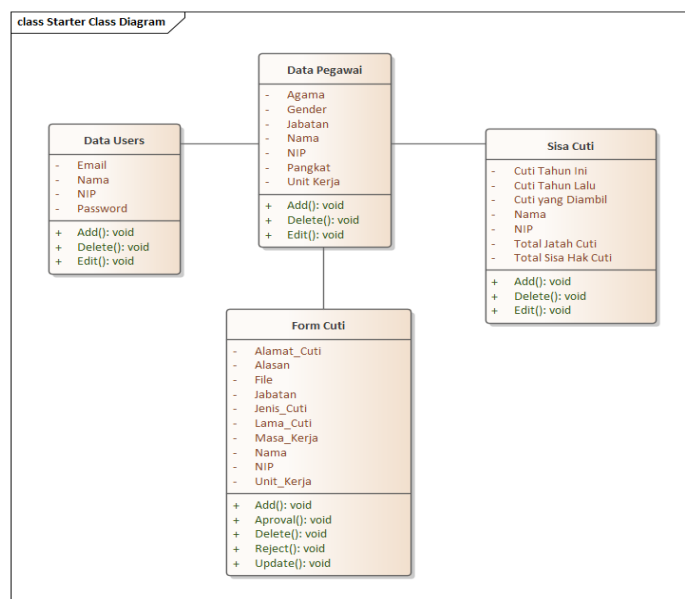
Nama Field	Type	Width	Keterangan
NIP Pegawai	<i>Integer</i>	12	Primary Key
Nama Pegawai	<i>Varchar</i>	60	
Cuti Tahun Lalu	<i>Varchar</i>	4	
Cuti Tahun Ini	<i>Varchar</i>	4	
Total Jatah Cuti	<i>Varchar</i>	4	

Tabel 5. Tabel Lanjutan

Nama Field	Type	Width	Keterangan
Cuti Yang Diambil	Varchar	4	Primary Key
Total Sisa Hak Cuti	Varchar	4	

b. Pemodelan Data Base

Database ini menggambarkan struktur sistem pengajuan cuti dengan data pengguna, data pegawai, pengelolaan sisa cuti, dan formulir pengajuan cuti yang memungkinkan proses manajemen cuti secara lebih terstruktur dan teratur.



Gambar 12. Pemodelan Data Base

5. Identifikasi dan Desain User Interface

a. Identifikasi Interface

Identifikasi *interface* ini menjelaskan desain *interface* yang akan digunakan oleh aplikasi yaitu menu login dan menu halaman utama.

1. Login

Interface login ini merupakan halaman pertama untuk menuju ke halaman utama pada setiap pengguna untuk mengelola menu-menu yang ada dalam konten web. Untuk bisa masuk pada sistem ini admin atau user diminta untuk mengisi *username* dan *password*.

2. Halaman Utama

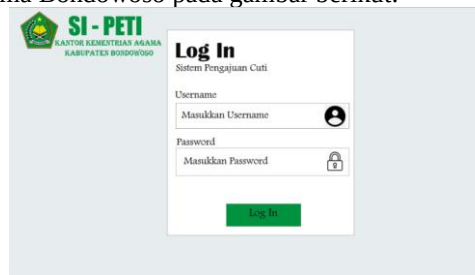
Interface halaman utama ini merupakan halaman untuk mengelola konten pada user tertentu. Bagian *interface* ini adalah penginputan data terkait dengan sistem yang akan dijalankan.

b. Desain Interface

Pada bagian ini berisi desain *interface* Halaman Login dan Halaman Utama pada sistem yang akan dibuat.

1. Desain Interface Login

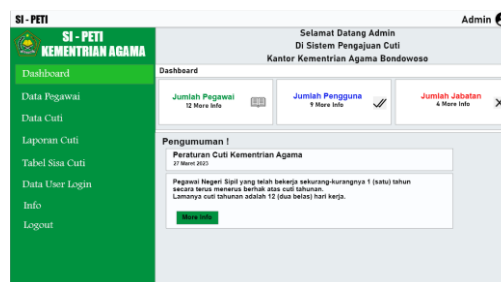
Desain *interface* halaman login pada Sistem Informasi Pengajuan Cuti di Kantor Kementerian Agama Bondowoso pada gambar berikut:



Gambar 13. Halaman Login

2. Desain Interface Halaman Utama

Desain *interface* Halaman Utama Admin, Pegawai, dan Pimpinan pada Sistem Informasi Pengajuan Cuti di Kantor Kementerian Agama Bondowoso gambar berikut:



Gambar 14. Home Admin



Gambar 15. Home Pegawai



Gambar 16. Home Pimpinan

KESIMPULAN

Sistem informasi pengajuan cuti berbasis web di Kementerian Agama Kabupaten Bondowoso meningkatkan efisiensi dan transparansi proses pengajuan cuti. Dengan sistem ini, pegawai dapat mengajukan cuti secara online, sementara bagian kepegawaian dapat memantau dan mengelola data cuti dengan lebih efektif dan terstruktur. Sistem ini mempersingkat proses administrasi, mengurangi kesalahan manual, dan memastikan hak cuti pegawai diatur secara akurat. Diharapkan, sistem ini mendukung produktivitas dan kualitas layanan kepegawaian di Kementerian Agama Bondowoso.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan jurnal ini. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah mengarahkan saya dengan penuh kesabaran. Tidak lupa terima kasih kepada keluarga tercinta yang merupakan sumber kekuatan dan inspirasi terbesar, tanpa henti memberikan doa, dukungan, serta cinta yang tulus sepanjang proses ini dan terima kasih kepada teman-teman yang selalu mengingatkan saya akan terselesaikannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Informasi, "Sufil Wida1 , Firman Santoso2*, Zaehol Fatah," vol. 1, no. Juni, pp. 8–15, 2023.
- [2] F. A. Ulandari and Z. Fatah, "Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Sistem Informasi Pengajuan Beasiswa Berbasis Web Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat Bondowoso," vol. 2, pp. 367–373, 2024.
- [3] M. R. K. Wardani, "Optimalisasi Sistem Cuti Berbasis Website Pada Pengadilan Tinggi Maluku Utara," *J. Fasilkom*, vol. 12, no. 1, pp. 20–26, 2022, doi: 10.37859/jf.v12i1.3506.
- [4] A. Setiyanto, F. Samopa, and Alwi, "Pembuatan Sistem Informasi Cuti pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara dengan Menggunakan PHP dan MySQL," *Tek. Pomits*, vol. 2, no. 2, pp. 381–384, 2013.
- [5] A. A. dan J. Setiawan, *No Metodologi Penelitian Kuliitatif*. sukabumi, 2018. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books>
- [6] F. A. Triansyah, "Memahami Metodologi Penelitian," 2024, [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books>
- [7] D. M. Ramdhan, *Metode Penelitian*. Surabaya, 2021. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books>
- [8] M. S. Oleh Dr. M. Ilyas Ismail, M.Pd., *Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran*, Hendra put. makassar: cendekia publisher, 2020. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books>
- [9] E. Juhara, *Cendekia Berbahasa*. Jakarta Selatan: PT Setia Purna Inves, 2005. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books>
- [10] Purwono, *Dasar dasar Dokumentasi*. Jakarta, 2014. [Online]. Available: <http://repository.ut.ac.id/id/eprint/4141>
- [11] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- [12] D. P. Oleh I Kadek Dwi Gandika Supartha, Elly Elly, Nofri Yudi Arifin, Achmad Ridwan, Tubagus Riko Rivanthio, Putu Praba Santika, Hita Hita, *BUKU AJAR ANALISA PERANCANGAN SISTEM*, Nur Safitr. PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2023. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books>
- [13] I. H. Santi, *Analisa Perancangan Sistem*. PT Nasya Expanding Management, 2020. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books>
- [14] J. E. K. Gary R. Morrison, Steven M. Ross, *Designing Effective Instruction*. New York: John Wiley & Sons, 2001. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books>
- [15] I. K. S. Aniek Suryanti Kusuma, Ni Nyoman Parwati, I Made Teguh, *BUKU AJAR ANALISIS DESAIN SISTEM INFORMASI BERBASIS TRI HITA KARANA*, Nur Safitr. PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- [16] F. Soufitri, *konsep sistem informasi*. Padang Sidempuan: PT inovasi pratama internasional, 2023. [Online]. Available:
- [17] A. M. Nidhom, "Interaksi Komputer dan manusia," 2019, [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books>
- [18] L. P. Dewi, U. Indahyanti, and Y. H. S, "Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Activity Diagram Uml Dan Bpmn (Studi Kasus Frs Online)," *Informatika*, pp. 1–9, 2017.
- [19] R. Citra Asri and K. Kusumawati, "Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Studi Kasus : Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Centre for Food and Nutrition," *J. Ilm. Fak. Tek. LIMIT'S*, vol. 16, no. 1, 2020, [Online]. Available: <http://teknik.usni.ac.id/jurnal/2>. Kiki.pdf
- [20] J. J. Robinson, "DIAGRAM: A Grammar for Dialogues," *Commun. ACM*, vol. 25, no. 1, pp. 27–47, 1982, doi: 10.1145/358315.358387.