

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM PENGAJUAN CUTI ONLINE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

*Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak*



Oleh :

KHAIRUL NIZAM
6304181123

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2024**

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
RANCANG BANGUN SISTEM PENGAJUAN CUTI
ONLINE MENGGUNAKAN METODE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

Oleh :

KHAIRUL NIZAM
6304181123

Telah diujikan dan dinyatakan lulus pada tanggal ujian 12 Agustus 2024
oleh tim penguji Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak

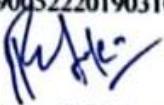
Penulis Utama

Fajri Profesio Putra, M. Cs
NIP. 198805072015041003

Bengkalis, 12 Agustus 2024
Anggota Tim Penguji


Fajar Ratnayati, M. Cs
NIP. 198312122019032011


Depandi Enda, M. Kom
NIP. 199005222019031010


Ryci Rahmatil Fiska, M. Kom
NIP. 199107112020122022

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi ini adalah asli hasil karya saya dan tidak terdapat karya-karya yang pernah dilakukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan saya di perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan sumbernya dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Bengkalis, 12 Agustus 2024



Khairul Nizam

RANCANG BANGUN SISTEM PENGAJUAN CUTI

ONLINE MENGGUNAKAN METODE RAPID

APPLICATION DEVELOPMENT

Nama Mahasiswa : Khairul Nizam
NIM : 6304181123
Dosen Pembimbing I : Fajri Profesio Putra, M.Cs

Abstrak

Sistem pengajuan cuti pada ASN (Aparatur Sipil Negara) Kabupaten Bengkalis masih menggunakan cara manual yaitu mengisi formulir cuti yang diberikan oleh Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan (BKPP) selanjutnya akan diberikan ke setiap dinas. Sehingga terdapat permasalahan ketika perekapan data yang sering terjadinya kehilangan data, dikarenakan data yang tidak tersusun rapi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut yang dapat membantu dalam proses pengolahan data cuti, pengajuan cuti dan persetujuan cuti. Sistem ini bertujuan untuk membuat sistem yang mempermudah dan membantu pegawai dalam proses pengolahan data cuti, pengajuan cuti dan persetujuan cuti dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Hasil yang didapat ialah sistem pengajuan cuti online berbasis web yang mempermudah proses pengolahan data cuti, pengajuan cuti, dan persetujuan cuti.

Kata Kunci : Pengajuan Cuti, Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan, *Rapid Application Development (RAD)*.

DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN ONLINE LEAVE APPLICATION SYSTEM USING THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD

Student Name : Khairul Nizam
NIM : 6304181123
Supervisor I : Fajri Profesio Putra, M.Cs

Abstract

The leave application system for Bengkalis Regency SCA (State Civil Apparatus) still uses the manual method, namely filling out the leave form provided by the Education and Training Personnel Agency (ETPA) which will then be given to each department. So there are problems when recording data where data loss often occurs, because the data is not arranged neatly. To overcome these problems, it can help in the process of processing leave data, applying for leave and approving leave. This system aims to create a system that makes it easier and helps employees in the process of processing leave data, applying for leave and approving leave using the Rapid Application Development (RAD) method. The result obtained is a web-based online leave application system that simplifies the process of processing leave data, applying for leave, and approving leave.

Keywords: Leave Application, Education and Training Personnel Agency, Rapid Application Development (RAD).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Pengajuan Cuti *Online* Menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)*”**.

Penulis menyadari kekurangan serta keterbatasan yang ada, Sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini. Dalam kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Johny Custer, S.T., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Fajri Profesio Putra, M.Cs selaku Koordinator Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis. Sekaligus sebagai Pembimbing I.
4. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis yang telah mengajar banyak ilmu kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam penulisan isi maupun susunannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis tapi juga bagi para pembaca.

Bengkalis,.....Agustus 2024

Khairul Nizam

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN DEPAN .....	.i
HALAMAN PENGESAHAN.....	.ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	.iii
ABSTRAK.....	.iv
ABSTRACT.....	.v
KATA PENGANTAR .....	.vi
DAFTAR ISI.....	.vii
DAFTAR TABEL.....	.ix
DAFTAR GAMBAR .....	.x
DAFTAR LAMPIRAN .....	.xii
DAFTAR SINGKATAN .....	.xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	.1
1.1 Latar Belakang .....	.1
1.2 Rumusan Masalah .....	.2
1.3 Batasan Masalah.....	.3
1.4 Tujuan .....	.3
1.5 Manfaat .....	.3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	.4
2.1 Kajian Terdahulu .....	.4
2.2 Landasan Teori .....	.11
BAB III METODE PENELITIAN.....	.13
3.1 Data dan Alat Penelitian.....	.13
3.1.1 Data .....	.13
3.1.2 Alat Penelitian .....	.14

3.2 Prosedur Penelitian.....	14
3.3 Analisis Kebutuhan	24
3.4 Perancangan.....	24
BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN.....	28
4.1 Hasil.....	28
4.2 Pengujian	44
4.2.1 Deskripsi Pengujian.....	44
4.2.2 Prosedur Pengujian.....	45
4.2.3 Data Hasil Pengujian	45
BAB V PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan Kajian Terdahulu	8
Tabel 3.1 Data Badan dan Dinas.....	13
Tabel 4.1 <i>Test Case Login</i>	45
Tabel 4.2 <i>Test Case Pengajuan Cuti</i>	46
Tabel 4.3 <i>Test Case Upload Dokumen</i>	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Alur RAD	15
Gambar 3.2 Sistem yang digunakan saat ini	16
Gambar 3.3 <i>Usecase Diagram</i>	17
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Login</i>	18
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Registrasi	19
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Cuti.....	20
Gambar 3.6 <i>Activiti Diagram</i> Validasi Persetujuan Pengajuan Cuti	21
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Validasi Pengajuan Cuti	22
Gambar 3.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	23
Gambar 3.9 Sistem yang disusulkan	25
Gambar 3.10 Halaman <i>Login</i>	26
Gambar 3.11 Halaman Beranda	26
Gambar 3.12 Halaman Pengajuan Cuti	27
Gambar 3.13 Halaman Persetujuan Cuti	27
Gambar 4.1 Tampilan Form <i>Login</i>	28
Gambar 4.2 Tampilan Form Registrasi	30
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Pengajuan Cuti.....	33
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Beranda.....	34
Gambar 4.5 Tampilan Cetak Cuti	35
Gambar 4.6 Tampilan Upload Dokumen	36
Gambar 4.7 Tampilan Login BKPP	38
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Beranda BKPP	39
Gambar 4.9 Tampilan Vaslidasi Pengajuan Cuti	39
Gambar 4.10 Tampilan Validasi Persetujuan Cuti Kepala Badan/Dinas.....	40

Gambar 4.11 Tampilan Persetujuan Cuti Kepala Bidang	42
Gambar 4.12 Tampilan Persetujuan Cuti Kepala Bagian	42
Gambar 4.13 Tampilan Login BPKAD	43
Gambar 4.14 Tampilan Laporan Cuti untuk BPKAD.....	44
Gambar 4.15 <i>Test Case Login</i>	45
Gambar 4.16 <i>Test Case Pengajuan Cuti</i>	46
Gambar 4.17 <i>Test Case Upload Dokumen</i>	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Berita Acara Simulasi Aplikasi Pengajuan Cuti Online	51
Lampiran 2. Foto Simulasi Aplikasi Pengajuan Cuti Online	52

DAFTAR SINGKATAN

RAD	: <i>Rapid Application Development</i>
BKPP	: Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan
BPKAD	: Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Peraturan Badan Kepegawaian Negara Nomor 24 Tahun 2017 Tentang Cara Pemberian Cuti Pegawai Negeri Sipil sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Badan Kepegawaian Negara Nomor 7 Tahun 2021. Cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu. Karyawan yang belum genap bekerja selama satu tahun belum mendapatkan hak cuti dan jika karyawan tersebut mengajukan cuti perusahaan berhak untuk menolak pengajuan cuti. Perusahaan akan memotong gaji karyawan sesuai dengan jumlah hari cuti yang diambil oleh karyawan tersebut apabila perusahaan bersedia memberikan izin cuti dan di anggap sebagai cuti di luar tanggungan perusahaan (Setyabudhi, 2017).

Saat ini pada Pengajuan Cuti ASN (Aparatur Sipil Negara) Kabupaten Bengkalis masih menggunakan cara manual, yaitu formulir yang diberikan oleh Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan (BKPP) yang selanjutnya akan dibagikan ke setiap dinas. Ketika masing-masing dinas mengajukan cuti yang telah diajukan oleh kepala dinasnya maka formulir tersebut akan diberikan ke BKPP untuk di validasi cutinya agar terdata dan data cuti tersebut akan dikirimkan ke Badan Pengelolaan Keuangan Dan Aset Daerah (BPKAD). Jika formulir pengajuan cuti tidak terdata maka Tambahan Penghasilan Pegawai (TPP) tidak akan terpotong sehingga pegawai yang melakukan cuti akan tetap menerima TPP tersebut. Adapun beberapa permasalahan pada saat perekapan data yang sering terjadi yakni kehilangan data dikarenakan data yang tidak tersusun rapi.

Dari permasalahan yang didapatkan tersebut, penulis menyimpulkan bahwa perlu membuat sebuah sistem yang mempermudah dan membantu pegawai dalam

pengajuan cuti dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pengajuan Cuti *Online* menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*”. Dengan adanya sistem ini data lebih rapi dan aman tanpa form kertas, proses persetujuan lebih mudah, menghemat waktu dan sistem ini dibuat untuk membantu dalam pengolahan data cuti, pengajuan cuti dan persetujuan cuti sehingga diharapkan sistem ini dapat mempermudah proses pengajuan cuti dan pengelolaan data cuti.

Pada pengembangan perangkat lunak saat ini ada beberapa metode yang sering digunakan yakni di antaranya *waterfall*, *Prototype* dan *Rapid Application Development (RAD)*. Dari beberapa metode tersebut di pilihlah metode RAD yang akan digunakan pada penelitian ini karena mudah untuk diamati dan menggunakan model *prototype*, sehingga pengguna lebih mengerti dengan sistem yang dikembangkan. Menurut (A.Taufik, F.Ariani, 2022) Metodologi berbasis RAD mencoba untuk mengatasi kedua kelemahan metodologi desain terstruktur dengan menyesuaikan fase *SDLC* untuk mendapatkan beberapa bagian dari sistem berkembang dengan cepat dan sampai ke tangan pengguna. Dengan cara ini, pengguna bisa lebih baik memahami sistem dan menyarankan revisi yang membawa sistem lebih dekat ke apa yang diperlukan. Oleh karena itu dalam perancangan sistem ini peneliti menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dirumuskan masalah ialah bagaimana merancang dan membangun Sistem Pengajuan Cuti *Online* menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)* di Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan (BKPP) Kabupaten Bengkalis.

1.3 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah pada penelitian ini, ialah sebagai berikut :

1. Studi kasus dari pembuatan sistem ini adalah Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan (BKPP).
2. Sistem ini hanya digunakan pada badan dan dinas yang ada di Kabupaten Bengkalis.
3. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rapid Application Development (RAD).

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini:

- 1) Membuat sistem pengolahan data cuti yang lebih teratur dan rapi
- 2) Membuat sistem pengajuan cuti dan persetujuan cuti.
- 3) Membuat sistem validasi pengajuan cuti.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini:

1. Memudahkan pegawai dalam mengakses pengajuan cuti
2. Menghemat waktu dalam pengajuan cuti
3. Membantu dan mempermudah dalam pengolahan data cuti agar menimbulkan terjadinya kehilangan data.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Terdahulu

Kajian terdahulu yang digunakan dalam penelitian sebagai acuan dalam merancang dan membangun Sistem Pengajuan Cuti *Online* menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)* diambil dari referensi jurnal sebagai berikut:

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Izin Berbasis *Web*”. Masalah pada penelitian ini adalah Penerapan cara pengajuan cuti dan izin yang menggunakan cara manual ini memiliki beberapa kelemahan yaitu kurang efisien yaitu butuh waktu yang lama karena belum terintegrasi komputerisasi. Selain itu kurang efektif dalam proses kerjanya, karena banyaknya pemakain kertas sehingga sulit dalam pengontrolan persetujuan permohonan apalagi jika pemohon dan pemberi persetujuan tidak ada di lokasi tempat kerja. Tujuan penelitian ini ialah mempermudah staf karyawan dalam pengajuan cuti atau izin secara mendadak, mempermudah dan mempercepat proses serta dapat dikonfirmasi lebih cepat. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi pengajuan cuti dan izin berbasis *web* yang dapat digunakan staf karyawan, dosen dan pimpinan dalam pengajuan cuti dan izin (Fatoni, dkk, 2020).

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Sistem Informasi E-Kepegawaian Menggunakan Model *Rapid Application Development (RAD)* Pada Yayasan Bina Insan Kamil Jakarta”. Masalah pada penelitian ini adalah saat melakukan pengajuan cuti membutuhkan waktu yang lama untuk dapat menerima acc cuti dari pimpinan. Tujuan dari penelitian ini ialah dapat mengorganisir kebutuhan masing-masing user dengan baik dan menghasilkan suatu sistem yang tepat guna dan memberikan solusi yang relevan dengan permasalahan yang ada. Hasil dari penelitian ini berupa pengajuan cuti yang cukup mudah serta waktu yang diperlukan untuk mendapatkan acc dari pimpinan cukup cepat (Budiarti dan Al ayubi, 2022).

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Pegawai untuk Pengajuan Cuti dan Lembur pada PT. Bakrie Pipe Industries”. Masalah pada penelitian ini ialah pada proses pengajuan cuti yang membutuhkan waktu yang lama dalam menghasilkan laporan, kurang efisien dengan menggunakan kertas dalam pengecekan. Tujuan dari penelitian ini ialah membuat sebuah sistem yang mudah digunakan dan memberikan informasi secara terstruktur mengenai pengajuan cuti pegawai. Hasil dari penelitian ini ialah membantu dalam mengelola data pegawai yang ingin mengajukan cuti, membantu pegawai dalam mengajukan permintaan cuti dan membantu melaporkan cuti (Apsari, 2019).

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Aplikasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis *Web* Pada PT Erporate Solusi Global Yogyakarta”. Masalah pada penelitian ini adalah sulitnya mendapat persetujuan cuti dari GM dan CEO, penyimpanan data-data cuti karyawan tidak disimpan pada sebuah mesin basis data dan tidak tersedianya sistem yang dapat mengelola data-data pengajuan cuti karyawan secara online. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengembangkan aplikasi pengajuan cuti pegawai berbasis *web* dan memberikan kesempatan karyawan dalam mengajukan cuti pegawai secara *online*. Hasil dari penelitian ini ialah mempermudah karyawan dalam mengajukan cuti, mempermudah HRD dalam mengolah data cuti dan persetujuan cuti oleh GM (Prabowo, dkk, 2019).

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pengajuan Cuti (Sipecut) Berbasis Web Dengan Metode *Rapid Application Development*”. Masalah dari penelitian ini ialah sistem pengajuan cuti yang masih menggunakan cara manual sehingga menyebabkan berkas hilang dan rusak, butuh waktu lama karena banyaknya pemakaian kertas dan sulit dalam pengontrolan pengajuan. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi pengajuan cuti berbasis *web*. Hasil dari penelitian ini ialah memudahkan para karyawan dalam melakukan proses pengajuan dan sirkulasi *approval* cuti, menyimpan data dengan baik sehingga tidak terjadi kehilangan data dan pelaporan kepada pimpinan pun lebih mudah (Taufik dan Ariani, 2022).

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Di PT. Paiho Indonesia Berbasis *Web*”. Masalah dari penelitian ini ialah sistem pengajuan cuti masih menggunakan cari manual yaitu mengajukan cuti atau izin harus menyampaikan pengajuan secara tertulis kepada atasan dan paling lambat satu minggu sebelum cuti dan izin disetujui atau tidak dan cuti atau izin tidak bisa bersifat dadakan karna pengajuan yang sedikit lama. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi karyawan agar mampu menginput data secara cepat, mempermudah setiap karyawan dalam mengajukan cuti atau izin secara *online* dan atasan dari setiap karyawan dapat memberikan informasi tentang persetujuan cuti atau izin karyawan yang diterima atau ditolak secara *online*. Hasil dari penelitian ini ialah pengajuan cuti berbasis *web* yang dapat mempermudah para karyawan untuk mengajukan cuti dengan proses yang tidak lama dan untuk pihak admin tidak akan ada lagi kekeliruan dalam perhitungan ssssa cuti karyawan dan pelaporan cuti bisa diselesaikan dengan cepat dan tepat (Nopianti, 2019).

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Studi Kasus: *Southeast Asian Ministers Of Education Organization Regional Centre For Food And Nutrition*”. Masalah pada penelitian ini adalah berkas pengajuan sering terselip dan hilang dikarenakan pengajuan cuti dilakukan oleh karyawan menggunakan kertas sehingga mengakibatkan dokumen sulit dicari. Tujuan dari penelitian ini ialah membangun sistem informasi pengajuan cuti karyawan pada *SEAMEO RECFON*. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi pengajuan cuti karyawan dapat dilakukan secara langsung oleh karyawan (Citra dan Kusumawati, 2020).

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Pengambilan Surat Cuti Kerja Berbasis *Web*”. Masalah pada penelitian ini adalah pengolahan data absensi dan pengambilan surat izin cuti masih menggunakan sistem semi komputerisasi yaitu dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word* yang selanjutnya akan dicetak dan disimpan dalam bentuk hardcopy di sebuah almari khusus. Hal ini memiliki resiko yang sangat

tinggi untuk kehilangan data-data tersebut dan tentunya ini akan berdampak pada proses pembuat laporan dan pemberian cuti kerja sehingga membuat proses menjadi kurang efektif dan efisien. Tujuan dari penelitian ini ialah membangun sistem informasi pengolahan data absensi dan pengambilan cuti kerja secara *online*. Hasil dari penelitian ini adalah mampu membuat pelayanan cuti berbasis *web* dan dapat melakukan pendataan dan penyimpanan lebih efektif dan efisien (Setyabudhi, 2017).

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Aplikasi Permohonan Cuti Karyawan Menggunakan *PHP & MYSQL* (Studi Kasus : Dusun Bambu)”. Masalah pada penelitian ini adalah sistem masih menggunakan cara manual ketika mengajukan cuti sehingga berakibat adanya beberapa kendala seperti pencatatan yang tidak tertata rapi, berkas pengajuan yang hilang dan laporan tidak disampaikan tepat waktu. Tujuan dari penelitian ini ialah mengotomatisasi manajemen cuti agar pengguna dapat mengajukan cuti secara *online*. Hasil dari penelitian ini adalah memudahkan pengguna dalam penginputan dan pengambilan hak cuti dan laporan data karyawan dapat dibuat dengan lebih cepat dengan hasil *print out* yang mudah dimengerti sebelum dilaporkan kepada atasan (Munawar, dkk., 2021).

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Cuti Kepegawaian Berbasis *Web* Dengan Metode *Prototype* (Studi Kasus : PT. Jakarta Realty)”. Masalah pada penelitian ini adalah pada bagian kepegawaian masih dilakukan secara manual dimana dalam proses pembuatan permintaan cuti masih menggunakan *Microsoft Excel* sehingga sering kali menghadapi permasalahan dalam kegiatan operasionalnya. Tujuan dari penelitian ini ialah membuat sistem informasi secara *online* supaya pegawai tidak lagi harus mendapatkan informasi dengan menunggu laporan bulanan atau menelpon ke bagian kepegawaian. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang terkomputerisasi memudahkan admin dan pegawai dalam pengajuan cuti yang lebih tepat, cepat dan akurat (Safitri, 2019

Tabel 2.1 Perbedaan Kajian Terdahulu

No	Nama	Judul	Hasil	Perbedaan
1.	Setyabudhi. 2017	Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Pengambilan Surat Cuti Kerja Berbasis Web.	Hasil dari penelitian ini adalah mampu membuat pelayanan cuti berbasis web dan dapat melakukan pendataan dan penyimpanan lebih efektif dan efisien.	Pada penelitian yang penulis ajukan ialah membangun sistem informasi pengolahan data absensi dan pengambilan cuti kerja secara online.
2.	Nopianti, 2019	Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan di PT. Paiho Indonesia Berbasis Web.	Hasil penelitian ini ialah pengajuan cuti berbasis web yang dapat mempermudah karyawan untuk mengajukan cuti dengan proses yang tidak lama dan untuk pihak admin tidak akan ada lagi kekeliruan dalam perhitungan sisa cuti dan pelaporan cuti bias diselesaikan dengan cepat dan tepat.	Pada penelitian yang penulis ajukan ialah membuat aplikasi karyawan agar mampu menginputkan data secara cepat, mempermudah setiap karyawan dalam mengajukan cuti atau izin secara online dan atasan dapat memberikan informasi persetujuan cuti karyawan secara online.
3.	Apsari, 2019	Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Pegawai untuk Pengajuan Cuti dan Lembur pada PT. Bakrie Pipe Industries.	Hasil dari penelitian ini ialah membantu dalam mengelola data pegawai yang ingin mengajukan cuti, membantu pegawai dalam mengajukan permintaan cuti dan membantu melaporkan cuti.	Pada penelitian yang penulis ajukan membuat sebuah sistem yang mudah digunakan dan memberikan informasi secara terstruktur mengenai pengajuan cuti pegawai.
4.	Prabowo, dkk, 2019	Aplikasi Pengajuan Cuti Karyawan	Hasil dari penelitian ini ialah mempermudah karyawan	Pada penelitian yang penulis ajukan ialah untuk mengembangkan aplikasi

		Berbasis Web Pada PT. Erporate Solusi Global Yogyakarta.	dalam mengajukan cuti, mempermudah HRD dalam mengolah data cuti dan persetujuan cuti oleh GM.	pengajuan cuti pegawai secara online.
5.	Safitri, 2019	Perancangan Sistem Informasi Cuti Kepegawaian Berbasis Web Dengan Metode Prototype (Studi Kasus : PT. Jakarta Realty)	Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang terkomputerisasi memudahkan admin dan pegawai dalam pengajuan cuti yang lebih tepat, cepat dan akurat.	Pada penelitian yang penulis ajukan ialah membuat sistem informasi secara online supaya pegawai tidak lagi harus mendapatkan informasi dengan menunggu laporan bulanan atau menelpon ke bagian kepegawaian.
6.	Fatoni, dkk 2020	Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Izin Bebasis Web	Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi pengajuan cuti dan izin berbasis web.	Pada penelitian yang penulis ajukan untuk mempermudah karyawan dalam pengajuan cuti atau izin dan mempercepat proses agar dapat dikonfirmasi lebih cepat.
7.	Citra dan Kusumawati, 2020	Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Studi Kasus: Southeast Asian Ministers Of Education Organization Regional Centre For Food And Nutrition.	Hasil dari penelitian ini ialah sistem informasi pengajuan cuti karyawan dapat dilakukan secara langsung oleh karyawan.	Pada penelitian yang penulis ajukan ialah membangun sistem informasi pengajuan cuti.
8.	Munawar, dkk 2021	Aplikasi Permohonan Cuti Karyawan Menggunakan PHP	Hasil dari penelitian ini adalah memudahkan pengguna dalam penginputan dan pengambilan hak cuti dan	Pada penelitian yang penulis ajukan ialah mengotomatisasi manajemen cuti agar pengguna dapat mengajukan cuti secara online.

		& MYSQL (Studi Kasus : Dusun Bambu)	laporan data karyawan dapat dibuat dengan lebih cepat dengan hasil print out yang mudah dimengerti sebelum dilaporkan kepada atasan.	
9.	Budiarti, 2022	Sistem E-Kepegawaian menggunakan Model Rapid Application Development (RAD)	Hasil dari penelitian ini berupa pengajuan cuti yang cukup mudah serta waktu yang diperlukan untuk mendapatkan acc dari pimpinan cukup cepat.	Pada penelitian yang penulis ajukan ialah dapat mengorganisir kebutuhan masing-masing user dengan baik dan menghasilkan suatu sistem yang tepat guna dan relevan.
10.	Taufik dan Ariani, 2022	Sistem Informasi Pengajuan Cuti (Sipecut) Berbasis Web dengan Metode Rapid Application Development.	Hasil penelitian ini ialah memudahkan para karyawan dalam melakukan proses pengajuan dan sirkulasi approval cuti, menyimpan data dengan baik sehingga tidak terjadinya kehilangan data dan pelaporan kepada pimpinan pun lebih mudah.	Pada penelitian yang penulis ajukan ialah merancang sebuah sistem informasi pengajuan cuti berbasis web.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Cuti

Cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu. Peraturan Badan Kepegawaian Negara Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Cara Pemberian Cuti Pegawai Negeri Sipil.

2.2.2 Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan (Kristanto, 2018).

2.2.3 Website

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Secara umum *website* dibagi menjadi 3 jenis, yaitu sebagai berikut: (Abdulloh, 2018).

a. *Website* Statis

Merupakan *website* yang isinya tidak diperbarui secara berkala, sehingga isinya dari waktu ke waktu akan selalu tetap.

b. *Website* Dinamis

Merupakan *website* yang isinya terus diperbarui secara berkala oleh pengelola *web* atau pemilik *website*. *Website* jenis ini banyak dimiliki oleh perusahaan atau perorangan yang aktifitas bisnisnya memang berkaitan dengan *internet*.

c. *Website* Interaktif

Pada dasarnya termasuk dalam kategori *website* dinamis, dimana isisnya selalu diperbarui dari waktu ke waktu. Hanya saja, isi informasi tidak hanya diubah oleh pengelola *website* tetapi lebih banyak dilakukan oleh pengguna *website* itu sendiri.

2.2.4 Hypertext Markup Language

HTML atau *Hypertext Markup Language* merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat halaman *website* yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan *Web Browser* (Didik, 2017).

2.2.5 Hypertext Preprocessor

PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman *script server side* yang sengaja dirancang lebih cenderung untuk membuat dan mengembangkan *web* (Yudhanto & Prasetyo, 2019).

2.2.6 Rapid Application Development (RAD)

Metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* merupakan pengembangan dengan waktu yang relatif cepat dan singkat. Menurut Mishra dan Dubey dalam (Supriyatna, 2018) Untuk pengembangan suatu sistem informasi yang normal membutuhkan waktu minimal 180 hari. Namun dengan metode RAD suatu sistem dapat diselesaikan hanya dalam waktu 60-90 hari. Metode RAD memiliki fase-fase melakukan perencanaan syarat-syarat kebutuhan sistem, melibatkan pengguna untuk merancang sistem dan membangun sistem (kegiatan ini dilakukan secara berulang-ulang hingga mencapai kesepakatan bersama), dan terakhir tahap implementasi.

2.2.7 UML (*Unified Modelling Language*)

UML (*Unified Modelling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek). Pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami (Nugroho, 2010). Dari data yang di harapkan, estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya *field* data entri yang akan diuji, aturan entri yang harus dipenuhi

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Data dan Alat Penelitian

3.1.1 Data

Data yang dibutuhkan untuk merancang dan membangun Sistem Pengajuan Cuti *Online*. Ada beberapa data yang berguna untuk medukung proses analisis dan perancangan sistem. Data tersebut ialah data cuti, data kepala badan/dinas, data badan/dinas, data kepala bidang/bagian dan data bupati.

Data Badan dan Dinas yang ada di Kabupaten Bengkalis sebagai berikut :

Tabel 3.1 Data Badan dan Dinas

NO	DINAS	BADAN
1.	Dinas Perkebunan	Badan Pengelolaan Keuangan Dan Aset Daerah
2	Satuan Polisi Pamong Praja	Badan Pendapatan Daerah
3	Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi	Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik
4	Dinas Pemadam Kebakaran	Badan Penelitian Dan Pengembangan
5	Dinas Tanaman Hortikultura dan Peternakan	Badan Penanggulangan Bencana Daerah
6	Dinas Perikanan	Badan Kepegawaian Pendidikan Dan Pelatihan
7	Dinas Perdagangan	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
8	Dinas Pariwisata, Kebudayaan, Kepemudaan Dan Olahraga	
9	Dinas Perumahan Pemukiman Dan Pertanahan	
10	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	
11	Dinas Koperasi, Usaha Kecil Dan	

	Menengah	
12	Dinas Sosial	
13	Dinas Perhubungan	
14	Dinas Pengendalian Peduduk Dan Keluarga Berencana	
15	Dinas Kependudukan Dana Pencatatan Sipil	
16	Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	
17	Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan	
18	Dinas Lingkungan Hidup	
19	Dinas Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak	
20	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa	
21	Dinas Komunikasi, Informatika Dan Statistik	

3.1.2 Alat Penelitian

1. Software

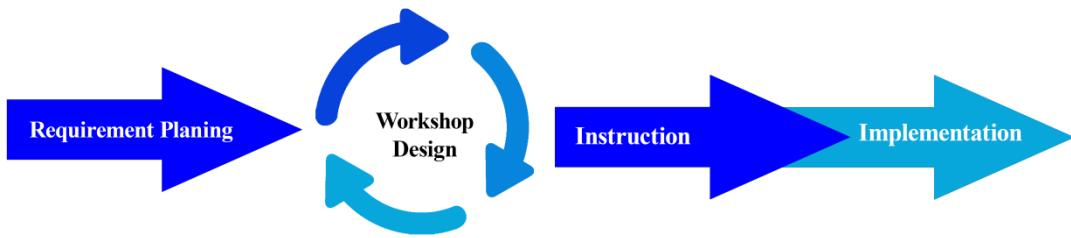
Software atau perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini yakni Sistem Operasi *Windows 10*, Database *MySQL*, *Xampp*, *text editor Visual Studio Code*, Bahasa Pemrograman PHP, *Browser Chrome* dan *Mozilla Firefox*.

2. Hardware

Hardware atau perangkat keras yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini yakni Laptop Samsung dengan spesifikasi Processor *Celeron CPU 1007U @ 1.50GHz*, RAM dengan kapasitas 6GB, HDD 500GB, Handphone Android OPPO A15s dengan kapasitas RAM 4GB.

3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dijalankan dengan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*.



Gambar 3.1 Alur RAD

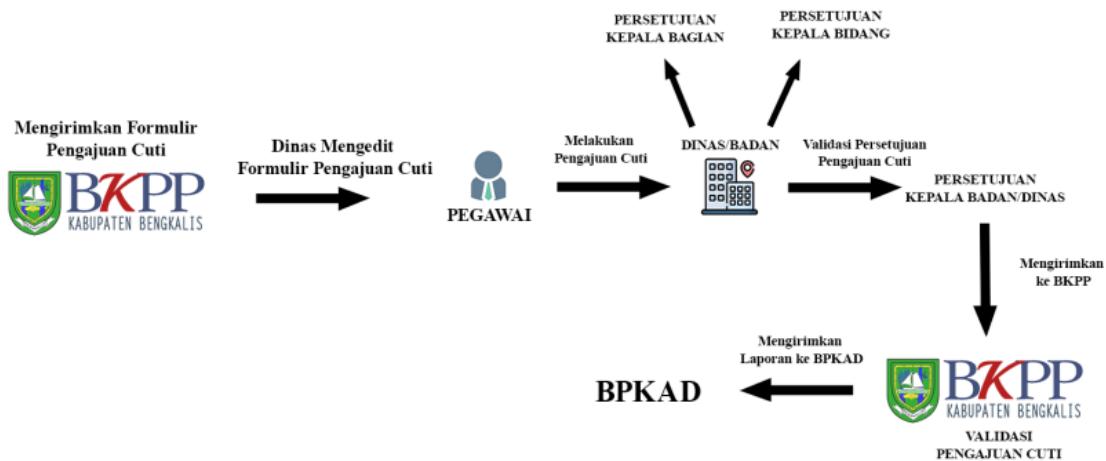
Berdasarkan Gambar 3.1 terdapat empat tahapan pada metode RAD sebagai berikut :

3.2.1 *Requirement Planning*

Pada tahap ini melakukan wawancara ke studi kasus untuk mengidentifikasi *system* yang akan dibangun serta menganalisa sistem yang dibutuhkan. Hasil yang didapatkan ialah alur cuti yang masih digunakan saat ini sebagai berikut :

a. Sistem yang digunakan saat ini

Pada sistem yang digunakan saat ini masih menggunakan cara manual dimana pihak dari Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan (BKPP) yang memberikan formulir pengajuan cuti ke setiap dinas. Setelah formulir pengajuan cuti diterima setiap dinas maka selanjutnya setiap dinas akan mengedit formulir pengajuan cuti sesuai pegawai yang ingin mengajukan cuti. Ketika pegawai mengajukan cuti akan dipertimbangkan oleh kepala bagian, selanjutnya akan disetujui oleh kepala bidang dan setelahnya akan di validasi persetujuan cutinya oleh kepala badan/dinas. Jika sudah di acc oleh kepala badan/dinas maka data pengajuan cuti akan dikirimkan ke BKPP untuk di validasi pengajuan cutinya. Jika sudah di validasi pengajuan cutinya maka data yang sudah masuk di BKPP akan dikirimkan ke BPKAD sebagai bukti bahwa pegawai sudah melakukan cuti sehingga Tambahan Penghasilan Pegawai (TPP) akan terpotong.



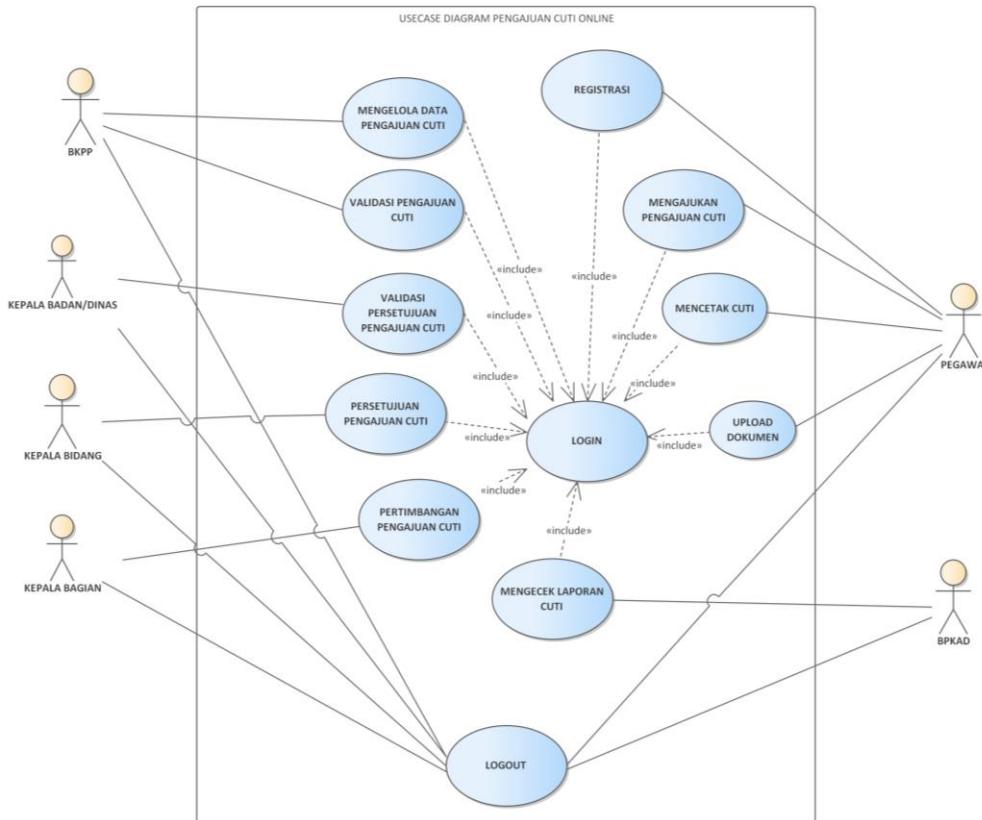
Gambar 3.2 Sistem yang digunakan saat ini

3.2.2 Design Workshop

Pada tahap ini adalah dilakukan perancangan sistem dengan menggunakan *Unified Modelling Language* atau UML yaitu *Use case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.

1. Usecase Diagram

Use case Diagram dibutuhkan untuk membantu penggeraan penelitian tersebut. *Use case diagram* dapat mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat.



Gambar 3.3 Usecase Diagram

Ada beberapa aktor yaitu :

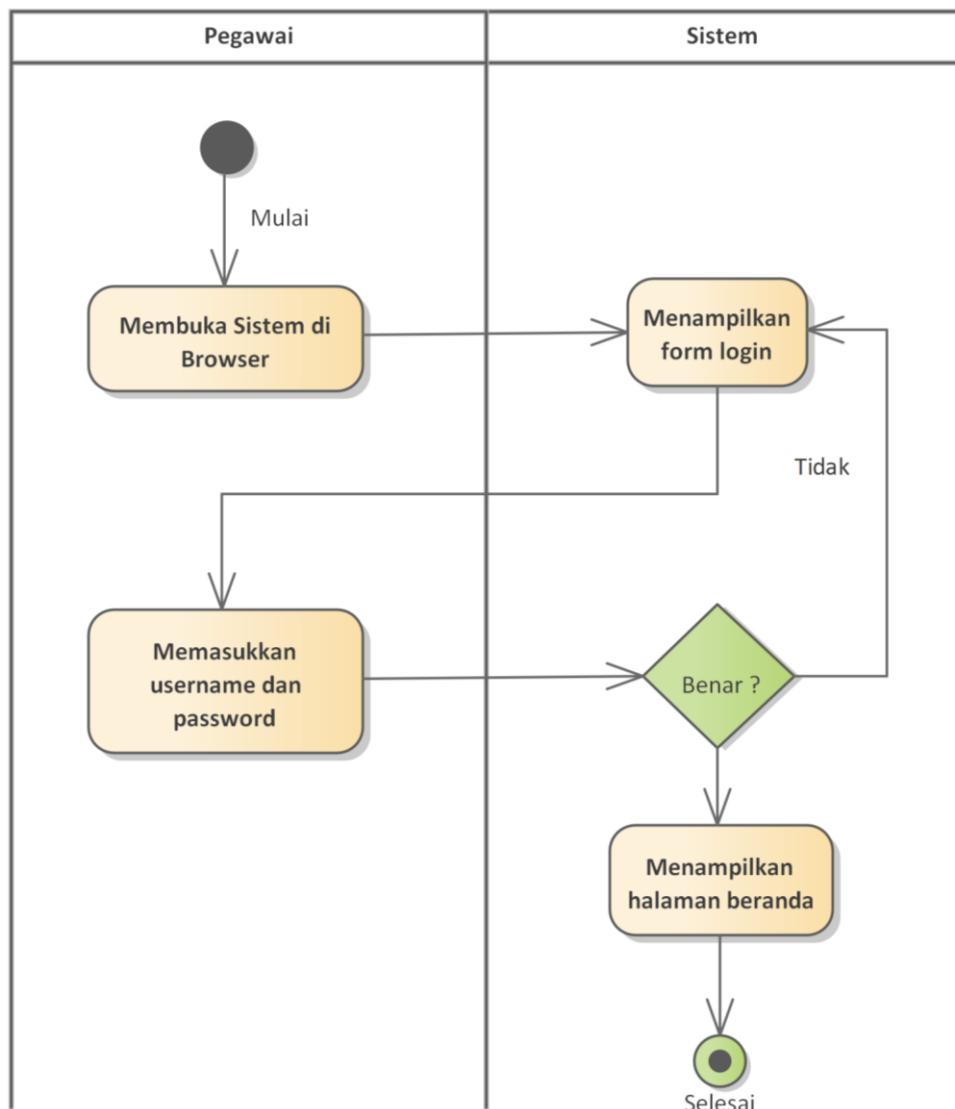
- Pegawai : Melakukan registrasi, mengajukan pengajuan cuti, mencetak cuti dan upload dokumen
- Kepala Badan/Dinas : Memberikan validasi persetujuan pengajuan cuti.
- Kepala Bidang : Memberikan persetujuan pengajuan cuti.
- Kepala Bagian : Memberikan pertimbangan pengajuan cuti.
- BKPP : Mengolah data pengajuan cuti dan memberikan validasi pengajuan cuti.
- BPKAD : Mengecek pengajuan cuti.

2. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.

a. Activity Diagram Halaman Login

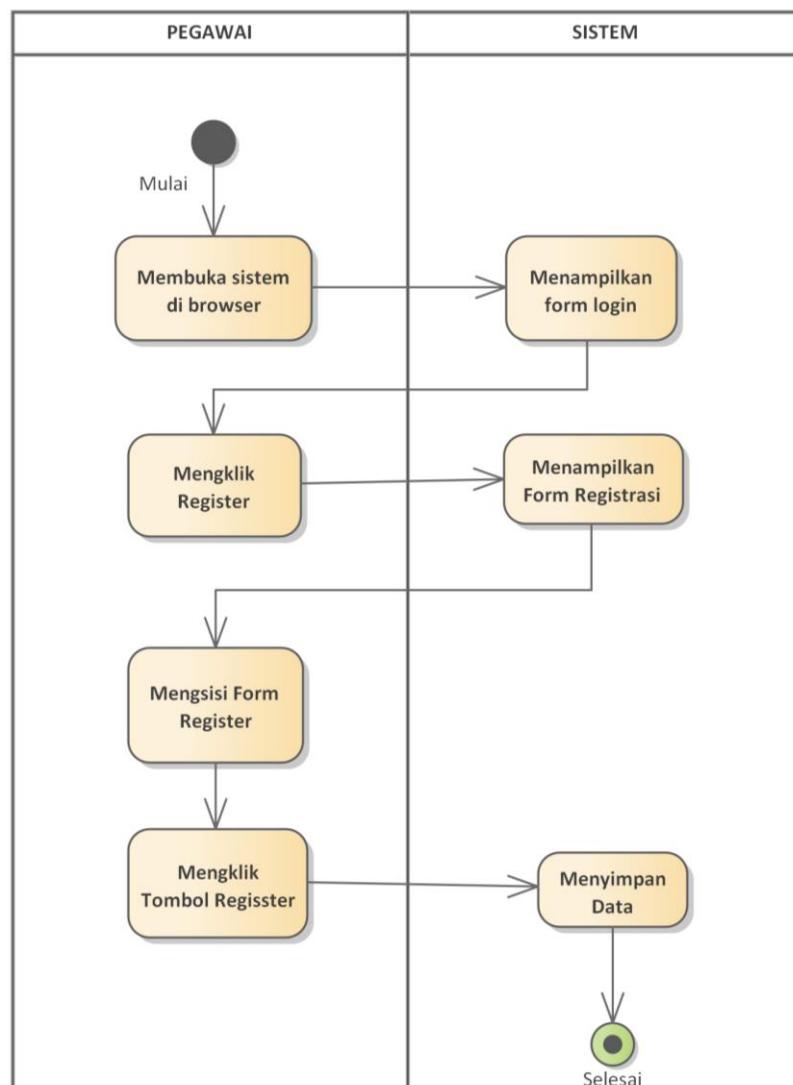
Pada *diagram* dibawah pegawai melakukan login dengan membuka sistem di *browser*, kemudian sistem menampilkan *form login*. Selanjutnya pegawai memasukkan *username* dan *password* untuk masuk kedalam sistem, kemudian sistem memproses jika yang dimasukkan benar maka akan masuk ke dalam sistem sedangkan jika yang dimasukkan salah maka tidak bisa masuk.



Gambar 3.4 Activity Diagram Halaman Login

b. Activity Diagram Registrasi

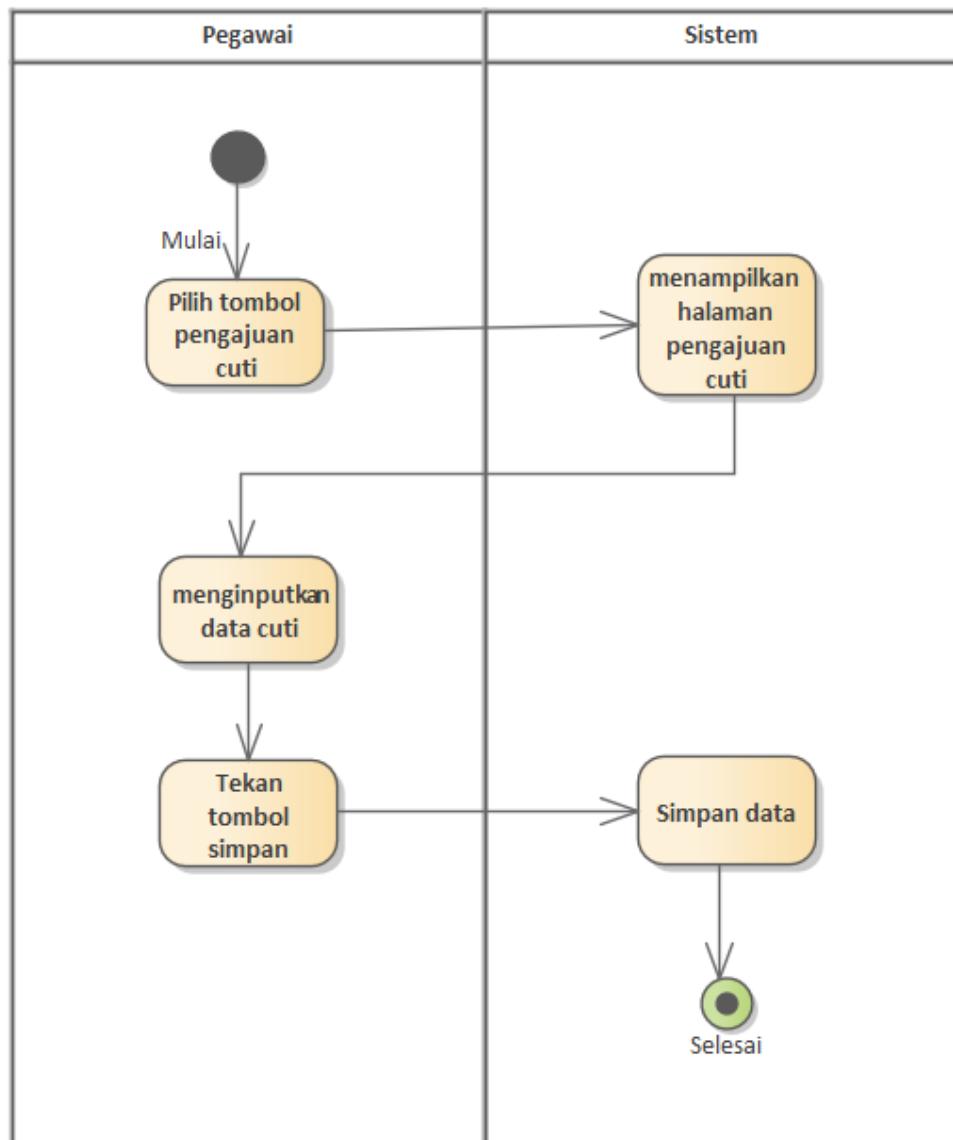
Pada *diagram* dibawah pegawai melakukan registrasi dengan membuka sistem di *browser*, kemudian sistem menampilkan *form login*. Selanjutnya pegawai yang tidak memiliki akun harus melakukan registrasi dengan mengklik tombol registrasi. Selanjutnya sistem menampilkan form registrasi, kemudian pegawai mengisi *form* registrasi dan mengklik tombol registrasi sehingga sistem akan menyimpan data yang sudah dimasukkan oleh pegawai.



Gambar 3.5 Activity Diagram Registrasi

c. *Activity Diagram* Pengajuan Cuti

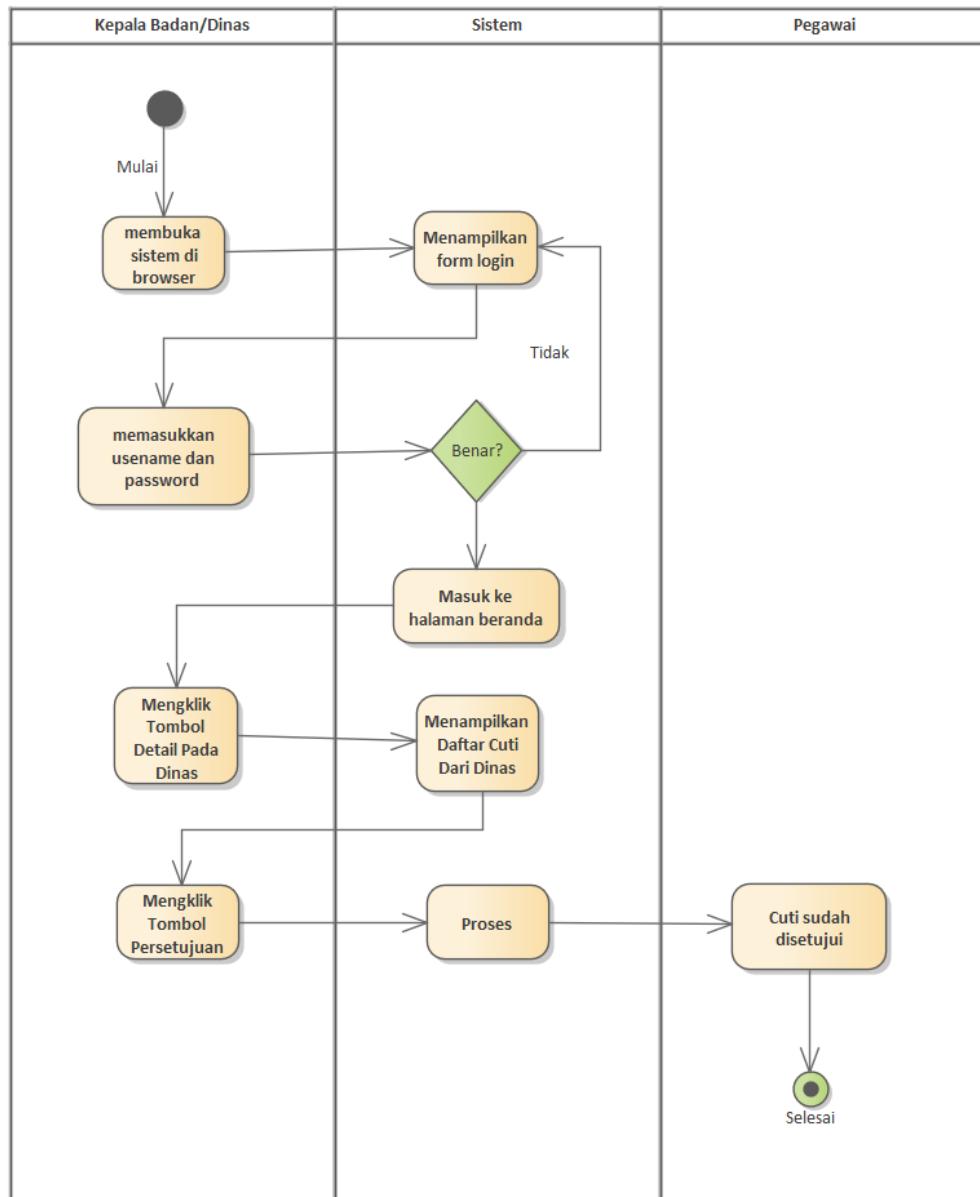
Pada *diagram* dibawah pegawai yang ingin melakukan pengajuan cuti mengklik tombol pengajuan cuti, kemudian sistem akan menampilkan halaman pengajuan cuti. Selanjutnya pegawai akan menginputkan data cuti dan mengklik tombol simpan, kemudian sistem akan menyimpan data cuti.



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Pengajuan Cuti

d. *Activity Diagram* Validasi Persetujuan Pengajuan Cuti

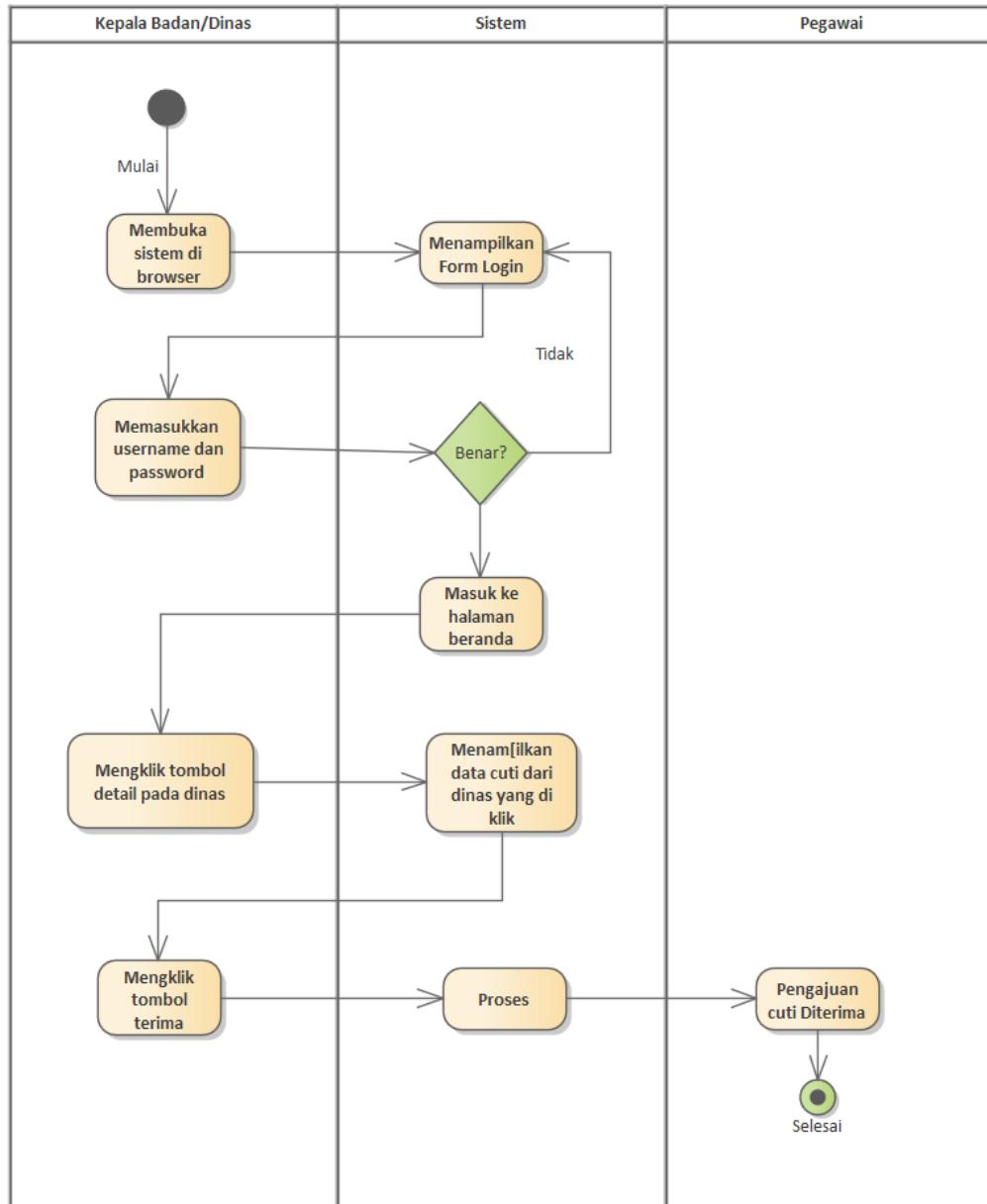
Pada *diagram* dibawah Kepala Badan/Dinas memberikan persetujuan cuti pada pegawai yang melakukan pengajuan cuti.



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Validasi Persetujuan Pengajuan Cuti

e. *Activity Diagram* Validasi Pengajuan Cuti

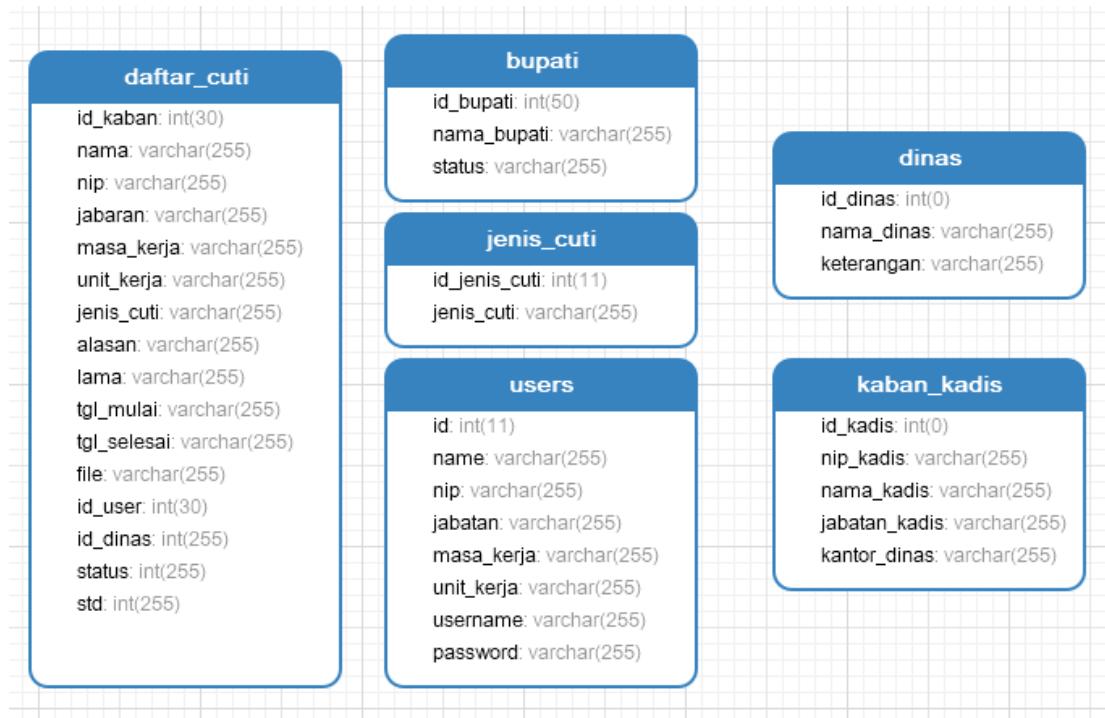
Pada *diagram* dibawah BKPP memberikan validasi pengajuan cuti setelah cuti dari pegawai disetujui oleh Kepala Badan/Dinas sehingga validasi tersebut dapat dijadikan sebagai bukti bahwa cuti pegawai sudah diterima.



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Validasi Pengajuan Cuti

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah *diagram* yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas (objek) dalam sebuah *database*.



Gambar 3.9 Entity Relationship Diagram

3.2.3 Instruction

Pada tahapan sebelumnya *design workshop* yaitu melakukan perancangan mengenai sistem. Hasil dari perancangan sebelumnya yaitu analisa kebutuhan, *usecase diagram*, *activity diagram* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Pada tahapan ini akan dilakukan pembuatan *script* program dengan menggunakan beberapa Bahasa pemrograman seperti *PHP*, *Javascript*, *HTML* dan menggunakan *MySQL* untuk database. Tahap ini akan dijelaskan pada bab iv di poin hasil.

3.2.4 *Implementation*

Pada tahapan ini sistem yang telah dibuat kemudian juga akan dilakukan testing menggunakan metode *Black Box Testing* dengan tujuan untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan baik atau diperlukan perbaikan kembali. Tahap ini akan dilakukan pada bab iv di poin pengujian.

3.3 Analisis Kebutuhan

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi tentang proses apa saja yang dilakukan oleh sistem. Pada sistem ini terdapat beberapa kebutuhan sebagai berikut:

- a. Fungsi *login*
- b. Fungsi pengajuan cuti
- c. Fungsi validasi persetujuan cuti
- d. Fungsi cetak cuti
- e. Fungsi *upload* cuti
- f. Fungsi laporan cuti
- g. Fungsi *logout*

3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

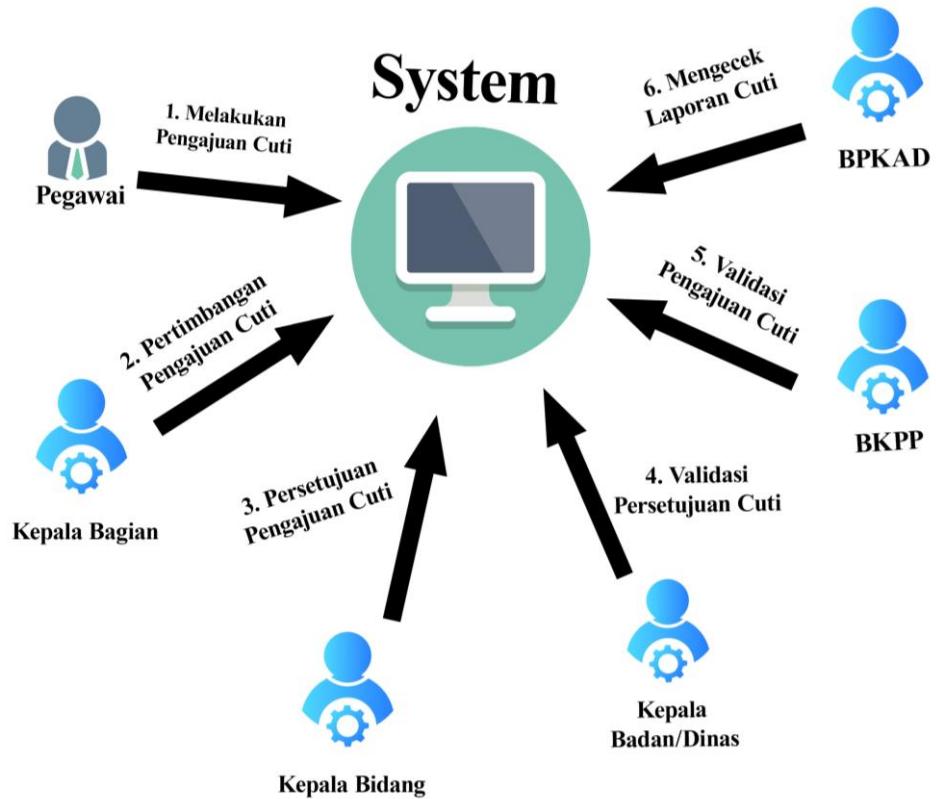
Kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan pendukung yang dimiliki sistem, seperti:

1. Sistem yang dibangun berbasis *web*
2. Sistem memiliki tampilan yang mudah dipahami
3. Sistem menggunakan bahasa Indonesia

3.4 Perancangan

3.4.1 Sistem yang diusulkan

Sistem ini ialah sistem yang diusulkan penulis untuk penelitian ini.



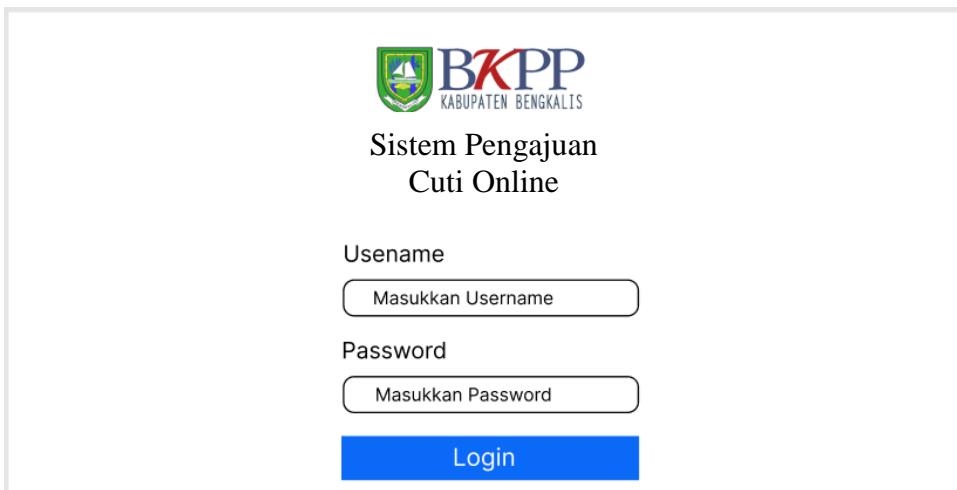
Gambar 3.10 Sistem yang diusulkan

3.4.2 Gambaran Hasil Penelitian

Gambaran hasil penelitian adalah sebuah gambaran umum dari Sistem Pengajuan Cuti *Online* dengan menggunakan figma sebagai editornya.

a. Halaman Login

Pada halaman ini menampilkan form login untuk mengakses sistem.



Gambar 3.11 Halaman Login

b. Halaman Beranda

Pada halaman ini menampilkan daftar cuti dan tombol pengajuan cuti

PENGAJUAN CUTI								HOME	Profile	LOGOUT
Daftar Cuti								Pengajuan Cuti		
No	Nip	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Upload Dokumen	Approve			
1.	199211111	Junaidi	Analisis Jabatan	Cuti Tahunan	3 Hari					

Gambar 3.12 Halaman Beranda

c. Halaman Pengajuan Cuti

Pada halaman ini menampilkan pengajuan cuti ketika mengklik tombol pengajuan cuti di halaman beranda.

Gambar 3.13 Halaman Pengajuan Cuti

d. Halaman Persetujuan Cuti

Pada halaman ini persetujuan cuti ditunjukkan di bagian table daftar cuti bagian *approve* ditandai warna hijau

No	Nip	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Upload Dokumen	Approve
1.	199211111	Junaidi	Analisis Jabatan	Cuti Tahunan	3 Hari		Diterima

Gambar 3.14 Halaman Persetujuan Cuti

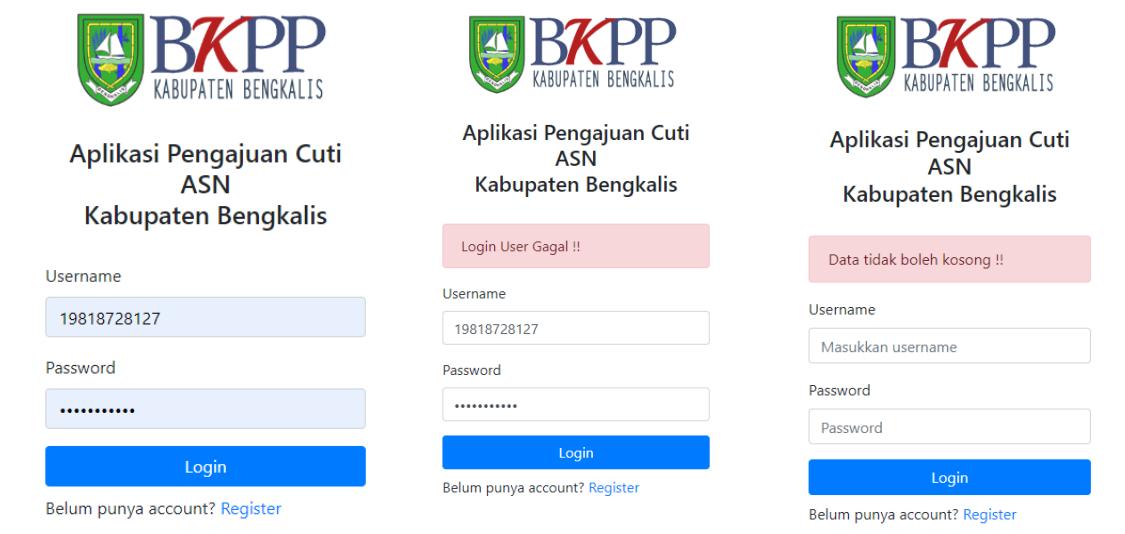
BAB IV

HASIL DAN PENGUJIAN

4.1 Hasil

4.1.1 Tampilan Form *Login*

Pada gambar dibawah menampilkan hasil dari *form login* Sistem Pengajuan Cuti *Online*, *username* dan *password* menggunakan *nip*. Ketika melakukan login diharapkan untuk memasukkan *username* dan *password* dengan benar agar proses login berhasil. Jika *username* dan *password* salah ketika proses *login* maka akan gagal masuk . Jika melakukan *login* data tidak boleh kosong dikarenakan akan muncul pemberitahuan bahwa data tidak boleh kosong. Jika belum mempunyai akun silahkan register terlebih dahulu.



The figure consists of three side-by-side screenshots of a web-based application for 'Aplikasi Pengajuan Cuti ASN Kabupaten Bengkalis'. Each screenshot shows a login form with a logo at the top. The first screenshot shows a successful login attempt with placeholder text in the fields. The second screenshot shows an error message 'Login User Gagal !!' and a red box highlighting both the empty 'Username' and 'Password' fields. The third screenshot shows an error message 'Data tidak boleh kosong !!' and a red box highlighting both the empty 'Username' and 'Password' fields.

Gambar 4.1 Tampilan Form *login*

Source Code Login

```
<?php  
require('koneksi.php');  
session_start();
```

```

$error = '';
$validate = '';

if( isset($_SESSION['username']) ) header('Location: cek_login.php');
if( isset($_POST['submit']) ){
    $username = stripslashes($_POST['username']);
    $username = mysqli_real_escape_string($con, $username);
    $password = stripslashes($_POST['password']);
    $password = mysqli_real_escape_string($con, $password);

    if(!empty(trim($username)) && !empty(trim($password))){
        $query      = "SELECT * FROM users WHERE username =
$username";
        $result     = mysqli_query($con, $query);
        $data       = mysqli_fetch_assoc($result);
        $rows       = mysqli_num_rows($result);

        if ($rows != 0) {
            $hash      = $data['password'];
            $id        = $data['id'];
            $role      = $data['role'];
            if(password_verify($password, $hash)){
                $_SESSION['username'] = $username;
                $_SESSION['role'] = $role;
                $_SESSION['id'] = $id;

                if($_SESSION['role'] == 1 || $_SESSION['role'] == 2){
                    header("Location: home.php");
                }else{
                    header("Location: home1.php");
                }
            }
        } else {
            $error = 'Login User Gagal !!!';
        }
    }else {
        $error = 'Data tidak boleh kosong !!!';
    }
} ?>

```

4.1.2 Tampilan Form Registrasi

Pada gambar dibawah menampilkan hasil form registrasi sistem pengajuan cuti online. Ketika pegawai ingin mengajukan cuti namun belum memiliki akun untuk login ke sistem. Maka akan diaehkan untuk melakukan registrasi terlebih dahulu yang mana dengan mengisi data nama, nip, jabatan, unit kerja, masa kerja, alamat email, username menggunakan nip dan password menggunakan nip.

The screenshot shows a registration form titled "Registrasi". The form fields include:

- Nama: Input field labeled "Masukkan Nama".
- NIP: Input field labeled "Masukkan Nama".
- Jabatan: Input field labeled "Masukkan Nama".
- Unit Kerja: A dropdown menu labeled "Pilih Dinas" with a downward arrow icon.
- Masa Kerja: Input field labeled "Masukkan Nama".
- Alamat Email: Input field labeled "Masukkan email".
- Username: Input field containing "19818728127".
- Password: Input field containing "*****".
- Re-Password: Input field labeled "Re-Password".

A blue "Register" button is at the bottom. Below it, a link says "Sudah punya account? [Login](#)".

Gambar 4.2 Form Registrasi

```
<?php  
require('koneksi.php');  
session_start();
```

```

$error = '';
$validate = '';

$dt= mysqli_query($con,"SELECT * FROM `dinas`");
if( isset($_POST['submit']) ){
    $username = stripslashes($_POST['username']);
    $username = mysqli_real_escape_string($con, $username);
    $name      = stripslashes($_POST['name']);
    $name      = mysqli_real_escape_string($con, $name);
    $nip       = stripslashes($_POST['nip']);
    $nip       = mysqli_real_escape_string($con, $nip);
    $jabatan   = stripslashes($_POST['jabatan']);
    $jabatan   = mysqli_real_escape_string($con, $jabatan);
    $unit_kerja = stripslashes($_POST['unit_kerja']);
    $unit_kerja = mysqli_real_escape_string($con, $unit_kerja);
    $masa_kerja = stripslashes($_POST['masa_kerja']);
    $masa_kerja = mysqli_real_escape_string($con, $masa_kerja);
    $email     = stripslashes($_POST['email']);
    $email     = mysqli_real_escape_string($con, $email);
    $password  = stripslashes($_POST['password']);
    $password  = mysqli_real_escape_string($con, $password);
    $repass    = stripslashes($_POST['repassword']);
    $repass    = mysqli_real_escape_string($con, $repass);
    $role = 0;
    if(!empty(trim($username)) && !empty(trim($password)) &&
!empty(trim($repass))){
        password yang diinputkan kembali
        if($password == $repass){
            sudah terdaftar atau belum
            if( cek_nama($name,$con) == 0 ){
                $pass  = password_hash($password,
PASSWORD_DEFAULT);
                $query = "INSERT INTO users
(`id`, `name`, `nip`, `jabatan`, `masa_kerja`, `unit_kerja`, `username`, `email`,
`password`, `role`) VALUES
(NULL, '$name', '$nip', '$jabatan', '$masa_kerja', '$unit_kerja', '$username',
'$email', '$pass', '$role')";
                $result = mysqli_query($con, $query);
                if ($result) {
                    echo '<script type ="text/JavaScript">';

```

```

        echo 'alert("Registasi Berhasil")';
        echo '</script>';
        header('Location: login.php');

    } else {
        $error = 'Register User Gagal !!';
    }
} else{
    $error = 'Username sudah terdaftar !!';
}
} else{
    $validate = 'Password tidak sama !!';
}

} else {
    $error = 'Data tidak boleh kosong !!';
}
}
function cek_nama($username,$con){
    $nama = mysqli_real_escape_string($con, $username);
    $query = "SELECT * FROM users WHERE username = '$nama'";
    if( $result = mysqli_query($con, $query) ) return
    mysqli_num_rows($result);
}
?>

```

4.1.3 Tampilan Pegawai

1. Tampilan Halaman Pengajuan Cuti

Pada gambar dibawah menampilkan Halaman Pengajuan Cuti. Pada form pengajuan cuti untuk inputan nya ialah pilih kepala bagian, kepala dinas, nama, jabatan, unit kerja, nip, masa kerja, jenis cuti, telepon, alamat, alasan cuti, lama cuti, tanggal mulai dan tanggal selesai. Setelah itu mengklik tombol simpan dan akan muncul notifikasi “Data Berhasil di tambahkan”.

Form Pengajuan Cuti

		Pilih Kepala Bagian	Pilih Kepala Dinas
Nama	NIP		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Jabatan	Masa Kerja		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Unit Kerja	Jenis Cuti		
<input type="text"/>	Pilih Jenis Cuti		
Telpo	Alamat		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Alasan Cuti	<input type="text"/>		
Lama Cuti	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	
<input type="text"/>	<input type="text"/> hh/bb/tttt	<input type="text"/> hh/bb/tttt	
<input type="button" value="Simpan"/>	Activate Windows Go to Settings to activate Windows.		

Data Berhasil di Tambahkan

Oke

Gambar 4.3 Tampilan Halaman Pengajuan Cuti

Source Code Halaman Pengajuan Cuti

```
<?php
require 'koneksi.php';
$id_user = $_GET['id'];
$result = $con->query("SELECT * FROM jenis_cuti");
$result2 = $con->query("SELECT * FROM Kaban_kadis");
$query = "SELECT * FROM users WHERE id = '$id_user'";
$dataUser = mysqli_query($con, $query);
$data = mysqli_fetch_assoc($dataUser);

if(isset($_POST["tambah"])){
    if(tambah($_POST) > 0){
    }
    else{
        echo "<script>

```

```

        alert('data gagal di tambahkan ');
        document.location.href='home1.php';
    </script>";
    echo mysqli_error($connect);
}
}
?>

```

2. Tampilan Halaman Beranda

Pada tampilan dibawah menampilkan hasil setelah melakukan pengajuan cuti, dimana pengajuan cuti harus disetujui kepala bidang/bagian selanjutnya kepala badan.dinas dan setelah disetujui cutinya maka akan di unduh data pengajuan cuti tersebut dan akan di upload agar pengajuan cutinya di validasi oleh BKPP.

No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Unduh Dokumen	Upload Dokumen	Status	Pilihan
1	112233445566	Junaidi	Staff	Cuti Besar	15	Persetujuan Kepala Bagian	Belum Tersedia	Pending	Ubah Detail

Gambar 4.4 Tampilan Halaman Beranda

3. Tampilan Cetak Cuti

Pada tampilan cetak cuti dibawah menampilkan hasil ketika cuti dicetak akan langsung terunduh berupa file pdf.

No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Unduh Dokumen	Upload Dokumen	Status	Pilihan
1	112233445566	Junaidi	Staff	Cuti Besar	15	Persetujuan Kepala Bagian	Belum Tersedia	Diterima Kepala Bagian Diterima Kepala Dinas	Detail

Bengkalis,20....
 Kepada
 Yth. KEPALA BADAN/DINAS
 di
 Bengkalis

FORMULIR PERMINTAAN DAN PEMBEIAN CUTI

I. DATA PEGAWAI

Nama	Indahwati	NIP	112233445566778899
Jabatan	Bendahara	Masa Kerja	2
Unit Kerja	Dinas Sosial		

II. JENIS CUTI YANG DIAMBIL

Cuti Sakit Cuti Tahunan Cuti Besar Cuti Melahirkan Cuti Karena Alasan Penting Cuti Diluar Tanggungan Negara

III. ALASAN CUTI

ASAM URAT

IV. LAMANYA CUTI

Selama	3	Hari/Bulan/Tahun*	Mulai Tanggal	2024-08-29	s/d	2024-08-31
--------	---	-------------------	---------------	------------	-----	------------

V. CATATAN CUTI***

1. CUTI TAHUNAN	2. CUTI BESAR	
Tahun	Sisa	Keterangan
N-2		3. CUTI SAKIT
N-1		4. CUTI MELAHIRKAN
N		5. CUTI KARENA ALASAN PENTING
		6. CUTI DILUAR TANGGUNGAN NEGARA

VI. ALAMAT SELAMA MENJALANKAN CUTI

Alamat Lengkap	Telepon	Hormat Saya, (Indahwati) NIP.112233445566778899
Jl. Awang Mahmuda	082213135785	

VII. PERTIMBANGAN ATASAN LANGSUNG **

DISETUJUI	PERUBAHAN ****	DITANGGUHKAN ****	TIDAK DISETUJUI ****

KEPALA BAGIAN/BIDANG



(DIRHAMSYAH, ST.)
NIP.197511202008011008

VII. KEPUTUSAN PEJABAT YANG BERWENANG MEMBERIKAN CUTI **

DISETUJUI	PERUBAHAN ****	DITANGGUHKAN ****	TIDAK DISETUJUI ****

KEPALA BADAN/DINAS

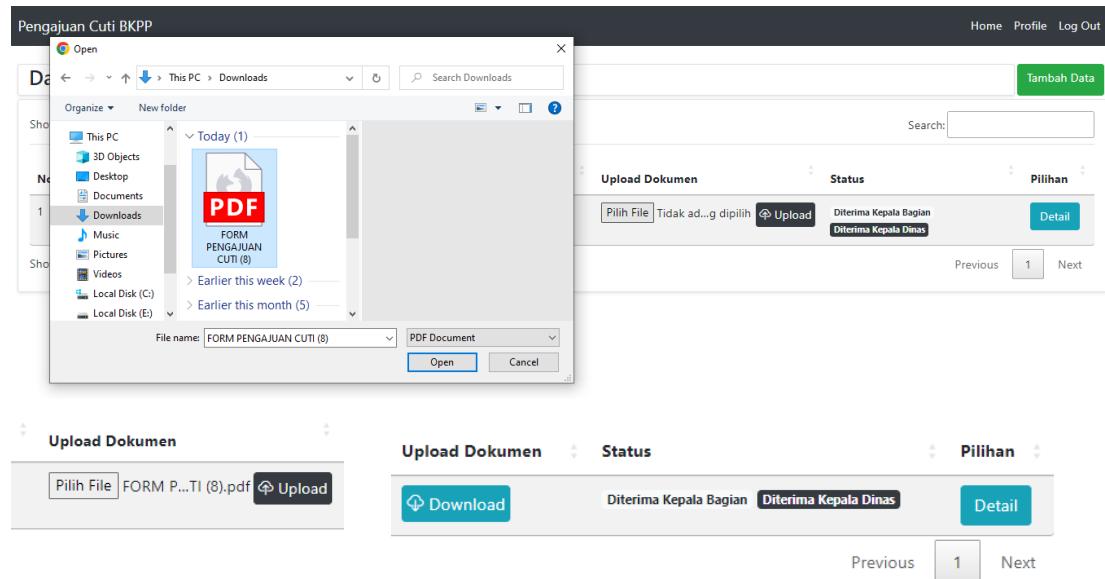


(PAULINA, S.Pi, M.Si)
NIP.197707092007012005

Gambar 4.5 Tampilan Cetak Cuti

4. Tampilan *Upload Dokumen*

Upload dokumen ialah fitur mengupload dokumen cuti yang sudah ditanda tangani sehingga pada status cuti ditampilkan hasil diterima oleh admin1 (BKPP).



Gambar 4.6 Tampilan Upload Dokumen

```
<?php
include 'koneksi.php'; // Include database connection file
session_start();

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
    $target_dir = "uploads/";
    $target_file = $target_dir .
        basename($_FILES["fileToUpload"]["name"]);
    $uploadOk = 1;
    $fileType = strtolower(pathinfo($target_file,
PATHINFO_EXTENSION));
    $id = $_POST['id'];

    // Check if file is a PDF
    if ($fileType != "pdf") {
```

```

$_SESSION['msg'] = "Sorry, only PDF files are allowed.";
$uploadOk = 0;
}

// Check if $uploadOk is set to 0 by an error
if ($uploadOk == 0) {
    $_SESSION['msg'] = "Sorry, your file was not uploaded.";
// if everything is ok, try to upload file
} else {
    if (move_uploaded_file($_FILES["fileToUpload"]["tmp_name"],
$target_file)) {
        // Update database with file path
        $sql = "UPDATE daftar_cuti SET file='$target_file' WHERE
id=$id";
        if ($con->query($sql) === TRUE) {
            $_SESSION['msg'] = "The file ". basename(
$_FILES["fileToUpload"]["name"]). " has been uploaded.";
        } else {
            $_SESSION['msg'] = "Sorry, there was an error
updating your record.";
        }
    } else {
        $_SESSION['msg'] = "Sorry, there was an error uploading
your file.";
    }
}

header('Location: home1.php');
}
?>
```

4.1.3 Tampilan BKPP

1. Tampilan Login BKPP

Pada gambar dibawah menampilkan form login untuk BKPP iaitu login Admin Cuti.



Aplikasi Pengajuan Cuti ASN Kabupaten Bengkalis

Username

AdminCuti

Password

.....

Login

Belum punya account? [Register](#)

Gambar 4.7 Tampilan Login BKPP

2. Tampilan Halaman Beranda BKPP

Pada gambar dibawah menampilkan Halaman Beranda dari ABKPP. Pada halaman ini menampilkan daftar dinas dan badan, jika mengklik tombol detail akan diarahkan ke halaman daftar cuti. BKPP juga mengelola data cuti, data dinas/badan, data kepala dinas/badan dan data bupati.

Pengajuan Cuti BKPP		Home	Daftar KABAN	Data BUPATI	Dinas/Badan	Log Out	
Daftar Cuti		Laporan					
		Show 10 entries	Search:				
No	Nama Dinas Dan Badan			Pilihan			
1	Dinas Penanggulangan Bencana Daerah			Q detail			
2	Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik			Q detail			
3	Badan Pendapatan Daerah			Q detail			
4	Dinas Sosial			Q detail			
5	Dinas Perdagangan			Q detail			

Pengajuan Cuti Dinas / Badan								Home Daftar KABAN Data BUPATI Dinas/Badan Log Out	
Back Laporan									
Show <select>10</select> entries Search: <input type="text"/>									
No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Unduh Dokumen	Status	Pilihan	
1	112233445566	Junaidi	Staff	Cuti Besar	15	Download	Pengajuan Cuti Diterima	Detail	
2	19818728127	IRWAN	ANALIS SDMA AHLI MUDA	Cuti Sakit	8	Download	Diterima Kepala Bagian Diterima Kepala Dinas	Terima Detail	

Gambar 4.8 Tampilan Halaman Beranda BKPP

Source Code BKPP

```
<?php
include 'koneksi.php'; // include = menambahkan/mengikutkan file,
setting koneksi ke database

//inisialisasi session
session_start();

//mengecek username pada session
if( !isset($_SESSION['username']) && $_SESSION['role'] != 1 ||
!isset($_SESSION['username']) && $_SESSION['role'] != 2 ) {
    $_SESSION['msg'] = 'anda harus login untuk mengakses halaman
ini';
    header('Location: login.php');
}

function cetak()
{
    header("Location: laporan.xlsx");
}
?>
```

2. Tampilan Validasi Pengajuan Cuti

Pada gambar dibawah menampilkan validasi persetujuan cuti dengan mengklik tombol diterima pada halaman daftar cuti di admin. Jika statusnya masih pending berarti harus mengirimkan file cuti terlebih dahulu untuk divalidasi.

Pengajuan Cuti Dinas / Badan								
Home Daftar KABAN Data BUPATI Dinas/Badan Log Out								
Laporan Back								
Show 10 entries Search:								
No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Unduh Dokumen	Status	Pilihan
1	112233445566	Junaidi	Staff	Cuti Besar	15	Download	Pengajuan Cuti Diterima	Detail
2	19818728127	IRWAN	ANALIS SDMA AHLI MUDA	Cuti Sakit	8	Download	Diterima Kepala Bagian Diterima Kepala Dinas	Terima Detail

Gambar 4.9 Tampilan Validasi Pengajuan Cuti

```

<td>
    <?php if($row['status']==0) { ?>
        Pending
    <?php } else if($row['status']==1) { ?>
        Diterima
    <?php } else if($row['status']==2) { ?>
        Ditolak
    <?php } ?>
</td>
<td>
    <?php if($row['status']==0 && $_SESSION['role'] ==1) { ?>
    <?php if(empty($row['file'])) { ?> xs">Terima</button>
    <?php } else { ?>
        <a href="confirm.php?id=<?= $row['id'] ?>" type="button" class="btn btn-success btn-xs"></i>Terima</a>
    <?php } ?>

```

4.1.4 Tampilan Validasi Persetujuan Cuti Kepala Badan/Dinas

Pada gambar dibawah menampilkan validasi persetujuan cuti dari kepala badan/dinas.

Daftar Cuti								
Search:								
Show 10 entries								
No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Kepala Bagian	Kepala Bidang	Kepala Dinas
1	112233445566778899	Indahwati	Bendahara	Cuti Sakit	3	Diterima	Diterima	Terima Diterima Kepala Bidang Diterima Kepala Bagian

Daftar Cuti									Tambah Data
No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Unduh Dokumen	Upload Dokumen	Status	Pilihan
1	112233445566778899	Indahwati	Bendahara	Cuti Sakit	3	D	<input type="button" value="Pilih File"/> Tidak ... dipilih Upload	Diterima: Kepala Bagian Kepala Bidang Kepala Dinas	Detail

Gambar 4.10 Tampilan Validasi Persetujuan Cuti Kepala Badan/Dinas

```

<?php
include 'koneksi.php'; // Include database connection file
session_start();
$id = $_GET['id'];
$usr_id = $_SESSION['id'];
$previous_page = $_SERVER['HTTP_REFERER'];
$status=1;
$query = "SELECT * from users WHERE id= $usr_id";
$dt=$con->query($query);
$val = $dt->fetch_object();
// var_dump($val->name);die();
$ttd="Telah Di Setujui Oleh ".$val->name." Pada Tanggal: ".
date('Y-m-d H:i:s');
$sql = "UPDATE daftar_cuti SET status='$status',ttd_kaban='$ttd'
WHERE id=$id";
$result = $con->query($sql);
if(!$result){
    echo $mysqli->connect_error." - ".$mysqli->connect_error;
    exit();
}
else{
    echo "<script>
    alert('Pengajuan Diterima ');
    document.location.href='$previous_page';
    </script>"; } ?>

```

4.1.5 Tampilan Persetujuan Cuti Kepala Bidang

Pada gambar dibawah menampilkan validasi persetujuan cuti dari kepala bidang. Ketika persetujuan cuti dari kepala bidang mengklik tombol diterima maka cutinya disetujui oleh kepala bidang.

Daftar Cuti										
Show 10 entries <input type="button" value="Search"/> <input type="text"/>										
No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Kepala Bagian	Kepala Bidang	Kepala Dinas	Status	Pilihan
1	112233445566778899	Indahwati	Bendahara	Cuti Sakit	3	Diterima	<input type="button" value="Terima"/>	Pending	Diterima Kepala Bagian Pending	<input type="button" value="Detail"/>

Daftar Cuti										
Show 10 entries <input type="button" value="Search"/> <input type="text"/>										
No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Unduh Dokumen	Upload Dokumen	Status	Pilihan	
1	112233445566778899	Indahwati	Bendahara	Cuti Sakit	3	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value="Pilih File"/> Tid...ilih <input type="button" value="Upload"/>	Diterima Kepala Bidang Diterima Kepala Bagian	<input type="button" value="Detail"/>	

Gambar 4.11 Tampilan Persetujuan Cuti Kepala Bidang

4.1.6 Tampilan Persetujuan Cuti Kepala Bagian

Pada gambar dibawah menampilkan validasi persetujuan cuti dari kepala bagian. Ketika persetujuan cuti dari kepala bagian mengklik tombol diterima maka cutinya disetujui oleh kepala bagian.

Daftar Cuti										
Show 10 entries <input type="button" value="Search"/> <input type="text"/>										
No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Unduh Dokumen	Upload Dokumen	Status	Pilihan	
1	112233445566778899	Indahwati	Bendahara	Cuti Sakit	3	<input type="button" value="Persetujuan Kepala Bagian"/>	<input type="button" value="Belum Tersedia"/>	Pending	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Detail"/>	

Daftar Cuti										
Show 10 entries <input type="button" value="Search"/> <input type="text"/>										
No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Kepala Bagian	Kepala Bidang	Kepala Dinas	Status	Pilihan
1	112233445566778899	Indahwati	Bendahara	Cuti Sakit	3	<input type="button" value="Terima"/>	Pending	Pending	Pending	<input type="button" value="Detail"/>

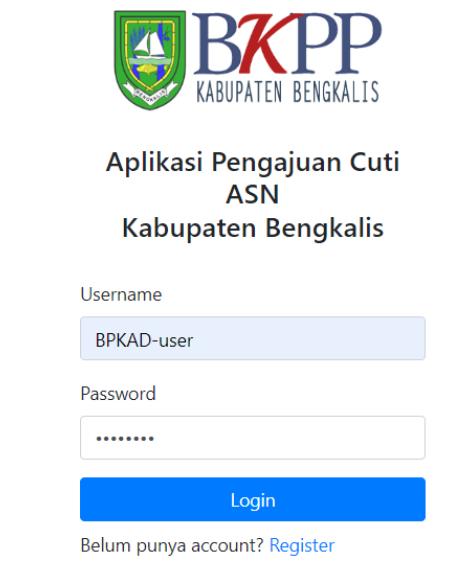
Daftar Cuti										
Show 10 entries <input type="button" value="Search"/> <input type="text"/>										
No	NIP	Nama	Jabatan	Jenis Cuti	Lama Cuti	Unduh Dokumen	Upload Dokumen	Status	Pilihan	
1	112233445566778899	Indahwati	Bendahara	Cuti Sakit	3	<input type="button" value="Persetujuan Kepala Bidang"/>	<input type="button" value="Belum Tersedia"/>	Diterima Kepala Bagian Pending	<input type="button" value="Detail"/>	

Gamabr 4.12 Tampilan Persetujuan Kepala Bagian

4.1.7 Tampilan Laporan Cuti untuk BPKAD

1. Tampilan Login BPKAD

Pada gambar dibawah menampilkan login BPKAD ke sistem pengajuan cuti online.



Gambar 4.13 Tampilan Login BPKAD

2. Tampilan Laporan Cuti

Pada gambar dibawah menampilkan laporan cuti yang berupa file excel setelah mengklik tombol laporan cuti. File excel berupa daftar cuti keseluruhan dinas yang mengajukan cuti dikelompokkan menjadi satu.



5.

No	Nama	NIP	Jabatan	Masa Kerja	Unit Kerja	Jenis Cuti Yang Di Ambil	
1	IRWAN	19818728127	ANALIS SDMA AHLI MUDA	10 TAHUN	satuan pamong praja	Cuti Dihar Tanggungan Negara	BERANGK
2	wawan	19872627726	Staff	10 TAHUN	Badan Pengelola Keuangan	Cuti Dihar Tanggungan Negara	Berangkat U
3	IRWAN	1,98012E+17	ANALIS SDMA AHLI MUDA	15 TAHUN	Badan Pengelola Keuangan	Cuti Tahunan	MENGUNJ
4	Administrator	1122334455	Staff	2 Tahun	satuan pamong praja	Cuti Sakit	sakit
5	dewi	111111	staff	2 Tahun	satuan pamong praja	Cuti Sakit	dewi
6	Administrator	1,23457E+17	-	6	kjbkjj	Cuti Besar	vbgbbgbfif
7	Administrator	1,23457E+17	-	6	kjbkjj	Cuti Melahirkan	xcvxx
8	Administrator	1,23457E+17	-	6	kjbkjj	Cuti Melahirkan	hmmpggghm
9	Administrator	1,23457E+17	-	6	kjbkjj	Cuti Tahunan	bavenc

Gambar 4.14 Tampilan Laporan Cuti

```
$data = $con->query("SELECT * FROM daftar_cuti ORDER BY id DESC");
$data = $data->fetch_assoc();
$spreadsheet = new Spreadsheet();

$spreadsheet->getProperties()->setCreator('BKPP')
->setLastModifiedBy('BKPP')
->setTitle('Office 2007 XLSX Test Document')
->setSubject('Office 2007 XLSX Test Document')
->setDescription('Test document for Office 2007 XLSX, generated using PHP classes.')
->setKeywords('office 2007 openxml php')
->setCategory('Test result file');
```

4.2 Pengujian

4.2.1 Deskripsi Pengujian

Pada tahap pengujian ini menggunakan metode *Black Box Testing* dengan hasil pengujian dimasukkan ke dalam tabel berupa tampilan sistem. *Black Box Testing* merupakan metode pengujian yang berfokus pada kebutuhan fungsional pada suatu sistem. Pengujian dalam metode ini cukup dengan mengetahui tentang

masukan yang akan di proses oleh sistem dan keluarannya yang sesuai tanpa harus mengetahui bagaimana di dalam sistem itu bekerja.

4.2.2 Prosedur Pengujian

Pengujian *Black Box Testing* dilakukan dengan beberapa langkah yaitu sebagai berikut :

- a. Menyiapkan perangkat komputer dengan sistem operasi *windows 10*.
- b. Membuat *Test Case* untuk proses pengujian.
- c. Melakukan pengujian dari setiap proses input berdasarkan *Test Case* yang dibuat.

4.2.3. Data Hasil Pengujian

Hasil pengujian dimasukkan ke dalam tabel berupa tampilan sistem. Berikut pengujian *test case testing*.

1. *Test Case Login*



The screenshot shows the login interface for the 'Sistem Pengajuan Cuti Online Kabupaten Bengkalis'. At the top is the logo of BKPP Kabupaten Bengkalis, featuring a green shield with a white sailboat and the text 'BKPP KABUPATEN BENGKALIS'. Below the logo, the system name is displayed in bold black text: 'Sistem Pengajuan Cuti Online Kabupaten Bengkalis'. The login form consists of two input fields: 'Username' and 'Password', both with placeholder text ('Masukkan username' and 'Password' respectively). A large blue 'Login' button is centered below the inputs.

Gambar 4.15 *Test Case Login*

Berdasarkan *form login* diatas terdapat beberapa rencana pengujian pada *form login* tersebut, berikut *test case login*.

Tabel 4.1 Test Case Login

No	Skenario Pengujian	Hssil Yang Diharapkan
1.	Memasukkan username dan password dengan benar	Sistem masuk ke halaman Beranda
2.	Memasukkan username dan password salah	Sistem memberikan informasi inputan salah
3.	Memasukkan username dan password kosong	Sistem memberikan informasi inputan kosong

b. Test Case Pengajuan Cuti

Gambar 4.16 Test Case Pengajuan Cuti

Berdasarkan halaman pengajuan cuti diatas terdapat beberapa rencana pengujian pada halaman tersebut, berikut test case halaman pengajuan cuti.

Tabel 4.2 Test Case Pengajuan Cuti

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan
1.	Mengisi form pengajuan cuti dengan benar	Sistem berhasil menambahkan pengajuan cuti

2.	Mengisi form pengajuan cuti dengan inputan kosong	Sistem menampilkan peringatan dan proses input gagal
----	---	--

c. *Test Case Persetujuan Cuti*

Unduh Dokumen	Status	Pilihan
Belum Upload File	Pending	
Download	Diterima	

Gambar 4.17 Test Case Persetujuan Cuti

Berdasarkan persetujuan cuti diatas terdapat beberapa rencana pengujian pada halaman tersebut, berikut test case persetujuan cuti.

Tabel 4.3 Test Case Persetujuan Cuti

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan
1.	Admin mengklik tombol diterima dengan data cuti yang sudah ada	Sistem menampilkan cuti diterima pada halaman user
2.	Admin mengklik tombol diterima dengan data cuti yang kosong	Sistem menampilkan cuti dipending pada halaman user

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini penulis berhasil menerapkan Metode Rapid Application Development (RAD) pada sistem pengajuan cuti online di Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan (BKPP), sehingga dapat membantu pengawai dalam proses pengolahan data cuti yang lebih rapi dan proses pengajuan cuti mulai dari persetujuan kepala bidang/bagian, validasi persetujuan cuti oleh kepala badan/dinas dan diakhiri dengan validasi pengajuan cuti oleh BKPP sehingga pegawai yang mengajukan cuti dapat dengan mudah melakukan pengajuan cuti dan menghemat waktu dalam tahap pengajuan cuti.

Hasil pengujian sistem pengajuan cuti online menggunakan metode *black box testing* dengan hasil yang sesuai dengan sistem. Sistem pengujian menggunakan *black box testing* mempermudah dalam melakukan pengujian dengan mengamati hasil *input* dan *output* dari sistem.

5.2 Saran

Beberapa saran peningkatan sistem agar menjadi lebih baik, yaitu :

1. Tampilan dari sistem yang masih standar, maka diperlukan penerapan UI/UX dalam sistem agar menjadi lebih baik.
2. Dapat menambahkan proses pengajuan cuti yang tidak jadi atau batal.
3. Perlu mengembangkan pengajuan cuti dengan tanda tangan online

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, Rohi. 2018. 7 in 1 *Pemrograman Web untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Adi Nugroho., 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP*. Andi : Yogyakarta (UML 1)
- Andi, Kristanto. 2018. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Apsari, D. (2019). *Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Pegawai untuk Pengajuan Cuti dan Lembur pada PT. Bakrie Pipe Industries*. Skripsi Universitas Bhayangkara Jakarta Jaya.
- Budiarti, Y. (2022). Sistem Informasi E-Kepergawaiian menggunakan Model Rapid Application Development (RAD) Pada Yayasan Bina Insan Kamil Jakarta. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.31000/jika.v6i1.5714>
- Citra, A, R., & Kusumawati, K. (2020). Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Studi Kasus : Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Centre for Food and Nutrition. *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik LIMIT'S*, 16(1).
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 3(2), 206. <https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>
- Didik Setiawan. START UP. *Buku Sakti Pemrograman Web*. Yogyakarta: 2017
- 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. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i1.712>
- Kendall, Kenneth E. dan Julie E. Kendall. (2008). *Systems Analysis and Design*, 7th ed. Pearson Prentice Hall. New Jersey.

- Munawar, Z., Herdiana, Y., Suharya, Y., & Putri, N. I. (2021). Tematik : Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal) Vol. 8 No. 2 Desember 2021. *Tematik : Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal)*, 8(2), 160–175.
- Nopianti, R, (2019), Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Di PT. Paiho Indonesia Berbasis WEB. Skripsi Universitas Bina Sarana Informasi, Jakarta DKI Jakarta.
- Prabowo, M. J., Maulini, R., & Putra, S. D. (2019). *Aplikasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Pada Pt Erporate Solusi Global Yogyakarta*. Karya Ilmiah Mahasiswa Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Lampung.
- Safitri, A. A. H. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Cuti Kepegawaian Berbasis Web Dengan Metode Prototype (Studi Kasus : PT . Jakarta Realty)*. 3, 1–10.
- Setyabudhi, A. L. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Pengambilan Surat Cuti Kerja Berbasis Web. *JR : Jurnal Responsive Teknik Informatika*, 1(1), 11–22. <https://doi.org/10.36352/jr.v1i1.84>
- Supriyatna, A. (2018). *Sistem Informasi Forum Diskusi Programmer Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Developmen*. Jurnal TEKNIKA (Teknik Informasi dan Komunikasi) Vol. 7 No. 2 November 2018. <https://doi.org/10.34148/teknika.v7i2.132>
- Taufik, A., & Ariani, F. (2022). *Web-Based Leave Application Information System (Sipecut) With Rapid Application*. JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing). Vol. 6 No. 1, 137–150. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v6i1.801>
- Yudhanto, Yudho dan Prasetyo, Helmi Adi. 2018. *Panduan Mudah Belajar Framework Laravel*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Berita Acara Simulasi Aplikasi Pengajuan Cuti Online

BERITA ACARA SIMULASI APLIKASI PENGAJUAN CUTI ONLINE

Pada hari ini Kamis tanggal Delapan bulan Agustus tahun Dua Ribu Dua Puluh Empat bertempat di Ruang Bidang Penilaian dan Evaluasi Kinerja Aparatur Badan Kepegawaian, Pendidikan dan Pelatihan Kabupaten Bengkalis telah dilaksanakan simulasi penggunaan aplikasi pengajuan cuti online bagi Pegawai ASN di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bengkalis dan aplikasi dimaksud sudah berjalan sesuai dengan Standar Operasional Prosedure dasar dalam tata cara pengajuan cuti bagi Pegawai ASN.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkalis, 08 Agustus 2024



Yang melakukan Simulasi,
Analis SDMA Ahli Muda BKPP Kab. Bengkalis

BENG IRWAN SAFARI, S.Pd., M.Pd
Penata TK.I/ III.d
NIP 19801227 200903 1 001

Lampiran 2. Foto Simulasi Aplikasi Penajuan Cuti Online

