

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, pe
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



# SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI BERBASIS WEB MENGUNAKAN *GEOLOCATION* PADA BAPENDA KABUPATEN BENGKALIS

## TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada  
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

M. TAUFIQUL AMBIYA

11750314694



UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU

2023



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI BERBASIS WEB**  
**MENGGUNAKAN *GEOLLOCATION* PADA BAPENDA**  
**KABUPATEN BENGKALIS**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**M. TAUFIQUL AMBIYA**  
**11750314694**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 15 Juni 2023

**Ketua Program Studi**

**Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP. 198307162011011008**

**Pembimbing**

**Anofrizen, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP. 197411292009011002**



a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI BERBASIS WEB  
 MENGGUNAKAN *GEOLLOCATION* PADA BAPENDA  
 KABUPATEN BENGKALIS**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**M. TAUFIQUL AMBIYA**  
**11750314694**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
 sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
 Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
 di Pekanbaru, pada tanggal 09 Mei 2023

Pekanbaru, 09 Mei 2023  
 Mengesahkan,

**Ketua Program Studi**

**Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP. 198307162011011008**



**Dr. Hartono, M.Pd.**  
**NIP. 196403011992031003**

**DEWAN PENGUJI:**

**Ketua : Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom.**

**Sekretaris : Anofrizen, S.Kom., M.Kom.**

**Anggota 1 : Muhammad Jazman, S.Kom., M.InfoSys.**

**Anggota 2 : Dr. Muhammad Luthfi Hamzah, B.IT., M.Kom.**



a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : M. Taufiqul Ambiya

NIM : 11750314694

Tempat/ Tgl. Lahir : Tanah Putih, 23 Juli 1998

Fakultas/Pascasarjana : Sains dan Teknologi

Prodi : Sistem Informasi

Judul Skripsi :

**“SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
GEOLOCATION PADA BAPENDA KABUPATEN BENGKALIS”**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi , saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 09 Mei 2023  
Yang membuat pernyataan



M. Taufiqul Ambiya  
NIM : 11750314694



## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah rabbil 'alamiin*, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat, dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Sholawat beserta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad *Shollallahu 'alaihi wa sallam* dengan mengucapkan *Allahumma Sholli'ala Muhammad Wa'ala Ali Muhammad*.

Sebagai bentuk dedikasi saya kepada orang yang paling berharga dalam hidup saya, saya ingin mempersembahkan Tugas Akhir ini kepada mereka pada kesempatan ini. Saya ingin mengungkapkan rasa terimakasih kepada orang tua saya atas kasih sayang dan do'a yang tiada henti telah membantu penulis berhasil menyelesaikan Tugas akhir ini. *Aamiin Ya Rabbal 'Alamin*. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* senantiasa memberikan kesehatan dan perlindungan Kepada keluarga penulis, Salam cinta dan kasih sayang. Untuk saudara-saudaraku yang selalu menyemangati dan mendukung kepada penulis sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* selalu menjaga kita semua di bawah pengawasan-Nya, *Aamiin*.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah Rabbil 'Alamiin*, puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah Nya kepada penulis, penulis telah berhasil menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Menggunakan *Geolocation* Pada Bapenda Kabupaten Bengkalis”. *Allahumma Sholli'ala Muhammad Wa'ala Ali Muhammad* adalah sholawat dan salam yang dipanatkan kepada Nabi Muhammad *Shollallahu 'Alaihi Wa Sallam*. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar sarjana komputer pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya yaitu Ayahnda H.M. Bakir dan Ibunda Kartini Asyari, yang tidak pernah lelah memberikan nasihat dan do'a terbaiknya. Di sini saya juga ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Anofrizen, S.Kom., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir saya.
6. Bapak Jazman, S.Kom., M.InfoSys sebagai Penguji I yang telah memberikan segala arahan dan saran yang sangat diperlukan untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Dr. Muhammad Luthfi Hamzah, B.IT., M.Kom sebagai Penguji II yang telah memberikan segala bimbingan dan saran yang sangat penting demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
8. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom sampai saat ini menjabat sebagai Dosen Pembimbing Akademik sekaligus sebagai Ketua Sidang, dan beliau telah membantu saya dengan menasehati saya dan memberikan saran-saran selama perkuliahan.
9. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau yang telah banyak memberikan ilmu dan petunjuk selama saya menjadi maha-



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa disana.

10. Teman-teman yang sedang menjalani Program Studi Sistem Informasi bersama-sama dan mengalami kesulitan yang sama, khususnya yang berada di SIF B 17.
11. Saya tidak dapat menyebutkan nama teman-teman satu-persatu, namun mereka telah memberikan do'a, semangat, dan motivasi yang terbaik.
12. Bapak Sanusi, SH., MH sampai saat ini menjabat sebagai Anggota DPRD Kabupaten Bengkalis, dan beliau telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini serta memberikan semangat, motivasi dan saran kepada saya.
13. Ibu dan Ayah tercinta yang telah banyak memberikan motivasi dan do'anya dengan penuh kasih sayang kepada putranya.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, saya menyadari adanya kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan masukan demi menjadikan laporan ini lebih baik.

Pekanbaru, 15 Juni 2023

Penulis,

**M. TAUFUQL AMBIYA**

**NIM. 11750314694**

UIN SUSKA RIAU



# SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI BERBASIS WEB MENGUNAKAN *GEOLOCATION* PADA BAPENDA KABUPATEN BENGKALIS

**M. TAUFIQUL AMBIYA**  
**NIM: 11750314694**

Tanggal Sidang: 09 Mei 2023

Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

## ABSTRAK

Bapenda Kabupaten Bengkalis masih menerapkan absensi dengan cara manual yaitu dengan mengisi absensi pada lembaran kertas absensi. Hal ini tidak efisien karena pegawai yang melaksanakan dinas luar harus melakukan absensi di dalam kantor dan kemudian pegawai harus kembali lagi ke kantor untuk mengisi absensi pulang. Hal ini mengakibatkan terjadinya kendala terhadap pegawai seperti tidak sempat dan terkadang lupa untuk mengisi absen dikarenakan kantor sudah tutup. Kendala lain yaitu dari segi ekonomi memakan biaya seperti pencetakan kertas dan penggunaan alat tulis untuk absensi pegawai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat Sistem Informasi yang dapat membantu dalam proses pengambilan absensi pegawai dan menguji apakah Sistem Informasi Absensi Pegawai tersebut mampu berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Sistem Informasi Absensi Pegawai ini dibangun berbasis *web* dan menggunakan *geolocation* untuk memudahkan dalam melacak atau mengetahui lokasi pegawai saat melakukan absensi. Selanjutnya pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan teknik *Equivalence Partitions (Black Box)* dan melakukan *testing User Acceptance Test (UAT)* kepada pegawai, admin, kabid, dan pimpinan. Hasil dari pengujian *Black Box* menunjukkan semua fitur berjalan sesuai dengan prosedur. Sementara hasil pengujian UAT yang diperoleh dari pegawai sebesar 72%, admin 75%, kabid 80,5%, dan pimpinan sebesar 75%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna menerima sistem untuk diterapkan.

**Kata Kunci:** Absensi, *Black box*, *Geolocation*, *User Acceptance Test (UAT)*, Web

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## **WEB-BASED EMPLOYEE ATTENDANCE INFORMATION SYSTEM USING GEOLOCATION AT BAPENDA BENGKALIS DISTRICT**

**M. TAUFIQUL AMBIYA**  
**NIM: 11750314694**

*Date of Final Exam: May 09<sup>th</sup> 2023*  
*Graduation Period:*

*Department of Information System*  
*Faculty of Science and Technology*  
*State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau*  
*Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

### **ABSTRACT**

*The Regional Revenue Agency of Bengkalis Regency still implements manual attendance, which involves filling out attendance sheets on paper. This method is inefficient because employees who are on official duty outside the office have to return to the office to record their attendance both when they leave and when they return. This leads to difficulties for employees, such as not having enough time or occasionally forgetting to record their attendance due to office closure. Another constraint is the economic aspect, including costs for printing paper and using writing tools for employee attendance. The aim of this research is to create an Information System that can assist in the employee attendance process and to test whether the Employee Attendance Information System functions well and meets expectations. This Employee Attendance Information System is built as a web-based system and utilizes geolocation to facilitate tracking or determining the location of employees during attendance. Furthermore, the system is tested using the Black Box technique, specifically Equivalence Partitions, and undergoes User Acceptance Testing (UAT) involving employees, administrators, department heads, and superiors. The results of Black Box testing show that all features run according to the procedure. While the UAT test results obtained from employees were 72%, admin 75%, head of the district 80.5%, and leaders by 75%. Thus it can be concluded that users accept the system to be implemented.*

**Keywords:** *Attendance, Black box, Geolocation, User Acceptance Test (UAT), Web*

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xx</b>
<b>1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Perumusan Masalah . . . . .	3
1.3 Batasan Masalah . . . . .	3
1.4 Tujuan . . . . .	3
1.5 Manfaat . . . . .	4
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	4
<b>2 LANDASAN TEORI</b>	<b>6</b>
2.1 Profil Instansi . . . . .	6
2.1.1 Sejarah Bapenda Kabupaten Bengkalis . . . . .	6
2.1.2 Visi dan Misi . . . . .	6
2.1.3 Struktur Organisasi . . . . .	7
2.2 Sistem Informasi . . . . .	7
2.3 Absensi . . . . .	7



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4	Analisis PIECES . . . . .	8
2.5	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> . . . . .	8
2.6	Mysql . . . . .	8
2.7	<i>Framework Laravel</i> . . . . .	8
2.8	Web . . . . .	8
2.9	<i>Geolocation</i> . . . . .	8
2.10	<i>Geocoding</i> . . . . .	9
2.11	<i>Bootstrap</i> . . . . .	9
2.12	<i>Leaflet</i> . . . . .	9
2.13	<i>Open Street Maps(OSM)</i> . . . . .	9
2.14	<i>Object Oriented Analysis dan Design (OOAD)</i> . . . . .	9
2.15	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> . . . . .	9
2.15.1	<i>Use Case Diagram</i> . . . . .	9
2.15.2	<i>Activity Diagram</i> . . . . .	10
2.15.3	<i>Class Diagram</i> . . . . .	10
2.16	<i>Waterfall</i> . . . . .	10
2.16.1	Analisis . . . . .	10
2.16.2	Perancangan . . . . .	11
2.16.3	Implementasi . . . . .	11
2.16.4	Pengujian . . . . .	11
2.16.5	Pemeliharaan . . . . .	11
2.17	<i>Black Box Testing</i> . . . . .	11
2.18	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i> . . . . .	12
2.19	Penelitian Terdahulu . . . . .	12
<b>3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>16</b>
3.1	Tahap Perencanaan . . . . .	16
3.2	Tahap Analisa . . . . .	17
3.3	Tahap Perancangan . . . . .	17
3.4	Tahap Implementasi . . . . .	18
<b>4</b>	<b>ANALISA DAN PERANCANGAN</b>	<b>19</b>
4.1	Analisa Sistem Berjalan . . . . .	19
4.2	Analisa Sistem Usulan . . . . .	22
4.3	Perancangan <i>Database</i> . . . . .	60
4.4	Perancangan <i>Interface</i> . . . . .	65



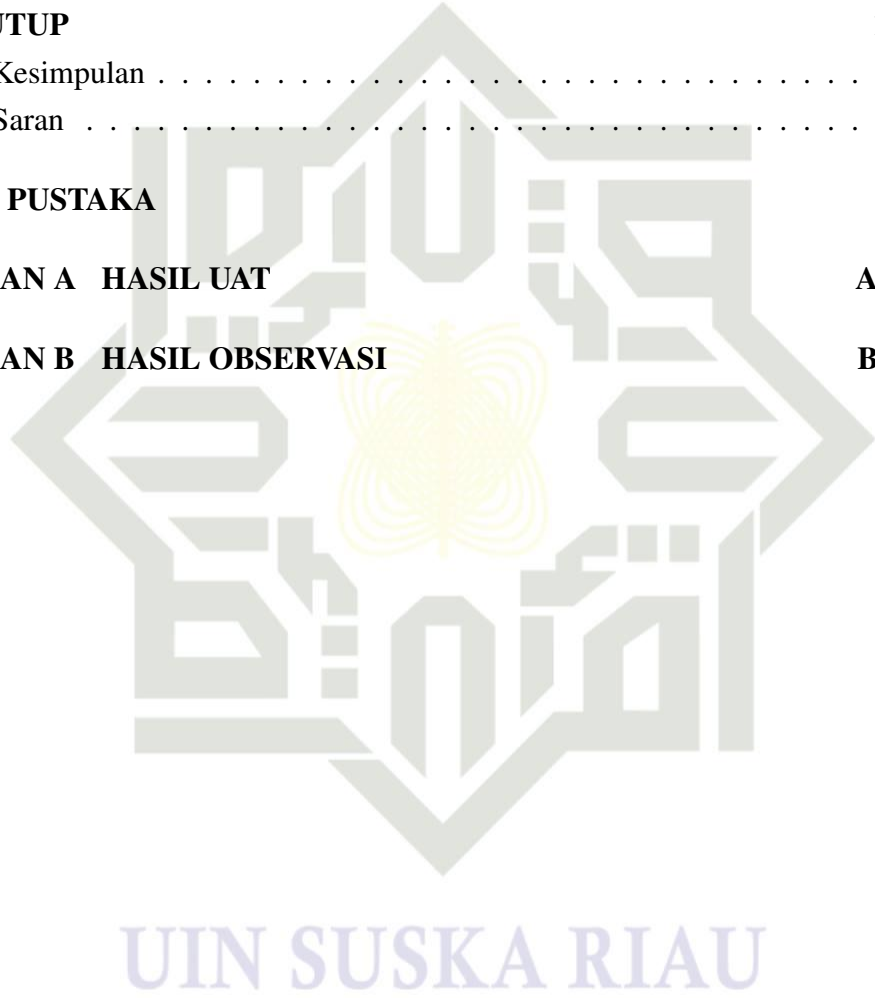
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© 5 Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

<b>5</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>	<b>86</b>
5.1	Implementasi <i>Database</i> . . . . .	86
5.2	Implementasi Sistem . . . . .	90
5.3	Pengujian Sistem . . . . .	112
5.3.1	Pengujian <i>Black Box</i> . . . . .	112
5.3.2	Pengujian <i>User Acceptance Test (UAT)</i> . . . . .	131
<b>6</b>	<b>PENUTUP</b>	<b>137</b>
6.1	Kesimpulan . . . . .	137
6.2	Saran . . . . .	137
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
	<b>LAMPIRAN A HASIL UAT</b>	<b>A - 1</b>
	<b>LAMPIRAN B HASIL OBSERVASI</b>	<b>B - 1</b>



## DAFTAR GAMBAR

2.1	Struktur Organisasi . . . . .	7
2.2	Siklus Pengembangan Sistem Metode <i>Waterfall</i> . . . . .	10
3.1	Metodologi Penelitian . . . . .	16
4.1	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Absensi Pegawai . . . . .	20
4.2	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Dinas Luar . . . . .	21
4.3	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Pengajuan Izin . . . . .	21
4.4	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Pengajuan Cuti . . . . .	22
4.5	<i>Use Case Diagram</i> Pegawai . . . . .	24
4.6	<i>Use Case Diagram</i> Admin . . . . .	25
4.7	<i>Use Case Diagram</i> Kabid . . . . .	26
4.8	<i>Use Case Diagram</i> Pimpinan . . . . .	27
4.9	<i>Activity Diagram</i> Login Pegawai . . . . .	40
4.10	<i>Activity Diagram</i> Login Admin . . . . .	41
4.11	<i>Activity Diagram</i> Login Kabid . . . . .	42
4.12	<i>Activity Diagram</i> Login Pimpinan . . . . .	43
4.13	<i>Activity Diagram</i> Absensi Pegawai . . . . .	44
4.14	<i>Activity Diagram</i> Mengajukan Izin . . . . .	45
4.15	<i>Activity Diagram</i> Mengajukan Cuti . . . . .	46
4.16	<i>Activity Diagram</i> Ubah Profil . . . . .	47
4.17	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data <i>User</i> . . . . .	48
4.18	<i>Activity Diagram</i> Ubah Data <i>User</i> . . . . .	49
4.19	<i>Activity Diagram</i> Hapus Data <i>User</i> . . . . .	50
4.20	<i>Activity Diagram</i> Reset Password <i>User</i> . . . . .	51
4.21	<i>Activity Diagram</i> Tambah Jam Kerja . . . . .	52
4.22	<i>Activity Diagram</i> Ubah Status Jam Kerja . . . . .	53
4.23	<i>Activity Diagram</i> Hapus Jam Kerja . . . . .	54
4.24	<i>Activity Diagram</i> Tambah Dinas Luar Pegawai . . . . .	55
4.25	<i>Activity Diagram</i> Tambah Bidang . . . . .	56
4.26	<i>Activity Diagram</i> Menyetujui Izin Pegawai . . . . .	57
4.27	<i>Activity Diagram</i> Menyetujui Cuti Pegawai . . . . .	58
4.28	<i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan . . . . .	59
4.29	Class Diagram Sistem Informasi Absensi Pegawai . . . . .	60
4.30	Perancangan Halaman <i>Login</i> . . . . .	66
4.31	Perancangan Halaman <i>Dashboard</i> Pegawai . . . . .	66



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.32	Perancangan Halaman Absensi Pegawai . . . . .	67
4.33	Perancangan Halaman Riwayat Absensi . . . . .	67
4.34	Perancangan Halaman Izin Pegawai . . . . .	68
4.35	Perancangan Halaman Ajukan Izin Pegawai . . . . .	68
4.36	Perancangan Halaman Cuti Pegawai . . . . .	69
4.37	Perancangan Halaman Ajukan Cuti Pegawai . . . . .	69
4.38	Perancangan Halaman Dinas Luar . . . . .	70
4.39	Perancangan Halaman Ubah Profil . . . . .	70
4.40	Perancangan Halaman Utama Admin . . . . .	71
4.41	Perancangan Halaman Daftar Absensi . . . . .	71
4.42	Perancangan Halaman <i>Detail</i> Absensi . . . . .	72
4.43	Perancangan Halaman Setujui Izin (Admin) . . . . .	72
4.44	Perancangan Halaman Setujui Cuti (Admin) . . . . .	73
4.45	Perancangan Halaman Dinas Luar (Admin) . . . . .	73
4.46	Perancangan Halaman Tambah Dinas Luar (Admin) . . . . .	74
4.47	Perancangan Halaman Jam Kerja . . . . .	74
4.48	Perancangan Halaman Tambah Jam Kerja . . . . .	75
4.49	Perancangan Halaman Ubah Jam kerja . . . . .	75
4.50	Perancangan Halaman Bidang . . . . .	76
4.51	Perancangan Halaman Tambah Bidang . . . . .	76
4.52	Perancangan Halaman Edit Bidang . . . . .	77
4.53	Perancangan Halaman Data <i>User</i> . . . . .	77
4.54	Perancangan Halaman Tambah Data <i>User</i> . . . . .	78
4.55	Perancangan Halaman Edit Data <i>User</i> . . . . .	78
4.56	Perancangan Halaman Ubah Profil Admin . . . . .	79
4.57	Perancangan Halaman Setting Admin . . . . .	79
4.58	Perancangan Halaman <i>Dashboard</i> Kabid . . . . .	80
4.59	Perancangan Halaman Izin Kabid . . . . .	80
4.60	Perancangan Halaman Cuti Kabid . . . . .	81
4.61	Perancangan Halaman Data Pegawai Kabid . . . . .	81
4.62	Perancangan Halaman Ubah Profil Kabid . . . . .	82
4.63	Perancangan Halaman <i>Dashboard</i> Atasan . . . . .	82
4.64	Perancangan Halaman Izin Atasan . . . . .	83
4.65	Perancangan Halaman <i>Detail</i> Izin . . . . .	83
4.66	Perancangan Halaman Cuti Atasan . . . . .	84
4.67	Perancangan Halaman <i>Detail</i> Cuti . . . . .	84
4.68	Perancangan Halaman Dinas Luar Atasan . . . . .	85

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.69	Perancangan Halaman Laporan . . . . .	85
5.1	<i>Database</i> Absensi4_db . . . . .	86
5.2	Struktur <i>Database</i> Absensi4_db . . . . .	86
5.3	Struktur Tabel <i>Users</i> . . . . .	87
5.4	Struktur Tabel Absensi . . . . .	87
5.5	Struktur Tabel Izin . . . . .	88
5.6	Struktur Tabel Cuti . . . . .	88
5.7	Struktur Tabel Dinas Luar . . . . .	89
5.8	Struktur Tabel Jam Kerja . . . . .	89
5.9	Struktur Tabel Bidang . . . . .	89
5.10	Struktur Tabel <i>Settings</i> . . . . .	90
5.11	Halaman <i>Login</i> . . . . .	90
5.12	Halaman <i>Dashboard</i> Pegawai . . . . .	91
5.13	Halaman Absensi Pegawai . . . . .	91
5.14	Tampilan Saat Absensi Berhasil Dilakukan . . . . .	92
5.15	Halaman Absensi Pegawai Ketika Absen Ditutup . . . . .	92
5.16	Halaman Riwayat Absensi Pegawai . . . . .	93
5.17	Halaman Izin . . . . .	93
5.18	Halaman Tambah Izin . . . . .	94
5.19	Halaman Cuti . . . . .	94
5.20	Halaman Tambah/Pengajuan Cuti . . . . .	95
5.21	Halaman Dinas Luar . . . . .	95
5.22	Halaman Ubah Profil . . . . .	96
5.23	Halaman <i>Dashboard</i> Admin . . . . .	96
5.24	Halaman Absensi (Admin) . . . . .	97
5.25	Halaman <i>Detail</i> Absensi . . . . .	97
5.26	Tampilan Izin Pegawai Aktif . . . . .	98
5.27	Tampilan Izin Pegawai Selesai . . . . .	98
5.28	Halaman Cuti Pegawai (Admin) . . . . .	99
5.29	Halaman Dinas Luar (Admin) . . . . .	99
5.30	Halaman Tambah Dinas Luar . . . . .	100
5.31	Halaman Jam Kerja . . . . .	100
5.32	Halaman Tambah Jam Kerja . . . . .	101
5.33	Halaman Bidang . . . . .	101
5.34	Halaman Tambah Data Bidang . . . . .	102
5.35	Halaman Data Pegawai . . . . .	102



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.36	Halaman Tambah Data Pegawai . . . . .	103
5.37	Halaman Ubah Profil Admin . . . . .	103
5.38	Halaman Pengaturan . . . . .	104
5.39	Halaman <i>Dashboard</i> Kabid . . . . .	104
5.40	Halaman Izin (Kabid) . . . . .	105
5.41	Halaman Setujui Izin (Kabid) . . . . .	105
5.42	Halaman Cuti (Kabid) . . . . .	106
5.43	Halaman Setujui Pengajuan Cuti (Kabid) . . . . .	106
5.44	Tampilan Saat cuti Disetujui Kabid . . . . .	107
5.45	Halaman Tolak Pengajuan Cuti (Kabid) . . . . .	107
5.46	Halaman Data Pegawai . . . . .	108
5.47	Halaman Ubah Profil (Kabid) . . . . .	108
5.48	Halaman <i>Dashboard</i> Atasan . . . . .	109
5.49	Halaman Izin (Atasan) . . . . .	109
5.50	<i>Pop up</i> Notifikasi Menyetujui Izin Pegawai . . . . .	110
5.51	<i>Pop up</i> Notifikasi Menolak Izin Pegawai . . . . .	110
5.52	Halaman Dinas Luar (Atasan) . . . . .	111
5.53	Halaman Laporan . . . . .	111
5.54	Halaman Ubah Profil (Atasan) . . . . .	112
A.1	Hasil UAT Pegawai . . . . .	A - 1
A.2	Hasil UAT Admin . . . . .	A - 2
A.3	Hasil UAT Kabid . . . . .	A - 3
A.4	Hasil UAT Atasan/Pimpinan . . . . .	A - 4
B.1	Wawancara dengan pihak Bapenda Kabupaten Bengkalis . . . . .	B - 1

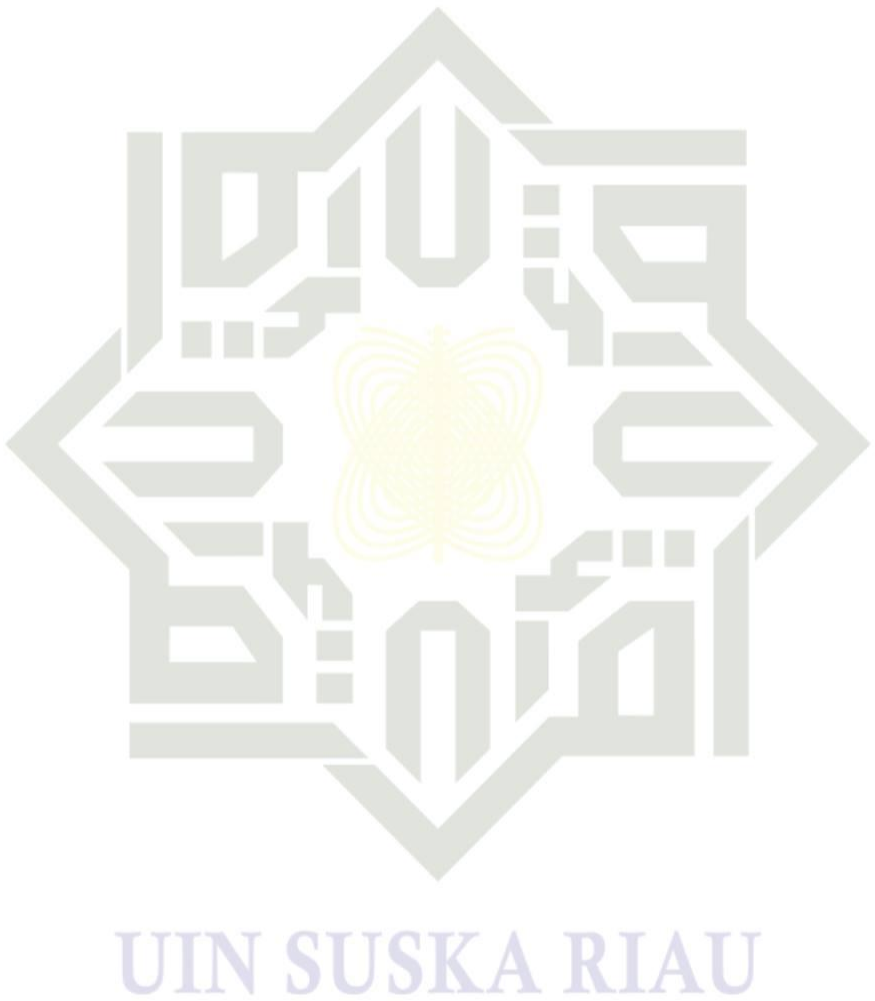


## DAFTAR TABEL

4.1	Pendefinisian Aktor . . . . .	23
4.2	Pendefinisian <i>Use Case Diagram</i> Pegawai . . . . .	24
4.3	Pendefinisian <i>Use Case Diagram</i> Admin . . . . .	25
4.4	Pendefinisian <i>Use Case Diagram</i> Kabid . . . . .	27
4.5	Pendefinisian <i>Use Case Diagram</i> Pimpinan . . . . .	27
4.6	<i>Skenario Use Case Login</i> . . . . .	28
4.7	<i>Skenario Use Case</i> Mengisi Absensi Kehadiran . . . . .	29
4.8	<i>Skenario Use Case</i> Melihat Riwayat Absensi . . . . .	29
4.9	<i>Skenario Use Case</i> Mengajukan Izin . . . . .	30
4.10	<i>Skenario Use Case</i> Mengajukan Cuti . . . . .	31
4.11	<i>Skenario Use Case</i> Melihat Dinas Luar . . . . .	32
4.12	<i>Skenario Use Case</i> Ubah Profil . . . . .	32
4.13	<i>Skenario Use Case</i> Kelola Data User . . . . .	33
4.14	<i>Skenario</i> Cetak Laporan Absensi Pegawai . . . . .	34
4.15	<i>Skenario Use Case</i> Menyetujui dan Cetak Izin Pegawai . . . . .	34
4.16	<i>Skenario Use Case</i> Menyetujui dan Cetak Cuti Pegawai . . . . .	36
4.17	<i>Skenario Use Case</i> Kelola Dinas Luar . . . . .	37
4.18	<i>Skenario Use Case</i> Kelola Jam Kerja . . . . .	38
4.19	<i>Skenario Use Case</i> Cetak Laporan Absensi Pegawai . . . . .	38
4.20	Tabel User . . . . .	61
4.21	Tabel Absensi . . . . .	61
4.22	Tabel Dinas Luar . . . . .	62
4.23	Tabel Izin . . . . .	63
4.24	Tabel Cuti . . . . .	64
4.25	Tabel Jam Kerja . . . . .	64
4.26	Tabel Bidang . . . . .	65
4.27	Tabel Settings . . . . .	65
5.1	Tabel Kelas Uji . . . . .	112
5.2	Pengujian Halaman Pegawai . . . . .	113
5.3	Pengujian Halaman Admin . . . . .	118
5.4	Pengujian Halaman Kabid . . . . .	124
5.5	Pengujian Halaman Atasan . . . . .	128
5.6	Hasil UAT Pegawai . . . . .	132
5.7	Hasil UAT Kabid . . . . .	133

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.8	Hasil UAT Atasan	133
5.9	Hasil UAT Admin	134



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR SINGKATAN

BAPENDA	:	Badan Pendapatan Daerah
RDBMS	:	<i>Relation Database Management System</i>
Kabid	:	Kepala Bidang
MySql	:	<i>My Structure Query Language</i>
OOAD	:	<i>Object Oriented Analysis and Design</i>
PHP	:	<i>Hypertext Preprocessor</i>
HTTP	:	<i>Hypertext Transfer Protocol</i>
SDLC	:	<i>System Development Life Cycle</i>
SQL	:	<i>Structure Query Language</i>
MVC	:	<i>Model View Controlle</i>
ISP	:	<i>Internet Service Provider</i>
UAT	:	<i>User Acceptance Testing</i>
UML	:	<i>Unified Modeling Language</i>
OSM	:	<i>Open Street Maps</i>
WFH	:	<i>Work From Home</i>

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Absensi adalah proses pendokumentasian secara akurat keberadaan seseorang dalam sebuah rekaman yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan parameter penelitian. Daftar kehadiran reguler dapat digunakan untuk melacak kehadiran. Alternatifnya bisa berbentuk kartu absensi yang diisi dengan jam pencatat waktu. Pada dasarnya, kegiatan mencatat waktu dapat dibagi menjadi dua bagian: mencatat kehadiran dan mencatat waktu kerja (Piarsa, Sudana, dkk., 2016).

Dalam melaksanakan kegiatannya, Bapenda Kabupaten Bengkalis memiliki 65 pegawai yang sebagian bekerja di dalam kantor, adapula pegawai yang bekerja diluar kantor. Sementara itu bagi pegawai yang bertugas diluar kantor mengharuskan pegawai melakukan absensi di dalam kantor dan melanjutkan pekerjaan diluar kantor, yang selanjutnya pegawai harus kembali lagi ke kantor untuk mengisi absensi pulang. Hal ini mengakibatkan terjadinya kendala terhadap pegawai seperti tidak sempat dan terkadang lupa untuk mengisi absen dikarenakan kantor sudah tutup.

Pengambilan data absensi pada Bapenda Kabupaten Bengkalis masih menggunakan cara manual yang memiliki banyak keukurangan dan kelemahan pada absensi kehadiran pegawai. Kekurangan lain dari pengambilan data secara manual yang masih menggunakan kertas karena setiap pegawai harus mengisi lembaran kehadiran dan terkadang menunggu setiap harinya baik ketika pegawai mengisi absen masuk ataupun pada saat mengisi absen pulang.

Untuk mengetahui lebih jelas permasalahan yang terjadi pada sistem absensi Bapenda Kabupaten Bengkalis, peneliti melakukan analisa *Performance, Information, Economic, Conrol, Efficiency, Service* (PIECES). Berikut merupakan hasil analisa PIECES sistem absensi Kantor Bapenda Kabupaten Bengkalis.

*Performance*, pada sistem absensi pegawai yang sedang berjalan masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan pencatatan dalam bentuk kertas, yang mengharuskan pegawai mengisi lembaran kehadiran sehingga menyebabkan pegawai menunggu dan memakan waktu yang lama sehingga kurang efisien pada proses absensi. Untuk sistem usulan nantinya sistem absensi dilakukan secara *on-line* dan diolah secara komputasi, dimana pegawai dapat melakukan absensi menggunakan *smartphone* sehingga lebih mudah dan efisien.

*Information*, pada sistem absensi yang sedang berjalan, informasi absensi



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang telah dilakukan pegawai dapat dilihat kembali dalam rekap absensi pegawai. Sementara pada sistem usulan nantinya pegawai dapat melihat progres atau status dari pengajuan izin dan cuti yang dilakukan oleh pegawai secara *online* karena sudah ada sistem.

*Economic*, dari segi biaya sistem absensi yang sedang berjalan memakan biaya yang banyak, yaitu biaya pencetakan kertas dan penggunaan alat tulis untuk absensi pegawai. Semakin banyak kertas dan alat tulis yang digunakan, maka akan semakin besar pula biaya yang dikeluarkan. Sementara untuk sistem usulan akan memakan biaya yang lebih sedikit dikarenakan menggunakan *software* yang tidak berbayar. Pegawai hanya tinggal menginstal sistem atau aplikasinya pada *smartphone* masing-masing.

*Control*, data-data dalam absensi dapat berkemungkinan dimanipulasi oleh pegawai, mengingat pegawai dapat dengan mudah memberikan tanda tangan pada kertas absensi. Untuk sistem usulan, data-data absensi bisa lebih real dikarenakan absensi yang dilakukan nantinya ada batas waktu yang ditentukan, sehingga pegawai tidak dapat memanipulasi data absensi.

*Efficiency*, sistem absensi pegawai yang sedang berjalan dinilai tidak efisien. Pegawai yang bekerja diluar kantor tetap harus melakukan absensi di dalam kantor dan tetap melanjutkan pekerjaan diluar kantor dan kembali ke kantor untuk mengisi absen pulang, sehingga terjadinya kendala seperti tidak sempat mengisi absen ataupun lupa mengisi absen. Sementara pada sistem usulan, pegawai akan dimudahkan dikarenakan pegawai dapat mengisi absensi menggunakan *smartphone* masing-masing, dimanapun mereka berada.

*Service*, pelayanan yang ada pada sistem absensi yang sedang berjalan dinilai kurang baik, karena pegawai kesusahan dalam melakukan absensi ketika melaksanakan pekerjaan diluar kantor atau dinas luar. Untuk itu, dengan adanya sistem baru yang bersifat *online* menggunakan *smartphone* yang dapat diakses dimana saja, pegawai dapat dengan mudah melakukan aktifitas absensi yang secara langsung dapat meningkatkan kualitas dari sistem absensi.

Dari permasalahan di atas yang ada pada Bapenda Kabupaten Bengkalis memerlukan sebuah sistem informasi absensi yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang muncul maka “sistem informasi absensi berbasis web menggunakan *geolocation*” solusi yang tepat dan efisien untuk membantu instansi meningkatkan kinerja dan disiplin pegawai, serta untuk menggantikan sistem manual dengan sistem terkomputerisasi, dapat diterapkan solusi yang efektif dan efisien. Dengan menggunakan sistem informasi absensi pegawai yang dibangun menggunakan Metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dan Metode *Waterfall*, in-

stansi dapat membuat laporan secara berkala tentang absensi dalam kinerja pegawai. Hal ini dikarenakan Metode *Waterfall* ini memiliki kelebihan seperti dokumentasi standar, dokumentasi lengkap, dan termasuk alat bantu untuk pengelolaan proyek (Lutfiyani dan Retnowati, 2018). Dengan menggunakan Metode ini maka tahap-tahap dalam membangun sistem informasi absensi pegawai akan sangat jelas dan mudah dipahami. Berkaitan dengan perancangan sistem informasi ini diperlukan *tools* yang dapat dengan mudah dipahami yaitu *Unified Modeling Language (UML)*. UML ialah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik untuk merekayasa, menspesifikasikan dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis *Object Oriented*.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan konteks tersebut di atas, maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah bagaimana membuat sistem informasi absensi berbasis web menggunakan *geolocation* pada Bapenda Kabupaten Bengkalis.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka peneliti menentukan batasan masalah untuk penelitian, yaitu:

1. Adanya sistem informasi yang dibangun khusus untuk absensi pegawai di Bapenda Kabupaten Bengkalis yang peneliti identifikasi sebagai batasan masalah penelitian agar lebih terarah.
2. Sistem informasi yang dibangun menggunakan *Framework Laravel*, *database management system (DBMS) MySQL*, dan bahasa pemrograman PHP.
3. Sistem ini memiliki empat pengguna yaitu Admin, Pimpinan, Kabid, dan Pegawai.
4. Sistem dibangun berbasis web menggunakan Metode *Waterfall* dan hanya sampai pada tahap implementasi serta pengujian.
5. Analisis dan desain berorientasi objek, atau OOAD adalah teknik yang digunakan. *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram* adalah beberapa komponen UML yang digunakan dalam perancangan perangkat lunak sistem ini.
6. Teknik pengujian sistem yang digunakan ialah *Blac Box Testing* dan UAT.

## 1.4 Tujuan

Tujuan penelitian Tugas Akhir ini adalah membangun sistem informasi absensi berbasis web menggunakan *geolocation* untuk memudahkan pegawai dalam

proses absensi dan meningkatkan kedisiplinan dalam bekerja.

### 1.5 Manfaat

Terdapat beberapa manfaat dari penelitian Tugas Akhir ini adalah:

1. Dapat memudahkan pegawai dalam melakukan absensi.
2. Dapat mengurangi kecurangan pegawai terkait ketidakhadiran.
3. Menjadikan proses absensi lebih sederhana dan laporan kehadiran otomatis terkomputerisasi.
4. Dapat memudahkan proses laporan data absensi dalam mencari data.
5. Dapat membantu pegawai menyimpan data.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Alur yang dilalui saat melakukan penelitian dijelaskan dengan Metode penulisan penelitian Tugas Akhir di bawah ini. Sistematika ditulis dengan maksud agar laporan lebih tertata dan penelitian yang dilakukan lebih mudah diinterpretasikan. Adapun penulisan yang ditulis sebagai berikut:

#### BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Latar belakang masalah; (2) Rumusan masalah; (3) Batasan masalah; (4) Tujuan penelitian; (5) Manfaat penelitian; dan (6) Sistematika penulisan.

#### BAB 2. LANDASAN TEORI

BAB 2 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Profil Instansi; (2) Sejarah Bapenda Kabupaten Bengkalis; (3) Visi Misi; (4) Struktur Organisasi; (5) Sistem Informasi; (6) Absensi; (7) Analisis PIECES; (8) PHP; (9) Mysql; (10) *Framework Laravel*; (11) Web; (12) *Geolocation*; (13) *Geocodig*; (14) *Boostrab*; (15) *Leaflet*; (16) OSM; (17) OOAD; (18) UML; (19) *Use Case Diagram*; (20) *Activity Diagram*; (21) *Class Diagram*; (22) *Black Box Testing*; (23) UAT; (24) Penelitian Terdahulu.

#### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Tahap Perencanaan; (2) Tahap Pengumpulan Data; (3) Tahap Analisa dan Perancangan; (4) Tahap Implementasi dan Pengujian Sistem; (5) Tahap Dokumentasi.

#### BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

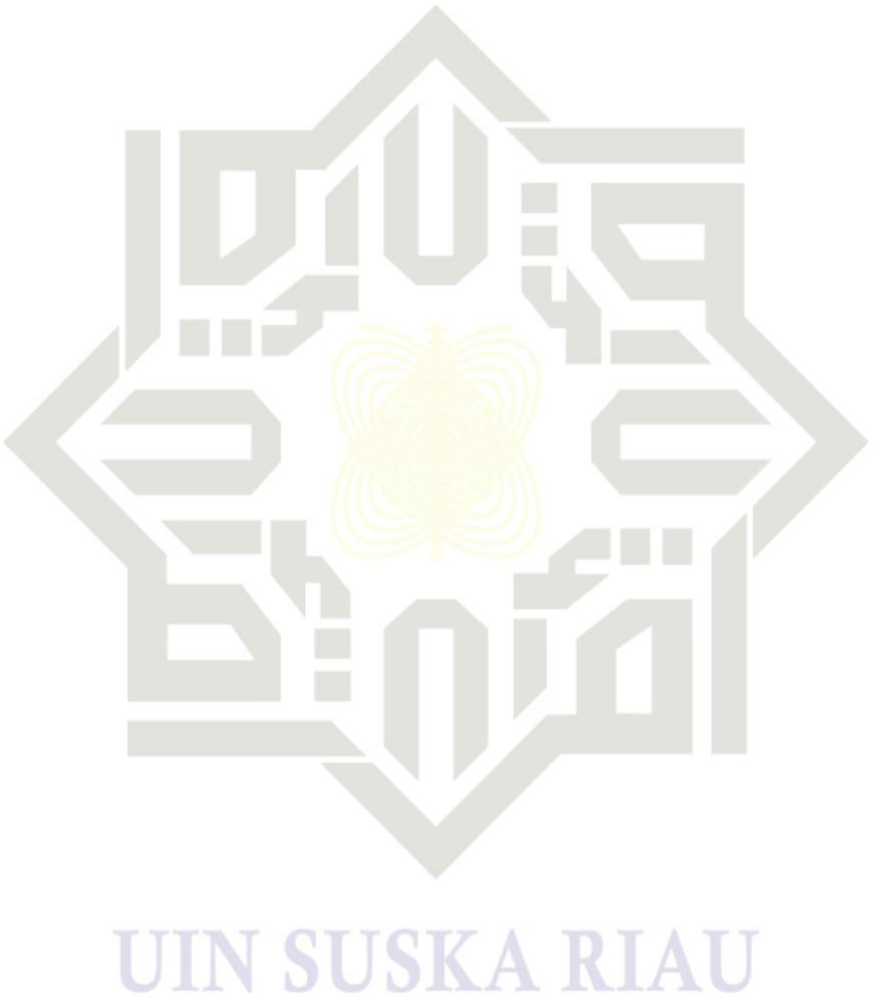
BAB 4 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Analisa Sistem Berjalan; (2) Analisa Sistem Usulan; (3) Perancangan *Database*; (4) Perancangan *Interface*.

#### BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

BAB 5 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Implementasi Basis Data; (2) Implementasi Sistem; (3) Pengujian Sistem.

#### BAB 6. PENUTUP

BAB 6 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Kesimpulan; dan (2) Saran.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN  
SUSKA RIAU





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Profil Instansi

##### 2.1.1 Sejarah Bapenda Kabupaten Bengkalis

Peraturan Daerah Nomor 18 Tahun 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Pendapatan Kabupaten Bengkalis dan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1956 tentang Pembentukan Kabupaten Bengkalis di Provinsi Riau bertanggung jawab atas berdirinya Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Bengkalis.

Dinas Pendapatan Daerah yang merupakan komponen otonomi daerah dalam pelaksanaannya dijalankan oleh seorang Kepala yang melapor dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Tugas Dinas Pendapatan Daerah adalah melaksanakan tugas Bupati di bidang Pendapatan Daerah dengan tetap berpegang pada asas otonomi dan tugas pembantuan pengembangan kebijakan teknis di bidang pendapatan daerah, pelaksanaan kebijakan pemerintahan dan pelayanan umum di daerah, pembinaan dan pelaksanaan tugas di bidang pendapatan daerah, serta pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Untuk keperluan pembiayaan pembangunan dan pemerintahan daerah, pajak daerah merupakan sumber pendapatan daerah yang cukup besar. Menurut Pasal 2 Ayat 2 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, Pemerintah Daerah dalam hal ini Pemerintah Kabupaten Bengkalis wajib memungut pajak-pajak sebagai berikut: Pajak Hotel, Pajak Restoran, Pajak Hiburan, Pajak Reklame Pajak, Pajak Penerangan Jalan, Pajak Penerangan Jalan Non-PLN, Pajak Parkir, Pajak Tanah, Pajak Sarang Burung Walet, Pajak Mineral Bukan Logam dan Batuan, Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan, dan Pajak Bumi dan Bangunan Perseorangan dan Badan, Pajak Penghasilan Bumi dan Bangunan, dan Pajak Rupaiah.

##### 2.1.2 Visi dan Misi

Bapenda Kabupaten Bengkalis memiliki visi dan misi sebagai berikut:

###### a. Visi

Terwujudnya Pengelolaan Pendapatan Daerah Yang Handal dan Akuntabel.

###### b. Misi

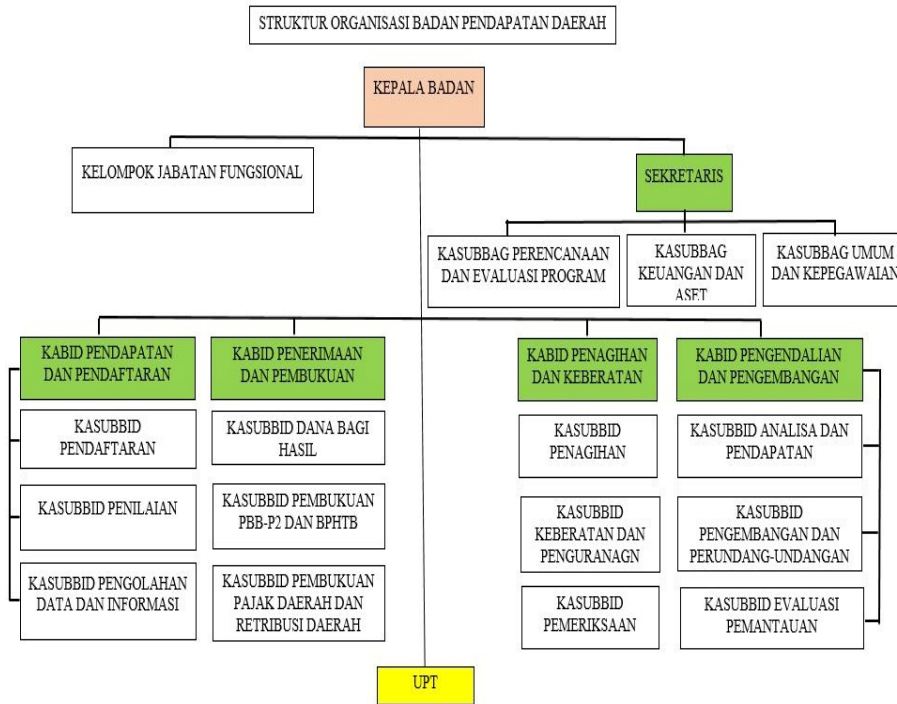
1. Mewujudkan Kualitas Pelayanan Pendapatan.
2. Mewujudkan Peningkatan Pendapatan Daerah.
3. Mewujudkan Pengelolaan Pendapatan Daerah yang handal dan akuntabel.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**2.1.3 Struktur Organisasi**

Bapenda Kabupaten Bengkalis dipimpin oleh seorang Kepala Badan. Kepala Badan membawahi Sekretaris, dan di bawahnya ada 4 Kepala Bidang yang membawahi beberapa staf yang dapat dilihat pada Gambar 2.1.



**Gambar 2.1.** Struktur Organisasi

**2.2 Sistem Informasi**

Sistem Informasi, seperti yang didefinisikan oleh Rohayati dan Irwandi (2016), adalah sekelompok bagian yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mengirimkan data untuk membantu pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam suatu organisasi.

**2.3 Absensi**

Agar dokumen dapat digunakan sebagai referensi untuk mencapai keputusan dalam parameter penelitian, dokumen tersebut harus mencatat ketidakhadiran seseorang dengan tepat. Absensi adalah salah satu cara untuk melacak kehadiran. Pilihan lainnya adalah kartu absensi yang diisi dengan jam waktu. Secara umum kegiatan pencatatan waktu dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu pencatatan kehadiran dan pencatatan waktu kerja (Piarsa dkk., 2016).



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2.4 Analisis PIECES

Analisis PIECES adalah jenis analisis yang sering digunakan untuk memeriksa masalah sistem yang ada maupun sistem masa depan yang akan dikembangkan dalam hal kinerja, informasi, ekonomi, kontrol, efisiensi, dan layanan (Priyanto dan Pati, 2018).

## 2.5 Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut Sukisno (2017), PHP merupakan bahasa *Server Side Scripting* dalam membuat halaman web yang dinamis, seperti halaman web yang dapat menampilkan isi *database* ke halaman web.

## 2.6 Mysql

Menurut Agusli, Sutarman, dan Suhendri (2017), MySQL adalah *Software Relation Database Management System (RDBMS)* yang dapat mengelola, menampung dan mengakses data dengan jumlah yang besar serta dapat diakses oleh banyak pengguna dan dapat melakukan suatu proses secara bersamaan.

## 2.7 Framework Laravel

Menurut Mediana (2018), *Framework Laravel* ialah suatu struktur konsep dasar yang berguna untuk menyelesaikan masalah yang kompleks. Situs web dapat dibangun lebih cepat dan perbaikan dapat dilakukan dengan lebih mudah dengan struktur ini. *Framework Laravel* adalah salah satu yang banyak digunakan *programmer*. Bahasa *open source PHP* berfungsi sebagai dasar untuk *Laravel*, yang menggunakan arsitektur MVC (*model-view-controller*). *Github* adalah tempat kode untuk mengoperasikan *Laravel* dibagikan di bawah Lisensi MIT.

## 2.8 Web

Menurut Sidik, Sutarman, dan Marlenih (2017) Web adalah aplikasi yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan dapat diakses melalui *browser*. Ini termasuk dokumen, teks, foto, suara, animasi, dan video.

## 2.9 Geolocation

Menurut Azizah dan Mahendra (2017) *Geolocation* merujuk pada proses identifikasi lokasi geografis sebuah objek di dunia nyata. Meskipun berkaitan erat dengan positioning, *Geolocation* lebih spesifik dalam menentukan lokasi secara detail, seperti alamat jalan, dibandingkan dengan positioning yang hanya mencakup koordinat geografis. Setiap lokasi geografis memiliki nilai *latitude* dan *longitude* yang menjadi penentu posisi objek tersebut.

Cara kerja utama dari *Geolocation* ialah bahwa ISP (*Internet Service*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Provider) menyebarkan sinyal koneksi internet yang terhubung pada satelit GPS dan *Telecom*. Sinyal ini kemudian digunakan untuk menentukan lokasi geografis objek yang terkoneksi pada jaringan tersebut.

### 2.10 Geocoding

Menurut Isrofi dan Ringo (2021), *Geocoding* API dapat digunakan untuk mengubah alamat menjadi koordinat geografis, serta dapat digunakan untuk melakukan *reverse geolocation* yaitu mengubah titik koordinat menjadi alamat.

### 2.11 Bootstrap

Menurut Zakir (2016), *Framework* HTML, CSS, dan *JavaScript* yang disebut *Bootstrap* dapat digunakan untuk membuat desain *website* yang responsif dengan cepat dan mudah.

### 2.12 Leaflet

Menurut Sobarnas dkk. (2020), *Library JavaScript open source* yang disebut *Leaflet* dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi peta interaktif berbasis web.

### 2.13 Open Street Maps(OSM)

Menurut Aglis, Shabilla, Irawati, dan Devianto (2022), OSM ialah bertujuan untuk menghasilkan peta dunia terbuka dan gratis yang dibuat sepenuhnya oleh relawan yang melakukan survei GPS, menjadikan foto udara digital, serta mengumpulkan dan mempublikasikan data geografis publik yang tersedia.

### 2.14 Object Oriented Analysis dan Design (OOAD)

Menurut Christian, Suprianto, dkk. (2021), OOAD adalah proses yang bertujuan untuk memetakan perantara dan menganalisis spesifikasi atau kebutuhan sistem yang akan dibangun dengan menggunakan konsep berorientasi objek. Hasil dari analisis ini kemudian diimplementasikan dalam desain pemodelan agar dapat diimplementasikan dengan mudah dalam program yang berorientasi objek.

### 2.15 Unified Modeling Language (UML)

UML adalah bahasa teknik berbasis grafis yang menggambarkan sistem pengembangan perangkat lunak berorientasi objek (Manalu, 2015).

#### 2.15.1 Use Case Diagram

*Use Case Diagram* merupakan Diagram yang dipakai dalam menggambarkan hubungan antara pengguna dan sistem. Analisis kebutuhan fungsional menjadi dasar dalam pembuatan *Use Case* (Pamungkas dan Yuliansyah, 2017).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**2.15.2 Activity Diagram**

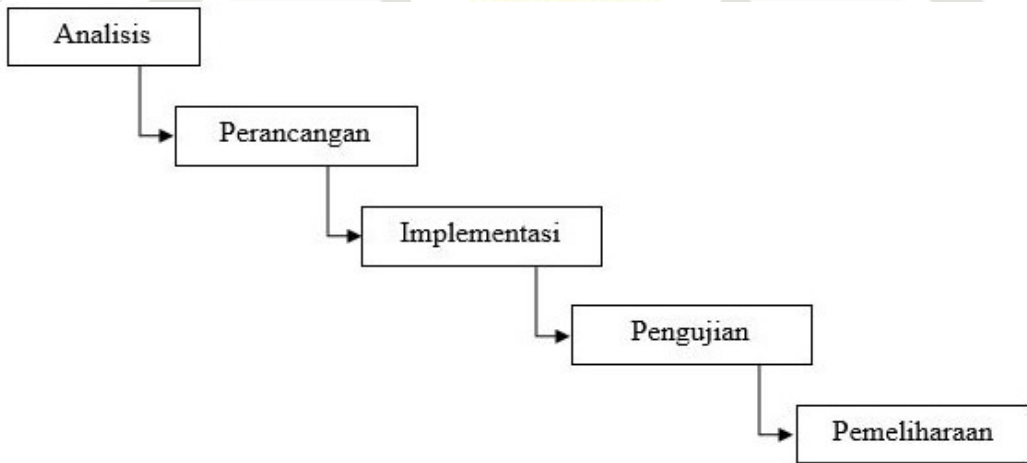
*Activity Diagram* adalah alur kerja proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses dikemukakan oleh Tabrani dan Aghniya (2019) Grafik ini menyerupai bagan alur karena menunjukkan bagaimana satu tindakan mengarah ke tindakan lainnya atau bagaimana satu aktivitas berubah menjadi status yang berbeda.

**2.15.3 Class Diagram**

Menurut Tohari dalam Tabrani dan Aghniya (2019) menjelaskan bahwa, kelas (*class*) dapat didefinisikan sebagai suatu spesifikasi yang ketika diinstansiasi akan menghasilkan suatu objek. Kelas merupakan inti dari pengembangan dan perancangan berorientasi objek”.

**2.16 Waterfall**

Menurut Sasmito (2017), *Waterfall* adalah sebuah Metode yang digunakan untuk mengembangkan suatu perangkat lunak yang dilakukan secara sistematis dan berurutan. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.2.



**Gambar 2.2.** Siklus Pengembangan Sistem Metode *Waterfall*

**2.16.1 Analisis**

Tahap ini merupakan analisis kebutuhan sistem. Pada tahapan ini, dilakukan pendefinisian secara rinci perihal layanan sistem, kendala yang dihadapi dan tujuan dari sistem yang ditetapkan berdasarkan hasil konsultasi dengan pengguna sebagai sebuah spesifikasi sistem. Pengumpulan data pada tahap ini dapat dilaksanakan dengan melakukan studi, wawancara atau studi pustaka. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen-dokumen yang dibutuhkan pengguna atau dapat dikatakan sebagai data yang berkaitan dengan keinginan pengguna dalam membuat sistem. Dokumen ini akan menjadi acuan bagi sistem analisis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa program.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 2.16.2 Perancangan

Pada tahap ini, arsitektur sistem umum ditetapkan untuk membuat sistem yang mengalokasikan persyaratan sistem dari perangkat keras dan perangkat lunak. Proses perancangan perangkat lunak termasuk mendefinisikan dan menguraikan hubungan antara abstraksi sistem perangkat lunak fundamental.

### 2.16.3 Implementasi

Tahap implementasi ialah tahapan dimana kita mengimplementasikan desain sistem dengan keadaan sebenarnya, disini kita akan menyesuaikan pemilihan perangkat keras dan penataan perangkat lunak. Desain perangkat lunak yang sudah dibuat direalisasikan menjadi satu set program ataupun bagian program. Setiap bagian dari program akan dilakukan pengujian apakah telah sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan.

### 2.16.4 Pengujian

Tahap pengujian adalah langkah di mana sistem baru diperiksa kemampuan dan keampuhannya untuk mengidentifikasi kekurangan atau kelemahan, setelah itu aplikasi ditinjau dan diperbaiki agar lebih baik dan lebih ideal. Untuk memastikan bahwa sistem memenuhi persyaratan, setiap unit program atau program akan digabungkan dan diuji secara keseluruhan. Sistem kemudian akan tersedia untuk pengguna setelah melewati pengujian perangkat lunak.

### 2.16.5 Pemeliharaan

Perangkat lunak yang telah digunakan oleh pengguna dan kemudian menjalani pemeliharaan membantu pengembang memperbaiki kesalahan yang telah terjadi tetapi terlewatkan pada langkah pengujian awal. Memperbaiki kesalahan, merampingkan cara penggunaan komponen sistem, dan meningkatkan serta mengubah sistem jika diperlukan adalah semua bagian dari pemeliharaan sistem.

## 2.17 Black Box Testing

Pengujian *Black Box* adalah pengujian perangkat lunak di mana pengujinya tidak mengetahui internal struktur, desain, dan implementasi dari bagian yang sedang diuji. Dalam pengujian *Black Box*, yang diuji adalah fungsionalitas maupun non-fungsionalitas suatu sistem, meskipun biasanya hanya fungsionalitas yang diuji. Pengujian ini dinamakan *Black Box* karena program perangkat lunak yang diuji dianggap seperti kotak hitam, di mana isi di dalamnya tidak diketahui. Pengujian *Black Box* dilakukan untuk mencari kesalahan atau *error* dalam kategori yang telah ditentukan (Lestari, Hernawati, dan Ananda, 2019)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2.18 User Acceptance Testing (UAT)

UAT menurut Suprpto (2021) adalah prosedur verifikasi yang berusaha untuk memastikan bahwa solusi yang dikembangkan dalam sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Teknik ini berbeda dari pengujian sistem, yang terlihat membuat perangkat lunak berfungsi sebagaimana mestinya dan sesuai dengan ker-  
tas permintaan pengguna, tanpa bertabrakan. UAT lebih fokus untuk memastikan bahwa solusi sistem akan bekerja dengan baik untuk pengguna, termasuk dengan menjalankan tes untuk melihat apakah pengguna menerima solusi sistem.

## 2.19 Penelitian Terdahulu

Sebelumnya, telah dilakukan penelitian mengenai Sistem Informasi Absensi oleh beberapa peneliti. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Berlian dan Sanjaya (2021) yang berjudul "Sistem Informasi Absensi Menggunakan Foto *Selfie* dan *Geotagging*" dengan tujuan untuk memudahkan pegawai dalam melakukan absensi di luar kantor serta memudahkan perusahaan dalam memantau keberadaan pegawai yang berada di luar kantor. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi absensi berbasis Android yang menggunakan foto *selfie* dan *geotagging* dan dapat diakses oleh 2 tipe pengguna, yaitu administrator untuk mengelola data dan pegawai yang melakukan absensi di luar kantor. Dengan adanya aplikasi ini, pegawai dapat lebih efektif dan efisien dalam melakukan absensi di luar kantor tanpa perlu datang ke kantor terlebih dahulu dan perusahaan dapat dengan mudah memantau keberadaan pegawainya yang ditugaskan di luar kantor.

Wibowo, Prasetyo, dan Ayatullah (2021) melaksanakan penelitian berikutnya yang berjudul "Perancangan Aplikasi Presensi Berbasis Geolokasi dan Interval Waktu" dengan tujuan untuk memudahkan dan meningkatkan transparansi kegiatan presensi. Penelitian ini menggunakan Metode GPS untuk presensi dengan penguncian interval waktu. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sistem presensi berbasis geolokasi dan interval waktu dapat dilakukan dengan baik. Aplikasi pada smartphone dapat mengirimkan lokasi pegawai sebagai media presensi yang aktual ke server secara periodik atau berkala, sesuai dengan konfigurasi interval waktu yang telah ditentukan. Sistem juga dapat mendeteksi atau menentukan area lokasi yang digunakan oleh pegawai saat melakukan presensi atau berpindah gedung, sesuai dengan *latitude* dan *longitude* yang telah dikirimkan.

Rahmalisa (2021) melakukan penelitian berikutnya yang berjudul "Perancangan Sistem Absensi *Online* Berbasis GPS Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Status Brimob Polda Riau)" dengan tujuan untuk merancang sistem absensi *online* pada satuan Brimob Polda Riau. Penelitian ini menggunakan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Metode *Waterfall*. Sistem absensi tersebut berfungsi untuk mencatat waktu keluar dan masuk personil Brimob sesuai dengan wilayah tugas masing-masing tanpa harus mengunjungi satuan kerja. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Absensi *Online* Satuan Brimob Polda Riau telah berjalan dan berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal tersebut didapat dari hasil kuesioner kepuasan pengguna terhadap sistem. Sistem yang dibuat berfungsi dengan baik dalam mencatat waktu keluar dan masuk personil Brimob sesuai dengan wilayah tugas masing-masing.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Tamtelahitu, Sambono, dan Unenor (2021) dengan judul penelitian Perancangan Sistem Absensi Pintar Mahasiswa Menggunakan Teknik Qr-Code dan *Geolocation* dengan tujuan penelitian menggunakan teknik QR-Code untuk memudahkan mahasiswa dalam mengakses absensi kehadiran dan pencatatan absensi oleh dosen secara cepat dan tepat serta lewat teknik *geolocation*, dosen dapat mengetahui posisi/keberadaan mahasiswa pada saat kuliah daring. Penelitian ini menggunakan Metode pengembangan website dengan model prototyp. Hasil yang didapat dalam penelitian ini adalah perancangan sistem absensi pintar mahasiswa dengan menggunakan teknik *QR-Code* dan *Geolocation* telah sukses dibuat dengan baik. Penggunaan *QR-Code* memungkinkan kemudahan bagi mahasiswa dalam melakukan absensi secara *online*. Teknik *Geolocation* juga sangat berperan penting bagi dosen untuk mengetahui lokasi terkini mahasiswa saat melakukan absensi secara *online*. Aplikasi yang dibuat berbasis *mobile* dan web.

Selanjutnya penelitian dilakukan oleh Putra dan Adhim (2022) dengan judul penelitian Sistem Informasi Presensi *Online* Menggunakan Teknologi *Face Regression* dan GPS. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan presensi guru dan karyawan, sehingga dapat memberikan informasi secara lengkap dan akurat serta dapat dilakukan monitoring presensi tersebut dengan efektif dan efisien. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini menunjukkan sistem informasi presensi *online* yang dibuat dapat diterima oleh *user*, dimana *user* dari sistem informasi presensi ini adalah guru dan karyawan dari SMK Muhammadiyah 1 Weleri. Kemudian dapat disimpulkan sistem informasi presensi ini sangat membantu dalam melakukan presensi lebih mudah bagi guru dan karyawan dan mempermudah admin untuk melakukan rekap data presensi guru dan karyawan yang nantinya data rekap presensi tersebut akan dilaporkan pada pimpinan. Selain itu data rekap presensi juga digunakan untuk menghitung insentif bagi guru dan karyawan.

Tresnawati dan Pratama (2021) melakukan penelitian dengan judul "Perancangan Aplikasi Absensi Berbasis Web dengan Metode *Geolocation*" dengan tujuan untuk mendapatkan implementasi sistem yang modern dan mudah tanpa harus



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membeli perangkat tambahan seperti finger print yang belum dibutuhkan. Hasil dan kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pertama, aplikasi presensi *online* dapat digunakan oleh karyawan PT. Codepolitan Integrasi Indonesia untuk melakukan absensi dan pengajuan izin, sakit, cuti, dan melihat gaji secara *online*. Kedua, semua fungsi yang ada pada aplikasi presensi *online* ini telah diuji dengan *Black Box* dan berjalan sesuai dengan harapan. Selain itu, hasil UAT menunjukkan bahwa aplikasi ini diterima dengan baik oleh pengguna dengan nilai presentasi mencapai 76,18%.

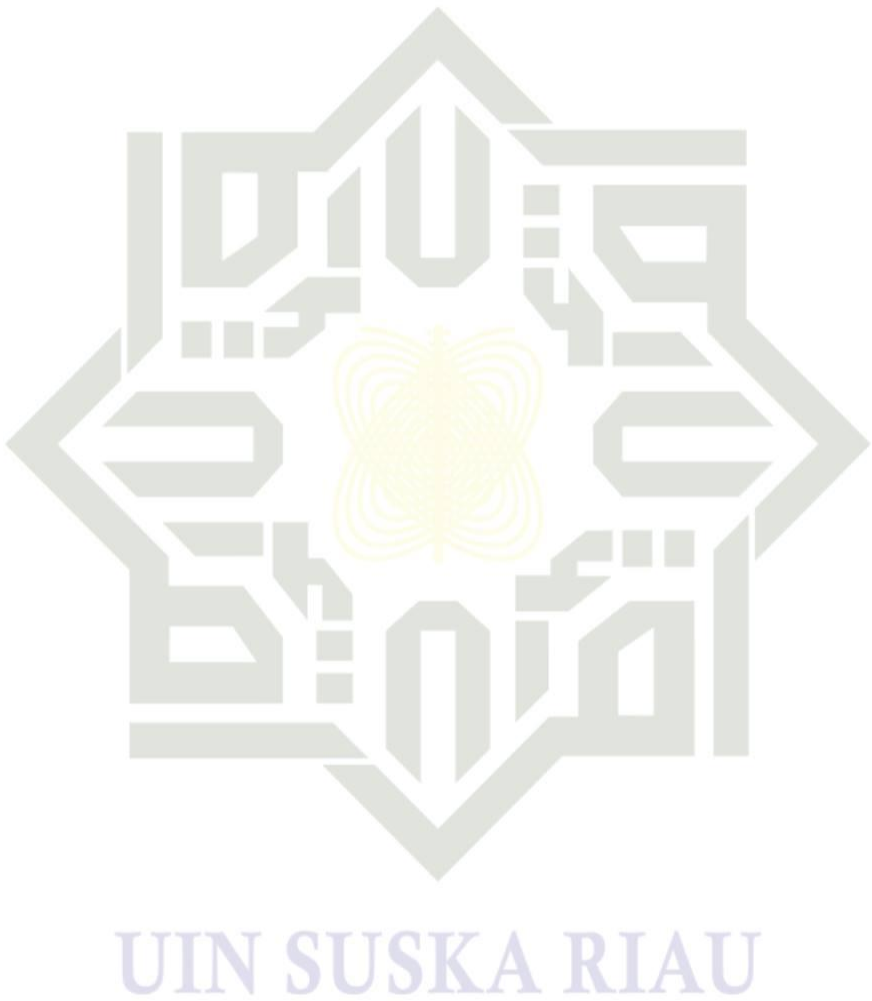
Sammir (2021) melaksanakan penelitian dengan judul "Perancangan Aplikasi Absensi *Online* Berbasis *Geolocation*" dengan tujuan untuk mewujudkan absensi *online* dengan biaya yang rendah dan ketersediaan teknologi yang tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang berhasil memanfaatkan *geolocation* yang didukung oleh browser smartphone modern. Pengujian juga membuktikan bahwa pengembangan absensi *online* berbasis *geolocation* dapat dilakukan dengan biaya rendah.

Manu dan Benufinit (2020) melaksanakan penelitian dengan judul "Pengembangan Sistem Absensi *Online* Berbasis Web Menggunakan *Maps Javascripts API*" dengan tujuan untuk merancang sistem absensi *online* yang dapat menampilkan laporan absensi dalam bentuk peta menggunakan *Maps Javascripts API*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Maps Javascripts API* pada Sistem Absensi *Online* dapat merekam data GPS, yaitu *latitude* dan *longitude* dari perangkat yang digunakan oleh pengguna saat melakukan absensi *online*. Hal ini dapat membantu manajemen absensi karyawan pada masa *Work From Home* (WFH) di mana absensi dapat tetap dilakukan di mana saja tanpa harus ke kantor untuk melakukan absensi dengan mesin *fingerprint*.

Pernando (2021) melakukan penelitian dengan judul "Perancangan Sistem Absensi *Online* Berdasarkan GPS Menggunakan *Framework Laravel*" dengan tujuan untuk merancang sistem absensi *online* pada satuan Brimob Polda Riau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem absensi *online* telah berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna, serta dapat mencatat waktu keluar dan masuk personel Brimob sesuai dengan wilayah tugas masing-masing.

Qois dan Jumaryadi (2021) melaksanakan penelitian dengan judul "Implementasi *Location Service* pada Sistem Informasi Kehadiran Pegawai Berbasis *Android*" dengan tujuan untuk mendapatkan laporan absensi secara real-time dan disertai dengan koordinat pegawai saat absensi, validasi yang digunakan dengan melakukan foto selfie wajah pegawai, dan validasi atasan terhadap *daily timesheet* yang diberikan melalui aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan

© mengambil koordinat karyawan ketika melakukan absensi, HRD dapat menggunakan lokasi karyawan saat melakukan absensi dan tidak perlu melakukan pelaporan manual untuk mendapatkan absensi kehadiran pegawai. Selain itu, pegawai yang melakukan *work from home* (WFH) dapat menggunakan aplikasi *mobile* untuk melakukan absensi kehadiran, melakukan *update* jadwal, dan menyelesaikan tugas dari atasan.



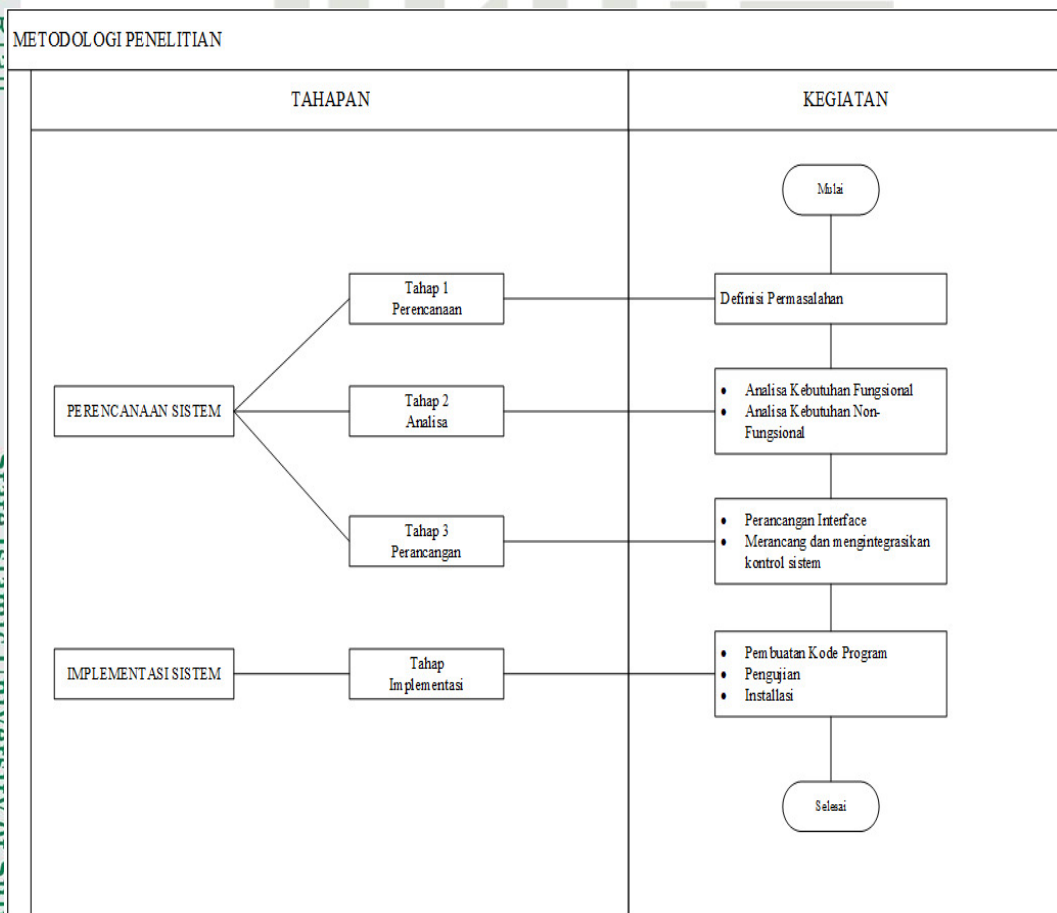
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi pengembangan *Waterfall* atau perangkat lunak diterapkan dalam penyelidikan ini. Dalam pengembangan perangkat lunak, teknik *waterfall* mensyaratkan setiap tahapan proses diselesaikan secara berurutan, dimulai dengan perencanaan sistem, analisis, dan desain, dilanjutkan dengan tahap implementasi sistem, yang diawali dengan pengkodean dan diakhiri dengan pengujian sistem (Rizki, Verdi, dan Asih, 2021). Metodologi penelitian dapat ditunjukkan pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1.** Metodologi Penelitian

### 3.1 Tahap Perencanaan

Tahap awal pada proses penelitian ini adalah pengumpulan data terkait sistem yang akan dibangun, yang melibatkan definisi masalah dan pencarian informasi yang relevan. Untuk mencapai tujuan ini, berikut adalah beberapa cara yang dapat dilakukan:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan melakukan observasi (Lampiran B) dan studi literatur, di mana data dikumpulkan dan dipelajari dari berbagai referensi seperti buku, jurnal, data statistik, dan karya ilmiah lainnya yang relevan dengan objek penelitian.
2. Metode pengumpulan data yang dapat digunakan adalah wawancara, yang melibatkan komunikasi tanya-jawab dengan pegawai dari bagian Umum dan Kepegawaian.
3. Untuk memahami sistem yang sedang berjalan, langkah yang dapat dilakukan adalah mempelajari alur proses yang terjadi dalam sistem tersebut.

### 3.2 Tahap Analisa

Pada tahap ini, akan dianalisa kebutuhan sistem yang akan dibangun berdasarkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.

1. Prasyarat fungsional  
Diperlukan untuk menilai aliran atau proses sistem agar dapat memenuhi kebutuhan fungsionalnya. Tiga jenis Diagram yang berbeda Diagram *Use Case*, Diagram Aktivitas, dan Diagram Kelas digunakan untuk mengekspresikan kebutuhan ini menggunakan alat analisis berorientasi objek yang disebut Unified Modeling Language (UML).
2. Persyaratan yang tidak fungsional  
Persyaratan non-fungsional akan mencakup pemeriksaan perangkat keras, perangkat lunak, dan kebutuhan pengguna serta perumusan spesifikasi yang diperlukan untuk menjalankan sistem.

### 3.3 Tahap Perancangan

Berikut langkah-langkah yang dilakukan pada saat perancangan :

1. Membuat *Database*  
Dalam desain basis data, model konseptual yang menggabungkan beberapa teknik dan aplikasi pemrosesan data dapat digunakan. Aplikasi khusus atau DBMS tidak diperlukan untuk model konseptual berfungsi. Selain itu, hubungan entitas dan teknik normalisasi digunakan dalam arsitektur basis data. Desain Diagram kelas adalah produk akhir dari semua desain ini, yang dapat dibuat menggunakan *Microsoft Visio 2013*.
2. Desain Tata Letak Menu  
Struktur menu yang dimaksud dibagi menjadi beberapa menu selama tahap desain untuk membuat aplikasi lebih mudah digunakan. *Microsoft Visio 2013* dapat digunakan untuk membuat desain struktur menu.
3. Desain Antarmuka

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Panel, formulir, atau laporan yang diharapkan dalam aplikasi yang akan dibangun disimulasikan atau dipermainkan dalam desain antarmuka *prototipe*. Untuk menunjukkan kepada pengguna dan pemrogram bagaimana sistem akan berfungsi, antarmuka prototipe dibangun ke dalam sistem. Desain tampilan kerangka sistem dibuat menggunakan teknik *Storyboard* dan alat yang disebut *Balsamiq Mockup* selama tahap desain antarmuka.

### 3.4 Tahap Implementasi

Prosedur-prosedur berikut ini harus diikuti agar semua yang telah dirancang menjadi sistem yang lengkap ketika tahap perancangan selesai.

1. Pembuatan *Database*  
Sistem yang akan dikembangkan akan menggunakan database yang telah dirancang pada langkah sebelumnya. Saat ini menggunakan program *Php Myadmin*.
2. Pengkodean  
Pada level ini, penulis mengkode menggunakan hasil analisis dan desain dari tahap sebelumnya. PHP adalah bahasa pemrograman dan *Sublime Text* adalah editor pengkodean yang digunakan untuk membuat sistem ini.
3. Pengujian  
Sistem harus diuji setelah pengembangan selesai. Pengujian dilakukan untuk melihat apakah program memiliki kesalahan. Pengujian Kotak Hitam, salah satu teknik pengujian yang digunakan, berpusat pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Selain itu, pengujian UAT dilakukan untuk memastikan bahwa solusi sistem sesuai dengan tuntutan penggunaannya.
4. Instalasi  
Sistem Kemudian harus dikonfigurasi dan dipasang untuk memenuhi kriteria persyaratan non-fungsional sebelum dapat digunakan secara efektif.
5. Sosialisasi  
Tahap ini, yang terjadi tepat sebelum sistem siap digunakan, adalah saat pengguna sistem khususnya karyawan yang akan menggunakannya nanti disosialisasikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 4

### ANALISA DAN PERANCANGAN

#### 4.1 Analisa Sistem Berjalan

Dalam proses absensi pada Bapenda Kabupaten Bengkalis ini aktor yang terlibat adalah Pimpinan, Kasubbag Umum dan Kepegawaian, Kabid, dan Pegawai. Adapun proses absensi yang sedang berjalan saat ini berdasarkan hasil wawancara dengan Kasubbag Umum dan Kepegawaian:

1. Analisa Sistem Berjalan Absensi Kehadiran  
Pegawai datang langsung ke kantor dan mengisi absen masuk jam 07:30 WIB lalu melaksanakan pekerjaan sampai tiba waktu istirahat jam 11:30 WIB ketika waktu istirahat telah selesai pegawai masuk kembali ke kantor jam 01:30 WIB untuk melanjutkan pekerjaan dan mengisi absensi pulang jam 16:00 WIB. Setiap perbulan Kasubbag Umum dan Kepegawaian mencetak laporan absensi pegawai dan diserahkan kepada pimpinan.
2. Analisa Sistem Berjalan Dinas Luar  
Pegawai ditunjuk langsung oleh Pimpinan untuk dinas diluar lalu Kasubbag Umum dan Kepegawaian memberikan surat jalan dinas luar kepada pegawai yang ditugaskan dinas diluar. Setelah melaksanakan pekerjaannya sesuai waktu yang ditentukan pegawai yang bersangkutan kembali lagi ke kantor untuk mengisi absensi sesuai lamanya waktu tugas dinas luar.
3. Analisa Sistem Berjalan Pengajuan Izin  
Pegawai yang mengajukan izin karena sakit, Keluarga atau yang mewakili pegawai yang bersangkutan akan melapor dan datang ke kantor untuk memberikan surat permohonan izin dan bukti keterangan dari dokter kepada Kasubbag Umum dan Kepegawaian lalu Kasubbag Umum dan Kepegawaian menyampaikan dan menunjukkan surat keterangan izin kepada pimpinan agar diberikan izin, setelah diizinkan oleh pimpinan lalu surat izin disimpan kembali oleh Kasubbag Umum dan Kepegawaian untuk diarsipkan sebagai bukti.
4. Analisa Sistem Berjalan Pengajuan Cuti  
Pegawai datang langsung dan mengajukan pengajuan cuti dengan memberikan surat permohonan ke Kasubbag Umum dan Kepegawaian agar diberi surat rekom. Lalu pegawai yang bersangkutan menandatangani surat rekom dan meminta persetujuan kepada atasan langsung. Setelah disetujui oleh atasan langsung pegawai menyerahkan surat rekom kembali ke Kasubbag Umum dan Kepegawaian agar diserahkan kepada Pimpinan untuk dim-

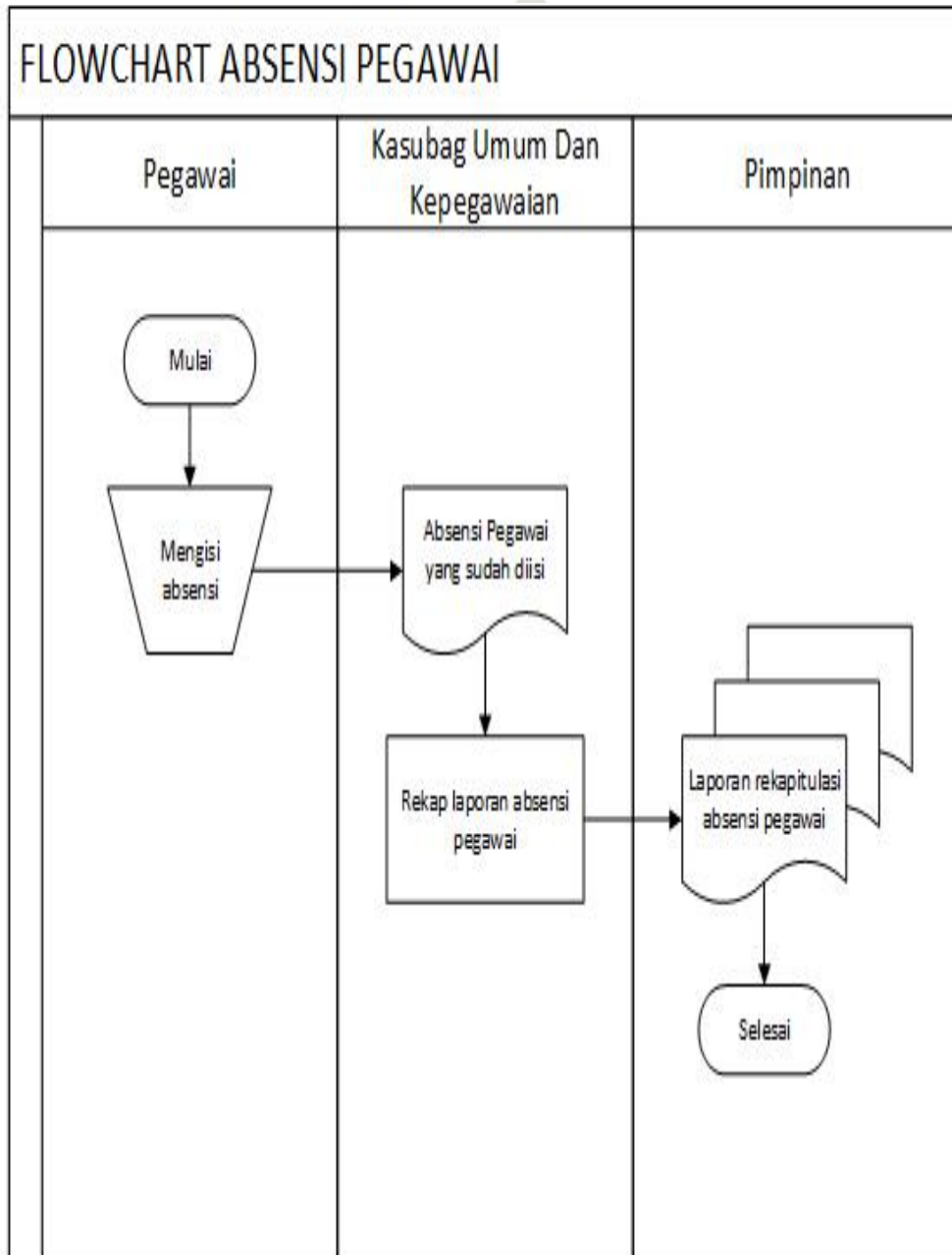
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

inta persetujuan oleh Pimpinan. setelah disetujui oleh Pimpinan Kasubbag Umum dan Kepegawaian menyerahkan surat yang sudah disetujui kepada pegawai dan surat juga disimpan sebagai arsip.

Berikut merupakan *flowchart* sistem yang sedang berjalan, dapat dilihat pada Gambar 4.1, Gambar 4.2, Gambar 4.3, dan Gambar 4.4.

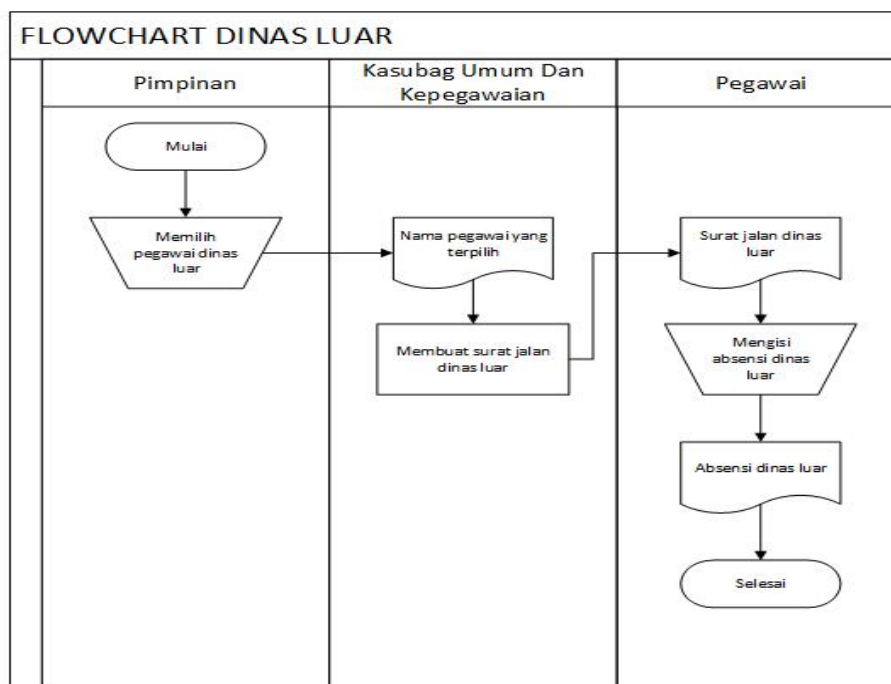
1. *Flowchart* Sistem Berjalan Absensi Pegawai



**Gambar 4.1.** *Flowchart* Sistem Berjalan Absensi Pegawai

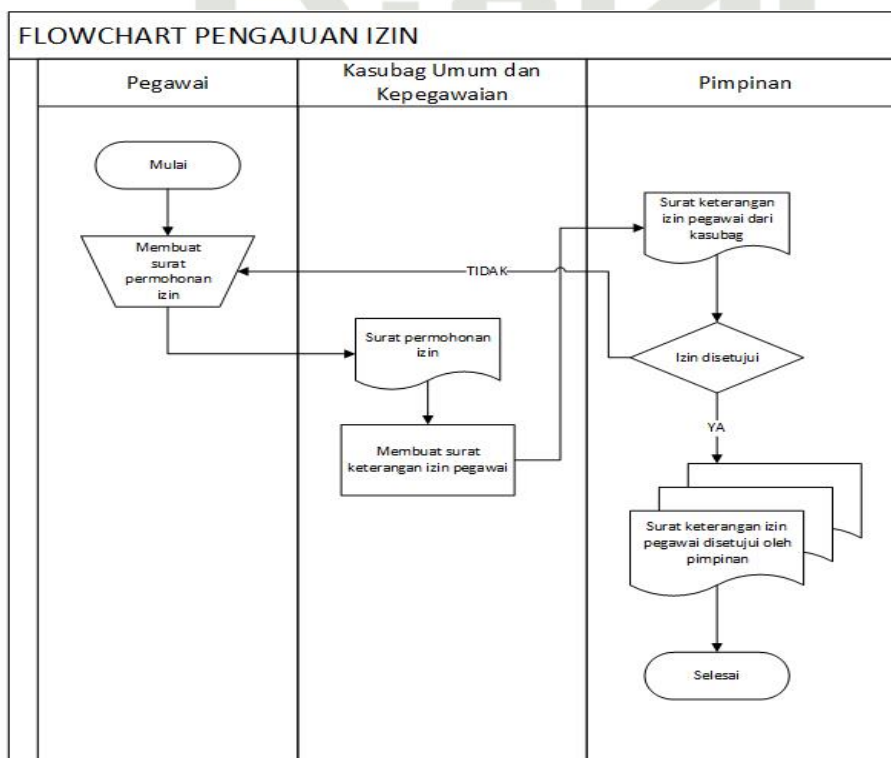
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. Flowchart Sistem Berjalan Dinas Luar



Gambar 4.2. Flowchart Sistem Berjalan Dinas Luar

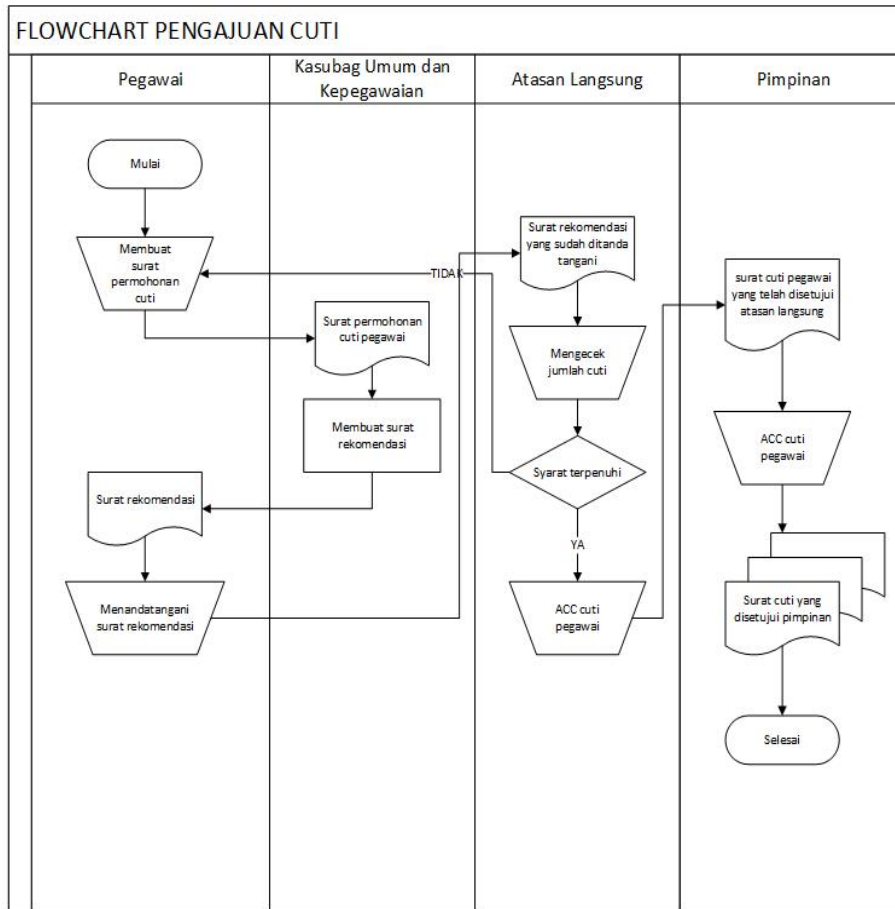
## 3. Flowchart Sistem Berjalan Pengajuan Izin



Gambar 4.3. Flowchart Sistem Berjalan Pengajuan Izin



#### 4. Flowchart Sistem Berjalan Pengajuan Cuti



Gambar 4.4. Flowchart Sistem Berjalan Pengajuan Cuti

#### 4.2 Analisa Sistem Usulan

Sistem usulan yang dibangun adalah berbasis web dengan menggunakan *framework laravel* dan bahasa pemrograman PHP. Sistem ini terdiri dari 4 aktor, yaitu pegawai, admin, kabid, dan pimpinan.

Pada tahap ini, akan ditentukan kebutuhan sistem informasi yang dibutuhkan untuk mendukung kinerja operasional secara fungsional. Selanjutnya, akan dilakukan perancangan sistem informasi absensi pegawai dengan geolokasi menggunakan pendekatan berorientasi objek, yaitu dengan menggunakan *Diagram UML*. Dalam perancangan ini, terdapat dua jenis *Diagram UML* yang digunakan, yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Pendefinisian Aktor

Penjelasan mengenai hak akses aktor dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1.** Pendefinisian Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1	Pegawai	Mengisi absen kehadiran Melihat riwayat absensi Mengajukan izin Mengajukan cuti Melihat riwayat dinas luar Mengubah profil
2	Admin	Mengelola data <i>user</i> mulai dari melihat data <i>user</i> , menambah data <i>user</i> , mengubah data <i>user</i> , menghapus data <i>user</i> , dan mereset <i>password user</i> Menyetujui dan mencetak laporan izin pegawai Menyetujui dan mencetak laporan cuti pegawai Lihat absensi pegawai dan cetak laporan absensi pegawai Kelola dinas luar pegawai Mengelola jam kerja jam kerja Ubah profil kelola pengaturan seperti mengubah jumlah cuti dan mengubah lokasi kantor
3	Kabid	Menyetujui dan mencetak laporan izin pegawai Menyetujui dan mencetak laporan cuti pegawai Melihat data pegawai satu bidang Ubah profil
4	Pimpinan	Menyetujui izin pegawai Menyetujui cuti pegawai Melihat dan mencetak laporan dinas luar Mencetak laporan mulai dari laporan absensi, izin pegawai, cuti pegawai, dan data pegawai Ubah profil

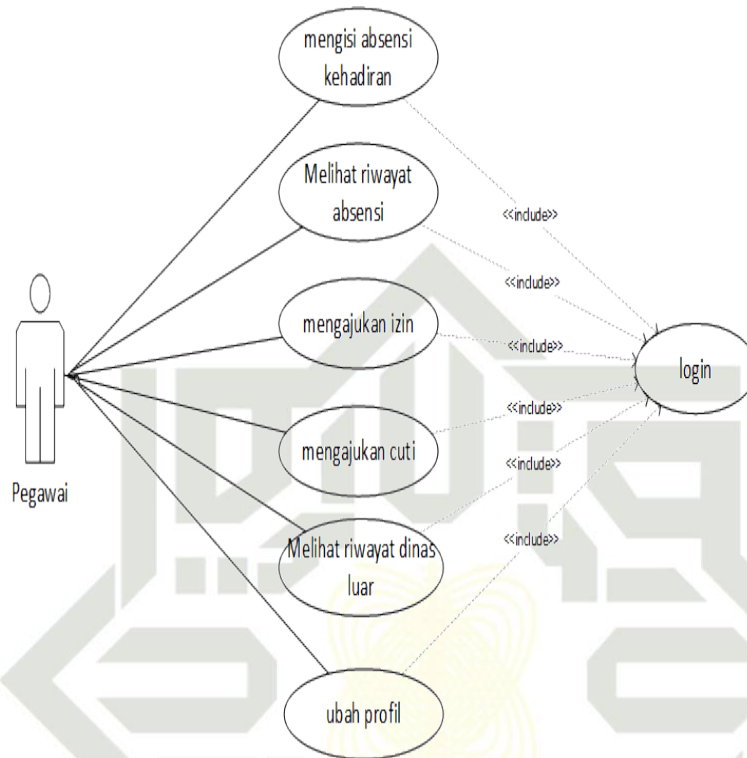
2. Penggambaran *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* memberikan gambaran interaksi antara aktor dan sistem informasi itu sendiri, merepresentasikan fungsi-fungsi apa saja yang bisa dilakukan oleh aktor. Dalam penelitian tugas akhir ini, terdapat 4 aktor yang berperan dalam sistem informasi absensi pegawai, yaitu pegawai, admin, kabid, dan pimpinan. Berikut gambar dari *Use Case Diagram* dari aktor sistem informasi absensi pegawai, admin, kabid, dan pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.5, Gambar 4.6, Gambar 4.7, dan Gambar 4.8.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(a) Use Case Diagram Pegawai



Gambar 4.5. Use Case Diagram Pegawai

Pendefinisian Use Case Diagram pegawai dapat dilihat pada Tabel 4.2.

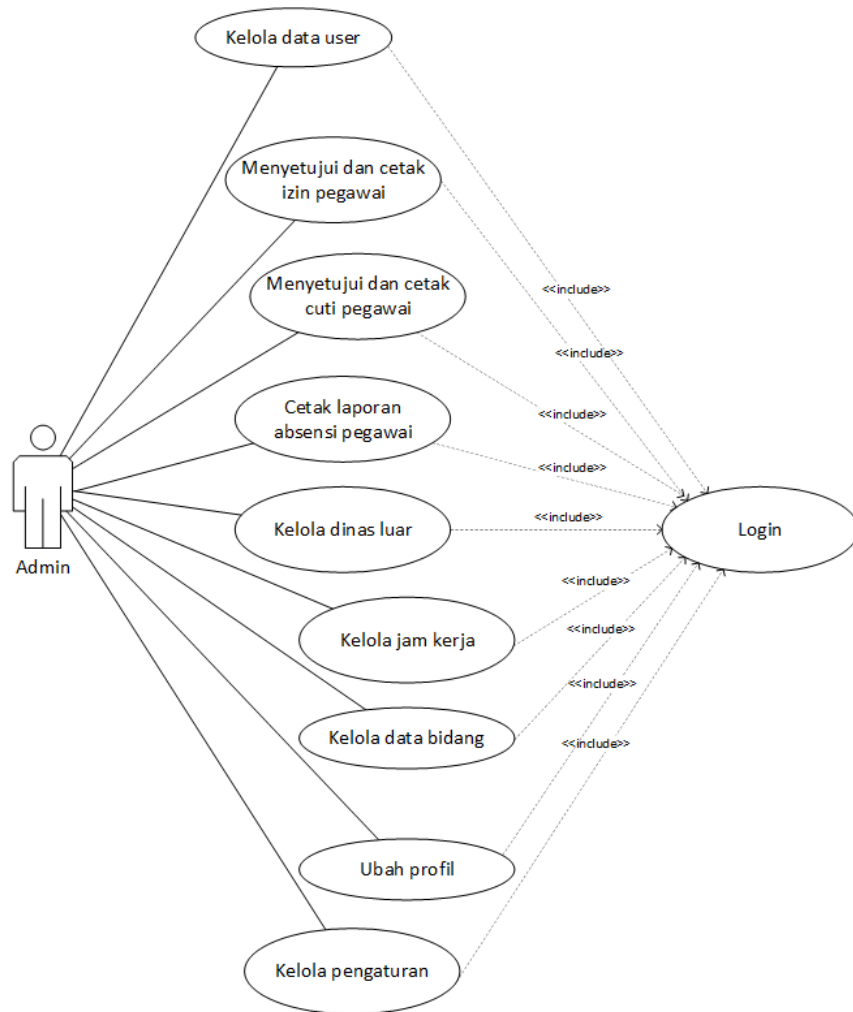
Tabel 4.2. Pendefinisian Use Case Diagram Pegawai

No.	Use Case	Deskripsi
1	Mengisi absensi kehadiran	Use Case ini menggambarkan pegawai mengisi absensi kehadiran, Absensi kehadiran terdiri dari absen masuk dan absen keluar.
2	Melihat riwayat absensi	Use Case ini menggambarkan pegawai dapat melihat dan mencetak riwayat absensi yang telah dilakukan.
3	Mengajukan izin	Use Case ini menggambarkan pegawai mengajukan izin, Pegawai mengisi form permohonan izin.
4	Mengajukan cuti	Use Case ini menggambarkan pegawai mengajukan cuti, Pegawai mengisi form permohonan cuti.
5	Melihat riwayat dinas luar	Use Case ini menggambarkan pegawai melihat riwayat dinas luar.
6	Ubah profil	Use Case ini menggambarkan pegawai dapat mengubah profil, seperti data diri.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(b) Use Case Diagram Admin



Gambar 4.6. Use Case Diagram Admin

Pendefinisian Use Case Diagram admin dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Pendefinisian Use Case Diagram Admin

No.	Use Case	Deskripsi
1	Kelola data user	Use Case ini menggambarkan admin mengelola data user. Admin dapat menambah data user, mengubah data user dan menghapus data user, serta mereset password user.
2	Menyetujui dan cetak izin pegawai	Use Case ini menggambarkan admin dapat menyetujui pengajuan izin pegawai Selain itu, admin dapat mencetak laporan izin pegawai.
3	Menyetujui dan cetak cuti pegawai	Use Case ini menggambarkan admin dapat menyetujui pengajuan cuti pegawai Selain itu, admin dapat mencetak laporan cuti pegawai.

Bersambung ke halaman selanjutnya

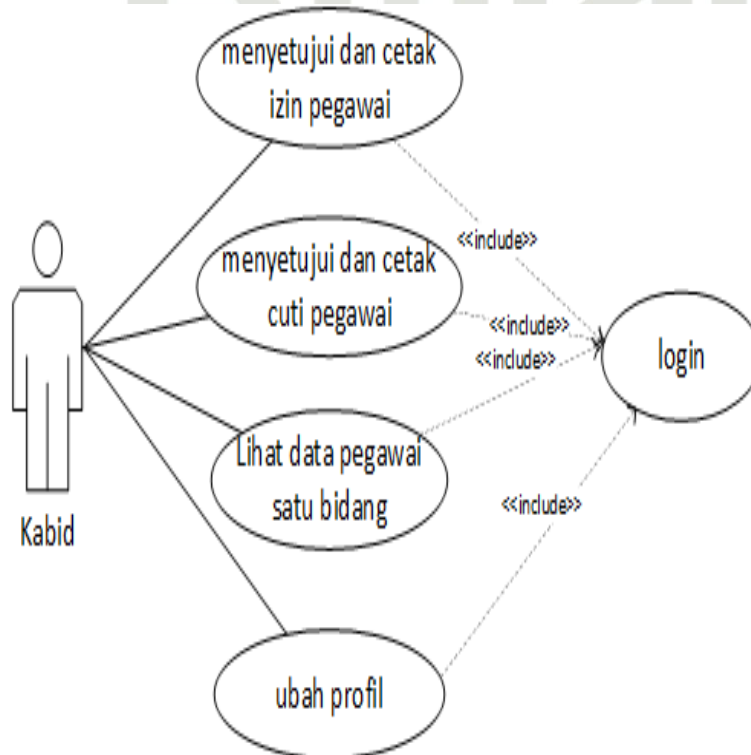
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.3 Pendefinisian Use Case Diagram Admin (Tabel lanjutan...)

No.	Use Case	Deskripsi
4	Cetak laporan absensi pegawai	Use Case ini menggambarkan admin mencetak laporan absensi pegawai.
5	Kelola dinas luar	Use Case ini menggambarkan admin dapat menambah dinas luar pegawai, serta mengubah dan membatalkan pengajuan dinas luar pegawai. Selain itu, admin juga dapat mencetak laporan dinas luar pegawai yang telah selesai.
6	Kelola jam kerja	Use Case ini menggambarkan admin mengelola jam kerja. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data jam kerja. Selain admin juga dapat mengaktifkan/menonaktifkan jam kerja.
7	Kelola data bidang	Use Case ini menggambarkan admin mengelola data bidang. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data bidang.
8	Ubah profil	Use Case ini menggambarkan admin dapat mengubah profil, seperti data diri.
9	Kelola pengaturan	Use Case ini menggambarkan admin dapat mengelola pengaturan, yaitu memperbarui jumlah jatah cuti dan mengatur lokasi kantor.

(c) Use Case Diagram Kabid



Gambar 4.7. Use Case Diagram Kabid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

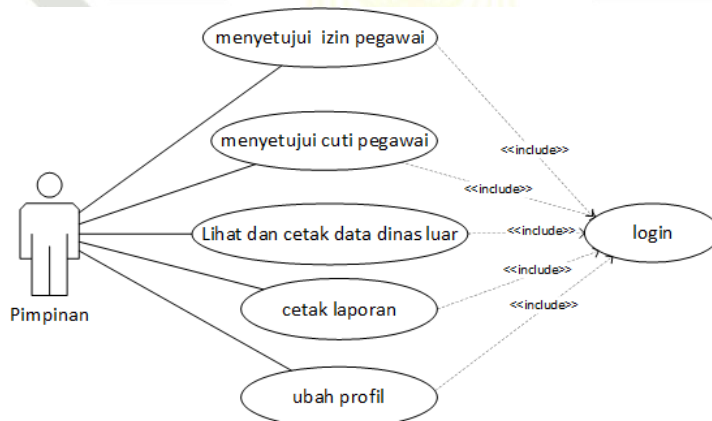
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pendefinisian *Use Case Diagram* kabid dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4.** Pendefinisian *Use Case Diagram* Kabid

No.	Use Case	Deskripsi
1	Menyetujui dan cetak izin pegawai	<i>Use Case</i> ini menggambarkan kabid memeriksa dan menyetujui izin pegawai yang telah diajukan oleh pegawai, serta kabid juga dapat mencetak laporan izin pegawai yang telah selesai.
2	Menyetujui dan cetak cuti pegawai	<i>Use Case</i> ini menggambarkan kabid memeriksa dan menyetujui cuti pegawai yang telah diajukan oleh pegawai dan mencetak laporan cuti pegawai yang telah selesai.
3	Lihat data pegawai satu bidang	<i>Use Case</i> ini menggambarkan kabid dapat melihat daftar pegawai satu bidang, sehingga kabid dengan mudah mengetahui pegawai yang satu bidang dengannya.
4	Ubah profil	<i>Use Case</i> ini menggambarkan kabid mengubah profil.

(d) *Use Case Diagram* Pimpinan



**Gambar 4.8.** *Use Case Diagram* Pimpinan

Pendefinisian *Use Case Diagram* pimpinan dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5.** Pendefinisian *Use Case Diagram* Pimpinan

No.	Use Case	Deskripsi
1	Menyetujui izin pegawai	<i>Use Case</i> ini menggambarkan pimpinan memeriksa dan menyetujui izin pegawai yang telah disetujui oleh kabid sebelumnya.

*Bersambung ke halaman selanjutnya*

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.5** Pendefinisian *Use Case Diagram* Pimpinan (Tabel lanjutan...)

No.	Use Case	Deskripsi
2	Menyetujui cuti pegawai	<i>Use Case</i> ini menggambarkan pimpinan memeriksa dan menyetujui cuti pegawai yang telah disetujui oleh kabid sebelumnya.
3	Lihat dan cetak data dinas luar	<i>Use Case</i> ini menggambarkan pimpinan dapat meliaht dan mencetak data dinas luar pegawai.
4	Cetak laporan	<i>Use Case</i> ini menggambarkan pimpinan dapat mencetak laporan, mulai dari laporan data pegawai, absensi, izin, cuti, dan dinas luar.
5	Ubah profil	<i>Use Case</i> menggambarkan pimpinan mengubah profil.

3. Skenario *Use Case*

Skenario *Use Case* menyatakan urutan pesan dan tindakan tunggal yang ada pada sistem. Berikut ditampilkan skenario *Use Case* dari setiap *Use Case* yang telah ada.

(a) Skenario *Use Case Login* (UC-01)

Skenario *Use Case login* ini mendeskripsikan aktor melakukan *login* dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6.** Skenario *Use Case Login*

<i>Use Case</i>	: <i>Login</i>
Aktor	: Admin, Pegawai, Kabid dan Pimpinan
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman <i>form</i> login
Kondisi Akhir	: Menampilkan menu utama
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Dimulai ketika <i>user</i> melakukan <i>login</i> (input <i>username</i> dan <i>password</i> )	Sistem melakukan verifikasi <i>login</i> dan berhasil
	Sistem menampilkan halaman menu utama <i>user</i>
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Dimulai ketika <i>user</i> melakukan <i>login</i> (input <i>username</i> dan <i>password</i> )	Sistem melakukan verifikasi <i>login</i> dan tidak berhasil
	Menampilkan pesan “ <i>password</i> atau <i>username</i> anda salah”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(b) Skenario *Use Case* Mengisi Absensi Kehadiran (UC-02)

Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor mengisi absensi kehadiran dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7.** Skenario *Use Case* Mengisi Absensi Kehadiran

<i>Use Case</i>	:	Mengisi Absensi Kehadiran
Aktor	:	Pegawai
Kondisi Awal	:	Sistem menampilkan halaman absensi kehadiran
Kondisi Akhir	:	Sistem menyimpan perubahan
<b>Skenario Normal</b>		
<b>Aksi Aktor</b>		<b>Reaksi Sistem</b>
Pegawai memilih menu absensi kehadiran		Sistem menampilkan menu absensi kehadiran
Pegawai mengisi absensi kehadiran (absen masuk/absen keluar)		Sistem menyimpan perubahan
<b>Skenario Gagal</b>		
<b>Aksi Aktor</b>		<b>Reaksi Sistem</b>
Pegawai memilih menu absensi kehadiran		Sistem menampilkan menu absensi kehadiran
Pegawai mengisi absensi kehadiran (absen masuk/absen keluar)		Sistem gagal menyimpan perubahan karena kondisi tertentu

(c) Skenario *Use Case* Melihat Riwayat Absensi (UC-03)

Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor melihat riwayat absensi dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8.** Skenario *Use Case* Melihat Riwayat Absensi

<i>Use Case</i>	:	Melihat Riwayat Absensi
Aktor	:	Pegawai
Kondisi Awal	:	Pegawai memilih menu riwayat absensi
Kondisi Akhir	:	Sistem berhasil menampilkan dan mencetak riwayat absensi
<b>Skenario Normal</b>		
<b>Aksi Aktor</b>		<b>Reaksi Sistem</b>

*Bersambung ke halaman selanjutnya*



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.8** Skenario *Use Case* Melihat Riwayat Absensi (Tabel lanjutan...)

Pegawai memilih menu riwayat absensi	Sistem menampilkan menu riwayat absensi
Pegawai mengklik button cetak pada halaman riwayat absensi	Sistem memproses pencetakan dokumen
<b>Skenario Gagal</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
Pegawai memilih menu riwayat absensi	Sistem gagal menampilkan halaman riwayat absensi
	Sistem gagal mencetak dokumen

(d) Skenario *Use Case* Mengajukan Izin (UC-04)

Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor mengajukan izin dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4.9.** Skenario *Use Case* Mengajukan Izin

<i>Use Case</i>	: Mengajukan Izin
Aktor	: Pegawai
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman pengajuan izin
Kondisi Akhir	: Sistem menyimpan perubahan dan permohonan izin berhasil diajukan
<b>Skenario Normal</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
Pegawai memilih menu pengajuan izin	Sistem menampilkan menu pengajuan izin
Pegawai mengisi <i>form</i> permohonan izin	Sistem menyimpan perubahan dan meneruskan permohonan izin kepada admin
<b>Skenario Gagal</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
Pegawai memilih menu pengajuan izin	

*Bersambung ke halaman selanjutnya*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.9** Skenario *Use Case* Mengajukan Izin (Tabel lanjutan...)

	Sistem menampilkan menu pengajuan izin
Pegawai mengisi form permohonan izin	
	Sistem gagal menyimpan perubahan karena kondisi tertentu

(e) Skenario *Use Case* Mengajukan Cuti (UC-05)

Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor mengajukan cuti dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.10.

**Tabel 4.10.** Skenario *Use Case* Mengajukan Cuti

<i>Use Case</i>	: Mengajukan Cuti
Aktor	: Pegawai
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman pengajuan cuti
Kondisi Akhir	: Sistem menyimpan perubahan dan permohonan cuti berhasil diajukan
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Pegawai memilih menu pengajuan cuti	Sistem menampilkan menu pengajuan cuti
Pegawai mengisi <i>form</i> permohonan cuti	Sistem menyimpan perubahan dan meneruskan permohonan cuti kepada admin
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Pegawai memilih menu pengajuan cuti	Sistem menampilkan menu pengajuan cuti
Pegawai mengisi <i>form</i> permohonan cuti	Sistem gagal menyimpan perubahan karena kondisi tertentu

(f) Skenario *Use Case* Melihat Dinas Luar (UC-06)

Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor melihat dinas luar dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.11.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.11.** Skenario *Use Case* Melihat Dinas Luar

<i>Use Case</i>	:	Melihat Dinas Luar
Aktor	:	Pegawai dan Pimpinan
Kondisi Awal	:	Pegawai dan pimpinan memilih menu dinas luar
Kondisi Akhir	:	Sistem menampilkan halaman dinas luar
Skenario Normal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Pegawai dan Pimpinan memilih menu dinas luar	Sistem menampilkan informasi halaman dinas luar	
Pegawai dan Pimpinan mengklik selesai pada halaman dinas luar	Sistem menampilkan informasi data dinas luar yang telah selesai	
Skenario Gagal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Pegawai dan Pimpinan memilih menu dinas luar	Sistem gagal menampilkan halaman dinas luar	
	Sistem gagal menampilkan informasi data dinas luar yang telah selesai	

(g) Skenario *Use Case* Ubah Profil (UC-07)

Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor melakukan ubah profil dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.12.

**Tabel 4.12.** Skenario *Use Case* Ubah Profil

<i>Use Case</i>	:	Ubah Profil
Aktor	:	Pegawai, Admin, Kabid dan Pimpinan
Kondisi Awal	:	Sistem menampilkan halaman ubah profil
Kondisi Akhir	:	Sistem berhasil menyimpan perubahan
Skenario Normal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Pegawai, admin, kabid dan pimpinan memilih menu ubah profil	Sistem menampilkan menu ubah profil	
Pegawai, admin, kabid dan pimpinan melakukan ubah profil	Sistem menyimpan perubahan	

*Bersambung ke halaman selanjutnya*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.12** Skenario *Use Case* Ubah Profil (Tabel lanjutan...)

Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Pegawai, admin, kabid dan pimpinan memilih menu ubah profil	Sistem menampilkan menu ubah profil
Pegawai, admin, kabid dan pimpinan melakukan ubah profil	Sistem gagal menyimpan perubahan karena kondisi tertentu

(h) Skenario *Use Case* Kelola Data *User* (UC-08)

Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor melakukan kelola data *user* dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.13.

**Tabel 4.13.** Skenario *Use Case* Kelola Data *User*

<i>Use Case</i>	: Kelola Data <i>User</i>
Aktor	: Admin
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan menu data <i>user</i>
Kondisi Akhir	: Sistem berhasil menyimpan perubahan pada data <i>user</i>
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Admin memilih menu data <i>user</i>	Sistem menampilkan data <i>user</i>
Admin melihat / menambah / mengubah / menghapus data <i>user</i>	Sistem menyimpan perubahan
Admin mereset <i>password user</i>	Sistem berhasil mereset <i>password</i> dan memberikan informasi <i>password</i> baru
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Admin memilih menu data <i>user</i>	Sistem menampilkan data <i>user</i>
Admin melihat / menambah / mengubah / menghapus data <i>user</i>	Sistem gagal menyimpan perubahan karena kondisi tertentu
Admin mereset <i>password user</i>	

Bersambung ke halaman selanjutnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.13** Skenario *Use Case* Kelola Data User (Tabel lanjutan...)

Sistem gagal mereset *password*

- (i) Skenario *Use Case* Cetak Laporan Absensi Pegawai (UC-09)  
 Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor melakukan cetak laporan absensi pegawai dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.14.

**Tabel 4.14.** Skenario Cetak Laporan Absensi Pegawai

<i>Use Case</i>	:	Cetak Laporan Absensi Pegawai
Aktor	:	Admin
Kondisi Awal	:	Sistem menampilkan menu absensi pegawai
Kondisi Akhir	:	Admin berhasil melihat dan mencetak laporan absensi pegawai
Skenario Normal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Admin memilih menu absensi pegawai	Sistem menampilkan data absensi pegawai	
Admin melihat dan mencetak laporan absensi pegawai	Sistem menampilkan halaman cetak laporan absensi pegawai	
Skenario Gagal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Admin memilih menu absensi pegawai	Sistem menampilkan data absensi pegawai	
Admin melihat dan mencetak laporan absensi pegawai	Sistem gagal menampilkan halaman cetak laporan absensi pegawai	

- (j) Skenario *Use Case* Menyetujui dan Cetak Izin Pegawai (UC-10)  
 Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor menyetujui dan cetak izin pegawai dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.15.

**Tabel 4.15.** Skenario *Use Case* Menyetujui dan Cetak Izin Pegawai

<i>Use Case</i>	:	Menyetujui dan Cetak Izin Pegawai
<i>Bersambung ke halaman selanjutnya</i>		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.15** Skenario *Use Case* Menyetujui dan Cetak Izin Pegawai (Tabel lanjutan...)

Aktor	:	Admin, Kabid, dan Pimpinan
Kondisi Awal	:	Sistem menampilkan menu Izin Pegawai
Kondisi Akhir	:	Admin, Kabid, dan Pimpinan berhasil menyetujui dan mencetak izin pegawai
Skenario Normal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Admin, Kabid, dan pimpinan memilih menu izin pegawai	Sistem menampilkan data izin pegawai	
Kabid menyetujui izin pegawai	Sistem berhasil menyimpan perubahan dan meneruskannya ke admin	
Admin menyetujui izin pegawai	Sistem berhasil menyimpan perubahan dan meneruskannya ke atasan/pimpinan	
Pimpinan menyetujui izin pegawai	Sistem berhasil menyimpan perubahan	
Admin, Kabid, dan Pimpinan mengklik <i>icon</i> cetak pada data pengajuan izin selesai	Sistem menampilkan halaman cetak data pengajuan izin pegawai	
Skenario Gagal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Admin, Kabid, dan pimpinan memilih menu izin pegawai	Sistem menampilkan data izin pegawai	
Kabid menyetujui izin pegawai	Sistem gagal menyimpan perubahan data dan gagal meneruskan ke admin	
Admin, Kabid, dan Pimpinan mengklik <i>icon</i> cetak pada data pengajuan izin selesai	Sistem gagal menampilkan halaman cetak data pengajuan izin pegawai	

- (k) Skenario *Use Case* Menyetujui dan Cetak Cuti Pegawai (UC-11)  
 Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor menyetujui dan cetak cuti pegawai dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.16.

**Tabel 4.16.** Skenario *Use Case* Menyetujui dan Cetak Cuti Pegawai

<i>Use Case</i>	:	Menyetujui dan Cetak Cuti Pegawai
Aktor	:	Admin, Kabid, dan Pimpinan
Kondisi Awal	:	Sistem menampilkan menu cuti Pegawai
Kondisi Akhir	:	Admin, Kabid, dan Pimpinan berhasil menyetujui cuti pegawai
<b>Skenario Normal</b>		
<b>Aksi Aktor</b>		<b>Reaksi Sistem</b>
Admin, Kabid, dan pimpinan memilih menu cuti pegawai		Sistem menampilkan data cuti pegawai
Kabid menyetujui cuti pegawai		Sistem berhasil menyimpan perubahan dan meneruskannya ke admin
Admin menyetujui cuti pegawai		Sistem berhasil menyimpan perubahan dan meneruskannya ke pimpinan/atasan
Pimpinan menyetujui cuti pegawai		Sistem berhasil menyimpan perubahan
Admin, Kabid, dan Pimpinan mengklik <i>icon</i> cetak pada data pengajuan cuti selesai		Sistem menampilkan halaman cetak data pengajuan cuti pegawai
<b>Skenario Gagal</b>		
<b>Aksi Aktor</b>		<b>Reaksi Sistem</b>
Admin, Kabid, dan pimpinan memilih menu cuti pegawai		Sistem menampilkan data cuti pegawai
Kabid menyetujui cuti pegawai		Sistem gagal menyimpan perubahan data dan gagal meneruskan ke admin
Admin, Kabid, dan Pimpinan mengklik <i>icon</i> cetak pada data pengajuan cuti selesai		Sistem gagal menampilkan halaman cetak data pengajuan cuti pegawai

(1) Skenario *Use Case* Kelola Dinas Luar Pegawai (UC-12)

Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor melakukan kelola dinas luar pegawai dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.17.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.17.** Skenario *Use Case* Kelola Dinas Luar

<i>Use Case</i>	:	Kelola Dinas Luar
Aktor	:	Admin
Kondisi Awal	:	Sistem menampilkan menu dinas luar
Kondisi Akhir	:	Sistem berhasil menyimpan perubahan
Skenario Normal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Admin memilih menu dinas luar	Sistem menampilkan halaman dinas luar	
Admin mengklik button tambah	Sistem menampilkan <i>form</i> tambah dinas luar	
Admin menginput data pegawai di- nas luar	Sistem berhasil menginput dinas luar pegawai	
Admin mengubah/menghapus di- nas luar	Sistem berhasil menyimpan perubahan	
Admin mengklik cetak pada data d- inas luar selesai	Sistem menampilkan halaman cetak data dinas lu- ar	
Skenario Gagal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Admin memilih menu dinas luar	Sistem menampilkan halaman dinas luar	
Admin mengklik <i>button</i> tambah	Sistem menampilkan <i>form</i> tambah dinas luar	
Admin menginput data pegawai di- nas luar	Sistem gagal menginput dinas luar pegawai	
Admin mengubah/menghapus di- nas luar	Sistem gagal menyimpan perubahan	
Admin mengklik cetak pada data d- inas luar selesai	Sistem gagal menampilkan halaman cetak data d- inas luar	

(m) Skenario *Use Case* Kelola Jam Kerja (UC-13)

Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor kelola jam kerja dan re-  
spon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.18.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.18.** Skenario *Use Case* Kelola Jam Kerja

<i>Use Case</i>	:	Mengubah Status Jam Kerja
Aktor	:	Admin
Kondisi Awal	:	Sistem menampilkan menu jam kerja
Kondisi Akhir	:	Sistem berhasil menyimpan perubahan
<b>Skenario Normal</b>		
<b>Aksi Aktor</b>		<b>Reaksi Sistem</b>
Admin memilih menu jam kerja		Sistem menampilkan data jam kerja
Admin menambah /mengubah /menghapus jam kerja		Sistem berhasil menyimpan perubahan
Admin mengubah status jam kerja (mengaktifkan atau menonaktifkan jam absensi)		Sistem berhasil mengubah status jam kerja
<b>Skenario Gagal</b>		
<b>Aksi Aktor</b>		<b>Reaksi Sistem</b>
Admin memilih menu jam kerja		Sistem menampilkan data jam kerja
Admin menambah /mengubah /menghapus jam kerja		Sistem gagal menyimpan perubahan
Admin mengubah status jam kerja (mengaktifkan atau menonaktifkan jam absensi)		Sistem gagal menyimpan perubahan karena kondisi tertentu

(n) Skenario *Use Case* Cetak Laporan (UC-14)

Skenario *Use Case* ini mendeskripsikan aktor melakukan cetak laporan dan respon yang ditanggapi oleh sistem akan terlihat pada Tabel 4.19.

**Tabel 4.19.** Skenario *Use Case* Cetak Laporan Absensi Pegawai

<i>Use Case</i>	:	Cetak Laporan
Aktor	:	Pimpinan
Kondisi Awal	:	Sistem menampilkan halaman data laporan
Kondisi Akhir	:	Pimpinan berhasil mencetak laporan berdasarkan absensi/izin /cuti /dinas luar pegawai
<b>Skenario Normal</b>		

*Bersambung ke halaman selanjutnya*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.19** Skenario *Use Case* Cetak Laporan Absensi Pegawai (Tabel lanjutan...)

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Pimpinan memilih menu laporan	Sistem menampilkan data laporan
Pimpinan memfilter laporan berdasarkan absensi, izin, cuti, atau dinas luar pegawai	Sistem menampilkan data laporan
Pimpinan mengklik ikon cetak	Sistem menampilkan halaman cetak laporan
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Pimpinan memilih menu laporan	Sistem menampilkan data laporan
Pimpinan memfilter laporan berdasarkan absensi, izin, cuti, atau dinas luar pegawai	Sistem menampilkan data laporan
Pimpinan mengklik ikon cetak	Sistem gagal menampilkan halaman cetak laporan

4. *Activity Diagram*

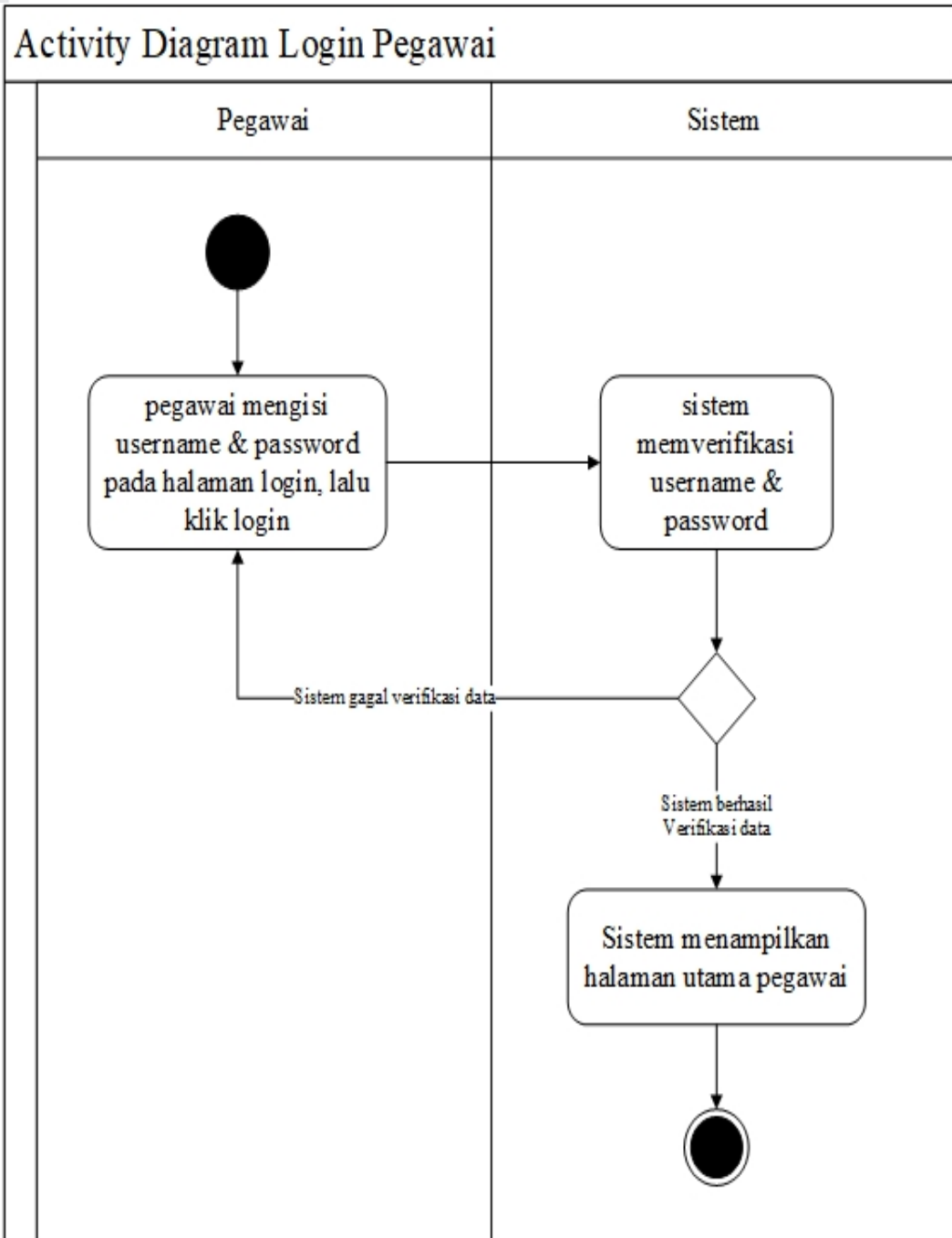
*Activity Diagram* menggambarkan aktivitas apa saja yang ada pada Sistem Informasi Absensi Pegawai, dalam penelitian ini akan menggambarkan aktivitas dari aktor mulai dari pegawai, admin, kabid dan pimpinan.

(a) *Activity Diagram Login Pegawai*

*Activity Diagram login* pegawai Sistem Informasi Absensi Pegawai ini menggambaran aktifitas pegawai masuk ke dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 4.9.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



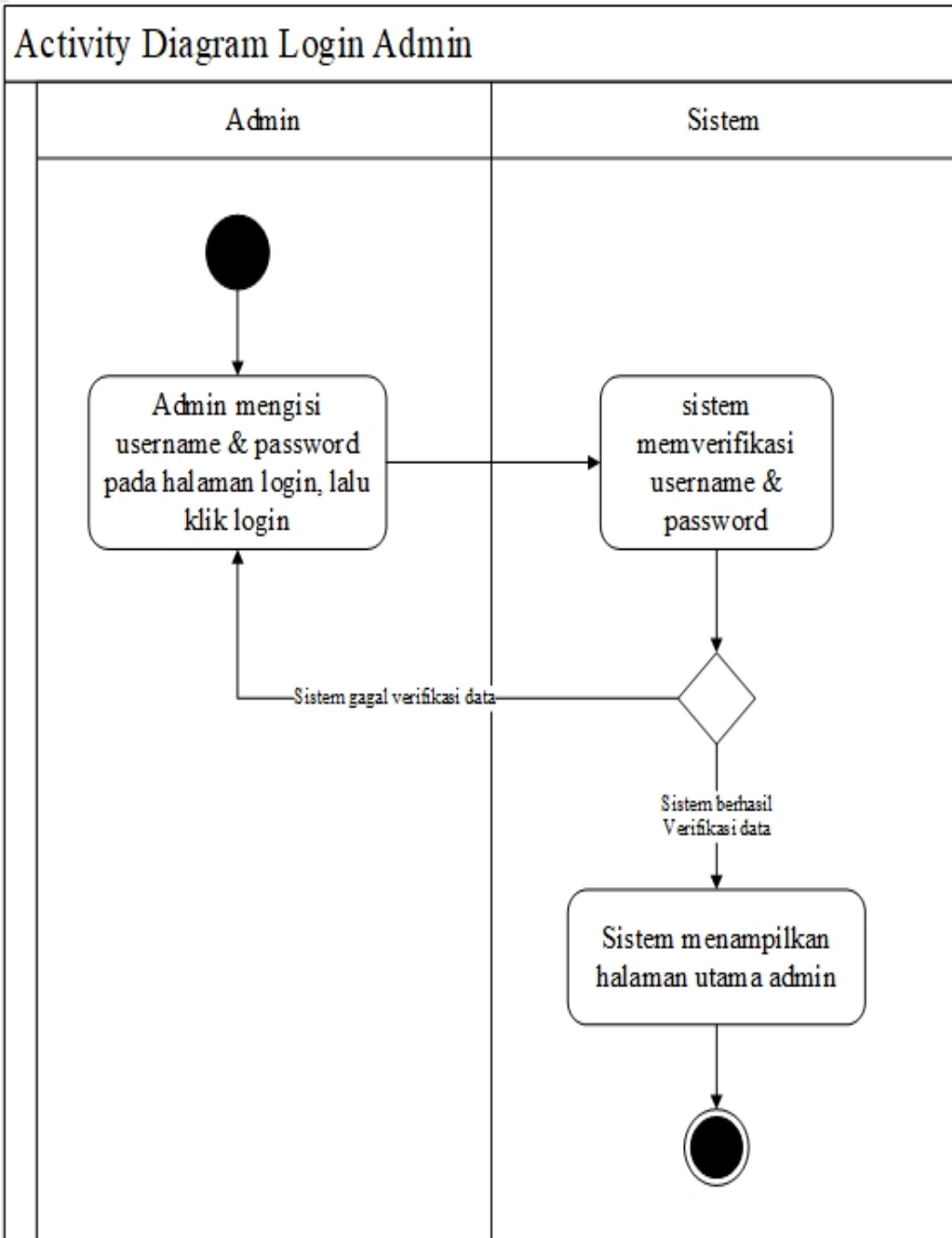
**Gambar 4.9.** *Activity Diagram Login Pegawai*

(b) *Activity Diagram Login Admin*

*Activity Diagram login admin* Sistem Informasi Absensi Pegawai berikut menggambarkan aktifitas bahwa admin masuk ke dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



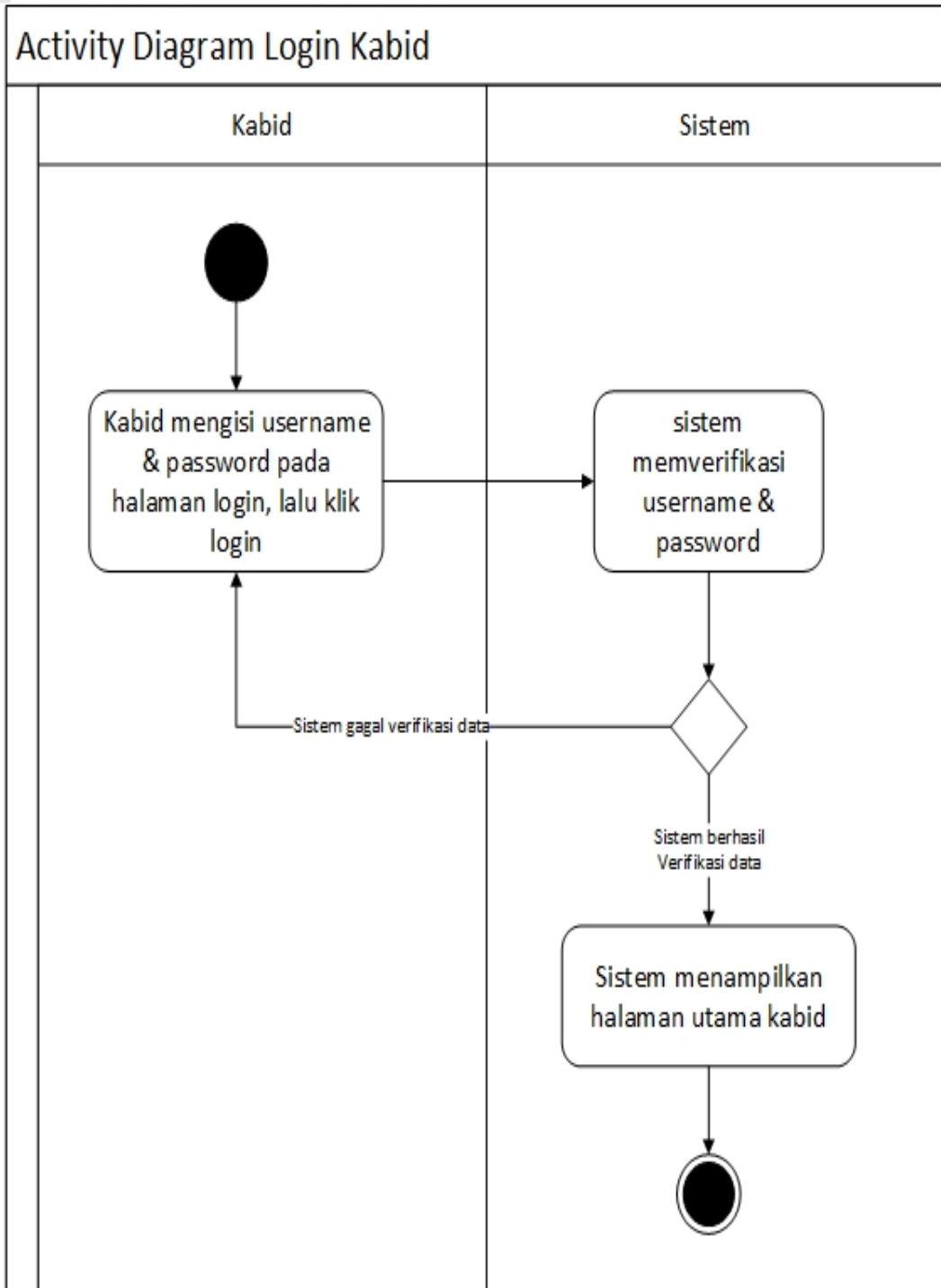
**Gambar 4.10.** Activity Diagram Login Admin

(c) Activity Diagram Login Kabid

Activity Diagram login kabid Sistem Informasi Absensi Pegawai ini menggambarkan aktifitas kabid masuk ke dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 4.11.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



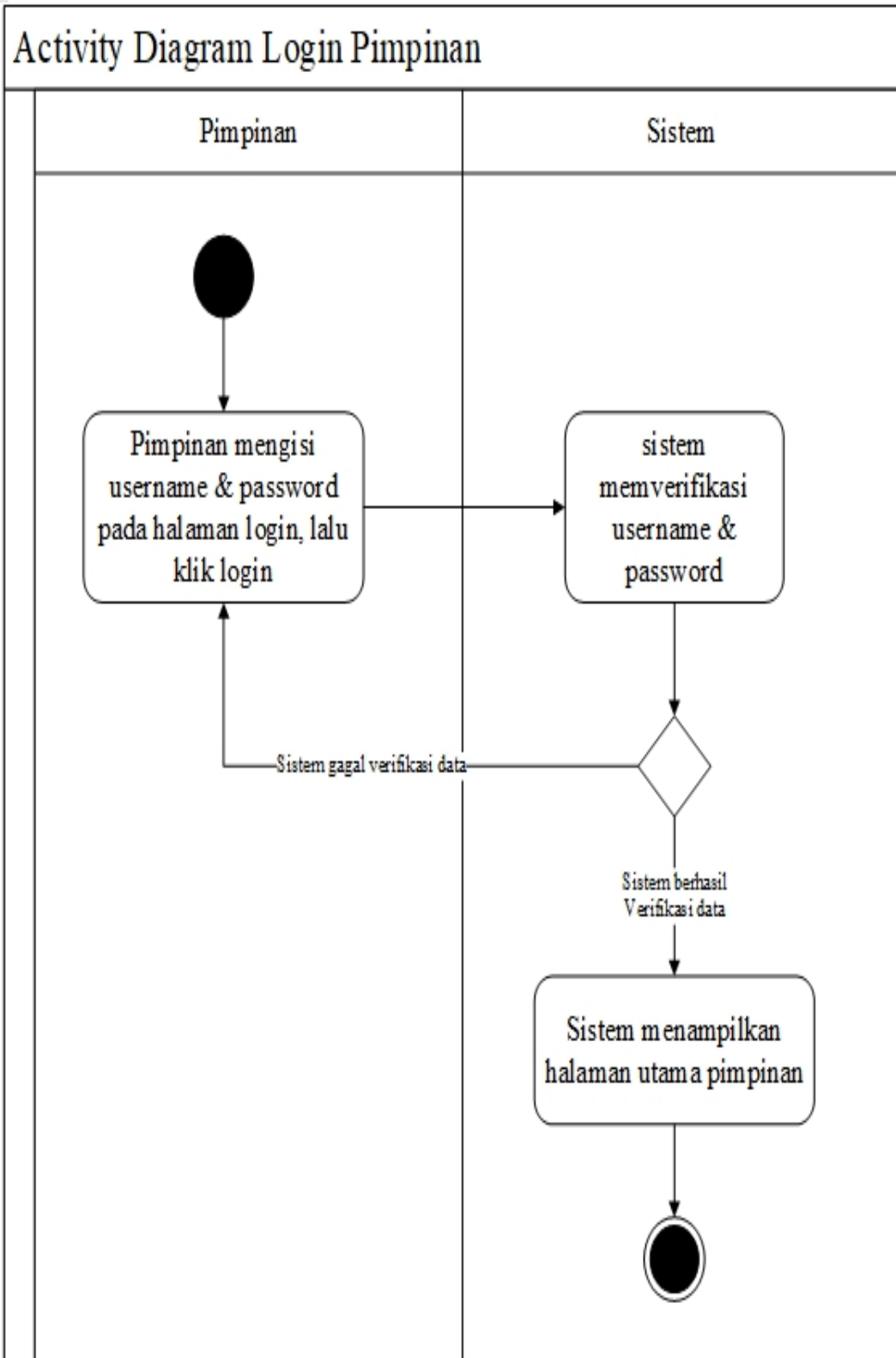
**Gambar 4.11.** Activity Diagram Login Kabid

(d) Activity Diagram Login Pimpinan

Activity Diagram login pimpinan Sistem Informasi Absensi Pegawai ini menggambarkan aktifitas pimpinan masuk ke dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 4.12.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



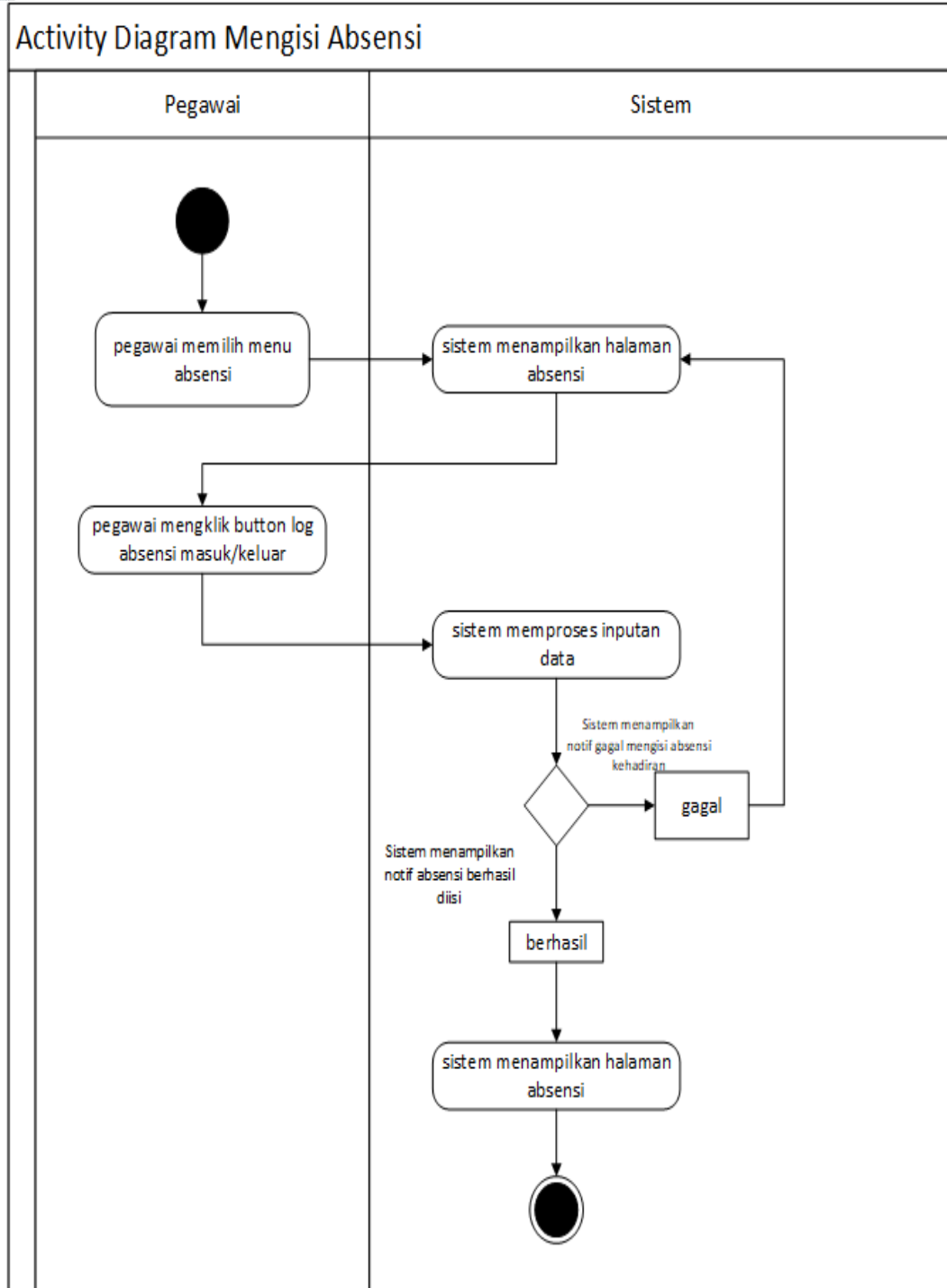
**Gambar 4.12.** Activity Diagram Login Pimpinan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(e) *Activity Diagram* Absensi Pegawai

*Activity Diagram* mengisi absensi kehadiran Sistem Informasi Absensi Pegawai berikut gambaran aktifitas pegawai mengisi absensi dapat dilihat pada Gambar 4.13.



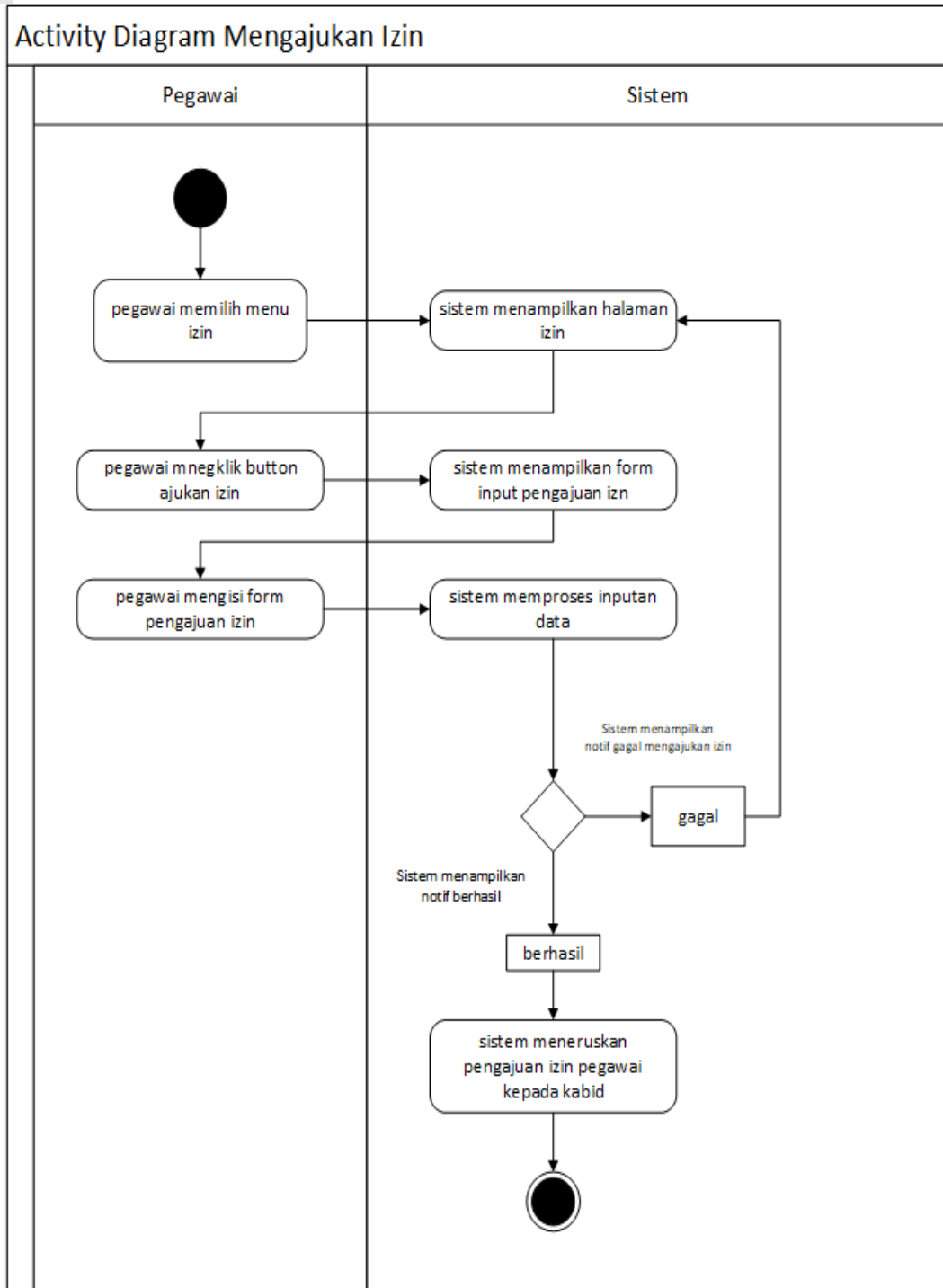
Gambar 4.13. *Activity Diagram* Absensi Pegawai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(f) *Activity Diagram* Mengajukan Izin

*Activity Diagram* mengajukan izin Sistem Informasi Absensi Pegawai ini gambaran aktifitas pegawai melakukan pengajuan izin dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14. *Activity Diagram* Mengajukan Izin

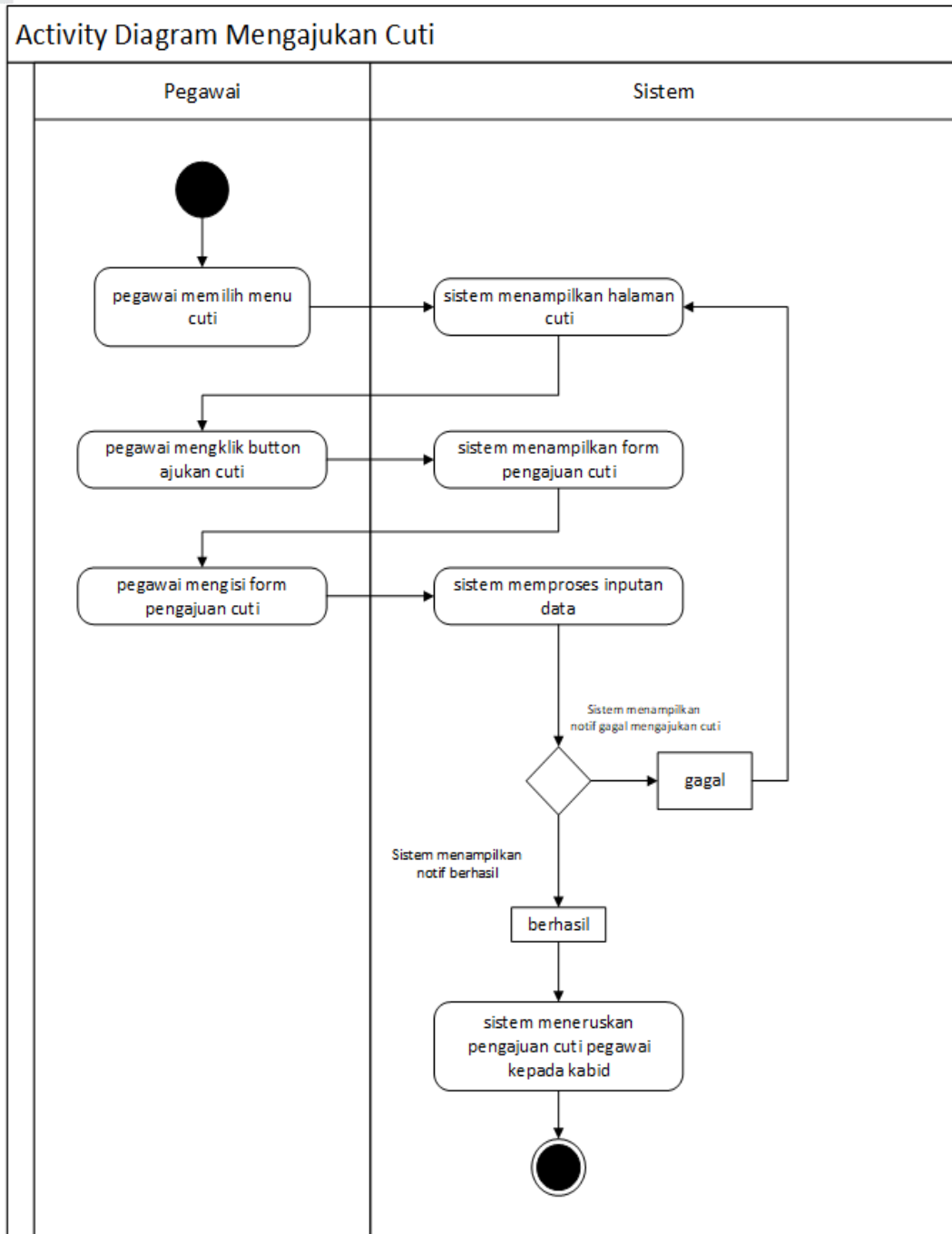


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(g) *Activity Diagram* Mengajukan Cuti

*Activity Diagram* mengajukan cuti Sistem Informasi Absensi Pegawai ini gambaran aktifitas pegawai melakukan pengajuan cuti dapat dilihat pada Gambar 4.15.



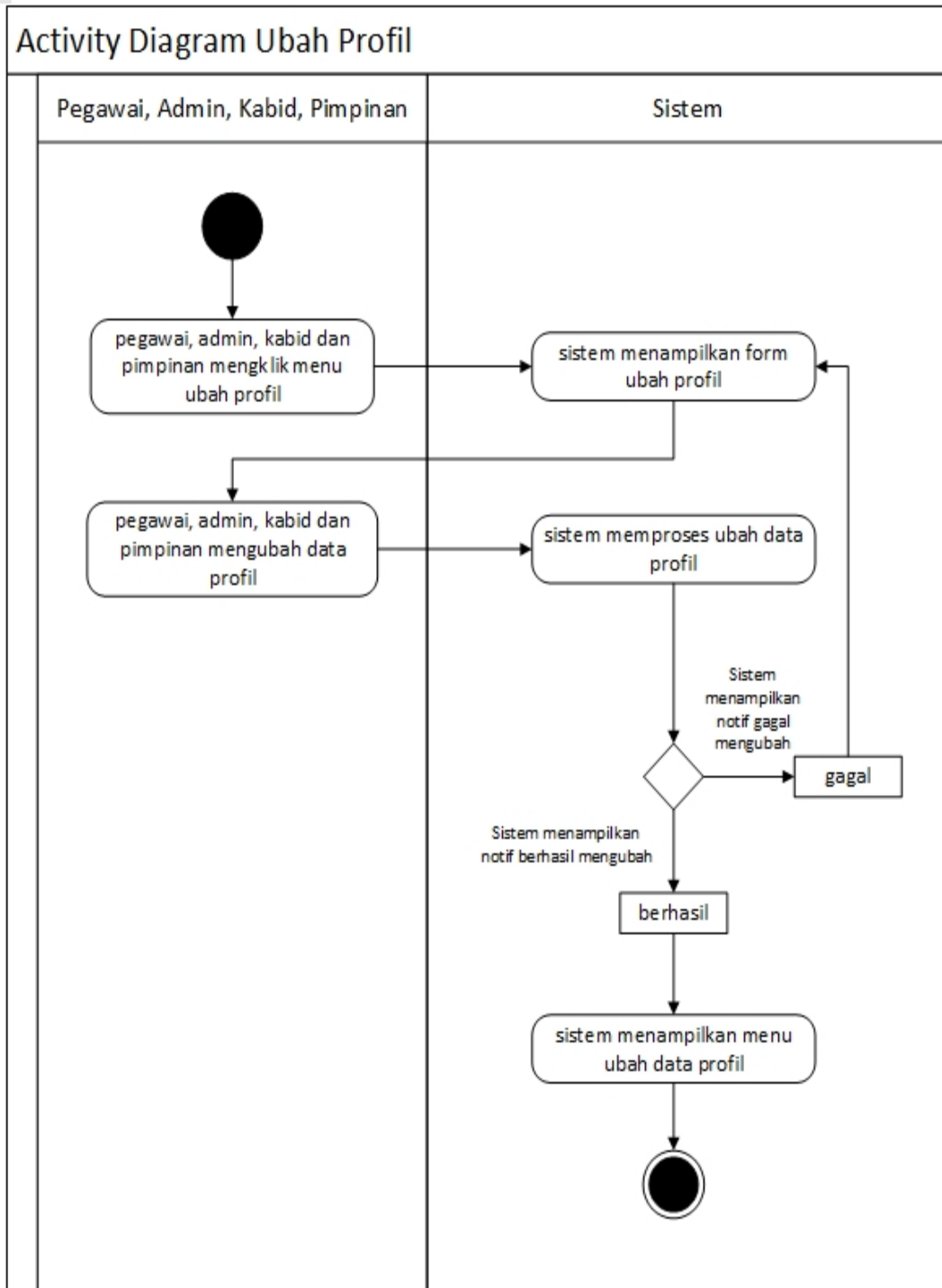
Gambar 4.15. *Activity Diagram* Mengajukan Cuti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(h) *Activity Diagram* Ubah Profil

*Activity Diagram* ubah profil Sistem Informasi Absensi Pegawai ini gambaran setiap *user* melakukan aktifitas mengubah profil dapat dilihat pada Gambar 4.16.



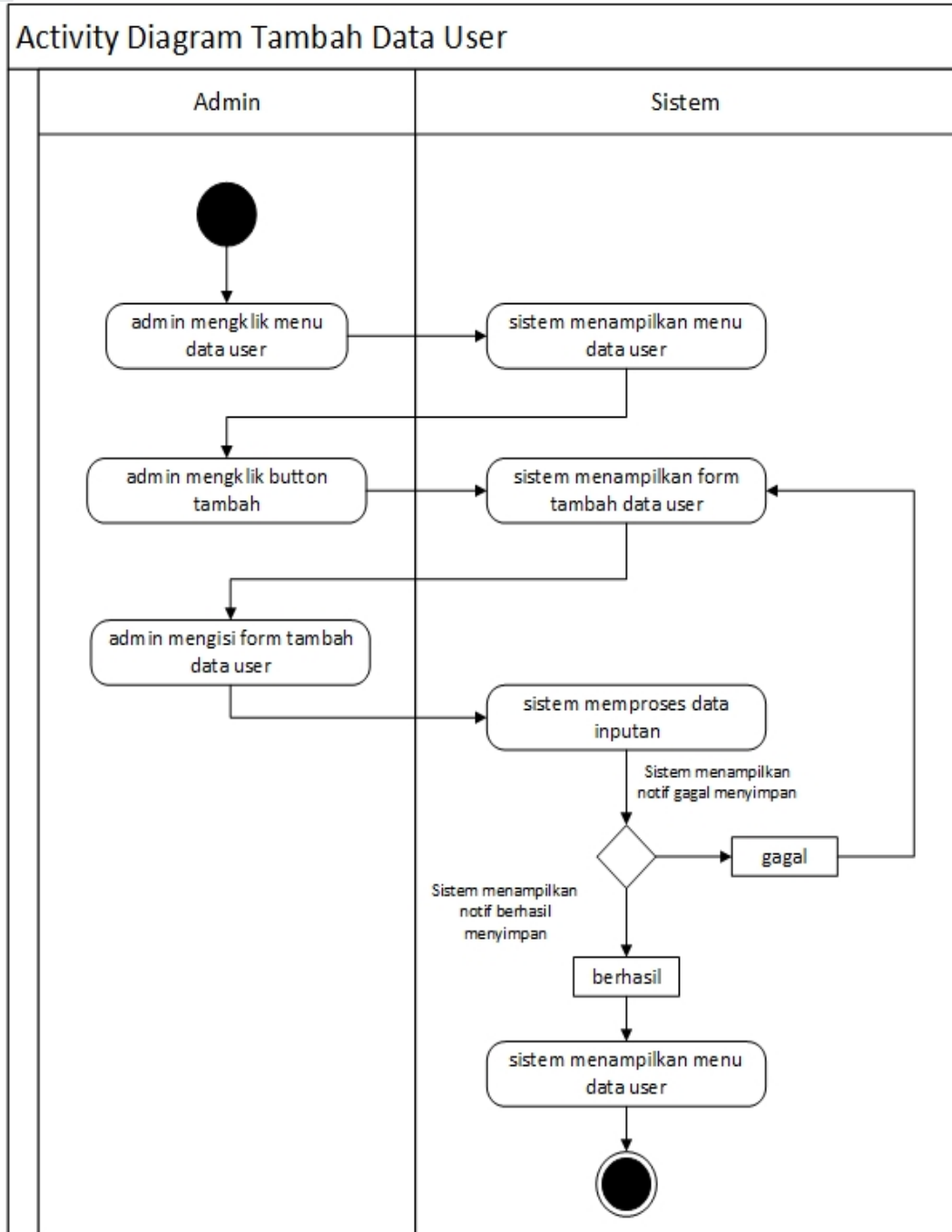
Gambar 4.16. *Activity Diagram* Ubah Profil

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(i) *Activity Diagram* Tambah Data User

*Activity Diagram* tambah data *user* Sistem Informasi Absensi Pegawai ini gambaran aktifitas admin menambah data *user* dapat dilihat pada Gambar 4.17.



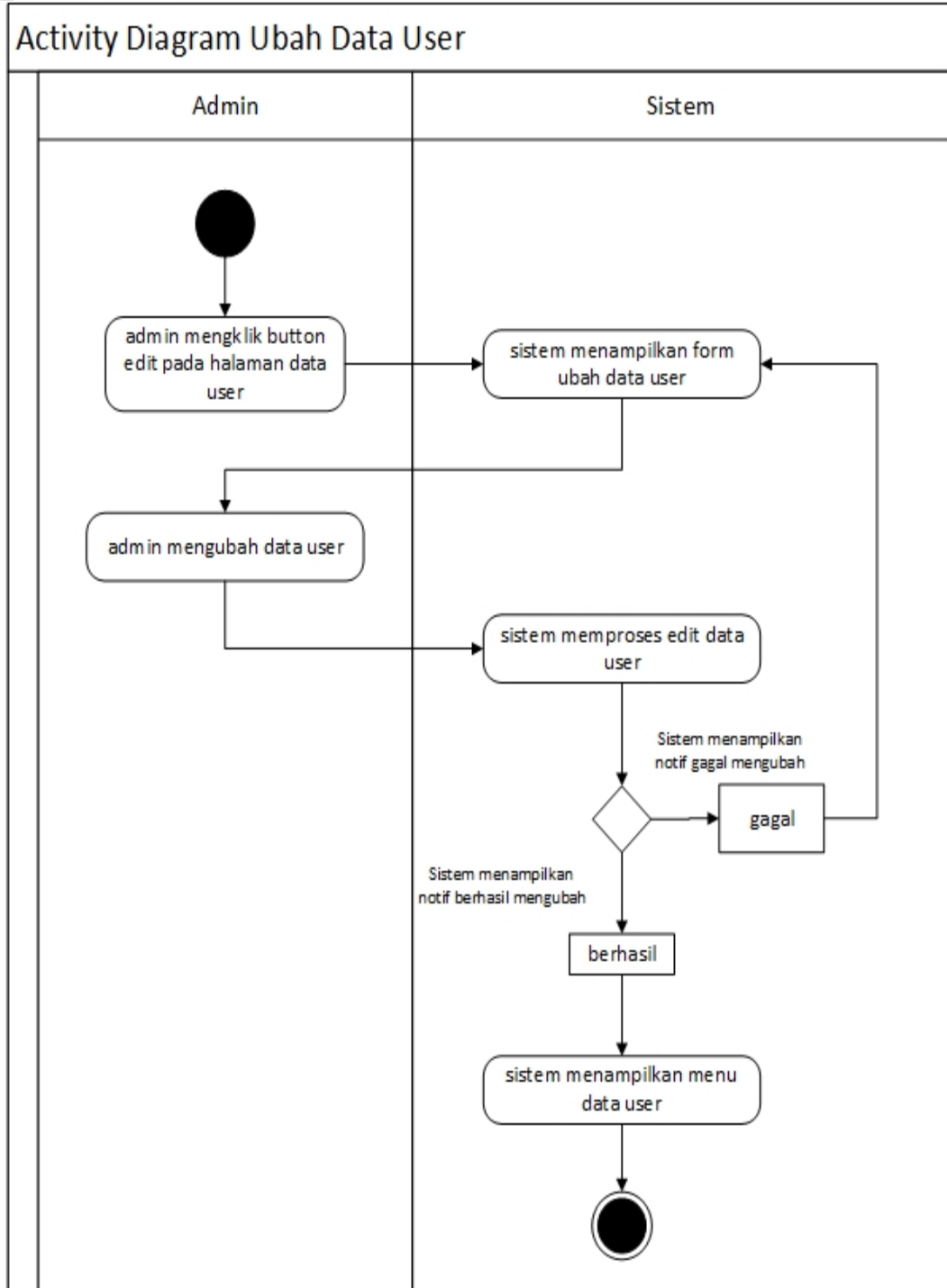
Gambar 4.17. *Activity Diagram* Tambah Data User

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(j) *Activity Diagram* Ubah Data User

*Activity Diagram* ubah data *user* Sistem Informasi Absensi Pegawai ini merupakan menggambarkan aktifitas admin mengubah data *user* dapat dilihat pada Gambar 4.18.



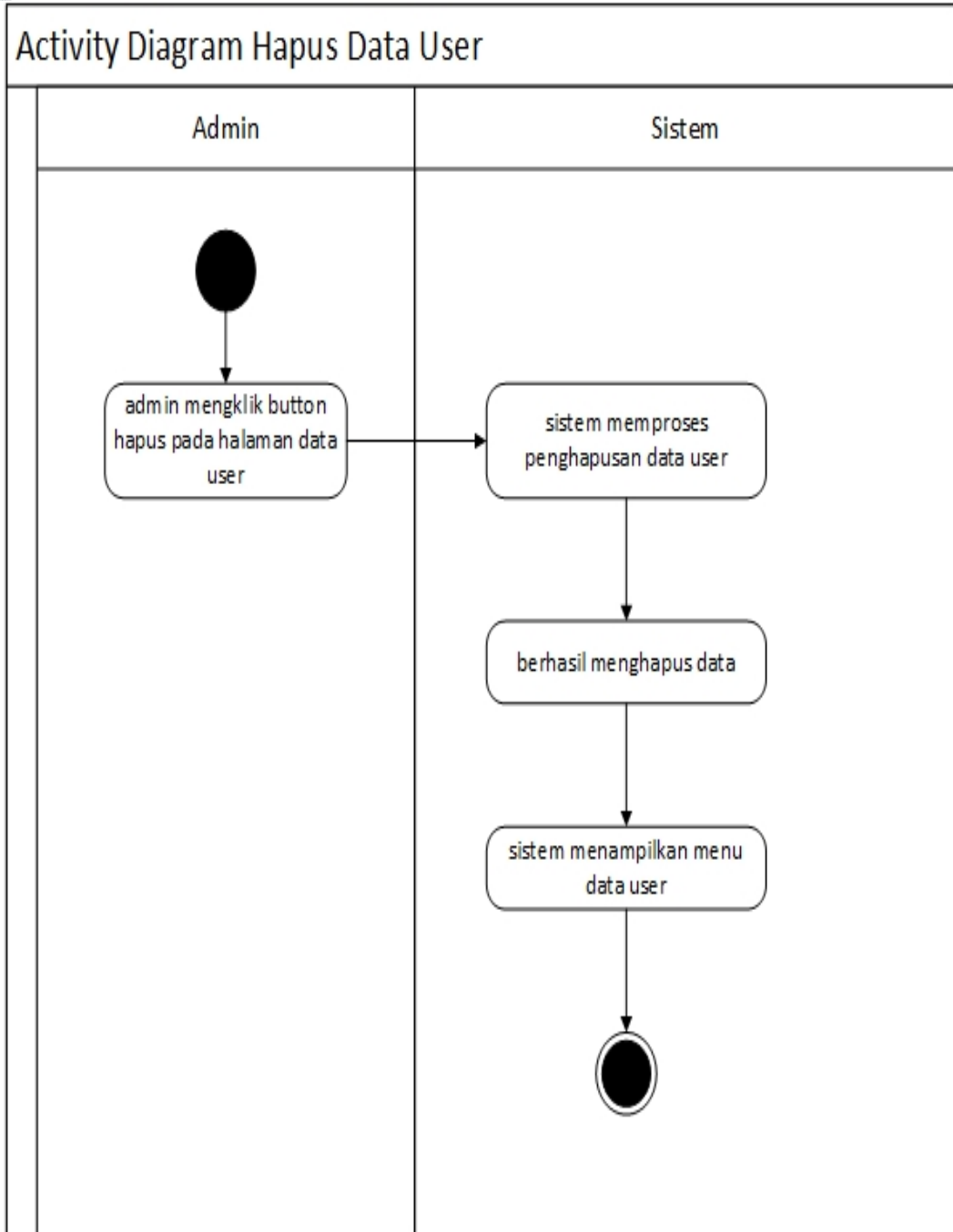
Gambar 4.18. *Activity Diagram* Ubah Data User

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(k) *Activity Diagram Hapus Data User*

*Activity Diagram* hapus data *user* Sistem Informasi Absensi Pegawai dimana ini menggambarkan aktifitas admin menghapus data *user* dapat dilihat pada Gambar 4.19.



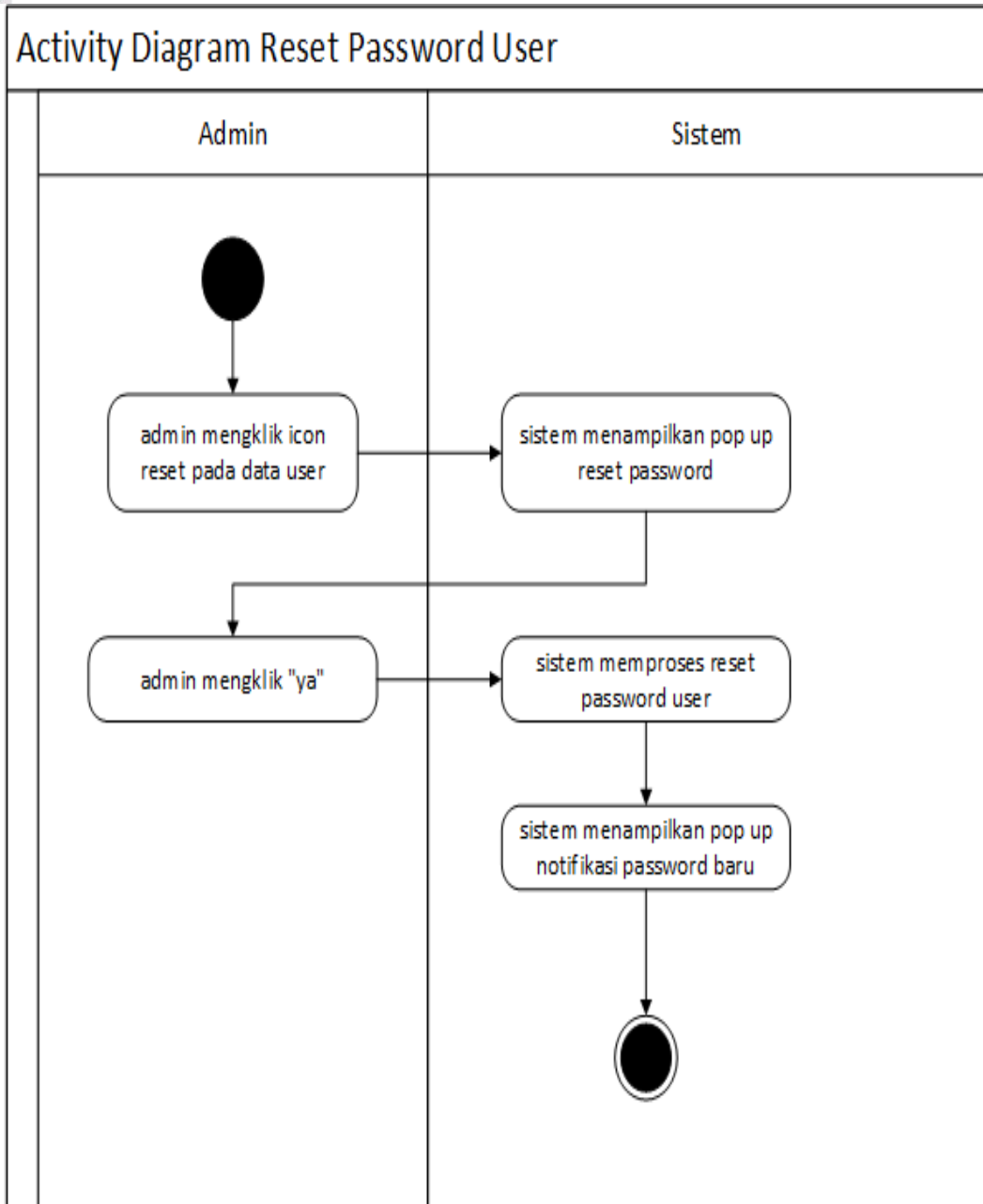
Gambar 4.19. *Activity Diagram Hapus Data User*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(l) *Activity Diagram Reset Password User*

*Activity Diagram reset password user* Sistem Informasi Absensi Pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.20.



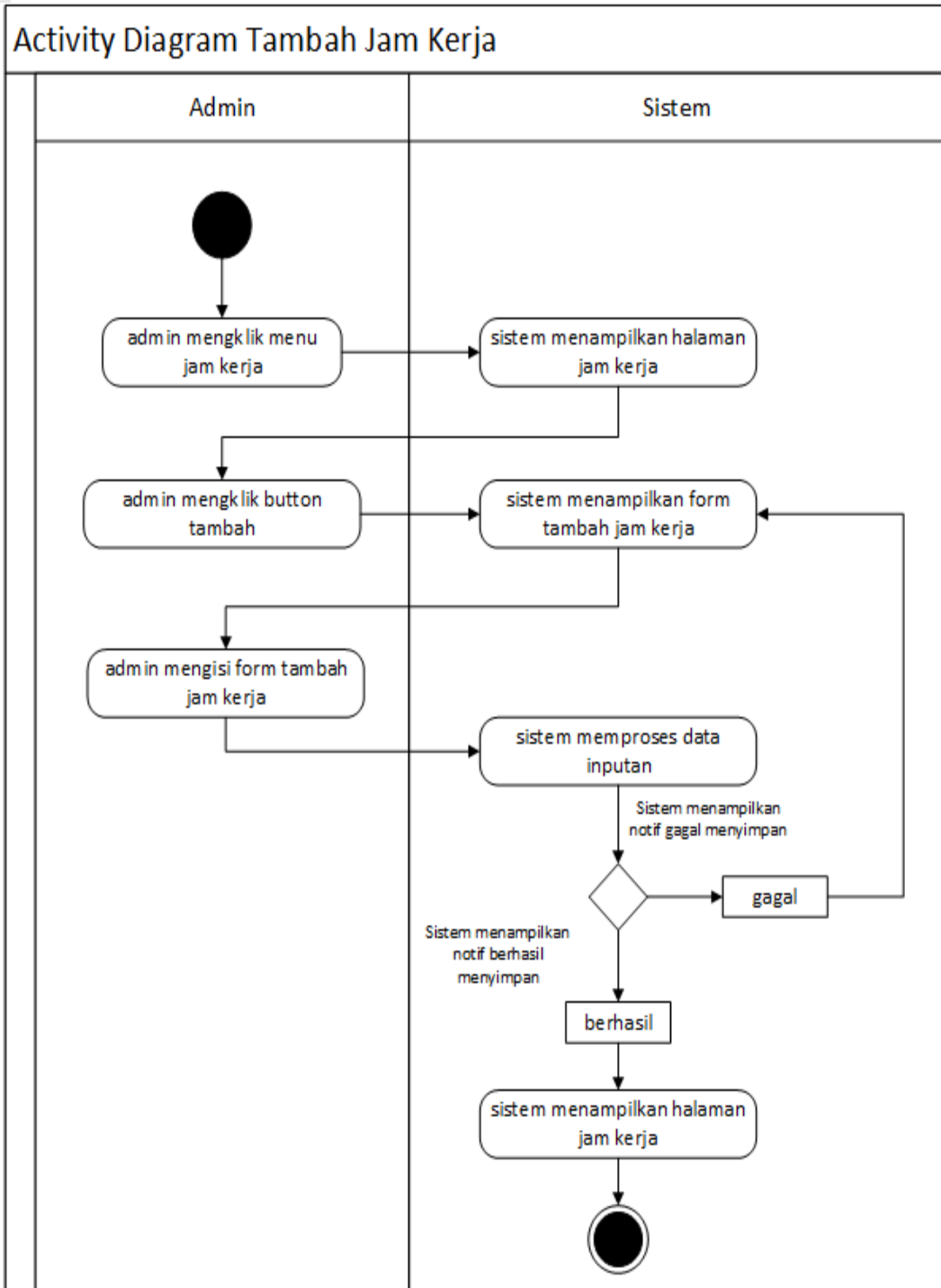
**Gambar 4.20.** *Activity Diagram Reset Password User*

(m) *Activity Diagram Tambah Jam Kerja*

*Activity Diagram* tambah jam kerja Sistem Informasi Absensi Pegawai ini merupakan gambaran aktifitas admin menambah jam kerja dapat dilihat pada Gambar 4.21.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

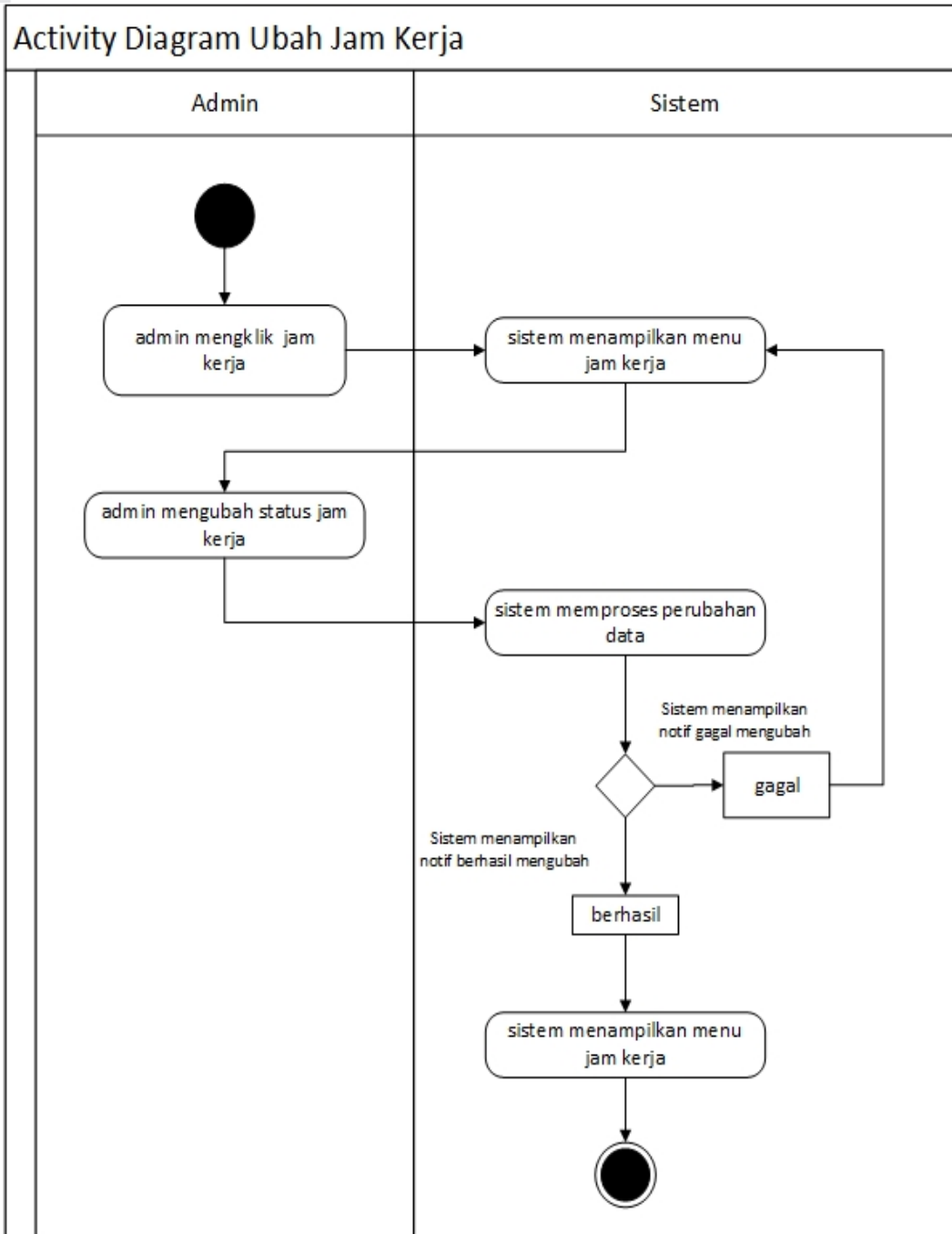


**Gambar 4.21.** Activity Diagram Tambah Jam Kerja

- (n) Activity Diagram Ubah Status Jam Kerja
- Activity Diagram ubah status jam kerja Sistem Informasi Absensi Pegawai berikut menggambarkan admin mengubah jam kerja dapat dilihat pada Gambar 4.22.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 4.22.** Activity Diagram Ubah Status Jam Kerja

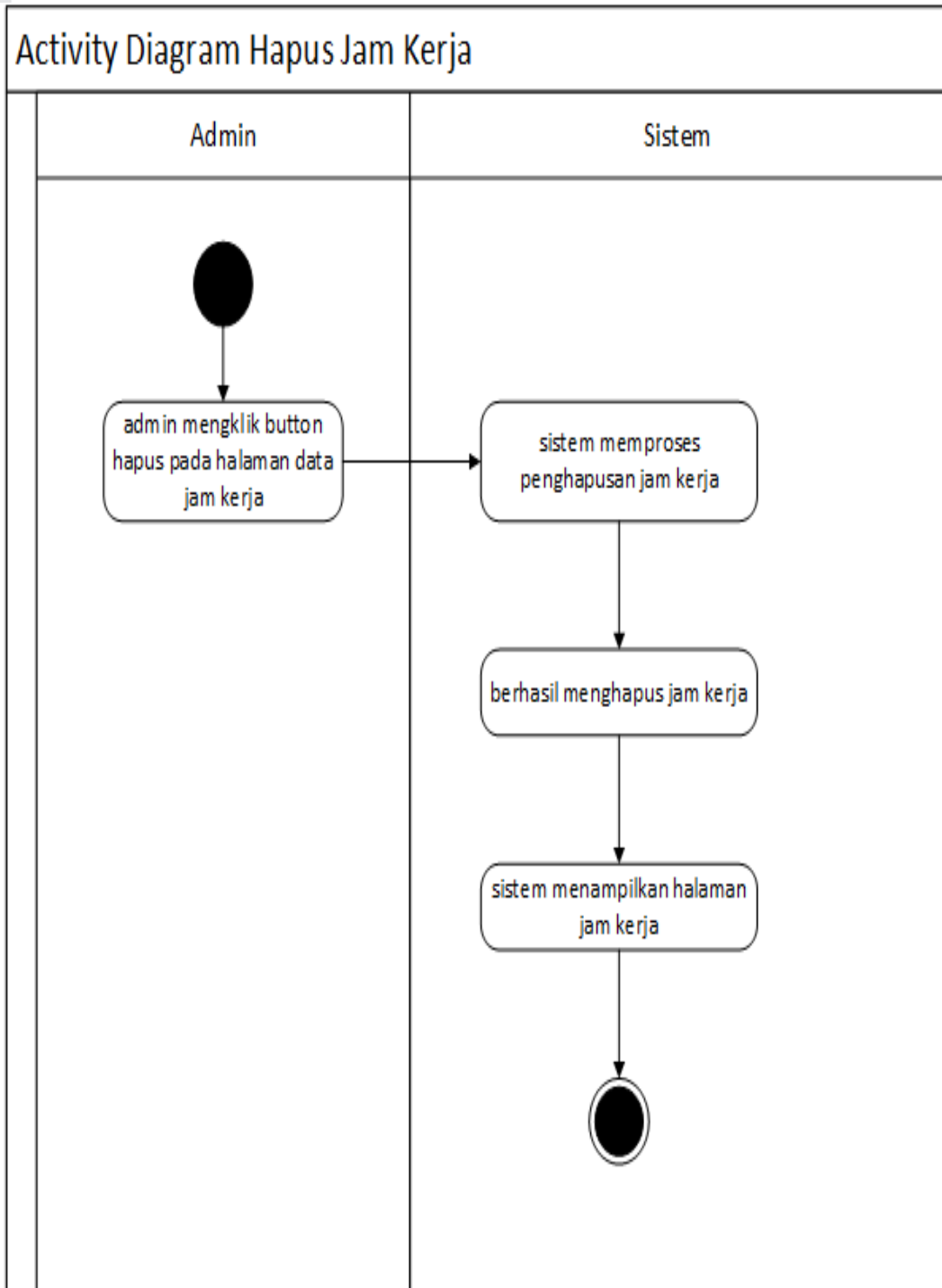
(o) Activity Diagram Hapus Jam Kerja

Activity Diagram hapus jam kerja Sistem Informasi Absensi Pegawai ini menggambarkan admin menghapus jam kerja dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

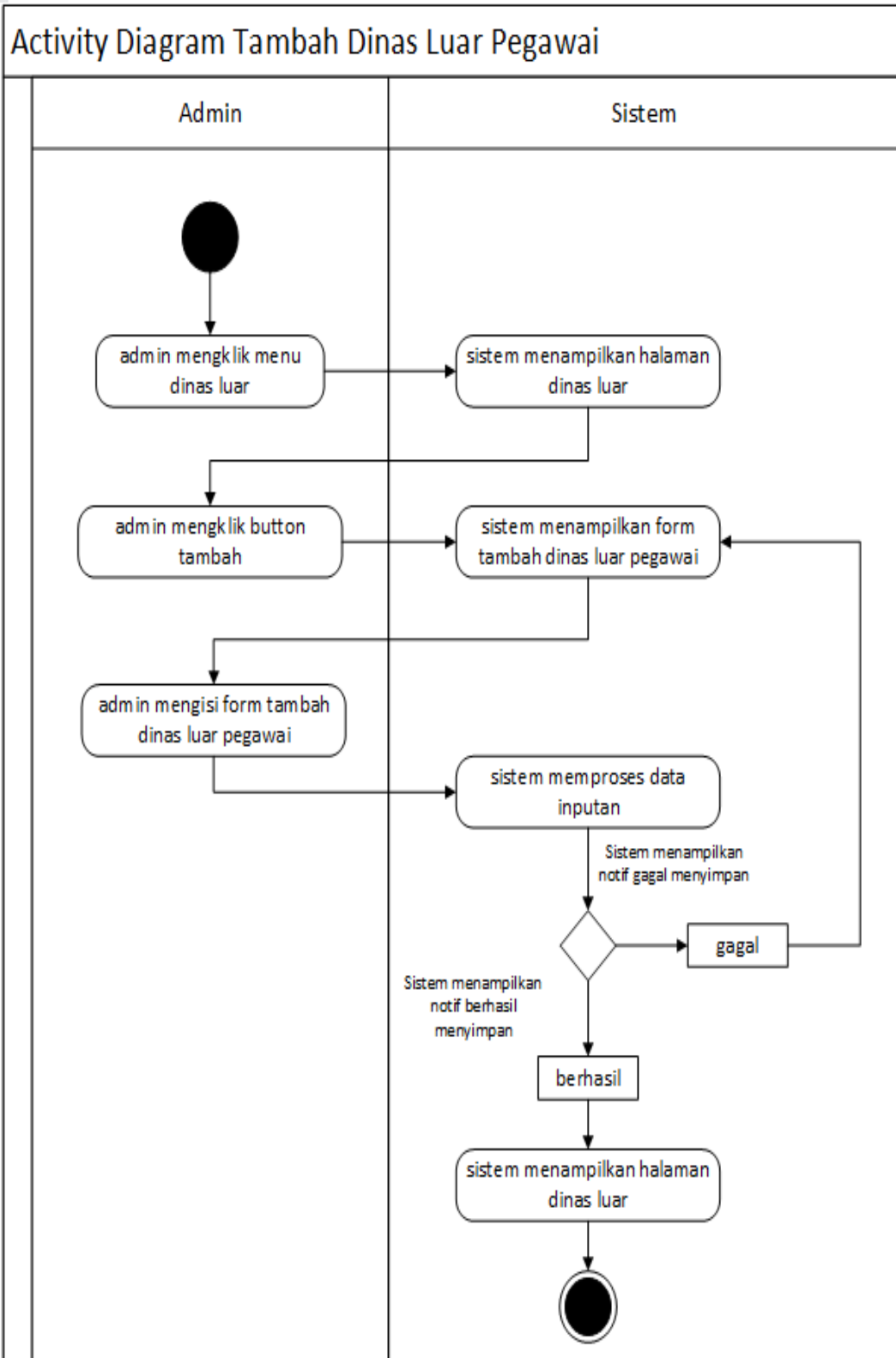


**Gambar 4.23.** Activity Diagram Hapus Jam Kerja

- (p) *Activity Diagram* Tambah Dinas Luar Pegawai  
*Activity Diagram* tambah dinas luar pegawai Sistem Informasi Absensi Pegawai ini menggambarkan aktifitas admin menambahkan data dina luar pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



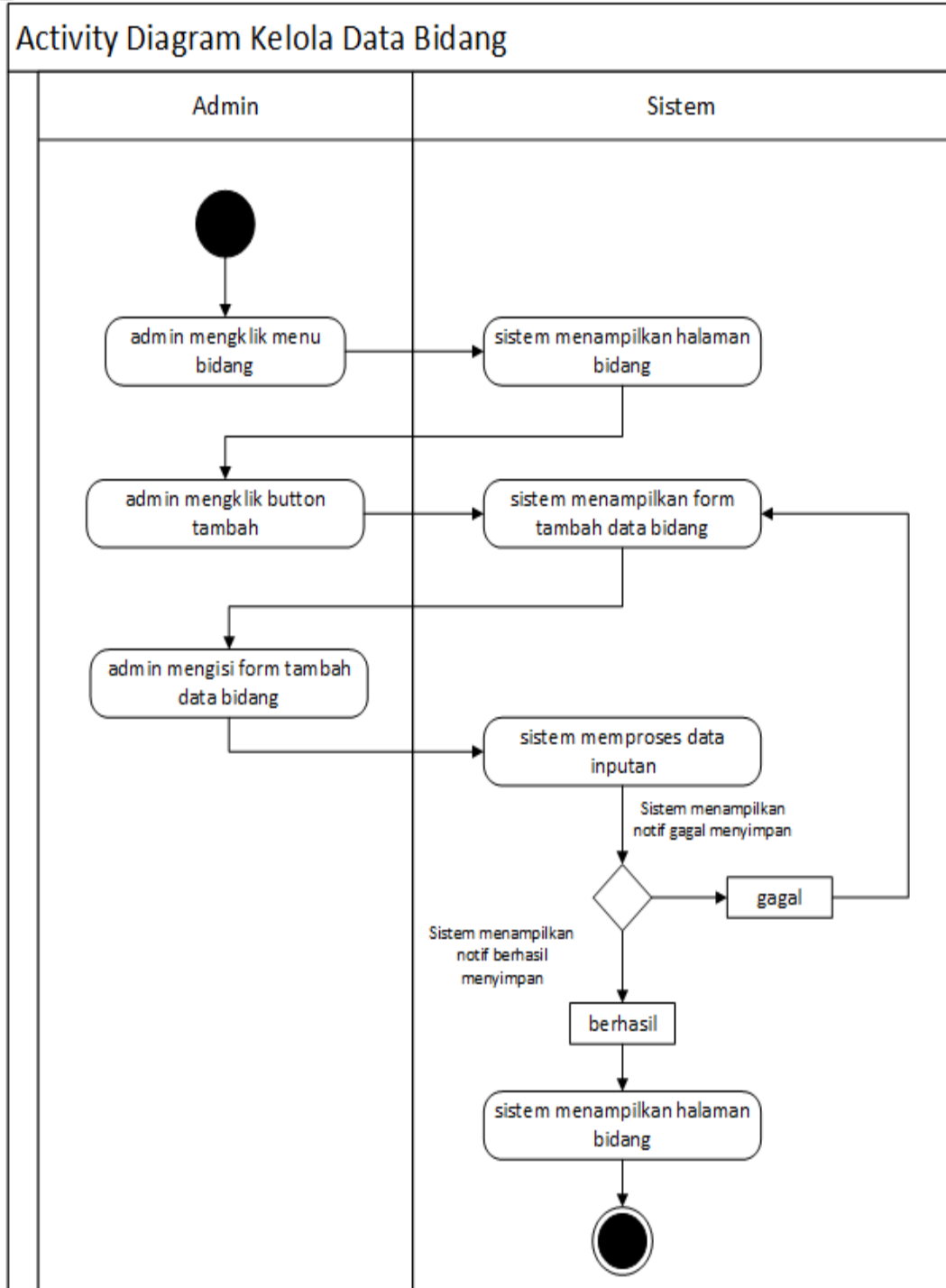
**Gambar 4.24.** Activity Diagram Tambah Dinas Luar Pegawai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(q) *Activity Diagram* Tambah Bidang

*Activity Diagram* tambah bidang Sistem Informasi Absensi Pegawai berikut ini menggambarkan aktifitas admin menambah data bidang dapat dilihat pada Gambar 4.25.



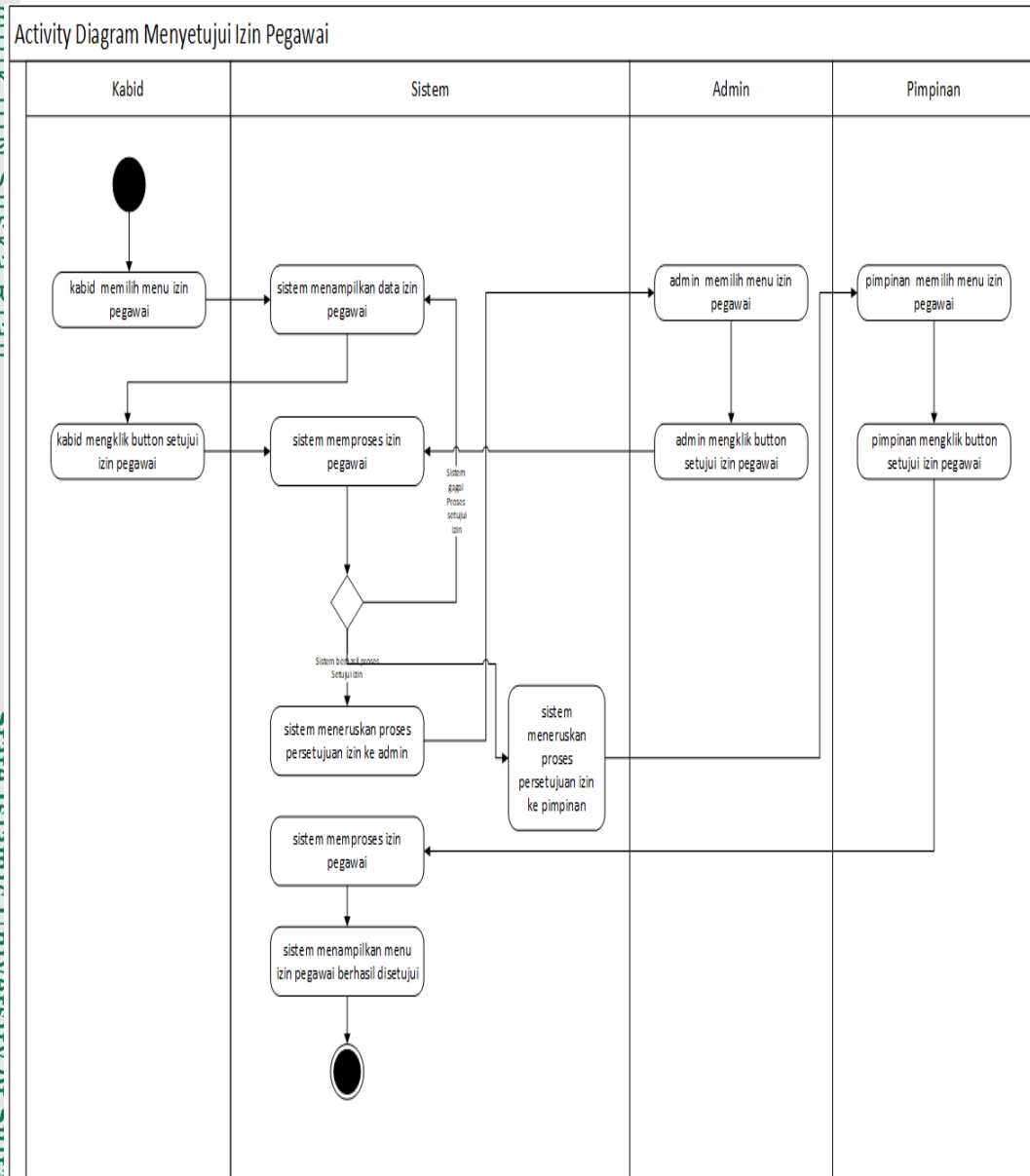
Gambar 4.25. *Activity Diagram* Tambah Bidang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(r) *Activity Diagram Menyetujui Izin Pegawai*

*Activity Diagram* menyetujui izin pegawai Sistem Informasi ini menggambarkan aktifitas kabid, admin, dan pimpinan menyetujui izin pegawai Absensi Pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.26.



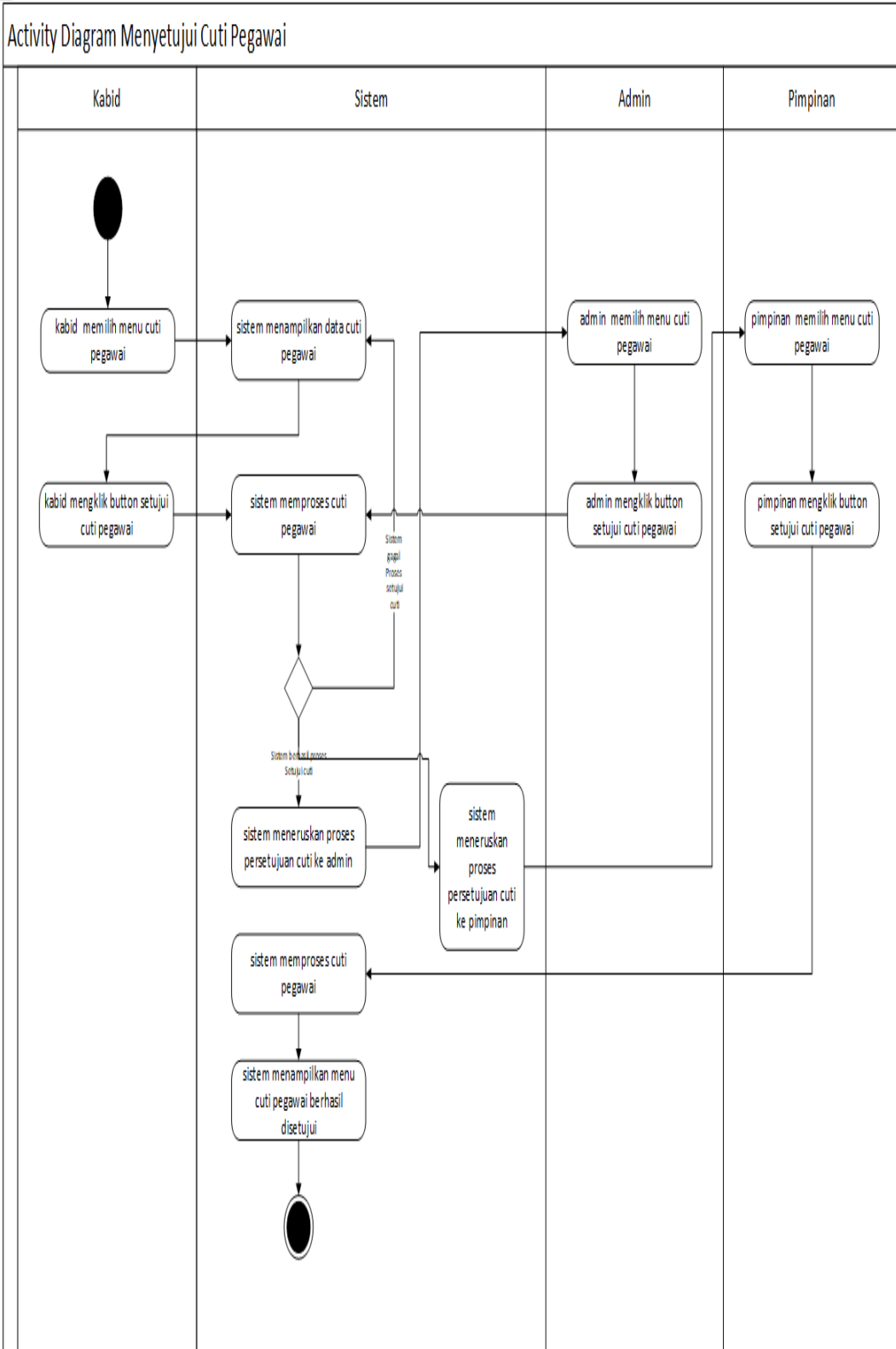
**Gambar 4.26.** *Activity Diagram Menyetujui Izin Pegawai*

(s) *Activity Diagram Menyetujui Cuti Pegawai*

*Activity Diagram* menyetujui cuti pegawai Sistem Informasi Absensi Pegawai ini menggambarkan aktifitas kabid, admin, dan pimpinan menyetujui cuti pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.27.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



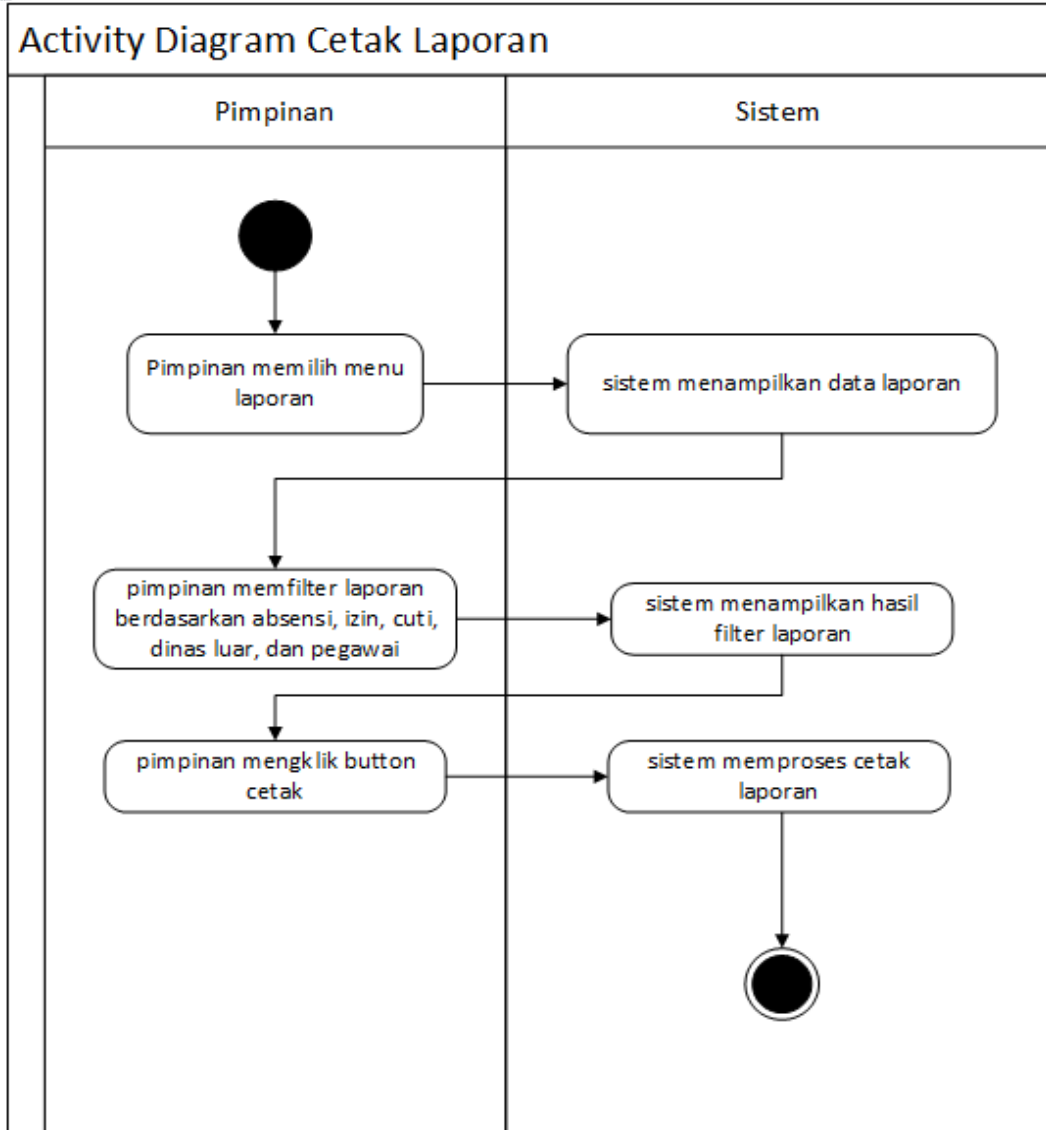
**Gambar 4.27.** Activity Diagram Menyetujui Cuti Pegawai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(t) *Activity Diagram* Cetak Laporan

*Activity Diagram* cetak laporan Sistem Informasi Absensi Pegawai ini menggambarkan aktifitas pimpinan melakukan cetak laporan dapat dilihat pada Gambar 4.28.



Gambar 4.28. *Activity Diagram* Cetak Laporan

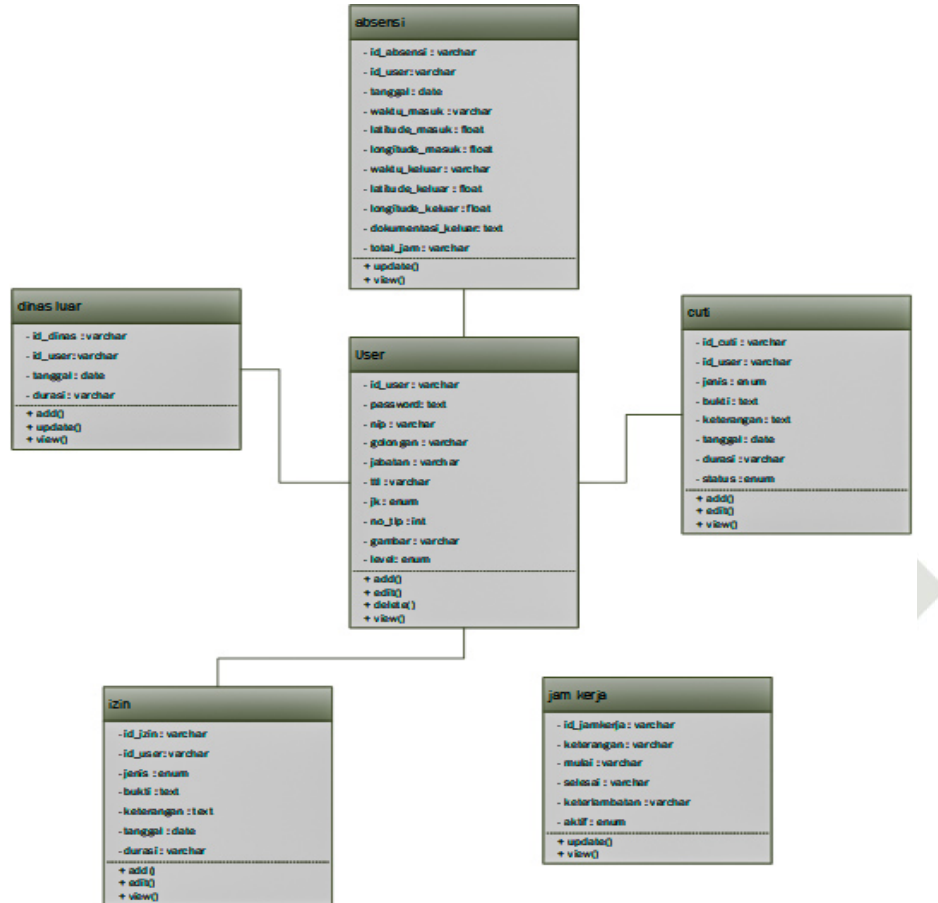
5. *Class Diagram*

*Class Diagram* adalah sebuah gambaran yang menunjukkan kelas-kelas yang terdapat dalam sistem beserta hubungan logisnya. Pada tahap desain, Diagram kelas ini mencakup deskripsi rinci dari setiap kelas yang dikelola oleh sistem, termasuk atribut dan operasi yang diperlukan dalam masing-masing kelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Class Diagram sistem informasi absensi pegawai berbasis web menggunakan *geolocation* pada bapenda Kabupaten Bengkalis dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29. Class Diagram Sistem Informasi Absensi Pegawai

### 4.3 Perancangan Database

Perancangan basis data bertujuan untuk membuat sebuah *database* yang sesuai dengan kebutuhan sistem perusahaan. Hal ini dilakukan agar setiap *field* data yang mempunyai hubungan dapat terhubung dalam tabel di dalam *database*. Dengan demikian, proses pengaksesan data akan terorganisir dengan lebih efisien. Berikut adalah rincian perancangan beserta hubungan antar data pada *database* sistem informasi absensi pegawai berbasis web menggunakan *geolocation* pada Bapenda Kabupaten Bengkalis.

1. Tabel User
  - Nama Database: absensi4.db
  - Nama Tabel: user
  - Primary key: id

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut merupakan perancangan *database* tabel user, dapat dilihat pada Tabel 4.20.

**Tabel 4.20.** Tabel User

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary Key
2	nip	varchar	255	
3	password	varchar	255	
4	nama	varchar	255	
5	golongan	varchar	255	
6	jabatan	varchar	255	
7	bidang	varchar	255	
8	jatah_cuti	int	11	
9	tgl_lahir	date		
10	jk	enum('laki-laki', 'perempuan')		
11	alamat	varchar	255	
12	no_telp	varchar	255	
13	gambar	varchar	255	
14	level	enum('pegawai', 'admin', 'kabid', 'atasan')		
15	remember_token	varchar	100	
16	created_at	timestamp		
17	updated_at	timestamp		

2. Tabel Absensi

Nama Database: absensi4\_db

Nama Tabel: absensi

Primary key: id

Berikut merupakan perancangan *database* tabel absensi, dapat dilihat pada Tabel 4.21.

**Tabel 4.21.** Tabel Absensi

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary Key
2	id_user	bigint	20	Foreign Key
3	id_jam	bigint	20	Foreign Key
4	tanggal	date		
5	waktu_masuk	time		
6	lat_masuk	double		

Bersambung ke halaman selanjutnya



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.21** Tabel Absensi (Tabel lanjutan...)

No.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
7	long_masuk	double		
8	waktu_keluar	time		
9	lat_keluar	double		
10	long_keluar	double		
11	total_jam	int	11	
12	created_at	timestamp		
13	updated_at	timestamp		
14	dok_masuk	varchar	255	
15	dok_keluar	varchar	255	
16	forgotten	tinyint	1	
17	jarak_masuk	double(8,2)		
18	jarak_keluar	double(8,2)		
19	lokasi_masuk	text		
20	lokasi_keluar	text		
21	status	enum('off', 'hadir', 'dinas', 'izin', 'cuti')		
22	dinas_id	varchar	255	

3. Tabel Dinas Luar

Nama Database: absensi4\_db

Nama Tabel: dinas\_luar

Primary key: id

Foreign key: id\_user

Berikut merupakan perancangan *database* tabel dinas luar, dapat dilihat pada Tabel 4.22.

**Tabel 4.22.** Tabel Dinas Luar

No.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary Key
2	id_user	bigint	20	Foreign Key
3	created_at	timestamp		
4	updated_at	timestamp		
5	mulai	date		
6	selesai	date		
7	maksud	varchar	255	
8	lokasi	varchar	255	
9	keterangan	text		
10	file	varchar	255	

*Bersambung ke halaman selanjutnya*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.22 Tabel Dinas Luar (Tabel lanjutan...)

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
11	record_id	varchar	255	

4. Tabel Izin

Nama Database: absensi4\_db

Nama Tabel: izin

Primary key: id

Foreign key: id\_user

Berikut merupakan perancangan *database* tabel izin, dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23. Tabel Izin

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary Key
2	id_user	bigint	20	Foreign Key
3	jenis	varchar	255	
4	bukti	varchar	255	
5	keterangan	text		
6	tgl_mulai	date		
7	tgl_selesai	date		
8	tracking	text		
9	created_at	timestamp		
10	updated_at	timestamp		
11	reason	varchar	255	
12	status	enum('pending', 'accept- ed_kabid','accepted_admin', 'accepted_atasan')		

5. Tabel Cuti

Nama Database: absensi4\_db

Nama Tabel: cuti

Primary key: id

Foreign key: id\_user

Berikut merupakan perancangan *database* tabel cuti, dapat dilihat pada Tabel 4.24.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.24.** Tabel Cuti

No.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary Key
2	id_user	bigint	20	Foreign Key
3	jenis	varchar	255	
4	bukti	varchar	255	
5	keterangan	text		
6	tanggal	date		
7	total	int	11	
8	status	enum('pending', 'accept- ed_kabid', 'accepted_admin', 'accepted_atasan')		
8	reason	text		
9	tracking	text		
10	created_at	timestamp		
11	updated_at	timestamp		

6. Tabel Jam Kerja

Nama Database: absensi4\_db

Nama Tabel: jam\_kerja

Primary key: id

Berikut merupakan perancangan *database* tabel jam kerja, dapat dilihat pada Tabel 4.25.

**Tabel 4.25.** Tabel Jam Kerja

No.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary Key
2	mulai	time		
3	selesai	time		
4	status	enum('aktif', 'nonaktif')		
5	created_at	timestamp		
6	updated_at	timestamp		
7	keterangan	text		
8	days	varchar	255	

7. Tabel Bidang

Nama Database: absensi4\_db

Nama Tabel: tb\_bidang

Primary key: id



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut merupakan perancangan *database* tabel bidang, dapat dilihat pada Tabel 4.26.

**Tabel 4.26.** Tabel Bidang

No.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary Key
2	created_at	timestamp		
3	updated_at	timestamp		
4	nama	varchar	255	

8. Tabel Settings

Nama Database: absensi4\_db

Nama Tabel: settings

Primary key: id

Berikut merupakan perancangan *database* tabel settings, dapat dilihat pada Tabel 4.27.

**Tabel 4.27.** Tabel Settings

No.	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary Key
2	created_at	timestamp		
3	updated_at	timestamp		
4	base_lat	double		
5	base_long	double		
6	jatah_cuti_tahunan	int	11	
7	jatah_cuti_besar	int	11	
8	jatah_cuti_melahirkan	int	11	
9	jatah_cuti_penting	int	11	
6	jatah_cuti_ctln	int	11	

**4.4 Perancangan Interface**

Perancangan antar muka (*interface*) merupakan sarana pengembangan sistem yang digunakan untuk membuat komunikasi yang lebih mudah, dan konsisten antara sistem dengan user atau pemakainya. Penekanan sistem antar muka meliputi tampilan yang baik, yang mudah dipahami, dan tampilan menu-menu yang mudah untuk dimengerti.

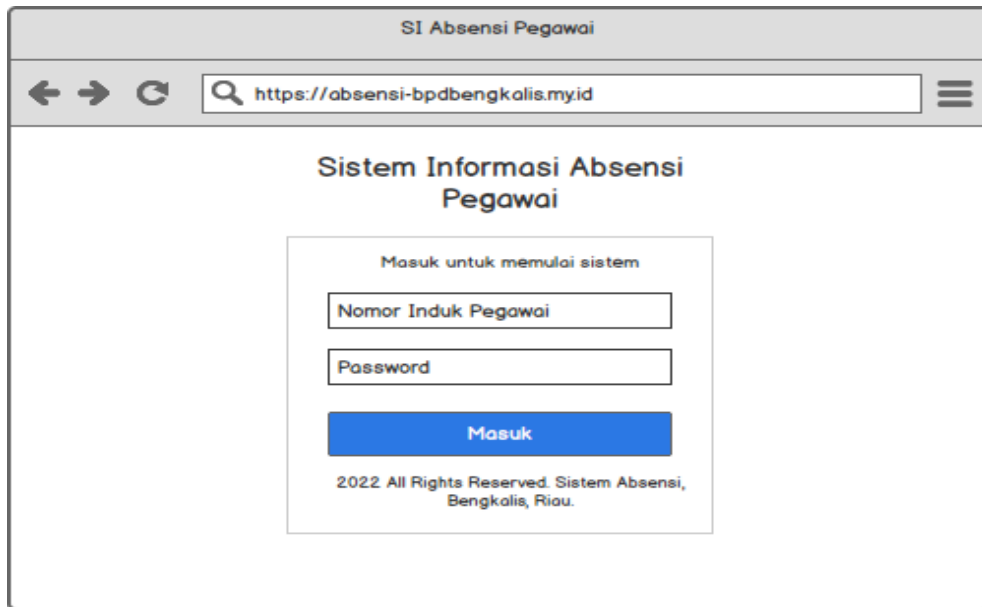
1. Perancangan Halaman Login

Pada halaman *login*, admin, pegawai, kbid dan atasan mengisikan nip dan *password*. *Form nip* dan *form password* wajib diisi untuk mengakses sistem,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

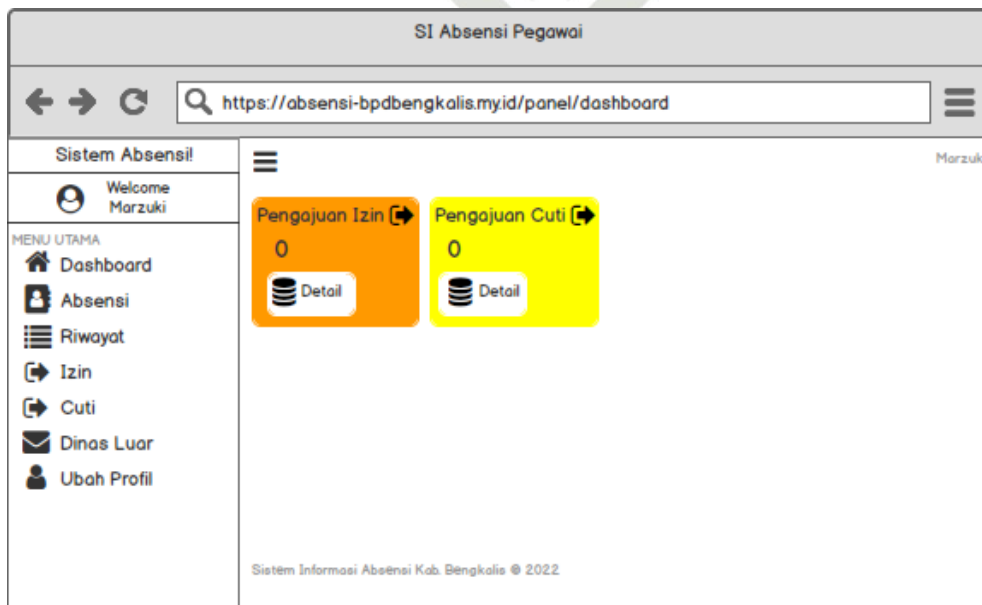
button masuk untuk memverifikasi *username* dan *password*. Perancangan halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.30.



**Gambar 4.30.** Perancangan Halaman *Login*

2. Perancangan Halaman Utama Pegawai

Halaman utama pegawai akan muncul setelah pegawai berhasil *login*. Halaman ini berisi informasi pengajuan izin dan pengajuan cuti yang telah dilakukan oleh pegawai. Perancangan halaman utama pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.31.



**Gambar 4.31.** Perancangan Halaman *Dashboard* Pegawai

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 3. Halaman Absensi

Halaman absensi merupakan halaman tempat pegawai melakukan absensi masuk dan absensi keluar. Berikut merupakan rancangan *interface* halaman absensi pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.32.



Gambar 4.32. Perancangan Halaman Absensi Pegawai

## 4. Perancangan Halaman Riwayat Absensi

Pada halaman ini berisi tampilan pegawai dapat melihat riwayat absensi yang telah dilakukan. Perancangan halaman riwayat absensi dapat dilihat pada Gambar 4.33.



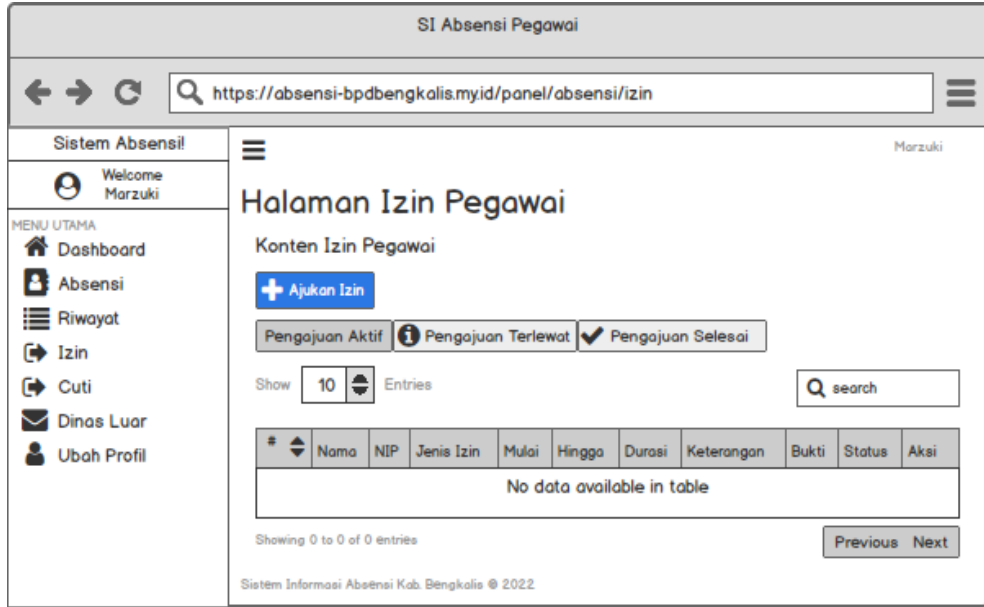
Gambar 4.33. Perancangan Halaman Riwayat Absensi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

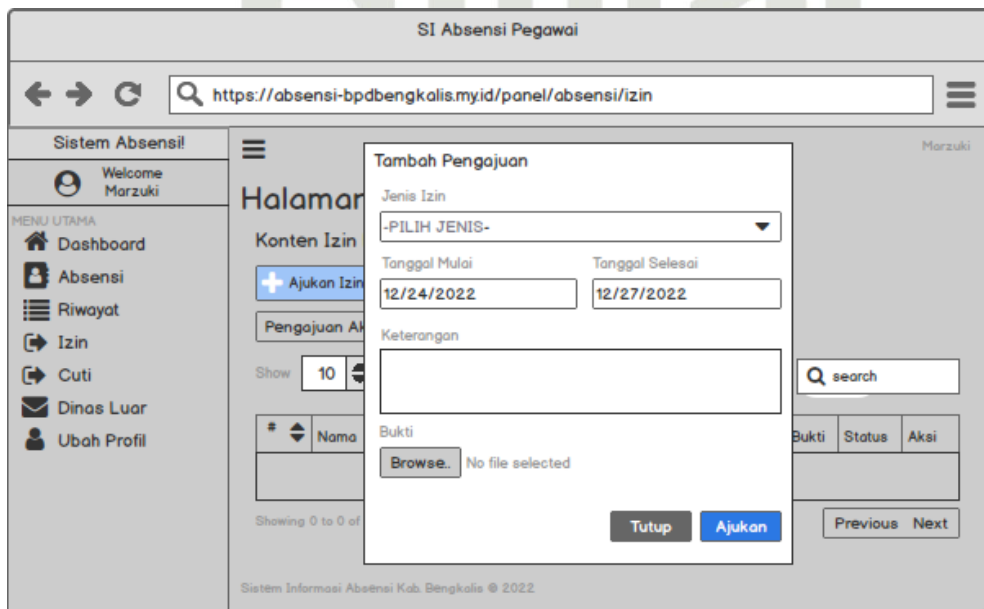
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Perancangan Halaman Pengajuan Izin Pegawai

Pada halaman ini berisi tampilan pegawai dapat mengajukan izin. Perancangan halaman pengajuan izin pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.34 dan Gambar 4.35.



Gambar 4.34. Perancangan Halaman Izin Pegawai



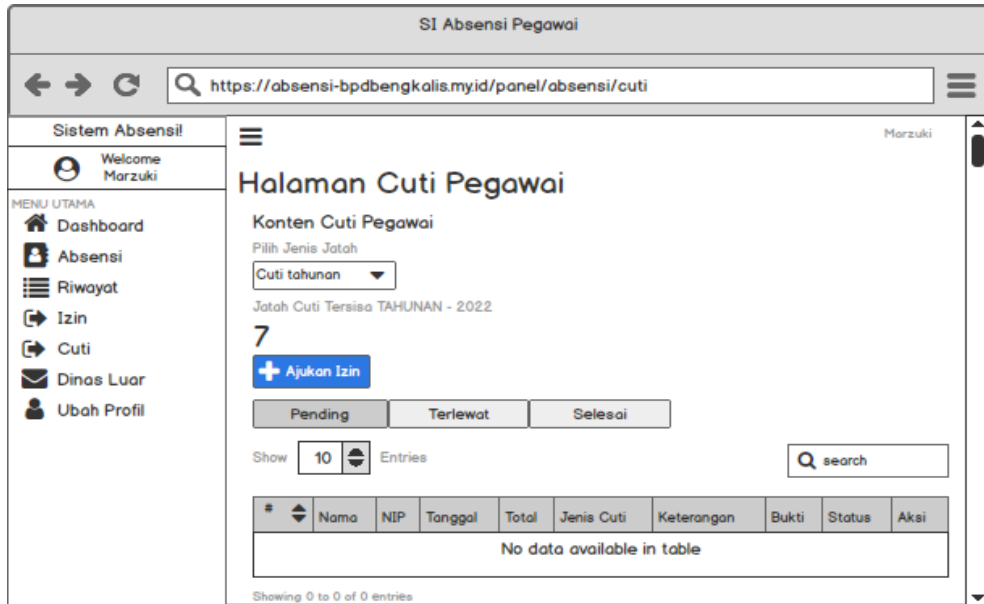
Gambar 4.35. Perancangan Halaman Ajukan Izin Pegawai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

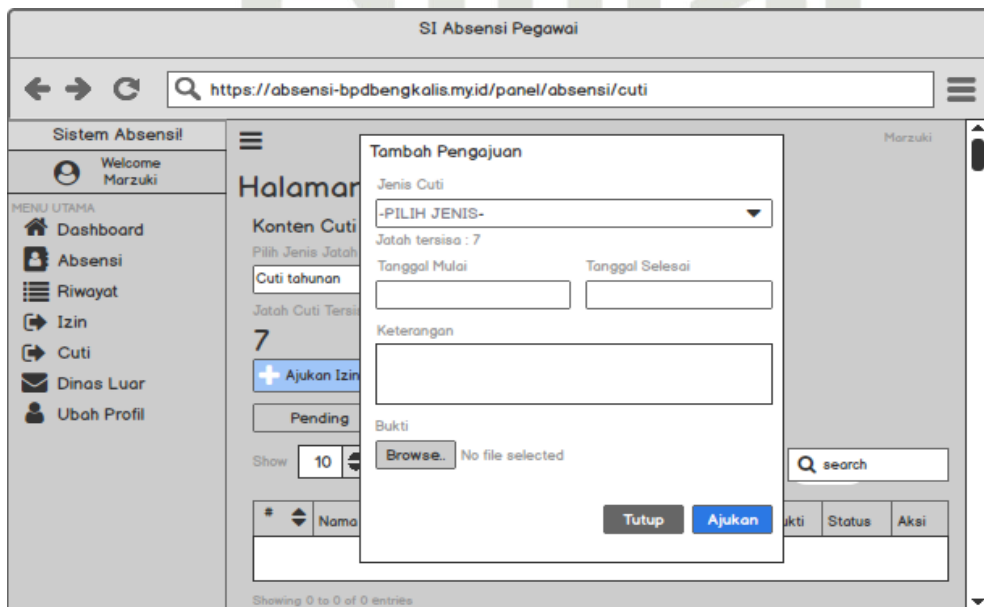
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Perancangan Halaman Pengajuan Cuti Pegawai

Pada halaman ini berisi tampilan pegawai dapat mengajukan cuti. Perancangan halaman pengajuan cuti pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.36 dan Gambar 4.37.



Gambar 4.36. Perancangan Halaman Cuti Pegawai



Gambar 4.37. Perancangan Halaman Ajukan Cuti Pegawai

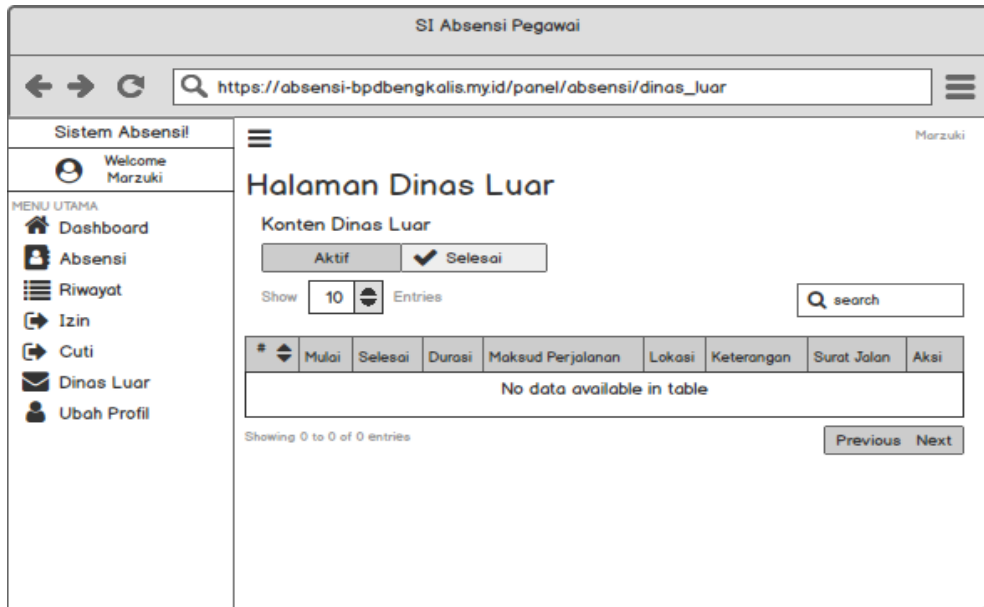


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Perancangan Halaman Dinas Luar

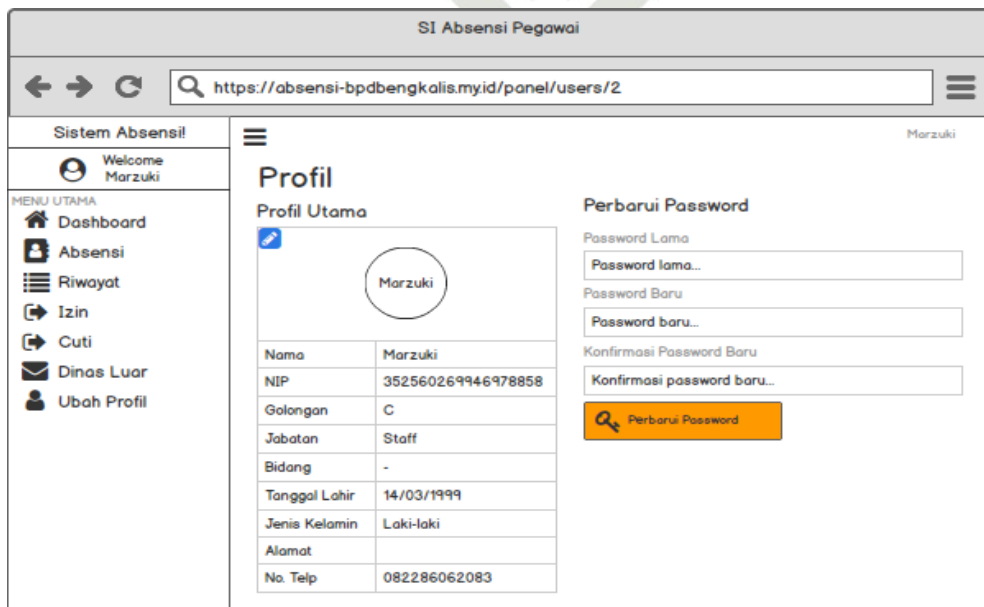
Pada halaman ini berisi tampilan pegawai dapat melihat riwayat dinas luar yang dilakukan. Perancangan halaman dinas luar pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.38.



Gambar 4.38. Perancangan Halaman Dinas Luar

8. Perancangan Halaman Ubah Profil

Pada halaman ini berisi tampilan pegawai dapat mengubah profil. Perancangan halaman ubah profil pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.39.



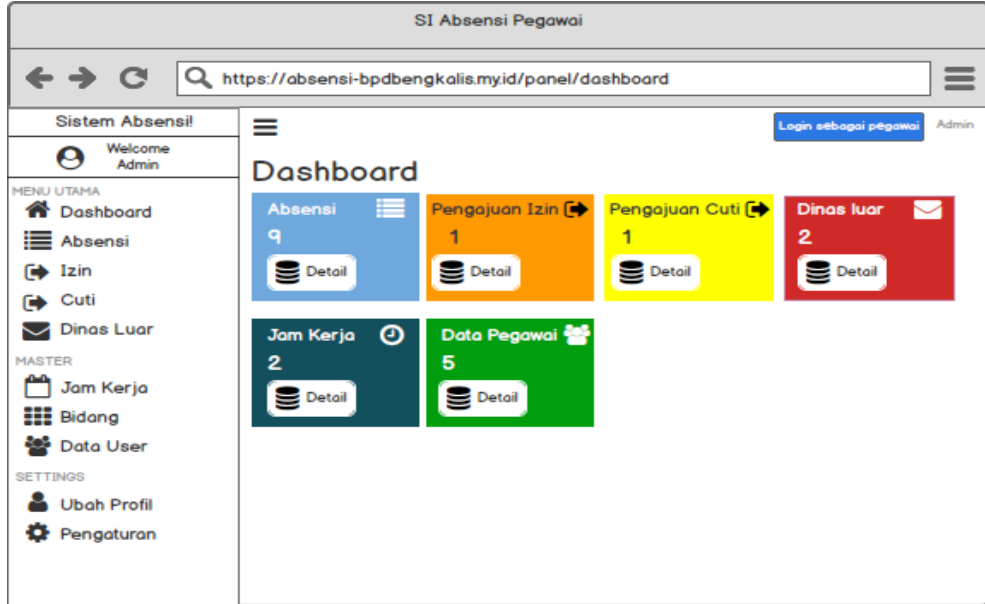
Gambar 4.39. Perancangan Halaman Ubah Profil

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Perancangan Halaman Utama Admin

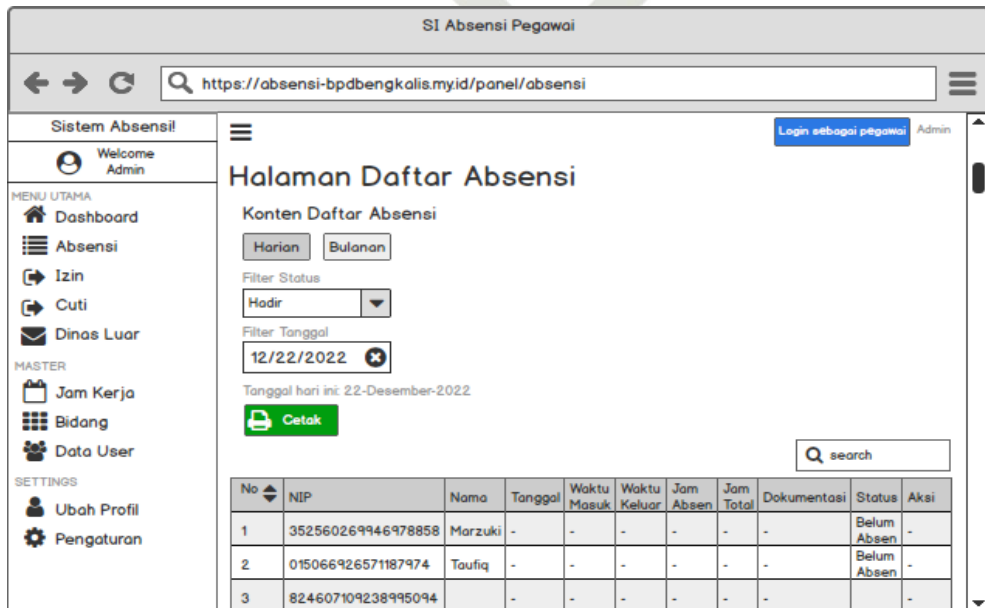
Berikut tampilan perancangan halaman utama admin, dapat dilihat pada Gambar 4.40.



Gambar 4.40. Perancangan Halaman Utama Admin

10. Perancangan Halaman Daftar Absensi

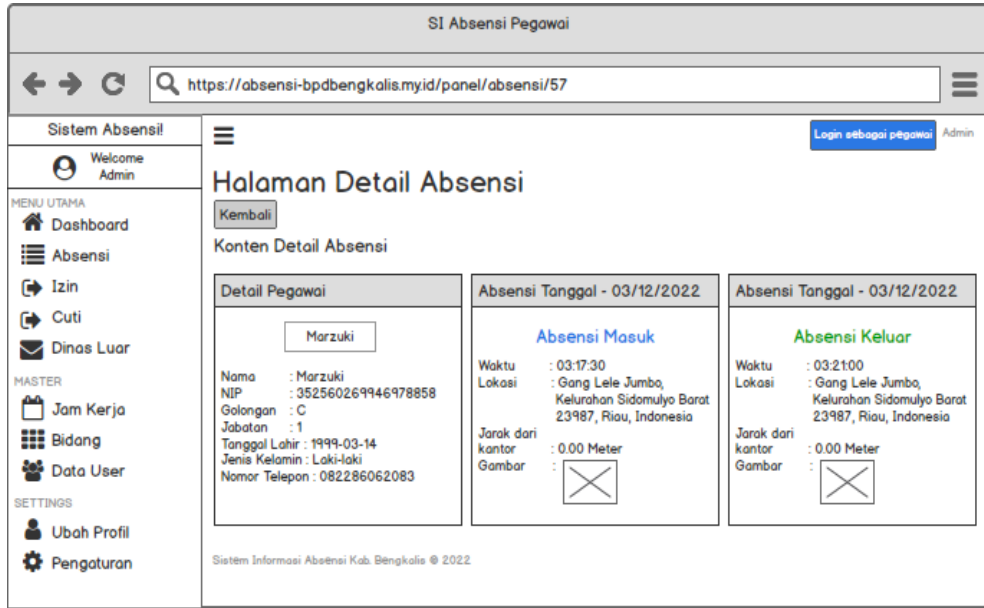
Pada halaman ini, admin dapat melihat dan mencetak daftar absensi pegawai. Berikut tampilan perancangan halaman daftar absensi, dapat dilihat pada Gambar 4.41 dan Gambar 4.42.



Gambar 4.41. Perancangan Halaman Daftar Absensi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

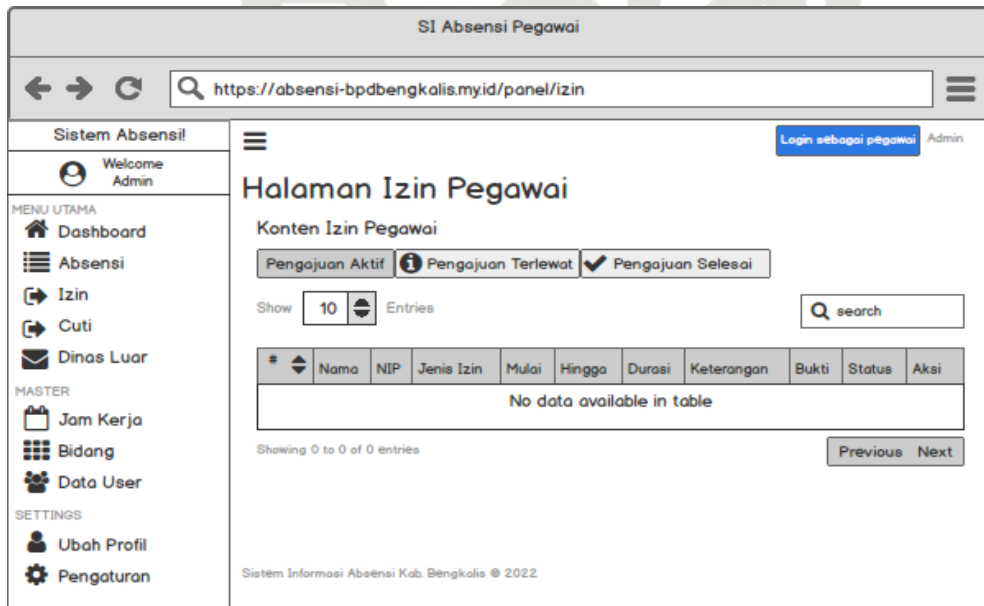
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.42. Perancangan Halaman *Detail Absensi*

11. Perancangan Halaman Setujui Izin (Admin)

Pada halaman ini, admin dapat melihat dan menyetujui izin pegawai. Berikut tampilan perancangan halaman setujui izin pegawai, dapat dilihat pada Gambar 4.43.



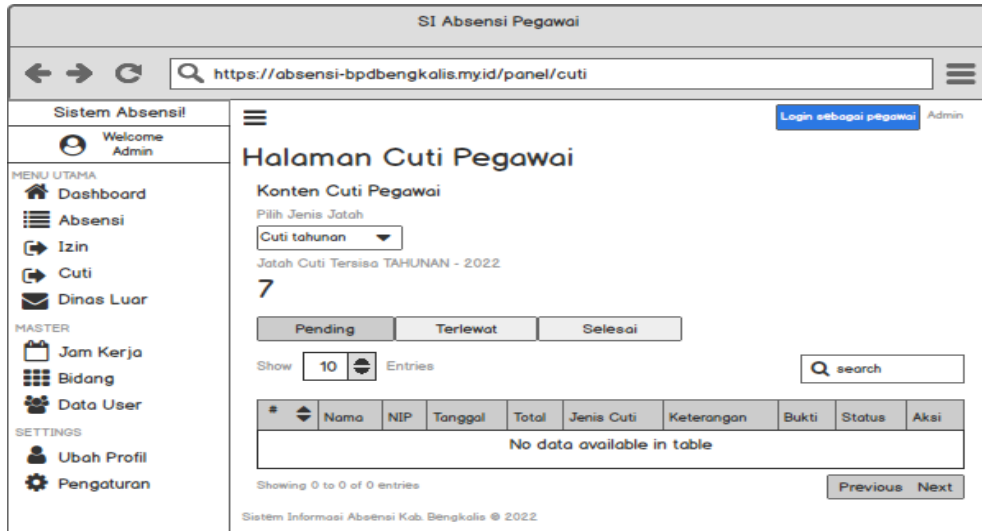
Gambar 4.43. Perancangan Halaman Setujui Izin (Admin)

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 12. Perancangan Halaman Setujui Cuti (Admin)

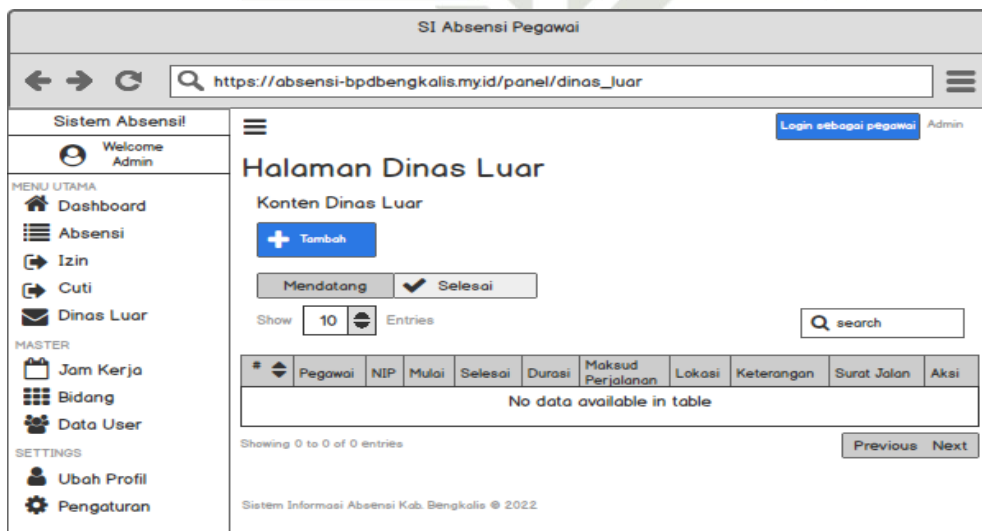
Pada halaman ini, admin dapat melihat dan menyetujui cuti pegawai. Berikut tampilan perancangan halaman setujui cuti pegawai, dapat dilihat pada Gambar 4.44.



Gambar 4.44. Perancangan Halaman Setujui Cuti (Admin)

## 13. Perancangan Halaman Dinas Luar (Admin)

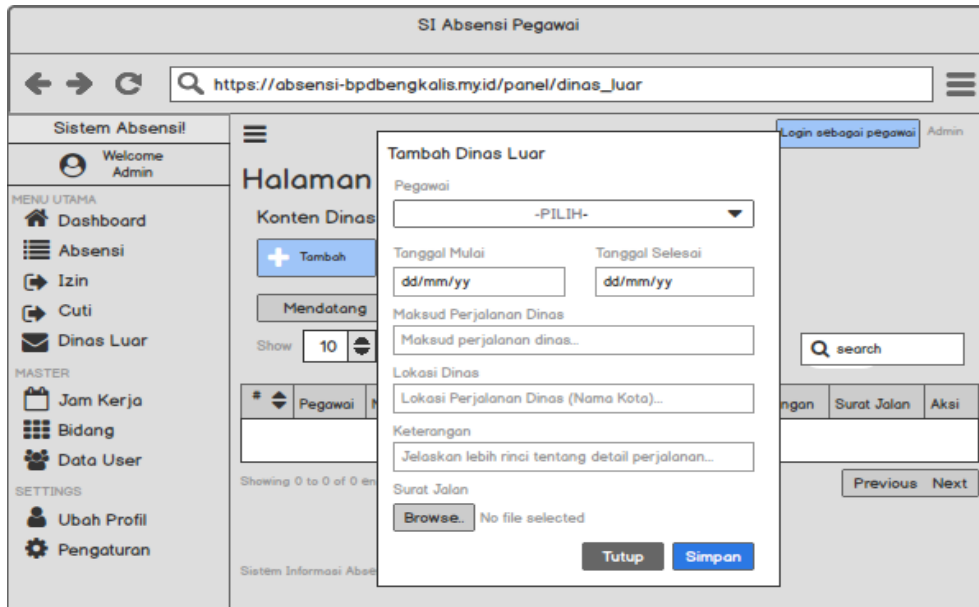
Pada halaman ini, admin dapat melihat dan menambah dinas luar pegawai. Berikut tampilan perancangan halaman dinas luar pegawai, dapat dilihat pada Gambar 4.45 dan Gambar 4.46.



Gambar 4.45. Perancangan Halaman Dinas Luar (Admin)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

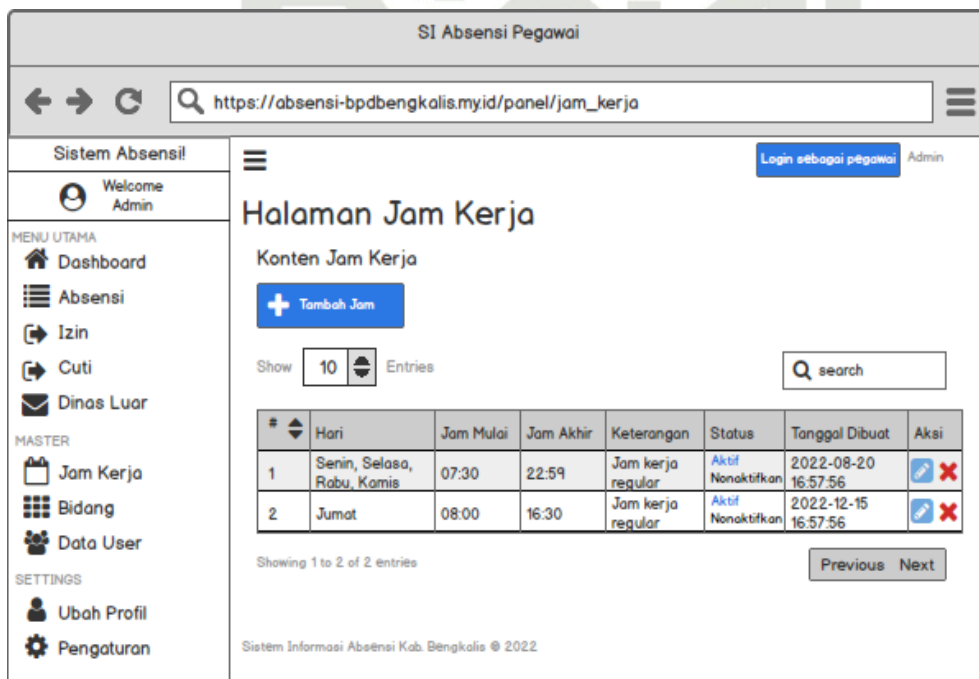
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 4.46.** Perancangan Halaman Tambah Dinas Luar (Admin)

14. Perancangan Halaman Jam Kerja (Admin)

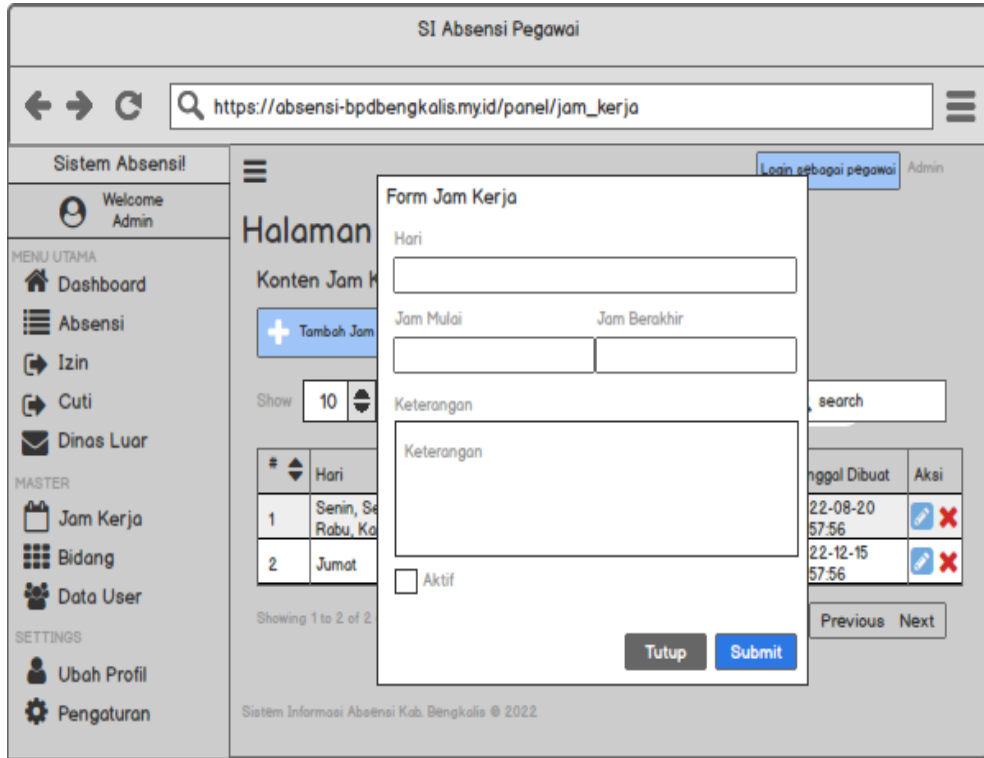
Pada halaman ini, admin dapat menambah dan mengubah jam kerja serta dapat mengubah status jam kerja. Berikut tampilan perancangan halaman jam kerja, dapat dilihat pada Gambar 4.47, Gambar 4.48 dan Gambar 4.49.



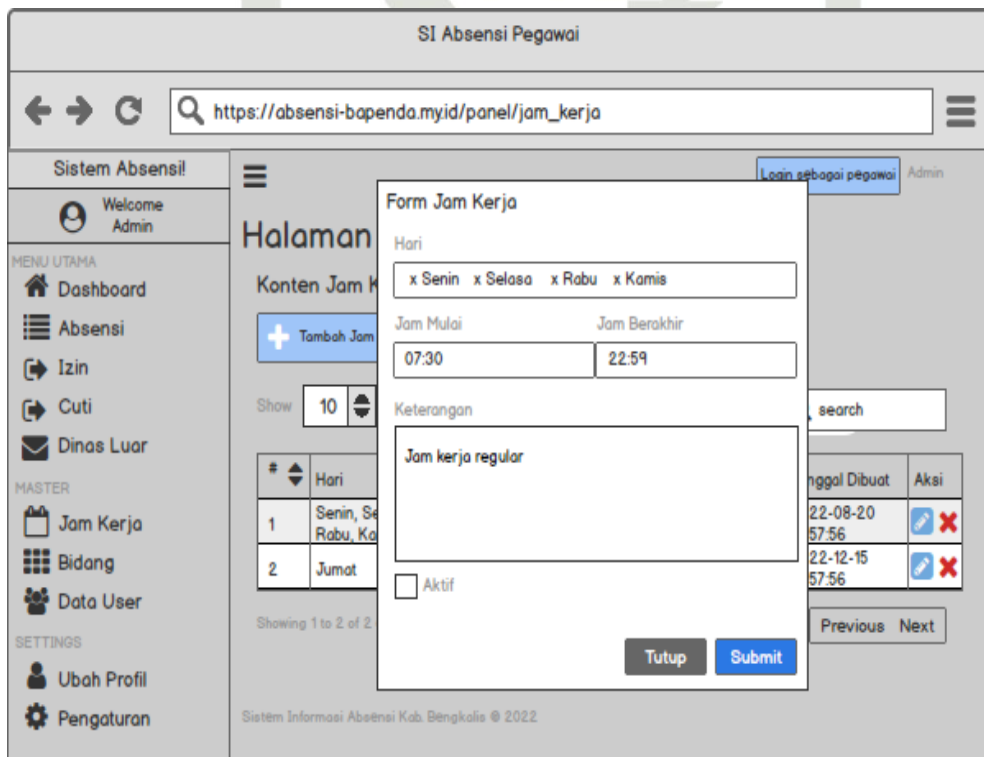
**Gambar 4.47.** Perancangan Halaman Jam Kerja

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 4.48.** Perancangan Halaman Tambah Jam Kerja

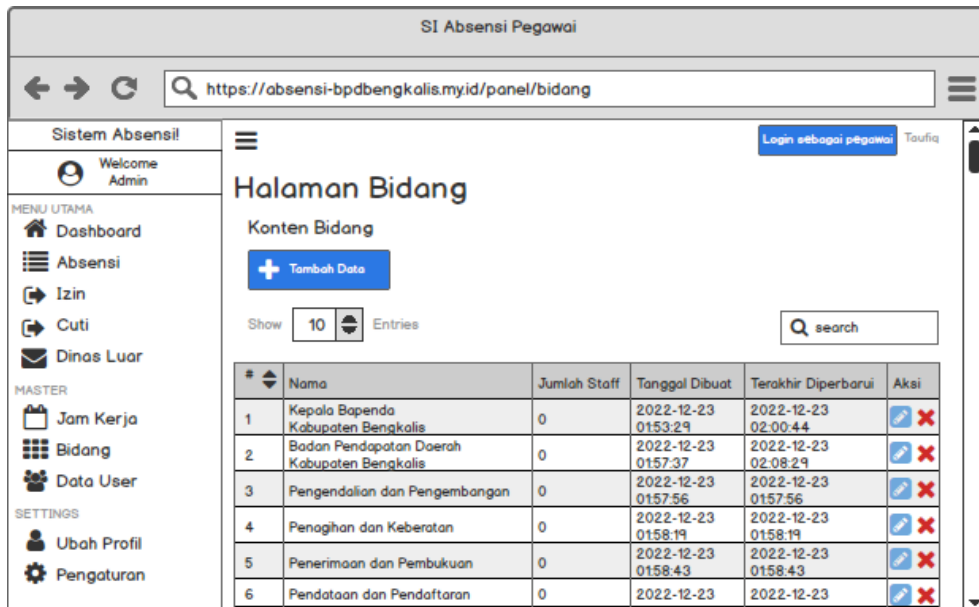


**Gambar 4.49.** Perancangan Halaman Ubah Jam kerja

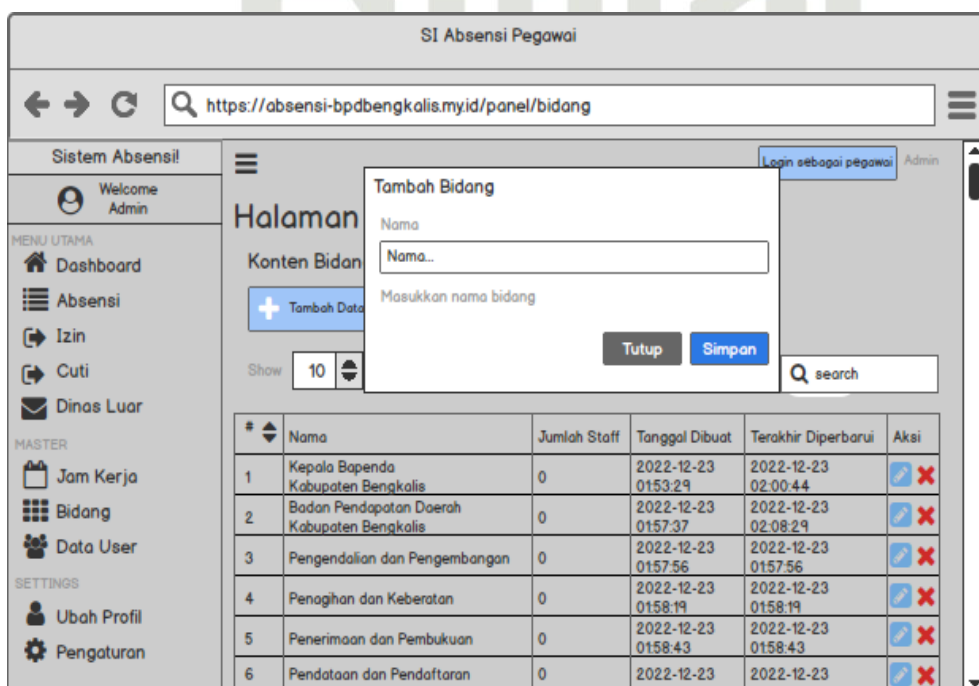
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

15. Perancangan Halaman Bidang  
 Pada halaman ini, admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data bidang. Berikut tampilan perancangan halaman bidang, dapat dilihat pada Gambar 4.50, Gambar 4.51, dan Gambar 4.52.



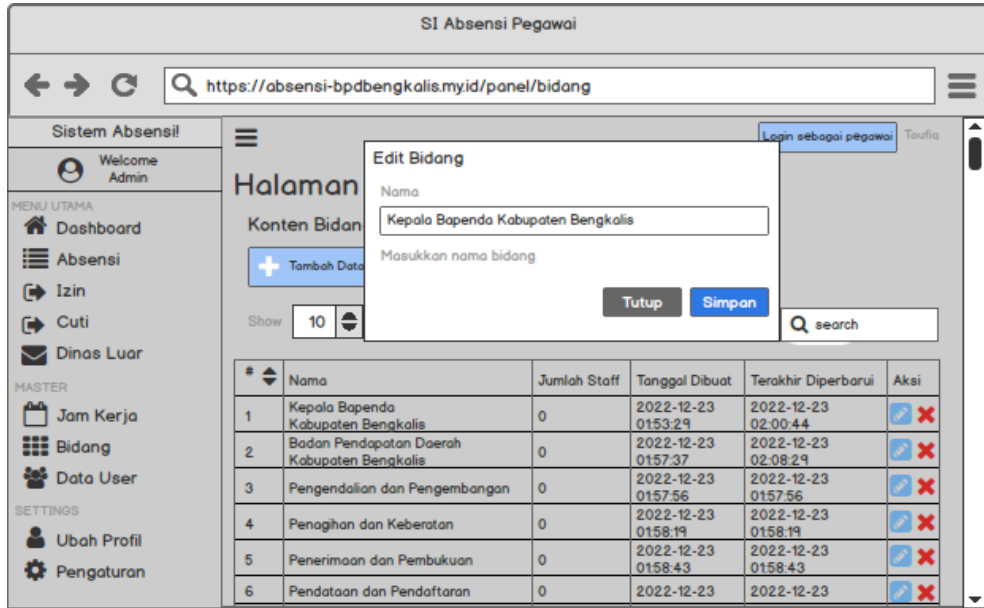
Gambar 4.50. Perancangan Halaman Bidang



Gambar 4.51. Perancangan Halaman Tambah Bidang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

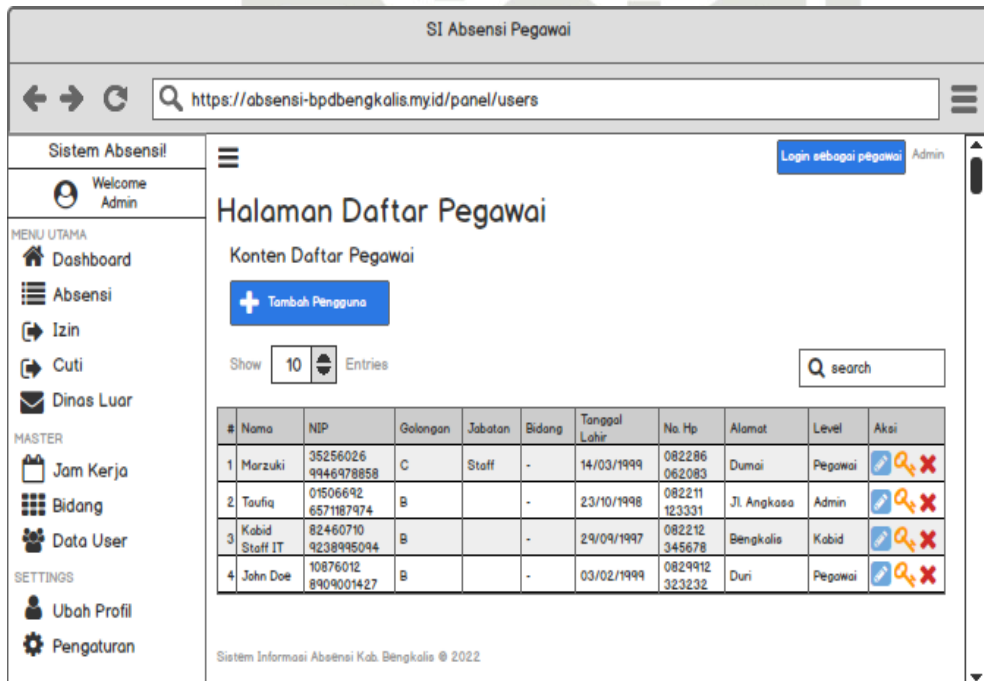
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.52. Perancangan Halaman Edit Bidang

16. Perancangan Halaman Data User

Pada halaman ini, admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data *user*. Berikut tampilan perancangan halaman data *user*, dapat dilihat pada Gambar 4.53, Gambar 4.54, dan Gambar 4.55.

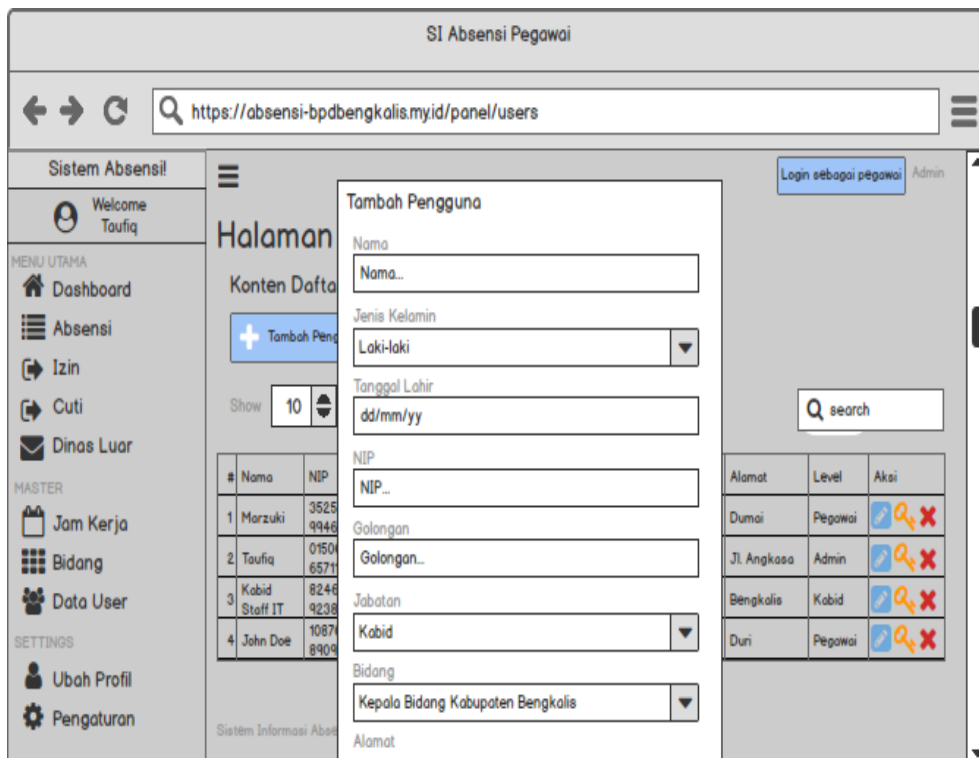


Gambar 4.53. Perancangan Halaman Data User

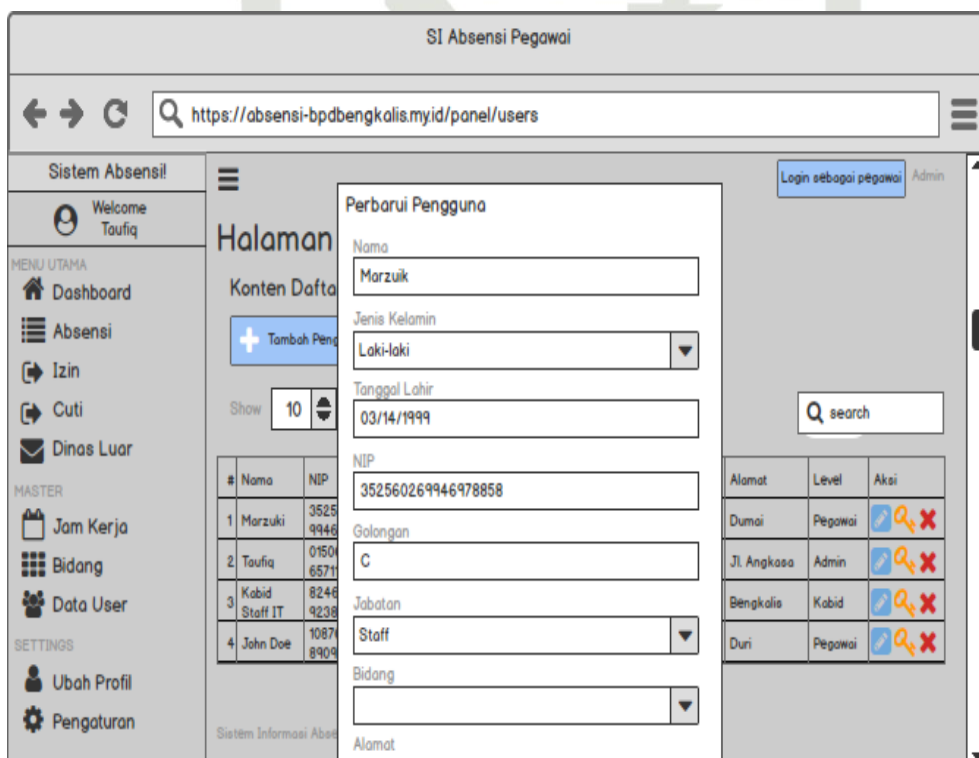


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.54. Perancangan Halaman Tambah Data User

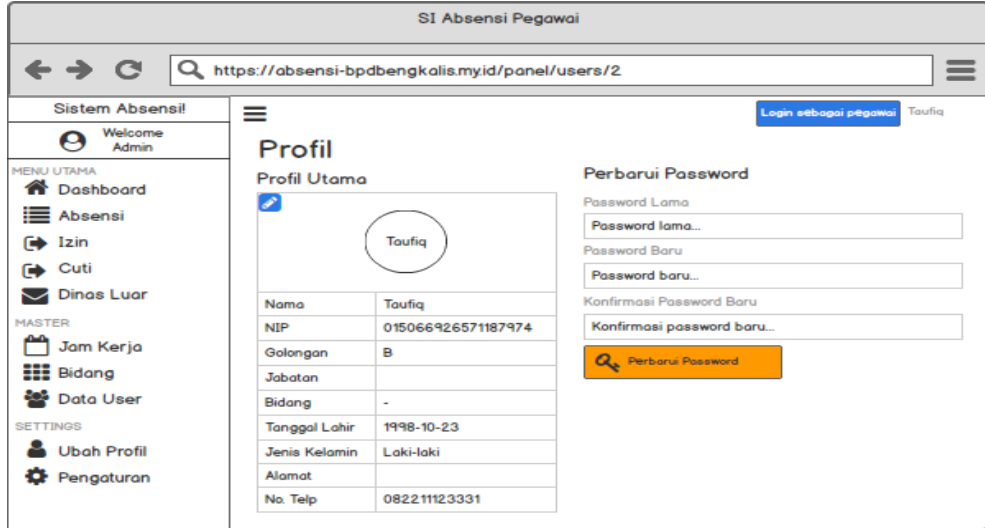


Gambar 4.55. Perancangan Halaman Edit Data User

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

17. Perancangan Halaman Ubah Profil Admin

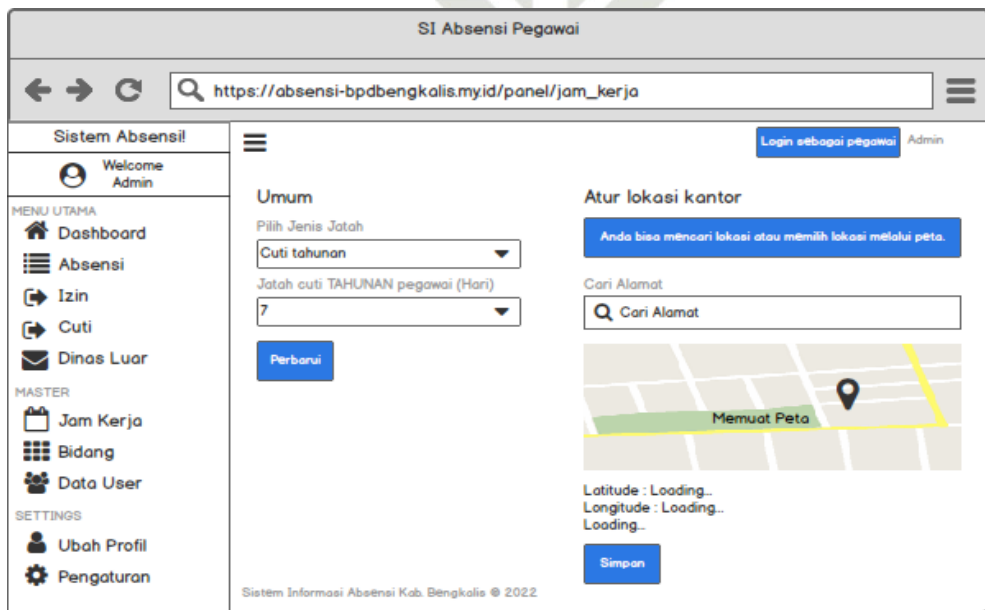
Pada halaman ini berisi tampilan admin dapat mengubah profil. Perancangan halaman ubah profil admin dapat dilihat pada Gambar 4.56.



Gambar 4.56. Perancangan Halaman Ubah Profil Admin

18. Perancangan Halaman Setting Admin

Pada halaman ini berisi tampilan admin dapat mengubah pengaturan umum dan lokasi kantor. Pengaturan umum yaitu data jumlah cuti tahunan yang tersisa. Berikut merupakan perancangan halaman setting admin dapat dilihat pada Gambar 4.57.



Gambar 4.57. Perancangan Halaman Setting Admin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

19. Perancangan Halaman Dashboard Kabid

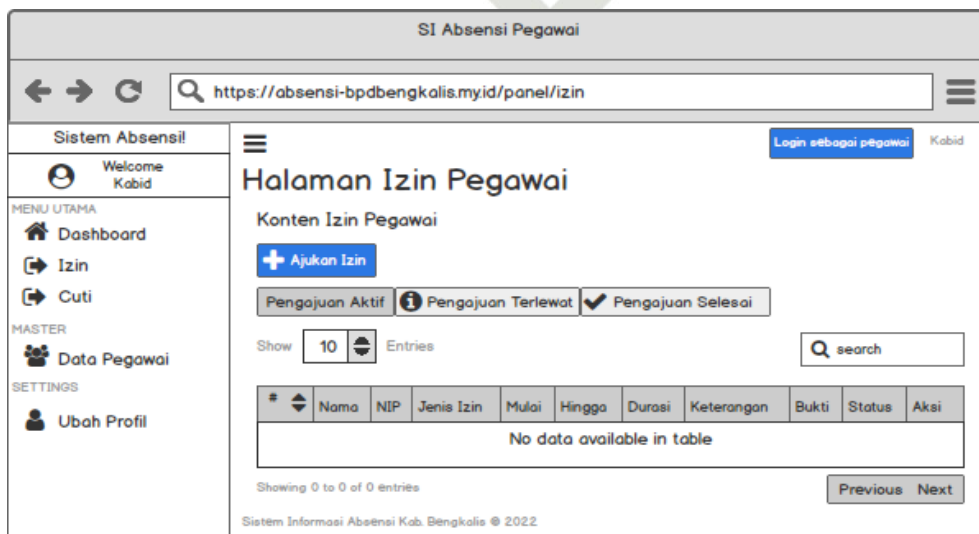
Pada halaman ini berisi tampilan informasi mengenai jumlah pegawai, pengajuan izin, dan pengajuan cuti pegawai. Berikut merupakan perancangan halaman *dashboard* kabid dapat dilihat pada Gambar 4.58.



Gambar 4.58. Perancangan Halaman *Dashboard* Kabid

20. Perancangan Halaman Izin Kabid

Pada halaman ini berisi tampilan data pengajuan izin pegawai yang masuk. Kabid bisa mengajukan izin dan menyetujui izin yang diajukan oleh staff yang berada di bidang yang sama dengan kabid. Berikut merupakan perancangan halaman Izin kabid dapat dilihat pada Gambar 4.59.

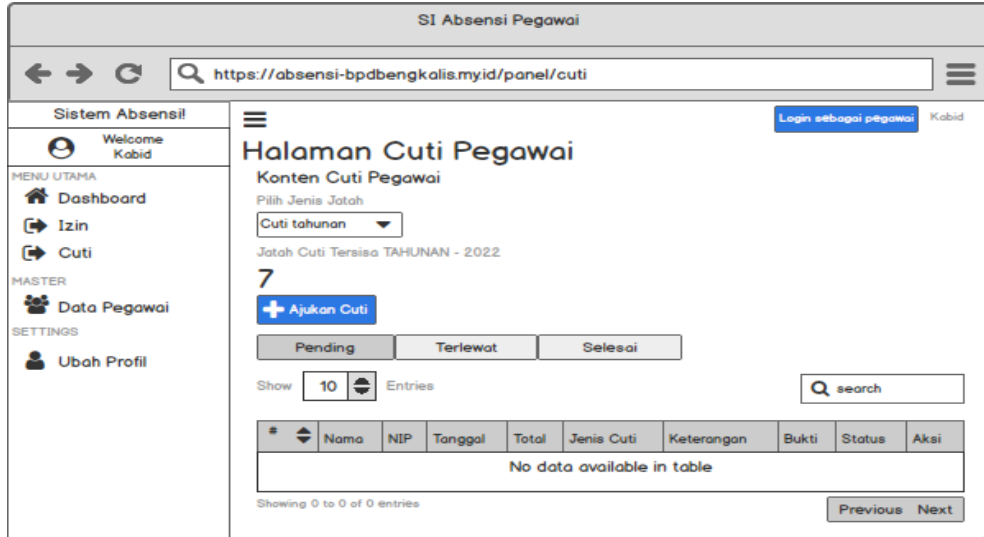


Gambar 4.59. Perancangan Halaman Izin Kabid

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

21. Perancangan Halaman Cuti Kabid

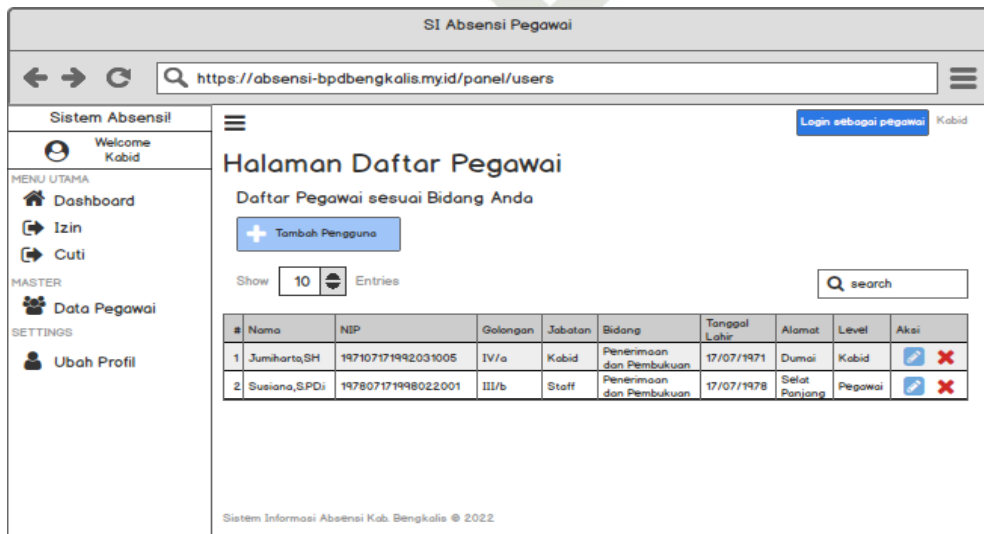
Pada halaman ini berisi tampilan data pengajuan cuti pegawai yang masuk. Kabid bisa mengajukan cuti dan menyetujui cuti yang diajukan oleh staff yang berada di bidang yang sama dengan kabid. Berikut merupakan perancangan halaman cuti kabid dapat dilihat pada Gambar 4.60.



Gambar 4.60. Perancangan Halaman Cuti Kabid

22. Perancangan Halaman Data Pegawai Kabid

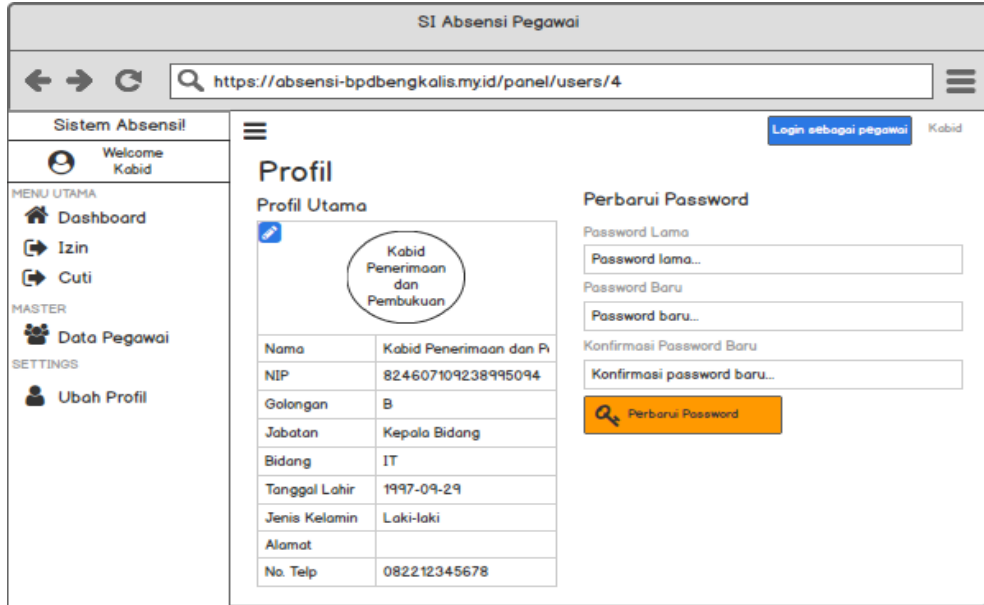
Pada halaman ini berisi tampilan informasi data pegawai yang berada pada bidang yang sama dengan kabid. Perancangan halaman data pegawai kabid dapat dilihat pada Gambar 4.61.



Gambar 4.61. Perancangan Halaman Data Pegawai Kabid

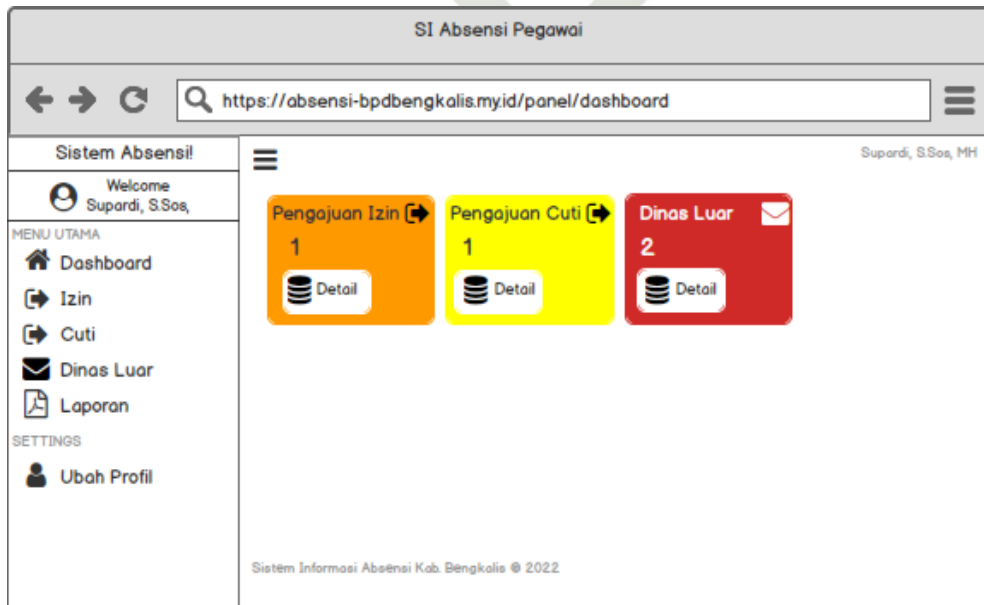
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

23. Perancangan Halaman Ubah Profil Kabid  
 Pada halaman ini berisi tampilan kabid dapat mengubah profil. Perancangan halaman ubah profil kabid dapat dilihat pada Gambar 4.62.



Gambar 4.62. Perancangan Halaman Ubah Profil Kabid

24. Perancangan Halaman Dashboard Atasan  
 Pada halaman ini berisi tampilan informasi mengenai jumlah pengajuan izin, pengajuan cuti, dan pengajuan dinas luar pegawai. Berikut merupakan perancangan halaman *dashboard* atasan dapat dilihat pada Gambar 4.63.



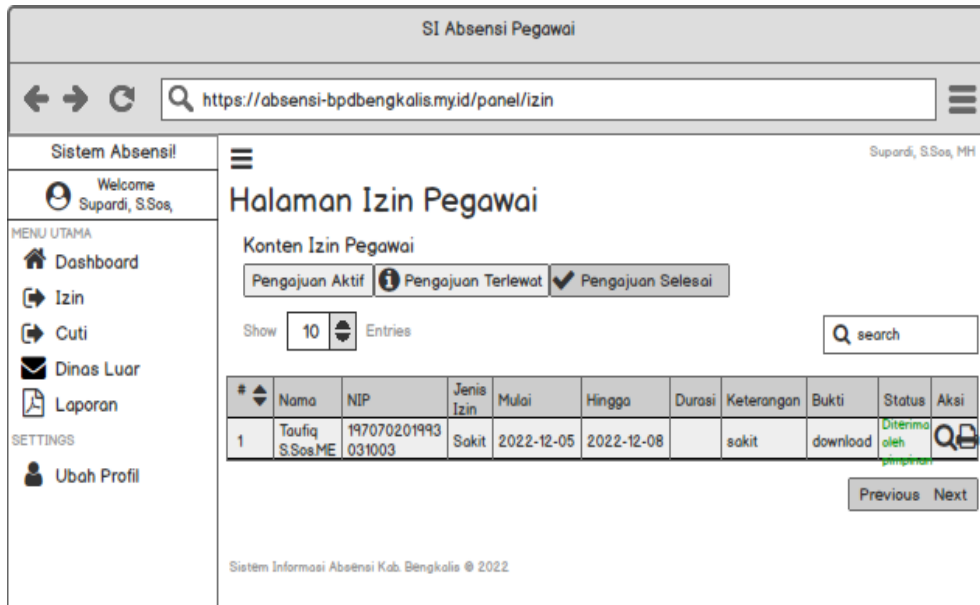
Gambar 4.63. Perancangan Halaman *Dashboard* Atasan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

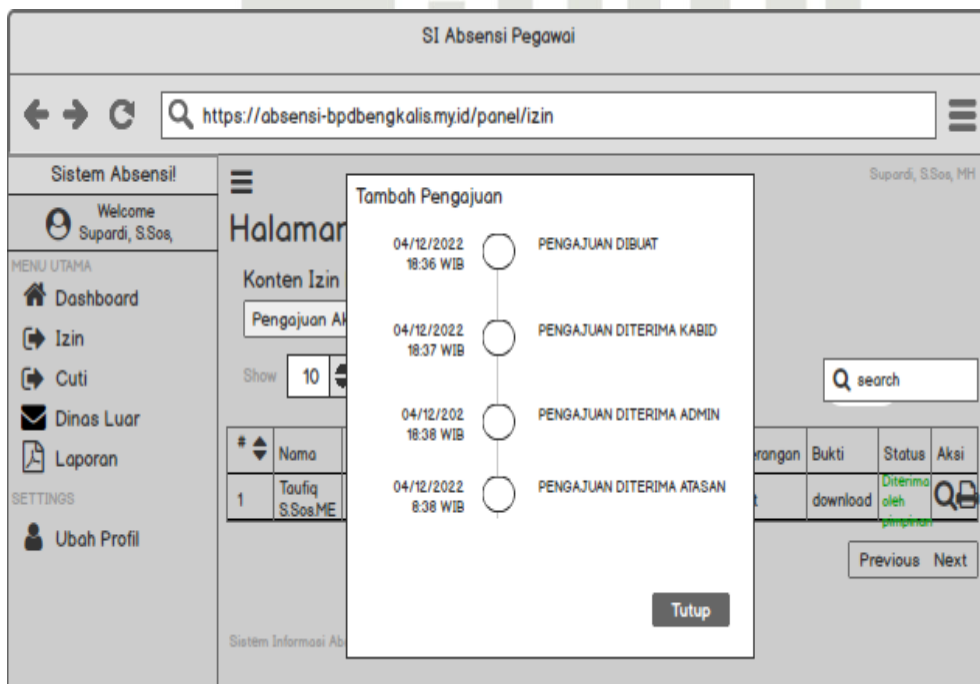
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

25. Perancangan Halaman Izin Atasan

Pada halaman ini berisi tampilan data pengajuan izin pegawai yang masuk. Atasan dapat menyetujui izin yang diajukan oleh pegawai. Berikut merupakan perancangan halaman Izin atasan dapat dilihat pada Gambar 4.64 dan Gambar 4.65.



Gambar 4.64. Perancangan Halaman Izin Atasan



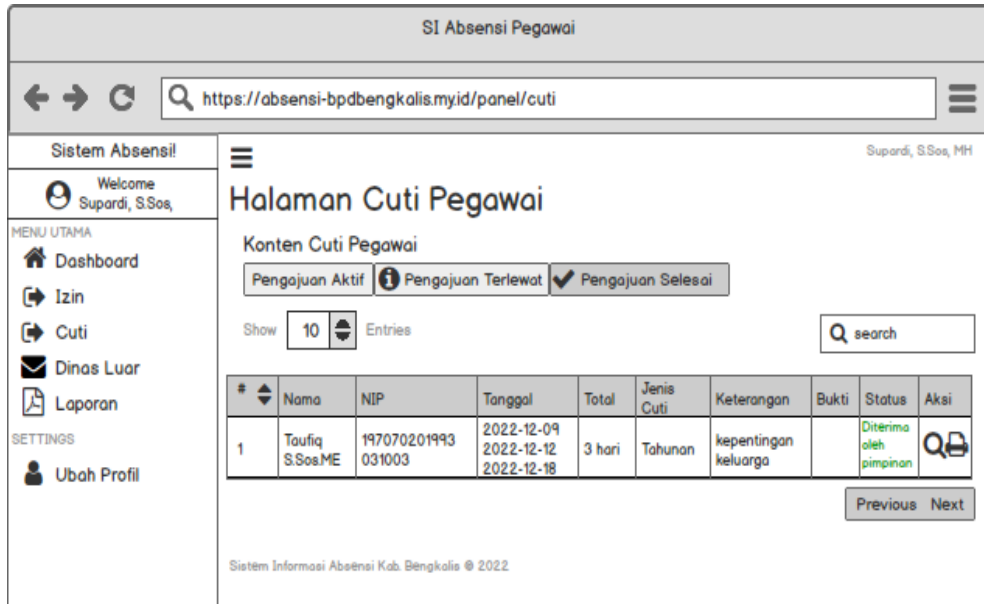
Gambar 4.65. Perancangan Halaman *Detail* Izin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

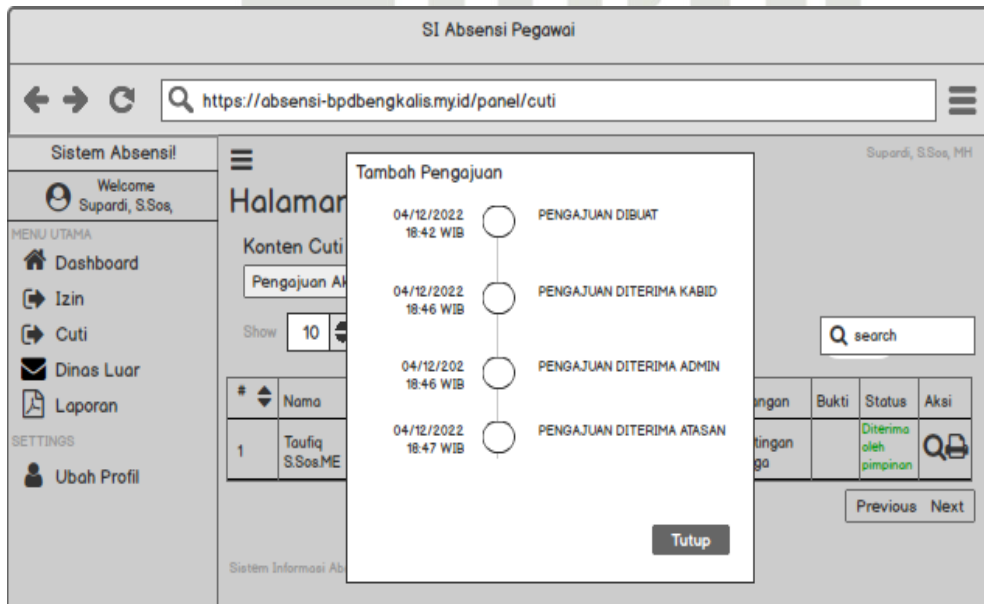
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

26. Perancangan Halaman Cuti Atasan

Pada halaman ini berisi tampilan data pengajuan cuti pegawai yang masuk. Atasan dapat menyetujui cuti yang diajukan oleh pegawai. Berikut merupakan perancangan halaman cuti dapat dilihat pada Gambar 4.66, Gambar 4.67 dan Gambar 4.65.



Gambar 4.66. Perancangan Halaman Cuti Atasan



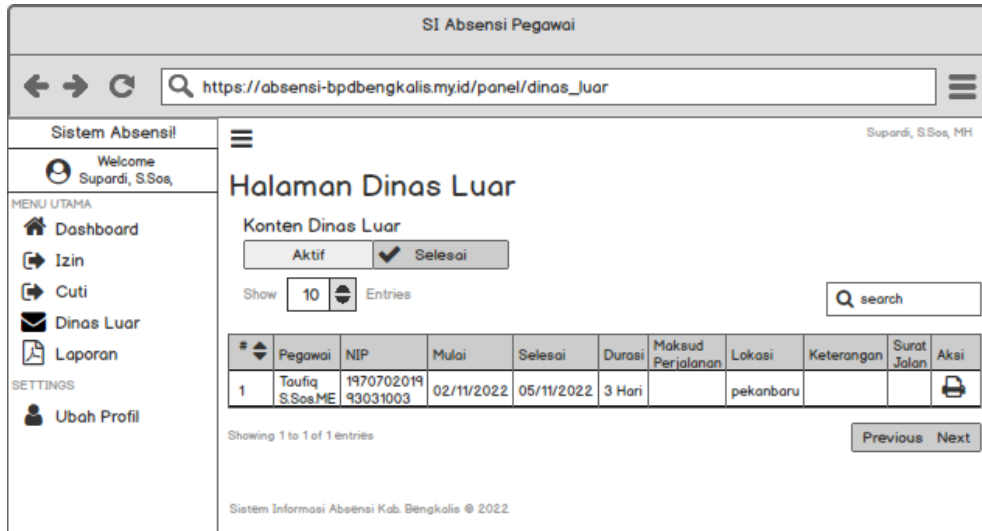
Gambar 4.67. Perancangan Halaman *Detail* Cuti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

27. Perancangan Halaman Dinas Luar Atasannya

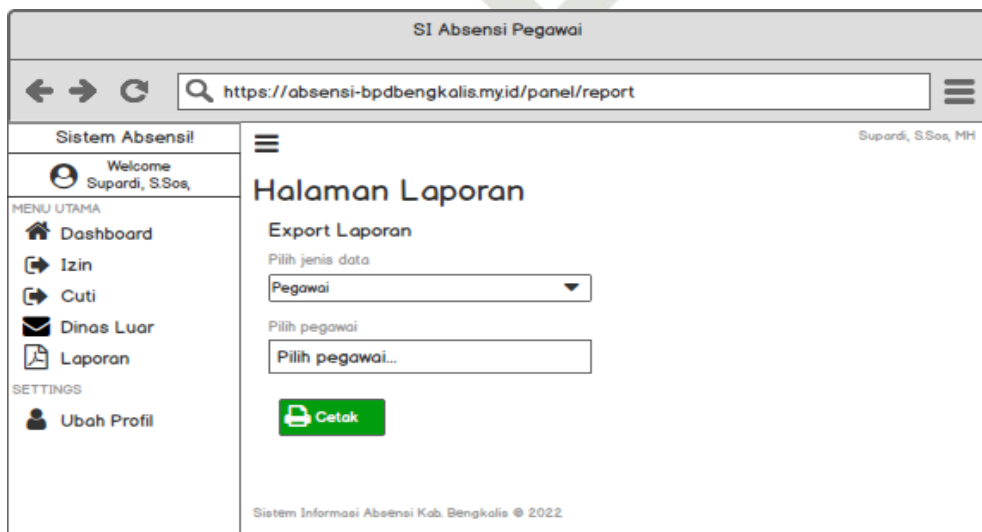
Pada halaman ini berisi tampilan data dinas luar pegawai. Atasan dapat mencetak laporan dinas luar pegawai. Berikut merupakan perancangan halaman dinas luar dapat dilihat pada Gambar 4.68 dan Gambar 4.65.



Gambar 4.68. Perancangan Halaman Dinas Luar Atasannya

28. Perancangan Halaman Laporan

Pada halaman ini berisi halaman laporan. Atasan dapat mencetak laporan berdasarkan data pegawai, data absensi, data izin, data cuti, dan data dinas luar pegawai. Berikut merupakan perancangan halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 4.69.



Gambar 4.69. Perancangan Halaman Laporan





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 6

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

Absensi adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh setiap pegawai sebagai catatan hadir pegawai. Akan tetapi absensi yang dilakukan di Bapenda Kabupaten Bengkalis masih manual, yaitu dengan cara menandatangani kertas absensi. Dari hasil pembahasan sebelumnya terdapat beberapa masalah yang dapat mengurangi efektifitas dan efisiensi dalam menjalankan rangkaian proses absensi. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Absensi Pegawai Bapenda Kabupaten Bengkalis ini maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Menggunakan *Geolocation* ini dapat mempercepat dan mempermudah pegawai melakukan absensi baik yang berada di dalam kantor maupun diluar kantor.
2. Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Menggunakan *Geolocation* ini dapat mempermudah pengelolaan informasi absensi bagi bagian Umum dan Kepagawaian.
3. Dengan adanya Sistem Informasi Absensi ini dapat mempermudah pegawai dalam mengajukan izin dan cuti pegawai hanya dengan mengajukan pengajuan izin atau cuti menggunakan perangkat *mobile* dengan cara masuk ke sistem absensi berbasis *website*.

#### 6.2 Saran

Adapun saran kedepannya untuk pengembangan lebih lanjut dari penelitian ini yaitu dibangunnya sistem yang berbasis *mobile* agar lebih efektif dan mudah diakses oleh pengguna Sistem Informasi Absensi Pegawai Bapenda Kabupaten Bengkalis.

## DAFTAR PUSTAKA

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Aglis, N. S., Shabilla, P., Irawati, I. W., dan Devianto, Y. (2022). Rancang bangun aplikasi monitoring kinerja pegawai berbasis android. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 14(1). doi: <https://doi.org/10.22441/fifo.2022.v14i1.009>
- Agusli, R., Sutarman, S., dan Suhendri, S. (2017). Sistem pakar identifikasi tipe kepribadian karyawan menggunakan metode certainty factor. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(1). doi: <http://dx.doi.org/10.38101/sisfotek.v7i1.127>
- Azizah, N., dan Mahendra, D. (2017). Geolocation dengan metode djikstra untuk menentukan jalur terpendek lokasi peribadatan. *Sumber*, 3(596), 2–5. doi: <https://doi.org/10.21456/vol7iss2pp96-103>
- Berlian, B. F. P., dan Sanjaya, R. (2021). Sistem informasi absensi menggunakan foto selfie dan geotagging. *Jurnal Responsif: Riset Sains dan Informatika*, 3(2), 145–150. doi: <https://doi.org/10.51977/jti.v3i2.446>
- Christian, A. C., Suprianto, R., dkk. (2021). Perancangan aplikasi e-canteen berbasis android dengan menggunakan metode object oriented analysis dan design (ood) pada kantin makan nona geprek prabumulih. *JSK (Jurnal Sistem Informasi dan Komputerisasi Akuntansi)*, 5(1), 1–7. doi: <https://doi.org/10.56291/jsk.v5i1.59>
- Isrofi, S., dan Ringo, J. H. S. (2021). Sistem aplikasi absensi berbasis android menggunakan otentikasi wajah dan lokasi (studi kasus di cv. atmosfer it consultan). *Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan)*, 5(1), 11–20. doi: <https://doi.org/10.47970/siskom-kb.v5i1.220>
- Lestari, I., Hernawati, E., dan Ananda, D. (2019). Aplikasi pengolahan data posyandu berbasis web (studi kasus: Posyandu cipagalo). *eProceedings of Applied Science*, 5(2).
- Lutfiyani, R. S., dan Retnowati, N. (2018). Perancangan sistem presensi mahasiswa. Dalam *Seminar multimedia & artificial intelligence* (Vol. 1, hal. 151–155).
- Manalu, M. R. (2015). Implementasi sistem informasi penyewaan mobil pada cv. btn padang bulan dengan metode waterfall. *Jurnal Mantik Penusa*, 18(2).
- Manu, G. A., dan Benufinit, Y. A. (2020). Pengembangan sistem absensi online berbasis web menggunakan maps javasripts api. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 3(2), 9–16. doi: <https://doi.org/10.37792/jukanti.v3i2.216>
- Mediana, D. (2018). Rancang bangun aplikasi helpdesk (a-desk) berbasis web menggunakan framework laravel (studi kasus di pdam surya sembeda kota surabaya) design build helpdesk applications (a-desk) based web us-

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ing framework laravel (case study in surya sembada municipal waterwork of surabaya). *Jurnal Manajemen Informatika*, 8(2). doi: <https://doi.org/10.26740/jim.v9n1.p281-286>

Pamungkas, G., dan Yuliansyah, H. (2017). Rancang bangun aplikasi android pos (point of sale) kafe untuk kasir portable dan bluetooth printer. *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, 6(1). doi: <https://doi.org/10.23887/jst-undiksha.v6i1.8828>

Pernando, J. (2021). Sistem absensi online berdasarkan gps menggunakan framework laravel. *JEKIN-Jurnal Teknik Informatika*, 1(1), 39–49. doi: <https://doi.org/10.58794/jekin.v1i1.23>

Piarsa, I. N., Sudana, A. K. O., dkk. (2016). Rancang bangun aplikasi absensi mahasiswa pada platform android. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademi Teknologi Informasi)*. doi: <http://dx.doi.org/10.55181/ijns.v6i4.1473>

Priyanto, A., dan Pati, F. U.-S. A. (2018). Perancangan aplikasi penerjemah bahasa indonesia ke bahasa jawa untuk media bantu belajar siswa smk salafiyah berbasis android. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 6(4). doi: <https://doi.org/10.55181/ijns.v6i4.1473>

Putra, Y. W. S., dan Adhim, M. F. (2022). Sistem informasi presensi online menggunakan teknologi face recognition dan gps. *Jurnal Tekno Kompak*, 16(1), 149–161. doi: <https://doi.org/10.33365/jtk.v16i1.1470>

Qois, N., dan Jumaryadi, Y. (2021). Implementasi location based service pada sistem informasi kehadiran pegawai berbasis android. *SISTEMASI*, 10(3), 550–561. doi: <https://doi.org/10.32520/stmsi.v10i3.1369>

Rahmalisa, U. (2021). Sistem absensi elektronik berdasarkan gps menggunakan framework laravel dan android webview pada satuan brimob polda riau. *Jurnal Ilmu Komputer*, 10(2), 144–150. doi: <https://doi.org/10.33060/jik/2021/vol10.iss2.219>

Rohayati, R., dan Irwandi, A. (2016). Perancangan dan implementasi sistem informasi inventaris laboratorium. *Jurnal INTEKNA: Informasi Teknik dan Niaga*, 16(2), 115–119. doi: <https://doi.org/10.46880/tamika.Vol11No2.pp8487>

Sammir, H. (2021). Perancangan aplikasi absensi online berbasis geolocation. *J-Clik: Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Informatika*, 8(2), 89–93.

Sasmito, G. W. (2017). Penerapan metode waterfall pada desain sistem informasi geografis industri kabupaten tegal. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 2(1), 6–12. doi: <http://dx.doi.org/10.30591/jpit.v2i1.435>

Sidik, A., Sutarman, S., dan Marlenih, M. (2017). Perancangan sistem informasi

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penjualan perumahan citra raya. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(1). doi: <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v9i1.204>

Sobarnas, M. A., dkk. (2020). Penerapan geolokasi pada absensi fasilitator program padat karya pemerintah yang tersebar di seluruh wilayah indonesia. *INFOTECH: Jurnal Informatika & Teknologi*, 1(2), 116–126. doi: <https://doi.org/10.37373/infotech.v1i2.69>

Sukisno, S. (2017). Analisa dan perancangan sistem informasi tracking acuan quality departemen brushing berbasis web di pt. indotaichen textile industry. doi: <https://doi.org/10.58217/ipsikom.v8i1.166>

Suprpto, E. (2021). User acceptance testing (uat) refreshment pbx outlet site bni kanwil padang. *Jurnal Civronlit Unbari*, 6(2), 54–58. doi: <https://doi.org/10.33087/civronlit.v6i2.85>

Tabrani, M., dan Aghniya, I. R. (2019). Implementasi metode waterfall pada program simpan pinjam koperasi subur jaya mandiri subang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 14(1), 41–50. doi: <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i1.46>

Tamtelahitu, T. M., Sambono, J., dan Unenor, J. E. (2021). Perancangan sistem absensi pintar mahasiswa menggunakan teknik qr code dan geolocation. *JIP-I (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 6(1), 114–125. doi: <https://doi.org/10.29100/jipi.v6i1.1894>

Tresnawati, S., dan Pratama, A. (2021). Aplikasi absensi dengan metode geolocation berbasis web (studi kasus: Pt. codepolitan integrasi indonesia). *Journal of Informatics and Electronics Engineering*, 1(2), 49–53. doi: <https://doi.org/10.33795/eltek.v19i1.268>

Wibowo, G. H., Prasetyo, J. A., dan Ayatullah, M. D. (2021). Rancang bangun aplikasi presensi berbasis geolokasi dan interval waktu. *JURNAL ELTEK*, 19(1), 18–25. doi: <https://doi.org/10.33795/eltek.v17i2.xxx>

Zakir, A. (2016). Rancang bangun responsive web layout dengan menggunakan bootstrap framework. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, 1(1), 7–10. doi: <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v1i1.31>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN A

### HASIL UAT

PENGUJIAN UAT  
SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI  
UNTUK USER PEGAWAI

Nama : **RIKA AHDIATI**  
NIP : **19790903 200901 2002**

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem Mudah digunakan				
2	Tampilan pada sistem menarik dan mudah dipahami	✓			
3	Sistem mampu menampilkan informasi dengan cepat dan akurat		✓		
4	Sistem mampu mempermudah alur administrasi dalam meiakukan absensi	✓			
5	Informasi riwayat absensi mudah dipahami		✓		
6	Proses pengajuan izin mudah dilakukan		✓		
7	Proses pengajuan cuti mudah dilakukan		✓		
8	Informasi status izin mudah dipahami	✓			
9	Informasi status cuti mudah dipahami		✓		
10	Informasi riwayat dinas luar mudah dipahami		✓		
11	Proses ubah profil mudah dilakukan		✓		
12	Sistem Informasi absensi pegawai berbasis web menggunakan geolocation sudah layak untuk diterapkan pada Bapenda Kabupaten Bengkalis		✓		

Bengkalis, *Rika* 2023

**Gambar A.1.** Hasil UAT Pegawai

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

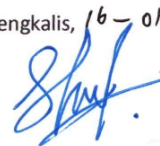
PENGUJIAN UAT  
SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI  
UNTUK USER ADMIN

Nama : SUMAPIONO

NIP : 197409052009011009

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem Mudah digunakan				
2	Tampilan pada sistem menarik dan mudah dipahami		✓		
3	Sistem mampu menampilkan informasi dengan cepat dan akurat		✓		
4	Sistem mampu mempermudah alur administrasi dalam melakukan absensi		✓		
5	Informasi absensi pegawai mudah dipahami		✓		
6	Proses cetak data absensi pegawai sangat mudah		✓		
7	Proses persetujuan pengajuan izin pegawai sangat mudah		✓		
8	Proses persetujuan pengajuan cuti pegawai sangat mudah		✓		
9	Penginputandinas luar pegawai mudah dilakukan		✓		
10	Penggantian status jam kerjamudah dilakukan		✓		
11	Proses menambahkan data bidang mudah dilakukan		✓		
12	Proses menambahkan data user mudah dilakukan		✓		
13	Melakukan reset password pegawai sangat mudah		✓		
14	Proses ubah profil sangat mudah		✓		
15	Melakukan perubahan informasi lokasi kantor sangat mudah		✓		
16	Sistem Informasi absensi pegawai berbasis web menggunakan geolocation sudah layak untuk diterapkan pada Bapenda Kabupaten Bengkalis		✓		

Bengkalis, 16 - 01 - 2023



**Gambar A.2.** Hasil UAT Admin

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGUJIAN UAT  
SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI  
UNTUK USER KABID

Nama : YULI FITRIANA, S.F.I

NIP : 19850710 201102 2 002 .

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem Mudah digunakan				
2	Tampilan pada sistem menarik dan mudah dipahami	✓			
3	Sistem mampu menampilkan informasi dengan cepat dan akurat	SS			
4	Sistem mampu mempermudah alur administrasi dalam melakukan absensi		✓		
5	Proses persetujuan pengajuan izin pegawai sangat mudah		✓		
6	Proses persetujuan pengajuan cuti pegawai sangat mudah		✓		
7	informasi data pegawai satu bidang mudah dipahami		✓		
8	Proses ubah profil sangat mudah		✓		
9	Sistem Informasi absensi pegawai berbasis web menggunakan geolocation sudah layak untuk diterapkan pada Bapenda Kabupaten Bengkalis		✓		

Bengkalis, 16 Jan 2023



**Gambar A.3.** Hasil UAT Kabid

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGUJIAN UAT  
SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI  
UNTUK USER PIMPINAN

Nama : H. ZAMRI, SE

NIP : 19680303 199403 1 006.

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Sistem mudah digunakan				
2	Tampilan pada sistem menarik dan mudah dipahami		✓		
3	Sistem mampu menampilkan informasi dengan cepat dan akurat		✓		
4	Sistem mampu mempermudah alur administrasi dalam meiakukan absensi		✓		
5	Proses persetujuan pengajuan izin pegawai sangat mudah		✓		
6	Proses persetujuan pengajuan cuti pegawai sangat mudah		✓		
7	Informasi dinas luar pegawai mudah dipahami		✓		
8	Cetak informasi dinas luar pegawai mudah dilakukan		✓		
9	Cetak laporan data absensi mudah dilakukan		✓		
10	Proses ubah profil sangat mudah		✓		
11	Sistem Informasi absensi pegawai berbasis webmegggunakan geolocation sudah layak untuk diterapkan pada Bapenda Kabupaten Bengkalis		✓		

Bengkalis, 16 Jan 2023



**Gambar A.4.** Hasil UAT Atasan/Pimpinan



## LAMPIRAN B

### HASIL OBSERVASI



**Gambar B.1.** Wawancara dengan pihak Bapenda Kabupaten Bengkalis

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*, Perkenalkan saya M. Taufiqul Ambiya merupakan anak pertama dari lima bersaudara. Saya dilahirkan di Tanah Putih pada tanggal 23 Juli 1998 dari pasangan H.M. Bakir dan Kartini.



Telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri 074 Balaimakam Duri pada tahun 2011 dan melanjutkan ke jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama Hubulwathan Duri lulus pada tahun 2014. Selanjutnya penulis melanjutkan ke jenjang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Handayani Duri dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 peneliti melanjutkan ke jenjang Perguruan tinggi S1 di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Sistem Informasi.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.