

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan *Software*

Bidang Seksi Tindak Pidana Umum pada Kejaksaan Negeri Sanggau membutuhkan sebuah *Software* atau aplikasi yang dapat membantu dalam mengelola data berkas perkara yang telah berkekuatan hukum menjadi arsip secara digital. Oleh sebab itu, dalam penjelasan ini penulis ingin mengajukan Rancangan sistem usulan yang dapat membantu Pihak terkait dalam mengelola data tersebut. Pada tahapan analisa kebutuhan *Software* ini terdiri dari tahapan analisis untuk menguraikan kebutuhan pengguna, kemudian dimodelkan menjadi *use case diagram* dan *activity diagram*.

4.1.1. Tahapan Analisis

Sistem informasi pengadministrasian berkas perkara pada seksi tindak pidana umum di kejaksaan negeri sanggau terdiri dari tiga (3) level akses yaitu: Admin , Jaksa Penuntut Umum (JPU), Pegawai.

1. Admin
 - a. *Login*
 - b. Mengelola Data Pegawai
 - c. Mengelola Data Struktur
 - d. Mengelola Data Pengguna
 - e. Mengelola Data Perkara
 - f. Mengelola Berkas Digital
 - g. Mengelola Jenis Perkara
 - h. Mengelola Pengembangan Progran

- i. *Logout*
- 2. Jaksa Penuntut Umum (JPU)
 - a. *Login*
 - b. Mengakses Perkara yang sedang berjalan
 - c. Mengakses Berkas Perkara
 - d. Melihat data Pegawai
 - e. Memberi Masukan untuk pengembangan program
 - f. *Logout*
- 3. Pegawai
 - a. *Login*
 - b. Melihat Data Struktur
 - c. Melihat Data Perkara
 - d. Memasukan Buku Tamu
 - e. *Logout*

4.1.2. Use Case Diagram

Dari tahapan analisis kebutuhan yang telah diuraikan diatas, maka penulis dapat menggambarkan kegiatan Rancangan sistem sesuai kebutuhan *user*. Bentuk Rancangan sistem untuk sistem sistem informasi pengadministrasian berkas perkara Pada Seksi Tindak Pidana Umum di Kejaksaan Negeri Sanggau, sebagai berikut:

- 1. *Use Case Diagram* Halaman Tampilan Admin

<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. <i>User</i> membuka aplikasi 2. <i>User</i> mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> 3. <i>User</i> dapat mengakses aplikasi
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	-
<i>Invariant B</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 2. Deskripsi Use Case Halaman Admin

<i>Use Case Name</i>	Halaman Depan
<i>Requirements</i>	Menekan menu Halaman Depan
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat kembali ke tampilan awal
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> telah <i>login</i>
<i>Post-Condition</i>	Data akun tersimpan, ter- <i>update</i> atau terhapus
<i>Failed End Condition</i>	Gagal menyimpan, meng- <i>update</i> atau menghapus
<i>Primary Actor</i>	Admin PTSP
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User</i> dapat kembali ke tampilan awal
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 3. Deskripsi Use Case Melihat Data Struktur (Admin)

<i>Use Case Name</i>	Melihat Struktur
<i>Requirements</i>	Menekan menu Struktur Kejari Sanggau
<i>Goal</i>	<i>User</i> Hanya dapat Melihat
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> telah <i>login</i>
<i>Post-Condition</i>	-

<i>Failed End Condition</i>	-
<i>Primary Actor</i>	Admin, JPU, Pegawai
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User</i> melihat Struktur Kejari Sanggau
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 4. Deskripsi Use Case Masukan Data Pegawai (Admin)

<i>Use Case Name</i>	Memasukan Data Pegawai
<i>Requirements</i>	Menekan Masukan Tambah Data
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat menambah, mengubah dan menghapus data Pegawai
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> telah <i>login</i>
<i>Post-Condition</i>	Data Pegawai tersimpan, ter- <i>update</i> atau terhapus
<i>Failed End Condition</i>	Gagal menyimpan, meng- <i>update</i> atau menghapus
<i>Primary Actor</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User</i> melihat data Pegawai 2. <i>User</i> menambah data Pegawai 3. <i>User</i> menyimpan data Pegawai
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	2a. <i>User</i> meng- <i>edit</i> data Data Pegawai
<i>Invariant 2</i>	2b. <i>User</i> menghapus data Pegawai

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 5. Deskripsi Use Case Masukan Data Struktur (Admin)

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data Struktur
<i>Requirements</i>	Menekan menu Masukan Data Struktur

<i>Goal</i>	User dapat menambah, mengubah dan menghapus data struktur
<i>Pre-Condition</i>	User telah login
<i>Post-Condition</i>	Data struktur tersimpan, ter-update atau terhapus
<i>Failed End Condition</i>	Gagal menyimpan, meng-update atau menghapus
<i>Primary Actor</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. User melihat data Struktur 2. User dapat menambah Data Struktur 3. User menyimpan Data Struktur
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	2a. User meng-edit data Struktur
<i>Invariant 2</i>	2b. User menghapus data Struktur

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 6. Deskripsi Use Case Mengelola Data Tersangka (Admin)

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Data Tersangka
<i>Requirements</i>	Menekan menu Data TSK
<i>Goal</i>	User dapat menambah, mengubah dan menghapus data Tersangka
<i>Pre-Condition</i>	User telah login
<i>Post-Condition</i>	Data Tersangka tersimpan, ter-update atau terhapus
<i>Failed End Condition</i>	Gagal menyimpan, meng-update atau menghapus
<i>Primary Actor</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. User melihat data Tersangka 2. User menambah data Tersangka

	3. <i>User</i> menyimpan data Tersangka
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	2a. <i>User</i> meng- <i>edit</i> data Tersangka
<i>Invariant 2</i>	2b. <i>User</i> menghapus data Tersangka

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 7. Deskripsi Use Case Mengelola Berkas Perkara (Admin)

<i>Use Case Name</i>	Melihat Berkas Perkara
<i>Requirements</i>	Menekan menu Berkas
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat melihat, membuka detail Berkas Perkara
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> telah <i>login</i>
<i>Post-Condition</i>	-
<i>Failed End Condition</i>	Gagal menyimpan, meng- <i>update</i> atau menghapus
<i>Primary Actor</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User</i> melihat Berkas Perkara 2. <i>User</i> melihat detail Berkas Perkara
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Tabel IV. 8. Deskripsi Use Case Melihat Pengembangan Program (Admin)

<i>Use Case Name</i>	Menlihat Komentar Mengenai Pengembangan Program
<i>Requirements</i>	Menekan Pengembangan Program
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat Melihat, dan membalas
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> telah <i>login</i>

<i>Post-Condition</i>	Komentar Pengembangan Program di eksekusi
<i>Failed End Condition</i>	Gagal mencetak laporan surat masuk
<i>Primary Actor</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User</i> melihat Komentar pengembangan 2. <i>User</i> membalas komentar pengembangan
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	User dapat menghapus data pengembangan

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV.9. Deskripsi Use Case Memasukan Jenis Perkara (Admin)

<i>Use Case Name</i>	Memasukan Jenis Perkara
<i>Requirements</i>	Menekan menu Jenis Perkara
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat melihat jenis perkara
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> telah login
<i>Post-Condition</i>	Data Selesai Diinput
<i>Failed End Condition</i>	Gagal menyimpan data
<i>Primary Actor</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User</i> melihat data komentar 2. <i>User</i> dapat membalas komentar
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	Bisa hapus Data Komentar

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

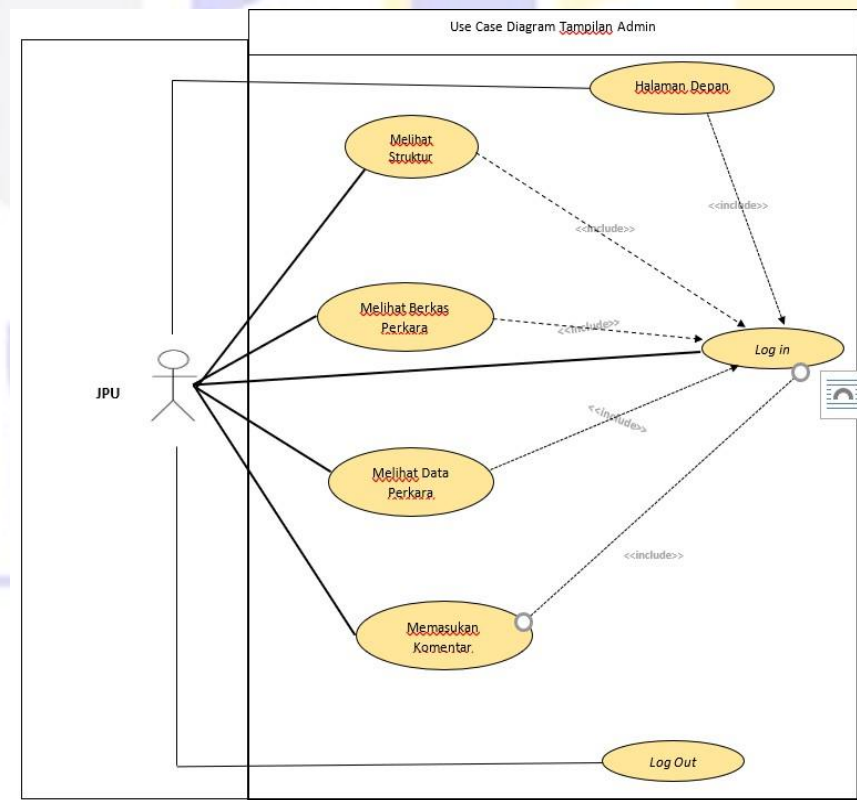
Tabel IV. 10. Deskripsi Use Case Logout (Admin)

<i>Use Case Name</i>	<i>Logout</i>
<i>Requirements</i>	Menekan tombol <i>logout</i>

<i>Goal</i>	User dapat mengakhiri penggunaan aplikasi
<i>Pre-Condition</i>	User telah login
<i>Post-Condition</i>	Sistem menampilkan halaman login
<i>Failed End Condition</i>	-
<i>Primary Actor</i>	Admin
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. User menekan tombol logout 2. Sistem mengakhiri penggunaan aplikasi
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

2. Use Case Diagram Halaman Tampilan Jaksa Penuntut Umum (JPU)



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 2. Use Case Diagram Halaman Tampilan JPU

Tabel IV. 9. Deskripsi Use Case Login (JPU)

<i>Use Case Name</i>	<i>Login</i>
<i>Requirements</i>	<i>User membuka halaman login</i>
<i>Goal</i>	<i>User dapat menggunakan sistem</i>
<i>Pre-Conditions</i>	<i>User mengisi username dan password</i>
<i>Post-Conditions</i>	<i>Sistem menampilkan halaman dashboard</i>
<i>Failed end Condition</i>	<i>Salah mengisi username dan password</i>
<i>Actors</i>	Jaksa Penuntut Umum
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. <i>User membuka aplikasi</i> 2. <i>User mengisi username dan password</i> 3. <i>User dapat mengakses aplikasi</i>
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	-
<i>Invariant B</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 10. Deskripsi Use Case Melihat Data Struktur (JPU)

<i>Use Case Name</i>	Melihat Data Struktur
<i>Requirements</i>	Menekan menu data Struktur
<i>Goal</i>	<i>User tidak dapat menambah, mengubah dan menghapus data struktur</i>
<i>Pre-Condition</i>	<i>User telah login</i>
<i>Post-Condition</i>	-
<i>Failed End Condition</i>	-
<i>Primary Actor</i>	Jaksa Penuntut Umum
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User melihat data Struktur</i>

<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 11. Deskripsi Use Case Melihat Data Berkas Perkara

<i>Use Case Name</i>	Melihat Data Berkas Perkara
<i>Requirements</i>	Menekan menu Berkas Perkara
<i>Goal</i>	User hanya dapat melihat Berkas Perkara yang telah mendapatkan kekuatan hokum tetap dari pengadilan.
<i>Pre-Condition</i>	User telah login
<i>Post-Condition</i>	-
<i>Failed End Condition</i>	-
<i>Primary Actor</i>	Jaksa Penuntut Umum (JPU)
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. User melihat data Berkas Perkaa
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 12. Deskripsi Use Case Halaman Depan (JPU)

<i>Use Case Name</i>	Halaman Depan
<i>Requirements</i>	Menekan menu halaman depan
<i>Goal</i>	User dapat kembali ke tampilan awal
<i>Pre-Condition</i>	User telah login

<i>Post-Condition</i>	Data akun tersimpan, ter- <i>update</i> atau terhapus
<i>Failed End Condition</i>	-
<i>Primary Actor</i>	JPU
<i>Main Flow / Basic Path</i>	2. <i>User</i> dapat kembali ke tampilan awal
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 13. Deskripsi Use Case Melihat Data Terdakwa (JPU)

<i>Use Case Name</i>	Melihat Data Perkara
<i>Requirements</i>	Meneka menu lihat perkara
<i>Goal</i>	<i>User</i> hanya dapat melihat data perkara yang sedang ataupun sudah putusan dari pengadilan.
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> telah login
<i>Post-Condition</i>	-
<i>Failed End Condition</i>	-
<i>Primary Actor</i>	Jaksa Penuntut Umum (JPU)
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User</i> melihat data Perkara
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 14. Deskripsi Use Case Pengembangan Program (JPU)

<i>Use Case Name</i>	Memasukan Komentar
<i>Requirements</i>	Memilih Menu Pengembangan Program
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat memberikan Masukan

<i>Pre-Condition</i>	User telah login
<i>Post-Condition</i>	User Tersimpan, Terkirim Ke Admin
<i>Failed End Condition</i>	Gagal menyimpan data
<i>Primary Actor</i>	Jaksa Penuntut Umum (JPU)
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. User Memberi Masukan Mengenai Programnya
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

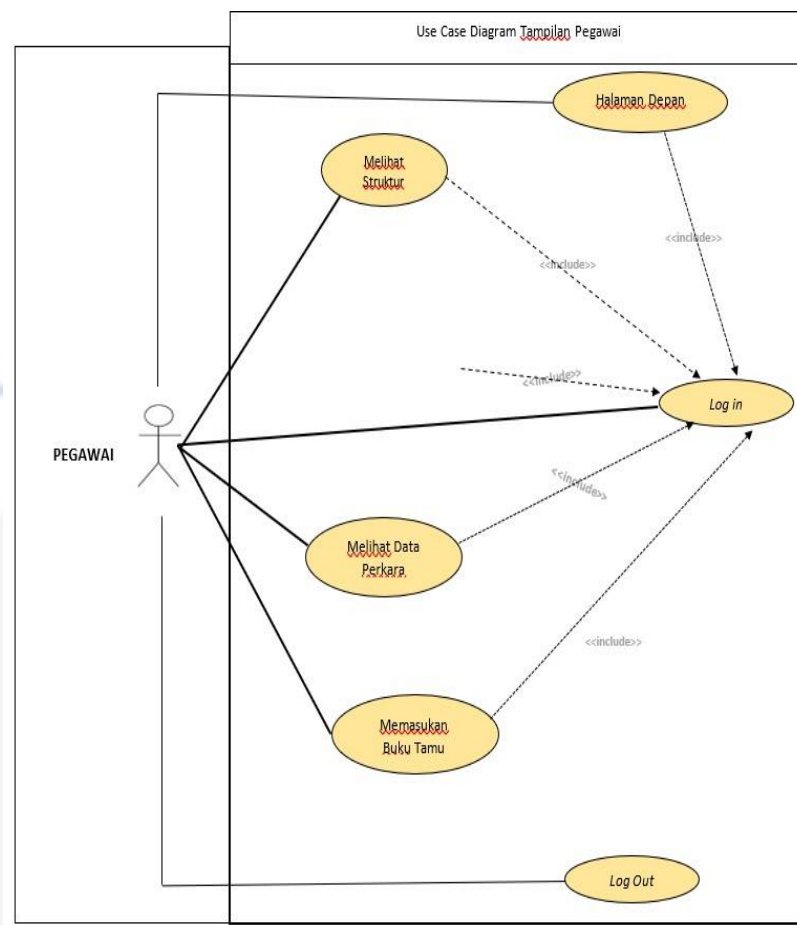
Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV.17. Deskripsi Use Case Logout (JPU)

<i>Use Case Name</i>	<i>Logout</i>
<i>Requirements</i>	Menekan tombol <i>logout</i>
<i>Goal</i>	User dapat mengakhiri penggunaan aplikasi
<i>Pre-Condition</i>	User telah logut
<i>Post-Condition</i>	Sistem menampilkan halaman <i>login</i>
<i>Failed End Condition</i>	-
<i>Primary Actor</i>	Jaksa Penuntut Umum (JPU)
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. User menekan tombol <i>logout</i> 2. Sistem mengakhiri penggunaan aplikasi
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

3. Use Case Diagram Halaman Tampilan Pegawai



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 3. Use Case Diagram Halaman Tampilan Pegawai

Tabel IV.18. Deskripsi Use Case Login (Pegawai)

<i>Use Case Name</i>	<i>Login</i>
<i>Requirements</i>	<i>User membuka halaman login</i>
<i>Goal</i>	<i>User dapat menggunakan sistem</i>
<i>Pre-Conditions</i>	<i>User mengisi username dan password</i>
<i>Post-Conditions</i>	<i>Sistem menampilkan halaman dashboard</i>
<i>Failed end Condition</i>	<i>Salah mengisi username dan password</i>
<i>Actors</i>	<i>Kasubag Pegawai</i>

<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. <i>User</i> membuka aplikasi 2. <i>User</i> mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> 3. <i>User</i> dapat mengakses aplikasi
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	-
<i>Invariant B</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 19. Deskripsi Use Case Melihat Data Perkara (Pegawai)

<i>Use Case Name</i>	Melihat Semua Data Perkara
<i>Requirements</i>	Memilih Menu Lihat Perkara
<i>Goal</i>	<i>User</i> hanya dapat melihat data perkara
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> telah <i>login</i>
<i>Post-Condition</i>	-
<i>Failed End Condition</i>	-
<i>Primary Actor</i>	Pegawai
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User</i> melihat data Perkara
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV.20. Deskripsi Use Case Beranda (Pegawai)

<i>Use Case Name</i>	Beranda
<i>Requirements</i>	Menekan menu beranda
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat kembali ke tampilan awal
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> telah <i>login</i>
<i>Post-Condition</i>	-

<i>Failed End Condition</i>	-
<i>Primary Actor</i>	Pegawai
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User</i> dapat kembali ke tampilan awal
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	-
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Tabel IV. 21. Deskripsi Use Case Memasukan Data Pada Buku Tamu (Pegawai)

<i>Use Case Name</i>	Memasukan data Buku Tamu
<i>Requirements</i>	Menekan tombol kirim
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat menambah data buku tamu
<i>Pre-Condition</i>	<i>User</i> telah login
<i>Post-Condition</i>	Data buku tamu tersimpan dan ter-update
<i>Failed End Condition</i>	Gagal menyimpan dan meng-update
<i>Primary Actor</i>	Pegawai
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>User</i> melihat data Buku Tamu 2. <i>User</i> menambah data Buku Tamu
<i>Alternate Flow / Invariant 1</i>	2a. <i>User</i> meng-edit data Buku Tamu
<i>Invariant 2</i>	-

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

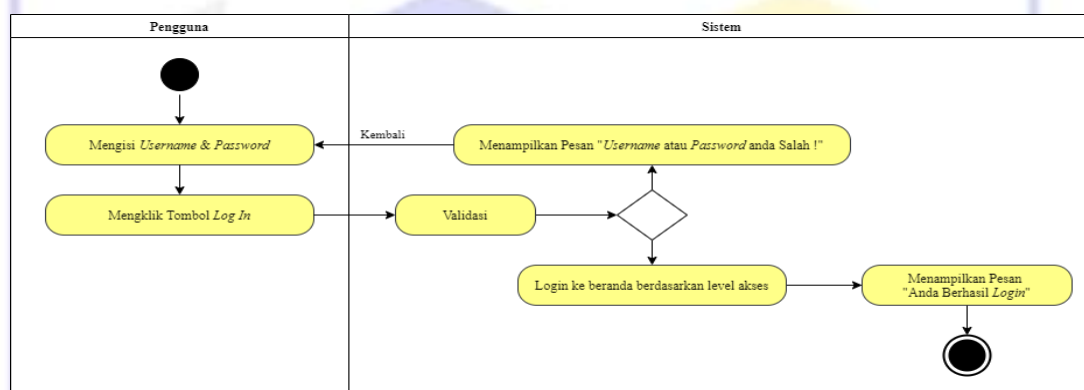
4.1.1. Activity Diagram

Rancangan diagram aktivitas digunakan alat untuk menggambarkan aktivitas atau kegiatan bisnis dan menjelaskan berbagai kegiatan dari pengguna untuk setiap kegiatan. Berikut ini adalah hasil Rancangan diagram aktivitas untuk peRancangan Sistem Informasi Pengadministrasian Berkas Perkara Pada Seksi Tindak Pidana

Umum Di Kejaksaan Negeri Sanggau. Adapun racangan *activity diagram* dapat dilihat pada gambar berikut ini.

1. *Activity diagram login*

Setiap *use case* pada *use case diagram* yang terdapat pada tabel IV.1. akan diuraikan satu per satu sesuai dengan proses bisnisnya dengan menggunakan *activity diagram* sebagai teknik pemodelan. Hasil pemodelan *use case login* menjadi *activity diagram* dapat dilihat pada gambar berikut.

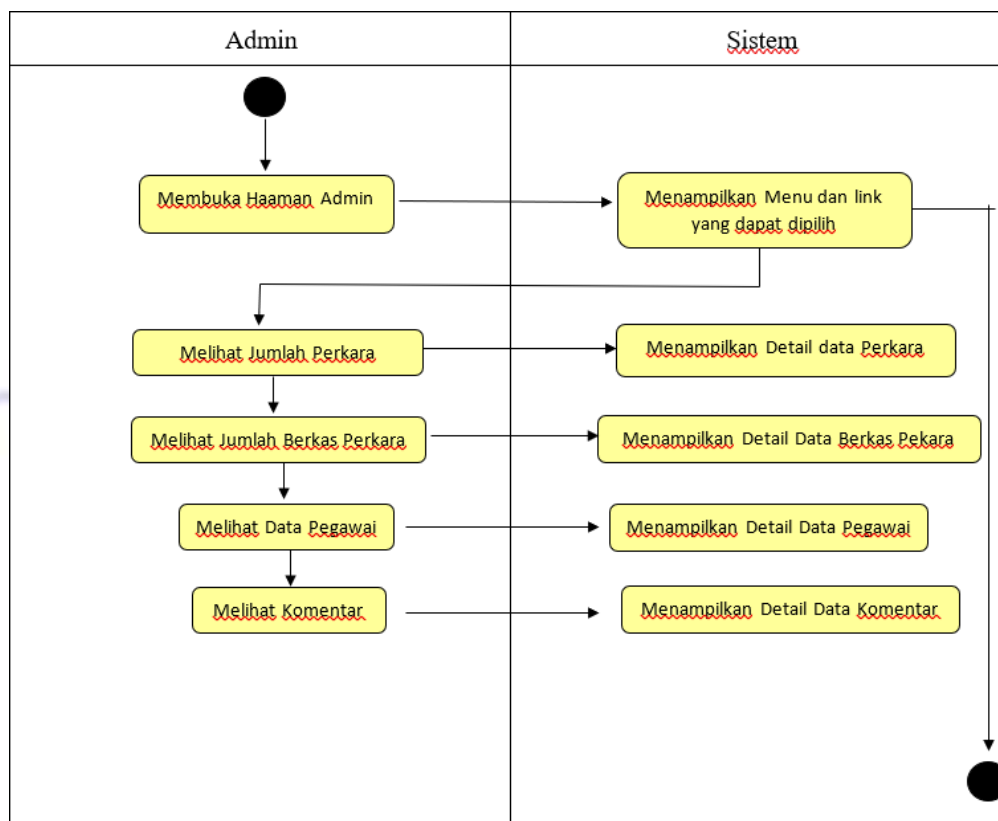


Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 3. Activity Diagram Login

2. *Activity diagram halaman admin*

Setiap *use case* pada *use case diagram* yang terdapat pada tabel IV.2. akan diuraikan satu per satu sesuai dengan proses bisnisnya dengan menggunakan *activity diagram* sebagai teknik pemodelan. Hasil pemodelan *use case mengelola data jenis surat* menjadi *activity diagram* dapat dilihat pada gambar berikut.

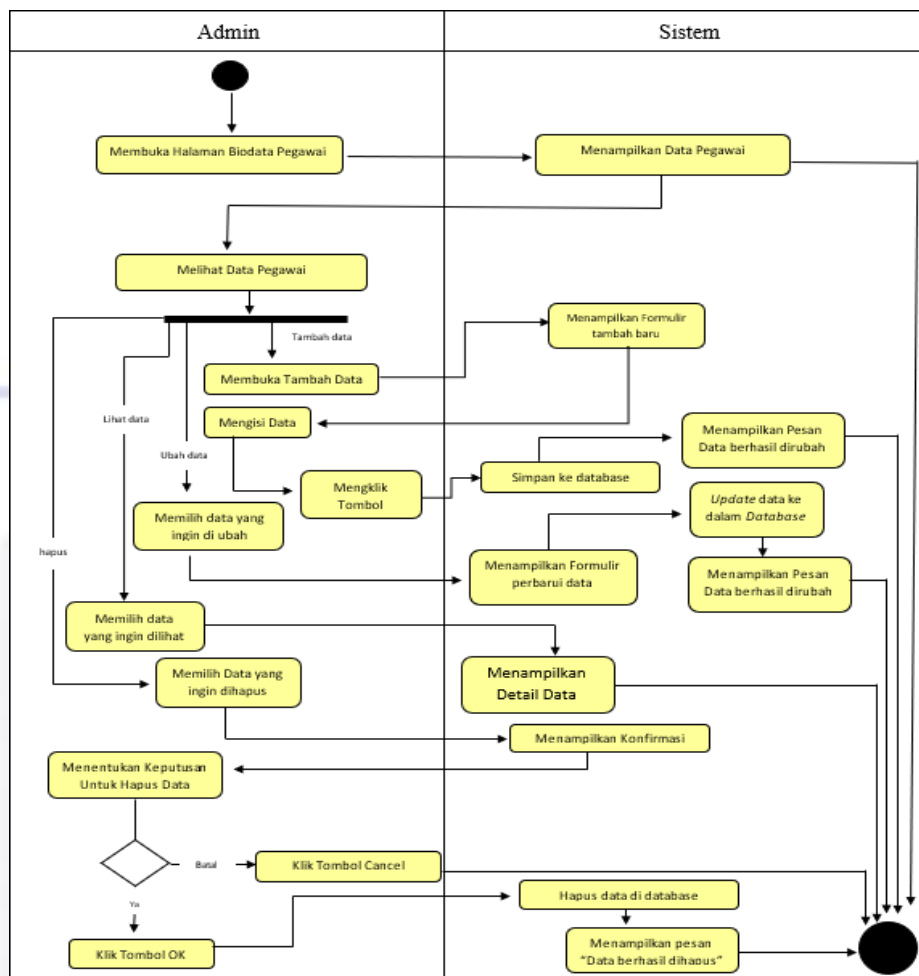


Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 4. Activity Diagram Halaman Depan

3. Activity diagram mengelola data Struktur Kejari Sanggau

Setiap *use case* pada *use case diagram* yang terdapat pada tabel IV.4. akan diuraikan satu per satu sesuai dengan proses bisnisnya dengan menggunakan *activity diagram* sebagai teknik pemodelan. Hasil pemodelan *use case* mengelola data pegawai menjadi *activity diagram* dapat dilihat pada gambar berikut.

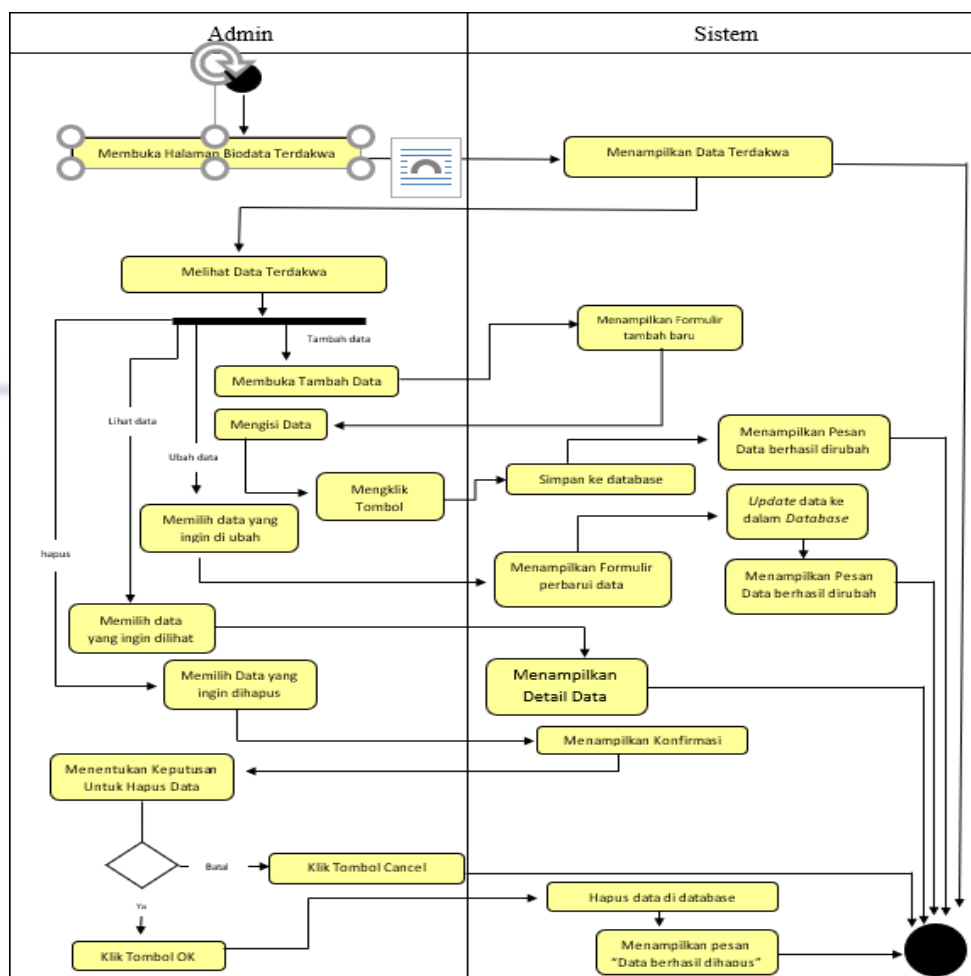


Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 6. Activity Diagram Mengelola Data User dan Pegawai

5. Activity diagram mengelola data Terdakwa

Setiap *use case* pada *use case diagram* yang terdapat pada tabel IV.6. akan diuraikan satu per satu sesuai dengan proses bisnisnya dengan menggunakan *activity diagram* sebagai teknik pemodelan. Hasil pemodelan *use case* mengelola data surat keluar menjadi *activity diagram* dapat dilihat pada gambar berikut.

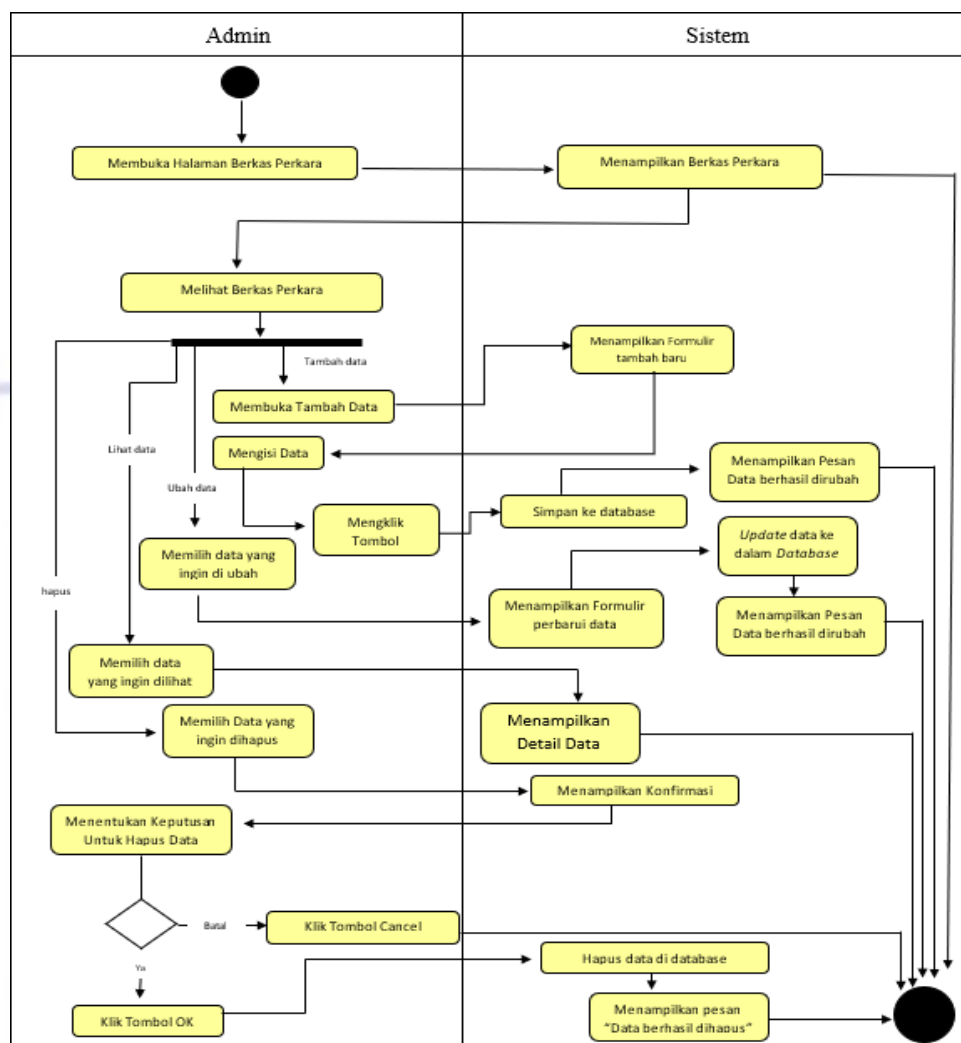


Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar IV. 7. Activity Diagram Mengelola Data Terdakwa

6. Activity diagram mengelola Berkas Digital

Setiap *use case* pada *use case diagram* yang terdapat pada gambar IV.7. akan diuraikan satu per satu sesuai dengan proses bisnisnya dengan menggunakan *activity diagram* sebagai teknik pemodelan. Hasil pemodelan *use case* mengelola data pengguna menjadi *activity diagram* dapat dilihat pada gambar berikut.

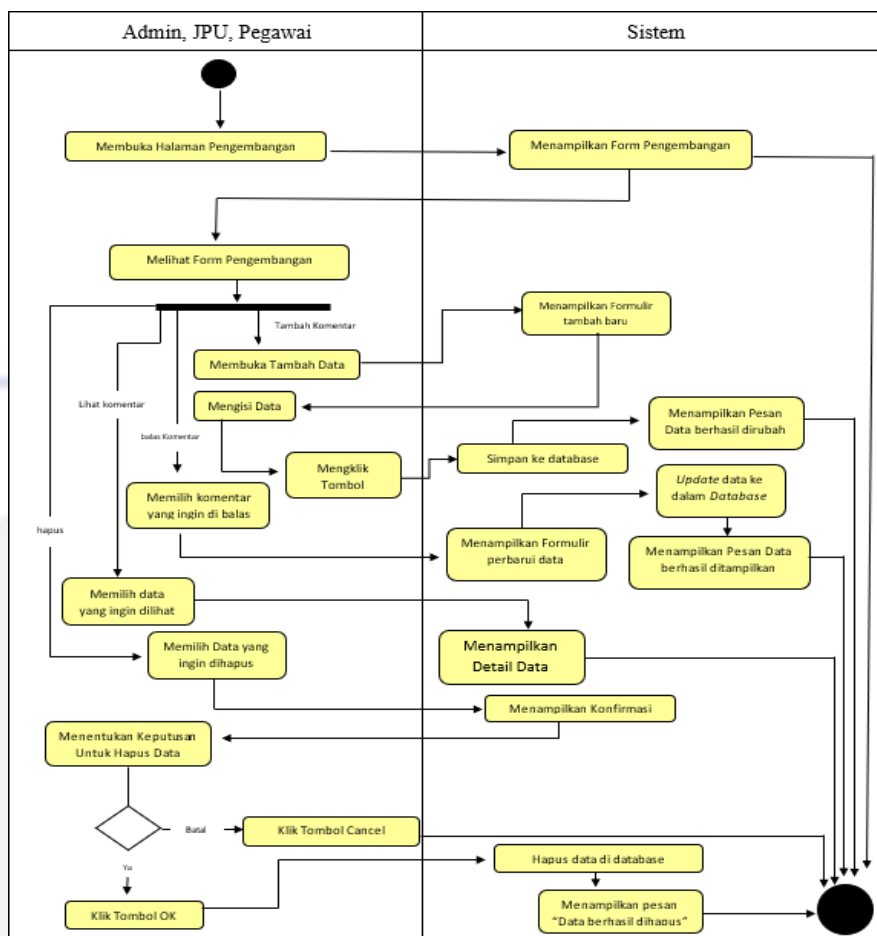


Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar IV. 8. Activity Diagram Mengelola Berkas Perkara

7. Activity diagram mengakses data Pengembangan Program

Setiap *use case* pada *use case diagram* yang terdapat pada tabel IV.8. akan diuraikan satu per satu sesuai dengan proses bisnisnya dengan menggunakan *activity diagram* sebagai teknik pemodelan. Hasil pemodelan *use case* mengakses data pegawai menjadi *activity diagram* dapat dilihat pada gambar berikut.

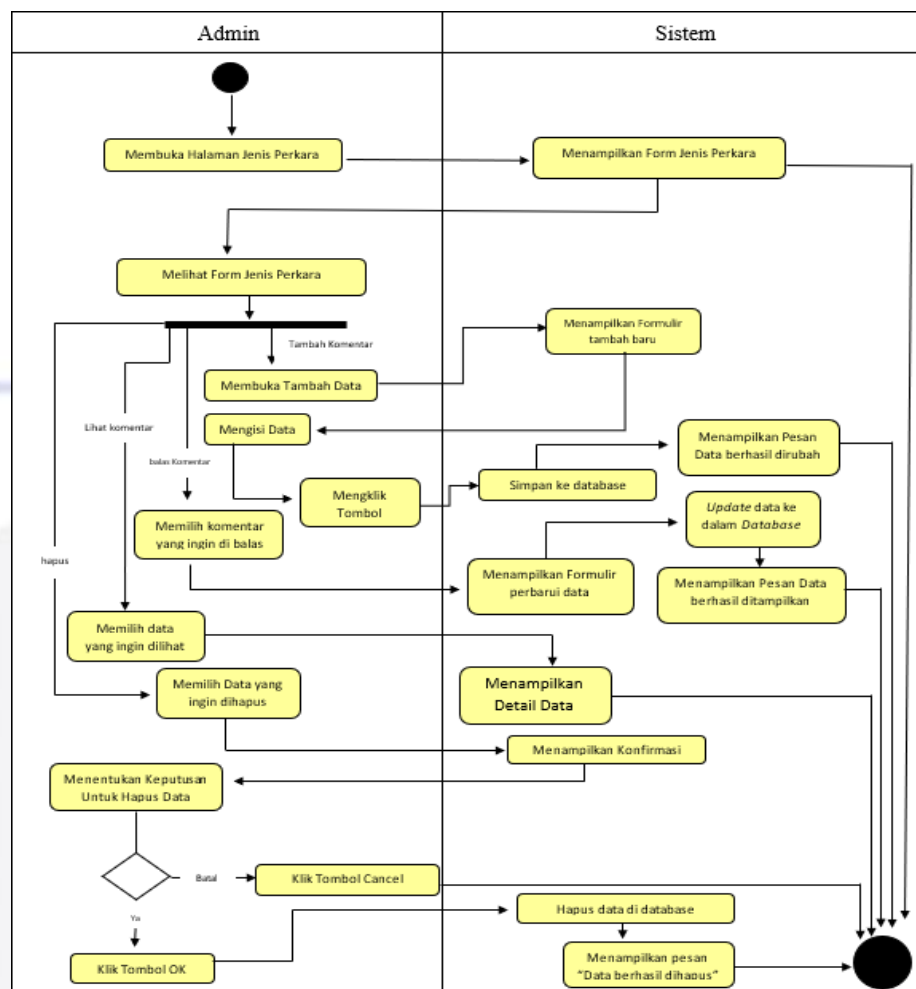


Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 9. Activity Diagram Mengelola Data Pegawai

8. Activity diagram mengakses data Jenis

Setiap *use case* pada *use case diagram* yang terdapat pada gambar IV.9. akan diuraikan satu per satu sesuai dengan proses bisnisnya dengan menggunakan *activity diagram* sebagai teknik pemodelan. Hasil pemodelan *use case* mengakses surat masuk menjadi *activity diagram* dapat dilihat pada gambar berikut.

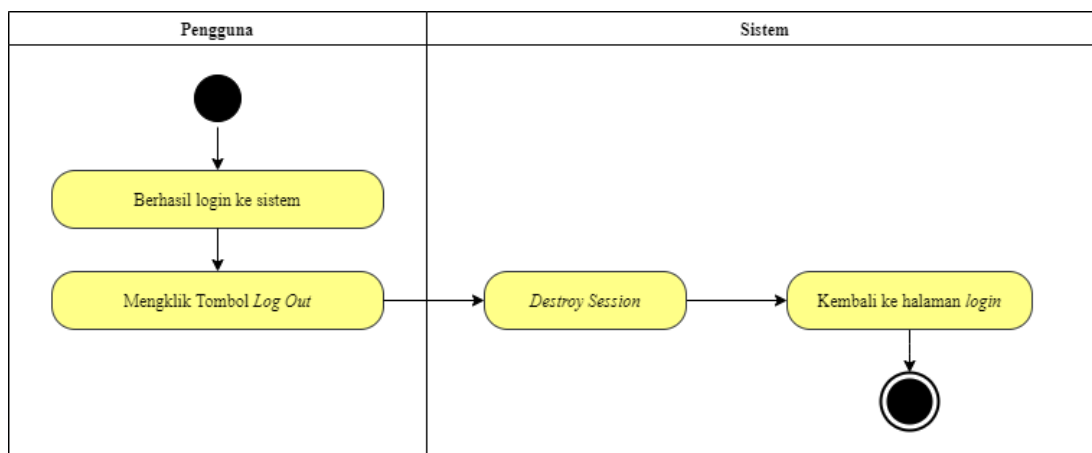


Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 10. Activity Diagram Mengakses Data Jenis Perkara

9. Activity diagram logout

Setiap use case pada use case diagram yang terdapat pada gambar IV.13. akan diuraikan satu per satu sesuai dengan proses bisnisnya dengan menggunakan activity diagram sebagai teknik pemodelan. Hasil pemodelan use case logout menjadi activity diagram dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 11. Activity Diagram Logout

4.2. Desain

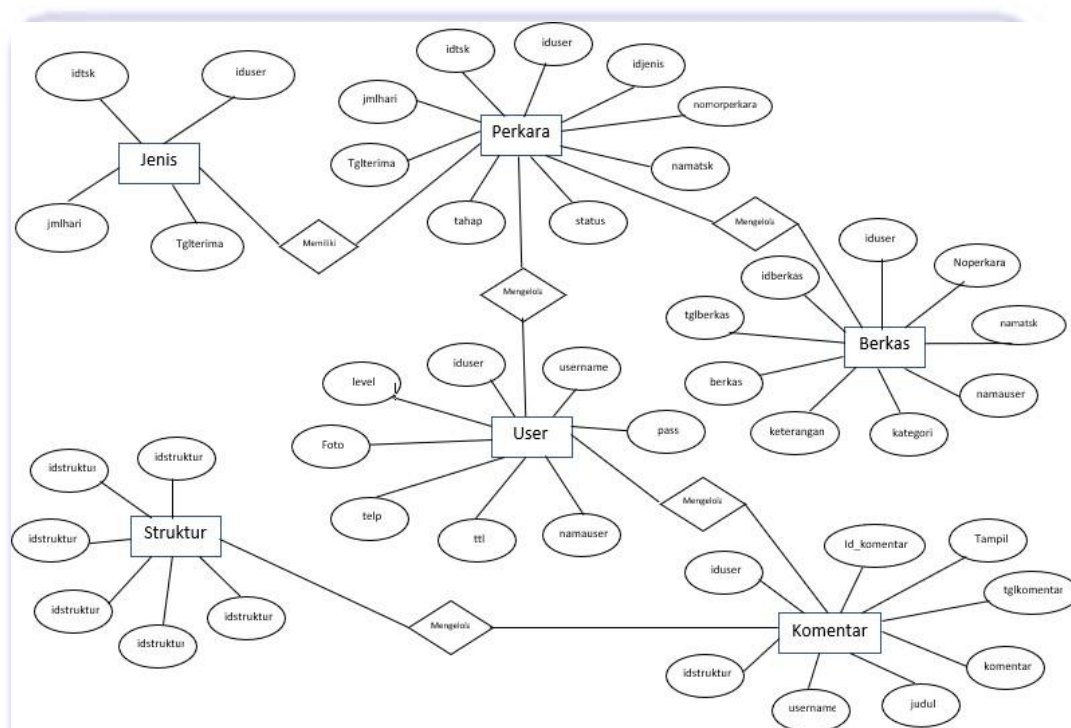
Desain merupakan perancangan perangkat lunak untuk sistem informasi administrasi dibangun untuk SDM pada Seksi Tindak Pidana Umum di Kejaksaan Negeri Sanggau, dari perancangan *database* menggunakan teknik pemodelan yaitu Entity Relationship Diagram (ERD), Logical Record Structure (LRS) dan spesifikasi file dari masing-masing entitas, dan kemudian buat model arsitektur perangkat lunak yang disebut draw.io termasuk diagram kelas, diagram urutan, diagram komponen, dan diagram implementasi.

4.2.1. Database

Perancangan Sistem Informasi Pengadministrasian Berkas Perkara Pada Seksi Tindak Pidana Umum Di Kejaksaan Negeri Sanggau dapat berjalan dengan baik jika terdapat *database* yang aktif untuk mengelola data berkas perkaranya. Oleh karena itu pada tahap ini penulis melakukan simulasi perancangan database untuk sistem informasi administrasi Berkas Perkara tersebut menggunakan teknik pemodelan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Logical Record Structure* (LRS) dan interpretasi beberapa tabel.

1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD ini berfungsi untuk menampilkan tabel-tabel dan atribut-atribut yang saling berelasi antar entitas di dalam basis data. berikut ini adalah model dari rancangan ERD. Adapun Rancangan ERD yang dapat di lihat pada gambar IV.1 sebagai berikut.

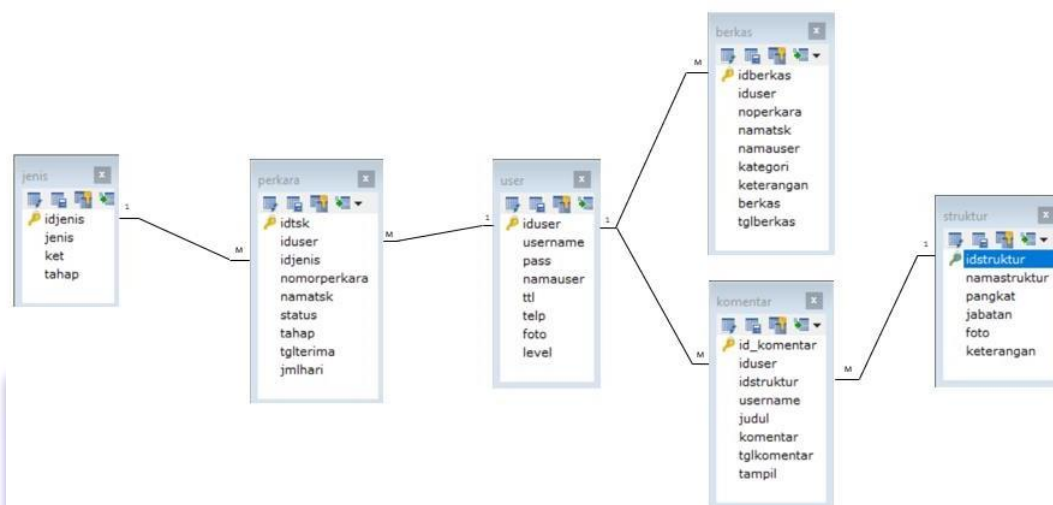


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 12. Entity Relationship Diagram

2. Logical Record Structure (LRS)

LRS ini adalah hasil konversi dari ERD agar dapat memberikan Rancangan yang jelas tentang *database*.. Adapun Rancangan ERD yang dapat di lihat pada gambar IV.1 sebagai berikut.



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 13. Logical Record Structure

3. Spesifikasi File

Spesifikasi file ini adalah untuk menguraikan keterangan atribut-atribut pada setiap *entity* yang telah digambarkan menggunakan pemodelan ERD dan LRS. Adapun spesifikasi yang dapat dilihat sebagai berikut.

a. Spesifikasi File Disposisi

Nama File : user

Akronim : user.sql

Fungsi : untuk menyimpan data pegawai

Tipe File : File Master

Organisasi File : Indexed Sequential

Akses File : Random

Media : SDD

Panjang Record : 137

Kuncil Field : iduser

Software : XAMPP 8.2.12

Tabel IV. 15. Spesifikasi *File User*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Iduser	Int	11	<i>Primary Key, Auto Increment</i>
2	Username	Varchar	50	
3	Pass	Varchar	50	
4	Namauser	Varchar	50	
5	Ttl	Date		
6	Telp	Varchar	20	
7	Foto	Varchar	100	
8	Level	Enum		'admin', 'jpu', 'pegawai'

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

b. Spesifikasi *File Jenis Struktur*

Nama *File* : struktur

Akronim : struktur.sql

Fungsi : untuk menyimpan data struktur Pegawai

Tipe *File* : File Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : SDD

Panjang *Record* : 111

Kuncil *Field* : idstruktur

Software : XAMPP 8.2.12

Tabel IV. 16. Spesifikasi *File Struktur*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Idstruktur	Int	11	<i>Primary Key, Auto Increment</i>
2	Namastruktur	Varchar	100	
3	Pangkat	Varchar	100	
4	Jabatan	Varchar	100	
5	Foto	Varchar	100	
6	Keterangan	Text		

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

c. Spesifikasi *File Pegawai*

Nama *File* : Perkara

Akronim : perkara.sql

Fungsi : untuk menyimpan data-data perkara

Tipe *File* : File Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : SSD

Panjang *Record* : 154

Kuncil *Field* : idtsk

Software : XAMPP 8.2.12

Tabel IV. 17. Spesifikasi *File* Perkara

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Idtsk	Int	11	<i>Primary Key,</i> <i>Auto Increment</i>
2	Iduser	Int	11	
3	Idjenis	Int	11	
4	NomorPerkara	Varchar	100	
5	NamaTsk	Varchar	100	
6	Status	Varchar	50	
7	Tglterima	Date		
8	Jmlhari	Int	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

d. Spesifikasi *File* Komentar

Nama *File* : Komentar

Akronim : komentar.sql

Fungsi : untuk menyimpan data komentar

Tipe *File* : File Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : SSD

Panjang *Record* : 116

Kuncil *Field* : id_komentar

Software : XAMPP 8.2.12

Tabel IV. 18. Spesifikasi *File Komentar*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Id_komentar	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	Iduser	Int	11	
3	Idstruktur	Int	11	
4	Username	Varchar	50	
5	Judul	Varchar	100	(Aktif, Tidak Aktif)
6	Komentar	Varchar	200	
7	Tglkomentar	Date		
8	Tampil	Enum		('N','Y')

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

e. Spesifikasi *File Jenis*

Nama *File* : Jenis

Akronim : jenis.sql

Fungsi : untuk menyimpan data Jenis Perkara

Tipe *File* : File Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : SSD

Panjang *Record* : 226

Kuncil *Field* : idjenis

Software : XAMPP 8.2.12

Tabel IV. 19. Spesifikasi *File Jenis*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Idjenis	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	Jenis	Varchar	20	
3	Ket	Text		
4	Tahap	Varchar	100	

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

f. Spesifikasi *File Berkas*

Nama *File* : Berkas

Akronim : berkas.sql

Fungsi : untuk menyimpan data Berkas Perkara

Tipe *File* : File Master

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : SSD

Panjang *Record* 226

Kuncil *Field* : IdBerkas

Software : XAMPP 8.2.12

Tabel IV. 20. Spesifikasi *File Berkas Perkara*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Idberkas	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	Iduser	Int	11	
3	No_perkara	Varchar	50	

4	Namatskk	Varchar	100	
5	Namauser	Varchar	100	
6	Kategori	Char	4	
7	Keterangan	Text		
8	Berkas	Varchar	100	
8	Tglberkas	Date		

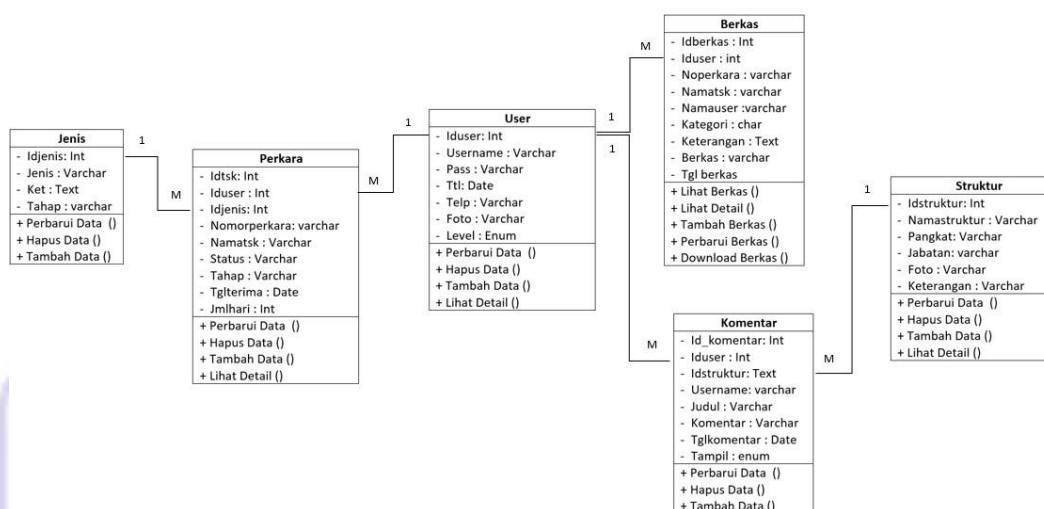
Sumber: Hasil Penelitian (2024)

4.2.2. *Software Achitecture*

Arsitektur perangkat lunak ini memungkinkan untuk memodelkan desain sistem yang menggambarkan sistem informasi yang akan dirancang. Teknik pemodelan ini meliputi diagram kelas, diagram urutan, diagram komponen, dan diagram penyebaran.

A. *Class Diagram*

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan sebuah kelas, atribut dan kelas yang saling berelasi, berikut ini adalah gambar *class diagram* sebagai pemodelan pada Rancangan aplikasi Sistem Informasi Pengadministrasian Berkas Perkara Pada Seksi Tindak Pidana Umum Di Kejaksaan Negeri Sanggau.



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

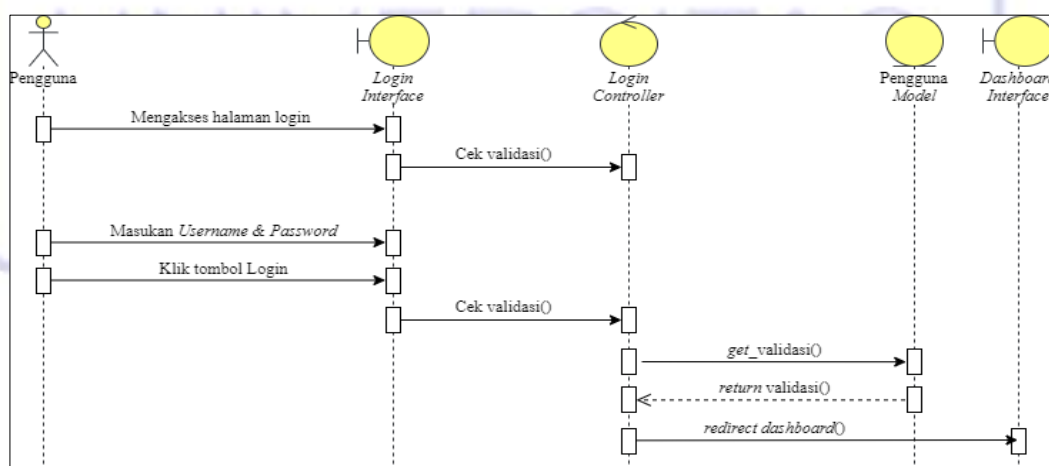
Gambar IV. 14. Class Diagram

B. Sequence Diagram

Berikut ini adalah hasil pemodelan *sequence diagram*, yang dapat dilihat halaman pada gambar IV.1.

1. Sequence Diagram Login

Diagram aliran dari login di gambarkan ke dalam *sequence diagram* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

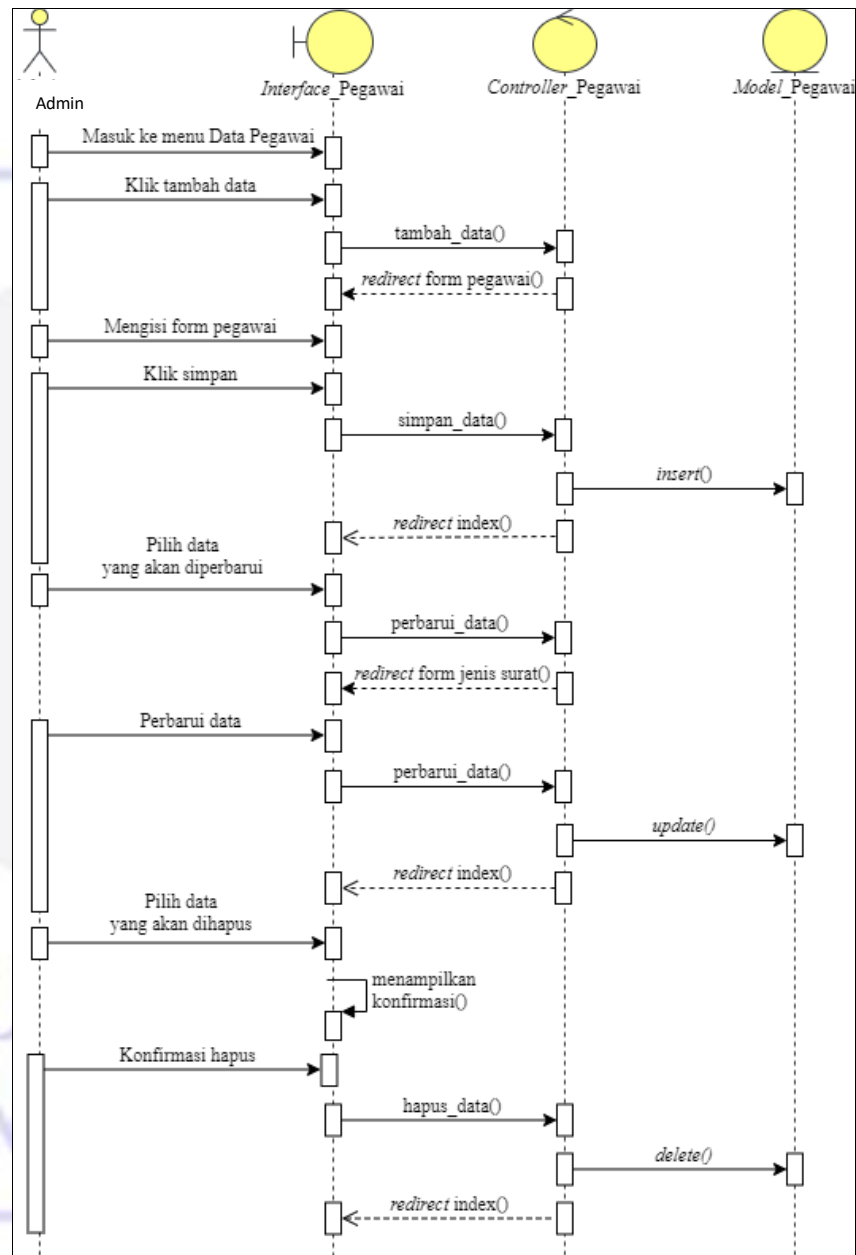


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 15. Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Mengelola Data Pegawai

Diagram aliran dari mengelola data pegawai di gambarkan ke dalam *sequence diagram* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

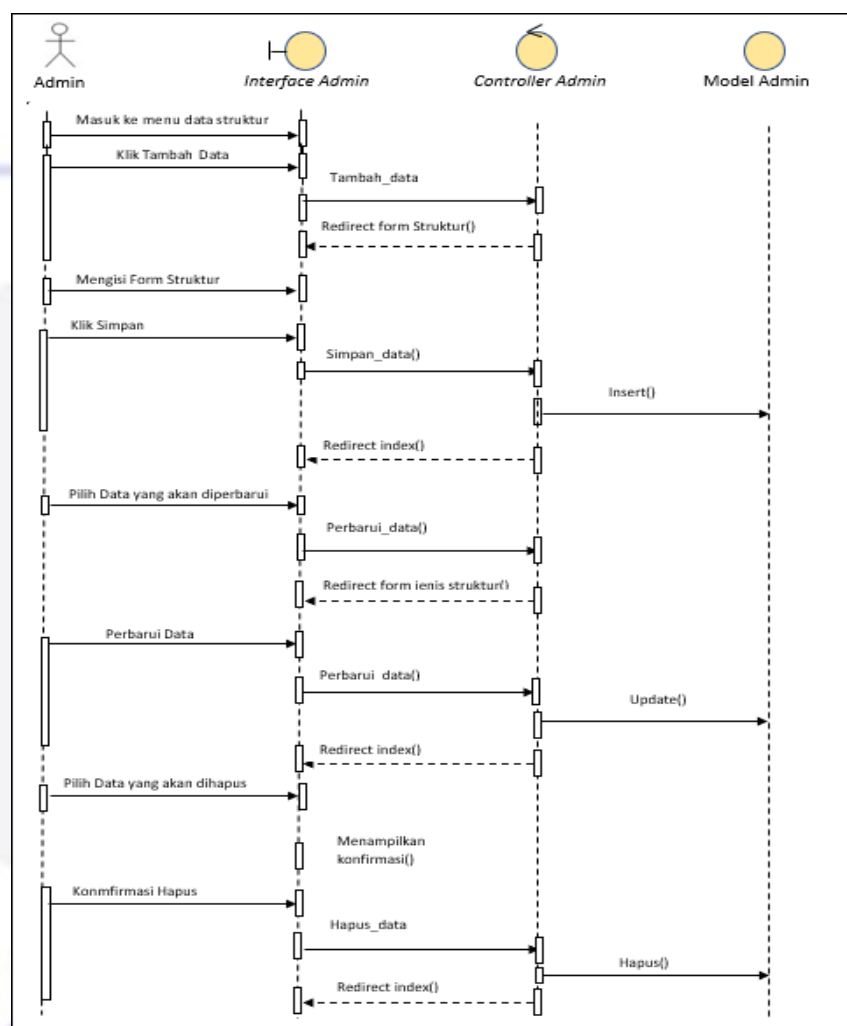


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 20. Sequence Diagram Mengelola Data Pegawai

3. Sequence Diagram Mengelola Data Struktur

Diagram aliran dari mengelola data struktur masuk di gambarkan ke dalam *sequence diagram* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

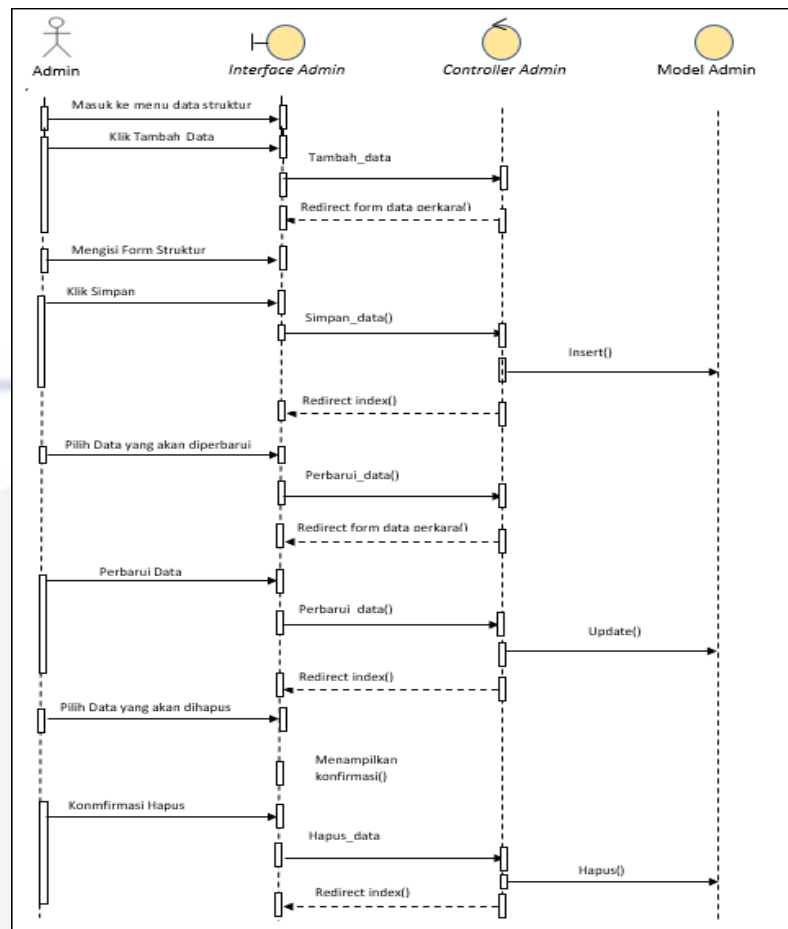


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 16. Sequence Diagram Mengelola Data Struktur

4. Sequence Diagram Mengelola Data Perkara

Diagram aliran dari mengelola data perkara di gambarkan ke dalam *sequence diagram* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

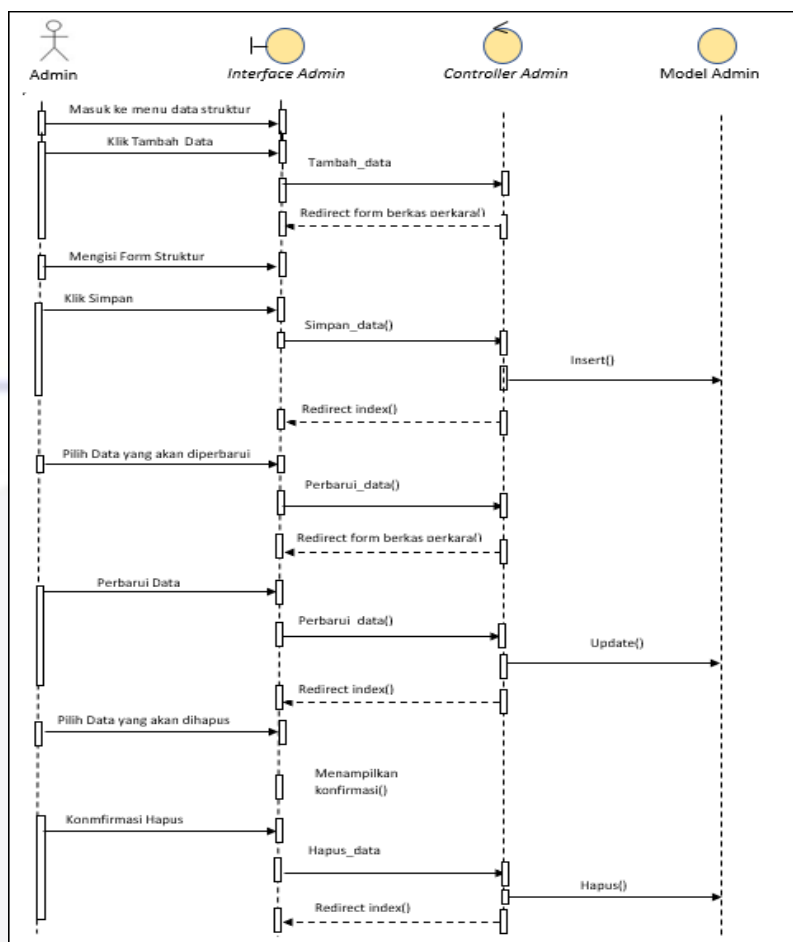


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 17. Sequence Diagram Mengelola Data Perkara

5. Sequence Diagram Mengelola Data Berkas Perkara

Diagram aliran dari mengelola data pengguna di gambarkan ke dalam *sequence diagram* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

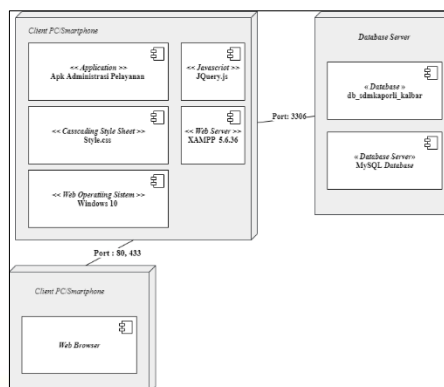


Sumber : Hasil Penelitian (2022)

Gambar IV. 18. Sequence Diagram Mengelola Data Berkas Perkara

C. Component Diagram

Component Diagram berfungsi untuk memodelkan bagian fisik dari sebuah sistem yang digunakan atau sebuah struktur untuk panduan kerja. Adapun hasil pemodelan *component diagram* untuk Sistem Informasi Pengadministrasian Berkas Perkara Pada Seksi Tindak Pidana Umum Di Kejaksaan Negeri Sanggau.

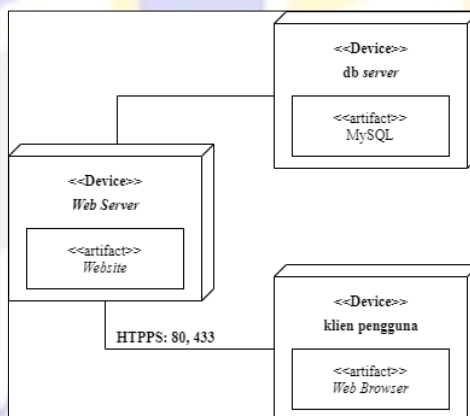


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 19. Component Diagram

D. Deployment Diagram

Komponen diperlukan untuk mengkonfigurasi sistem informasi manajemen siswa. Pemodelan konfigurasi komponen rakitan. Gambar *deployment diagram* adalah sebagai berikut:.



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 20. Component Diagram

4.2.3. User Interface

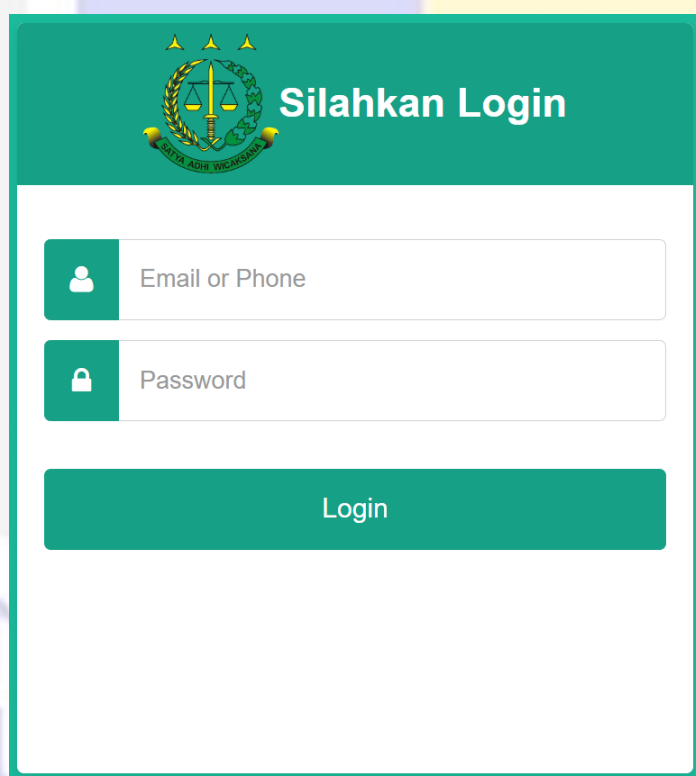
User Interface merupakan tampilan layar dari sistem yang terdapat tiga tampilan akses yang berbeda-beda namun untuk Kabag dan Kasubag Urtu tampilannya sama. Berikut ini adalah gambaran yang terlampir dibawah ini adalah gambaran halaman-halaman dari ketiga pengguna.

A. *User Interface* Pada Bagian Admin

Admin adalah salah satu level akses dari aplikasi administrasi yang dapat mengatur dan mengelola data pegawai, data berkas perkara, serta data perkara yang baru ataupun sedang sedang berjalan. Berikut tampilan-tampilan yang dapat dikelola oleh Admin.

1. *User Interface Login*

User Interface login salah satu menu *default* atau ditampilkan awal. Berikut gambaran tampilan login pada gambar dibawah ini



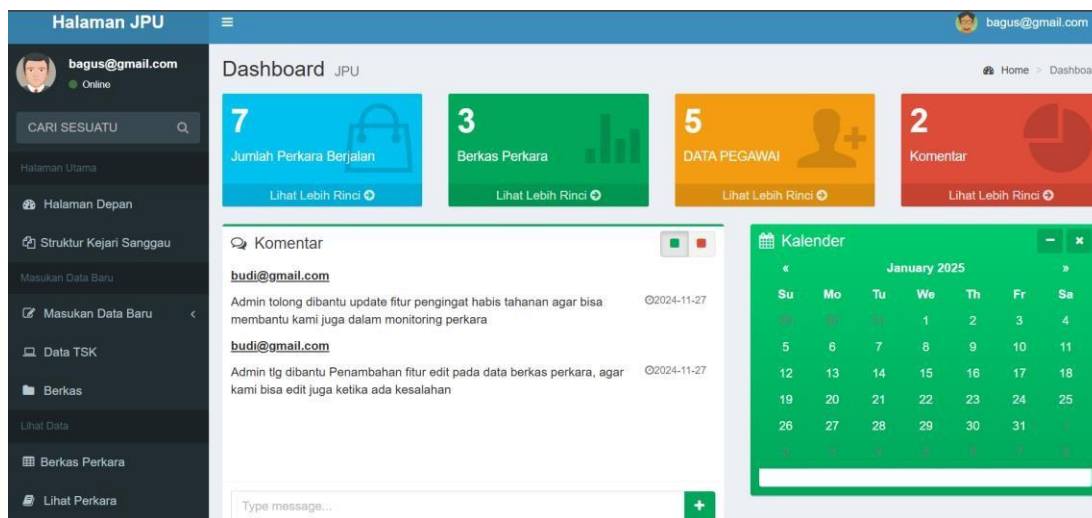
Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 21. *User Interface Login*

2. *User Interface Beranda Admin*

User Interface beranda admin, tampilan ini terdapat menu masukan data baru yang terdiri dari sub menu data pegawai dan data struktur, ada juga beberapa tambahan yaitu masukan data Tersangka, masukan data berkas Perkara, pengembangan program,

dan jenis perkara, kemudian ada menu lihat data berkas perkara dan lihat perkara, yang terakhir ada menu *log out* salah satu menu yang digunakan untuk keluar dari aplikasi.

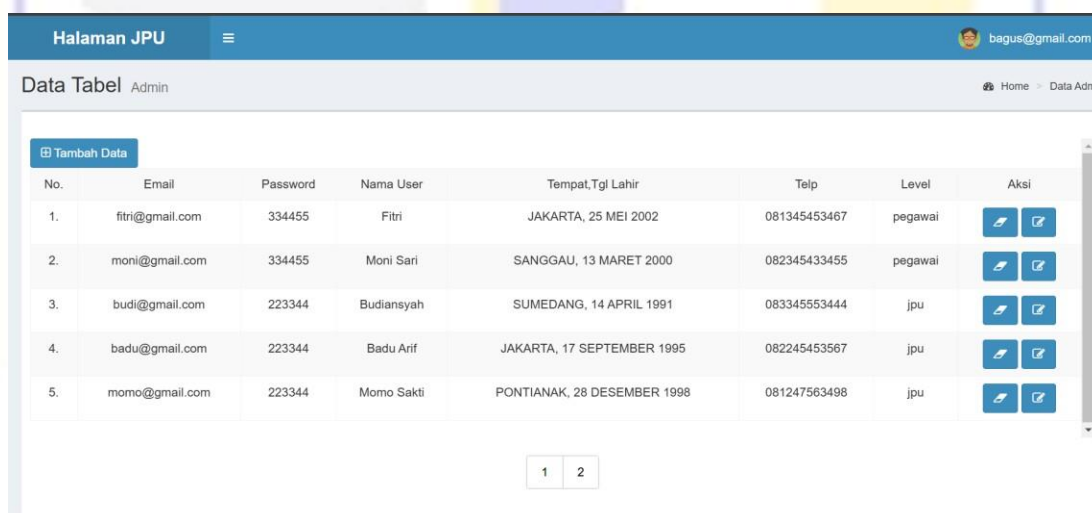


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 22. User Interface Beranda Admin

3. User Interface Daftar Data Pegawai

User Interface daftar data pegawai, tampilan ini terdapat menu tambah data, perbarui data dan hapus data yang dikelola oleh Admin.

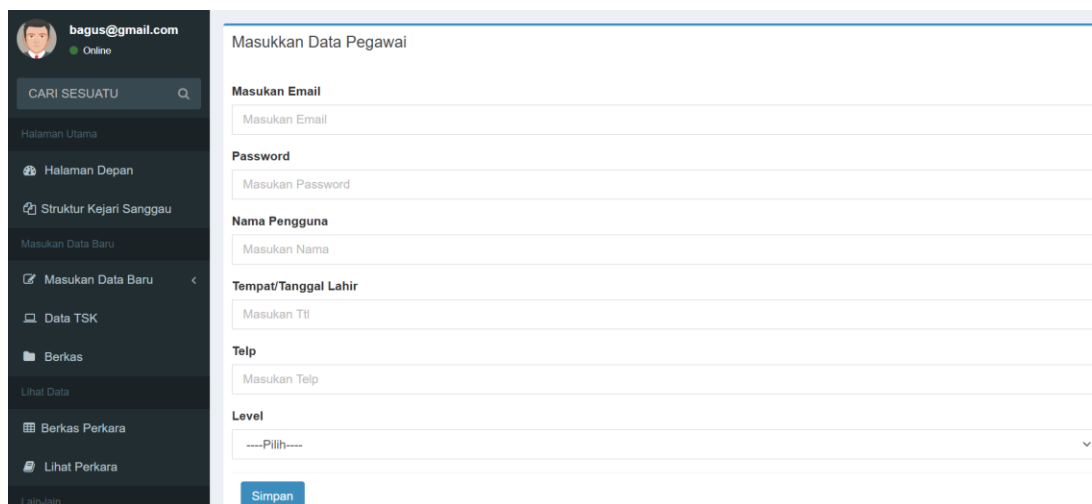


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 23. User Interface Daftar Data Pegawai

4. User Interface Tambah Data Pegawai

User Interface tambah data pegawai, merupakan tampilan *form* yang dikelola oleh Admin.



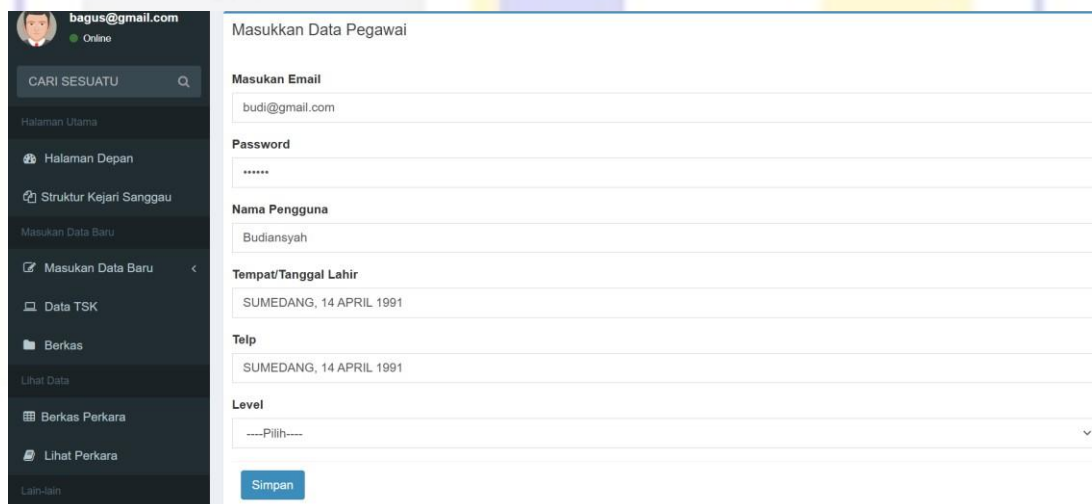
The screenshot shows a web application interface for adding a new employee. On the left is a dark sidebar with a user profile 'bagus@gmail.com' and a menu. The main area is titled 'Masukkan Data Pegawai' and contains several input fields: 'Masukan Email', 'Masukan Password', 'Masukan Nama', 'Masukan Tgl' (for birth date), 'Masukan Telp' (for phone), and a 'Level' dropdown menu. A 'Simpan' (Save) button is at the bottom.

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 24. User Interface Tambah Data Pegawai

5. *User Interface* Perbarui Data Pegawai

User Interface perbarui data pegawai, merupakan tampilan *form* yang dikelola oleh Admin.



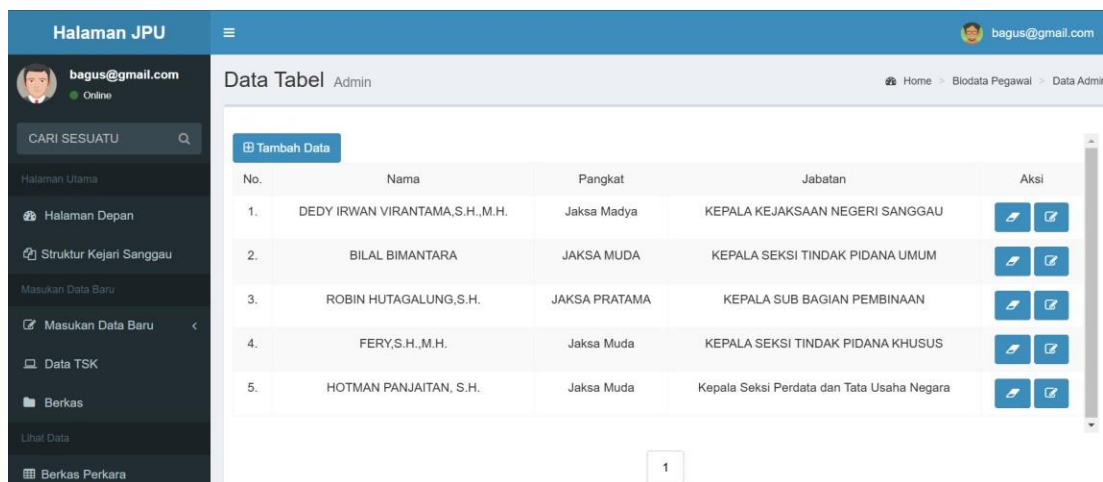
This screenshot shows the same 'Masukkan Data Pegawai' form, but now it is populated with sample data. The 'Email' field contains 'budi@gmail.com', 'Password' is masked with '*****', 'Name' is 'Budiansyah', and both the birth date and phone number fields contain 'SUMEDANG, 14 APRIL 1991'. The 'Level' dropdown is set to 'Pilih'. The 'Simpan' button remains at the bottom.

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 25. User Interface Perbarui Data Pegawai

6. *User Interface* Masukan Data Struktur

User Interface daftar data struktur, tampilan ini terdapat menu tambah data, perbarui data dan hapus data yang dikelola oleh Admin.



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 26. User Interface Masukan Data Struktur

7. User Interface Tambah Data Struktur

User Interface tambah data surat masuk merupakan tampilan *form* yang dikelola oleh Admin.

Masukkan Data Struktur

NAMA
Masukan Nama

Pangkat
Masukan Pangkat

Jabatan
Masukan Jabatan

Foto
Choose File No file chosen

Keterangan
Masukan Keterangan

Simpan

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 27. User Interface Tambah Data Struktur

8. User Interface Perbarui Data Struktur

User Interface perbarui data struktur, merupakan tampilan *form* yang dikelola oleh Admin, form dapat diisi dan unggah *file* foto.

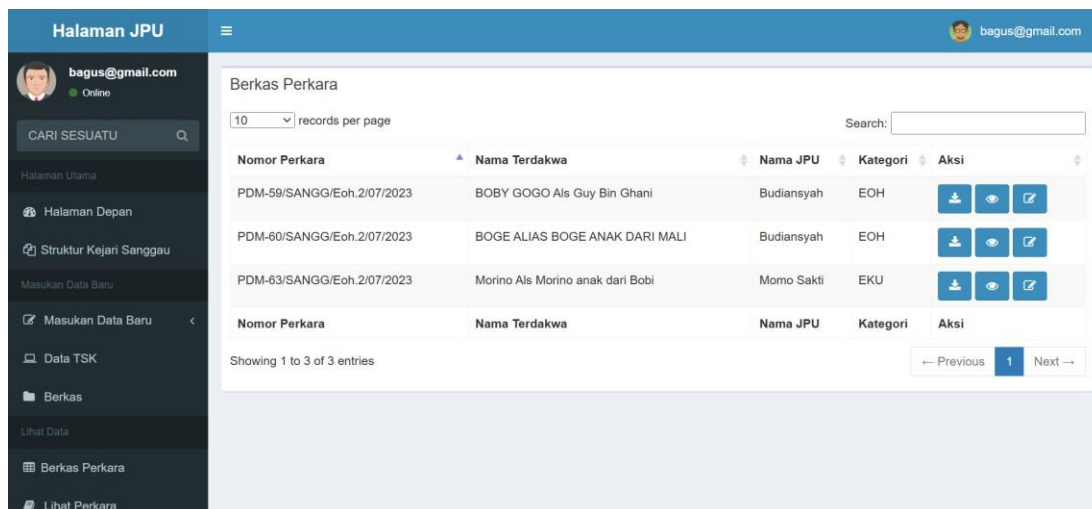
The screenshot shows a web application interface for adding structural data. On the left is a dark sidebar with a user profile (bagus@gmail.com, Online) and a search bar. The main content area is titled 'Masukkan Data Struktur'. It contains several form fields: 'NAMA' with the value 'DEDY IRWAN VIRANTAMA,S.H.,M.H.', 'Pangkat' with 'Jaksa Madya', 'Jabatan' with 'KEPALA KEJAKSAAN NEGERI SANGGAU', 'Foto' with a 'Choose File' button and 'No file chosen' text, and 'Keterangan' with the text 'Menjadi Kepala Kejaksaan Negeri Sanggau Dari Juni Hingga Saat Ini'. A blue 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 28. *User Interface* Perbarui Data Struktur

9. *User Interface* Bekas Perkara

User Interface berkas perkara, merupakan *Form* pengisian berkas yang telah diputuskan oleh Hakim dan telah memperoleh kekuatan hukum tetap, yang terdiri dari beberapa menu seperti *download*, lihat detail, dan perbarui data.

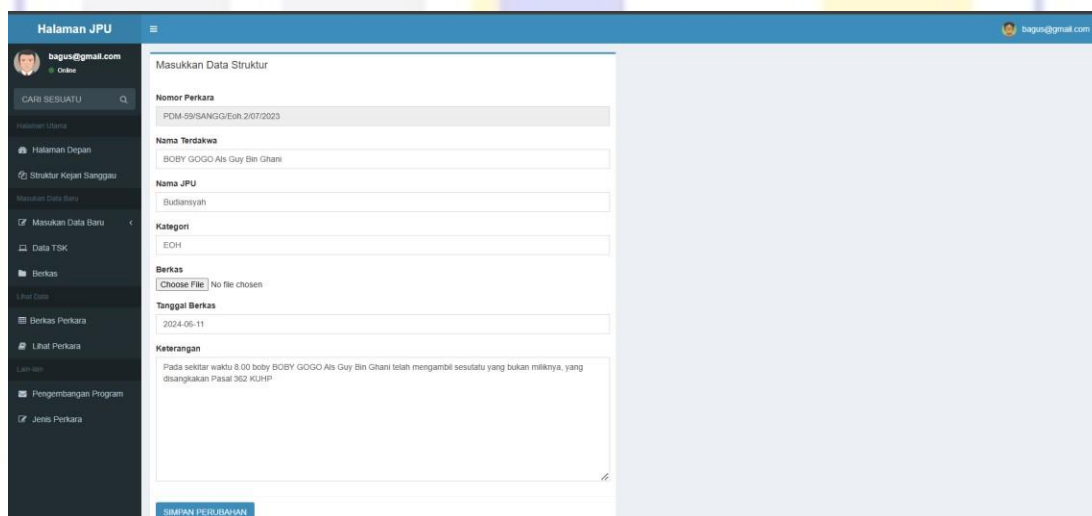


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 29. User Interface Berkas Perkara

10. User Interface Perbarui Data Berkas Perkara

User Interface Perbarui data berkas perkara, terdapat form edit berkas perkara yang telah di input dan akan dirubah atau diperbaiki .

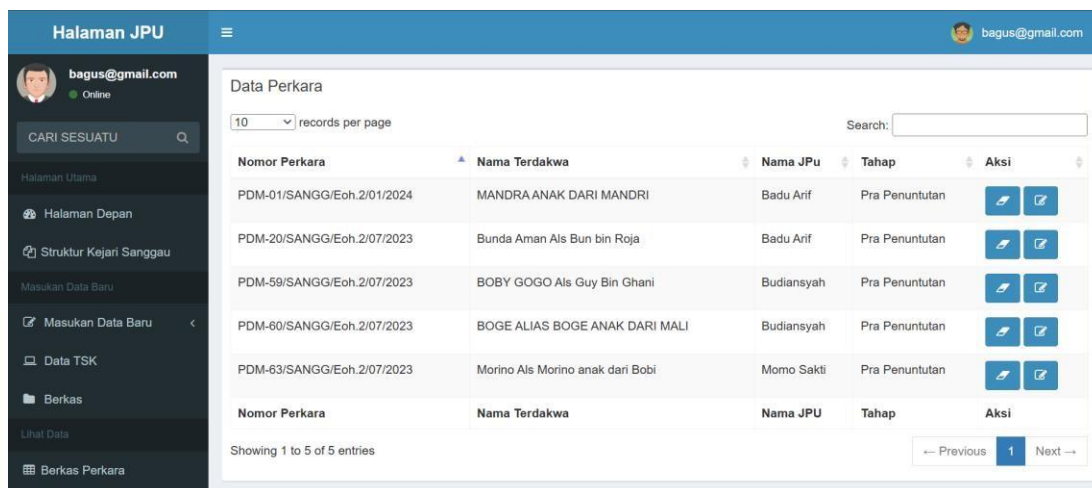


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 30. User Interface Berkas Perkara

11. User Interface Data Perkara

User Interface masukan data perkara tampilan ini terdapat menu hapus, dan edit yang dapat di input oleh admin.



Nomor Perkara	Nama Terdakwa	Nama JPU	Tahap	Aksi
PDM-01/SANGG/Eoh.2/01/2024	MANDRA ANAK DARI MANDRI	Badu Arif	Pra Penuntutan	[Edit] [Hapus]
PDM-20/SANGG/Eoh.2/07/2023	Bunda Aman Als Bun bin Roja	Badu Arif	Pra Penuntutan	[Edit] [Hapus]
PDM-59/SANGG/Eoh.2/07/2023	BOBY GOGO Als Guy Bin Ghani	Budiansyah	Pra Penuntutan	[Edit] [Hapus]
PDM-60/SANGG/Eoh.2/07/2023	BOGE ALIAS BOGE ANAK DARI MALI	Budiansyah	Pra Penuntutan	[Edit] [Hapus]
PDM-63/SANGG/Eoh.2/07/2023	Morino Als Morino anak dari Bobi	Momo Sakti	Pra Penuntutan	[Edit] [Hapus]

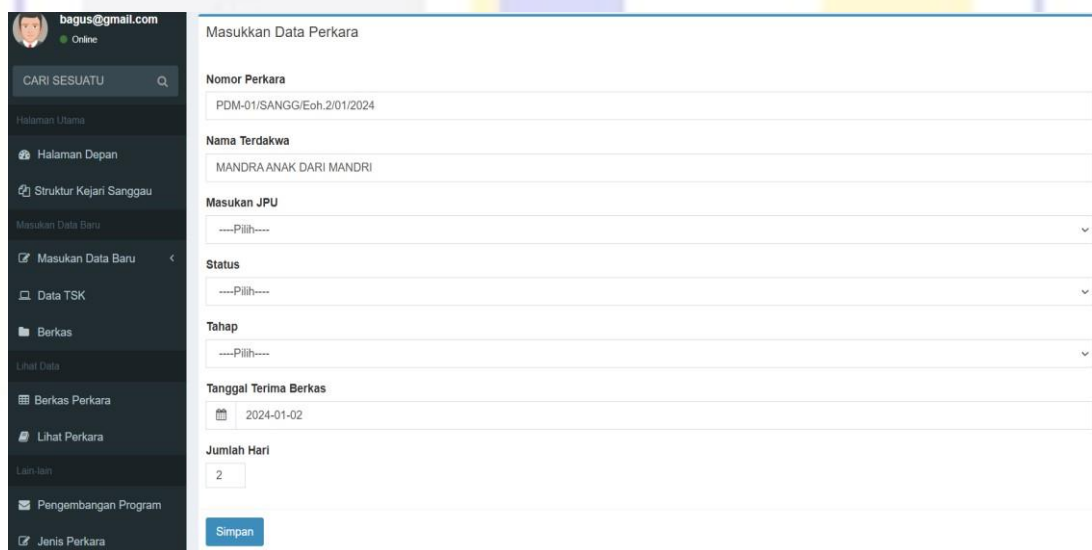
Showing 1 to 5 of 5 entries

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 31. User Interface Masukan data perkara

12. User Interface Perbarui Data Perkara

User Interface perbarui data perkara, merupakan tampilan *form* yang dikelola oleh Admin perkara.



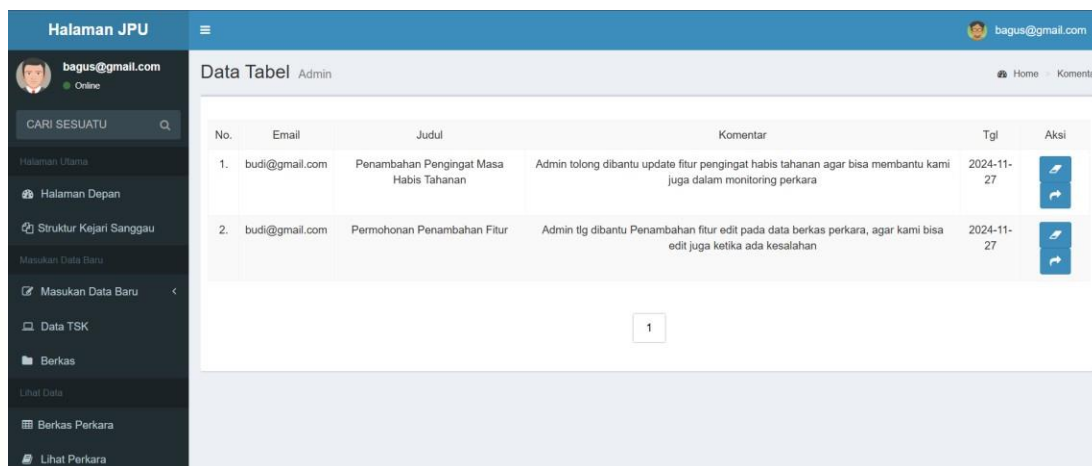
Masukkan Data Perkara	
Nomor Perkara	PDM-01/SANGG/Eoh.2/01/2024
Nama Terdakwa	MANDRA ANAK DARI MANDRI
Masukan JPU	----Pilih----
Status	----Pilih----
Tahap	----Pilih----
Tanggal Terima Berkas	2024-01-02
Jumlah Hari	2
Simpan	

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 32. User Interface Perbarui Data Perkara

13. User Interface Komentar

User Interface Komentar terdiri dari menu hapus dan tampil yang dapat dipilih oleh admin.



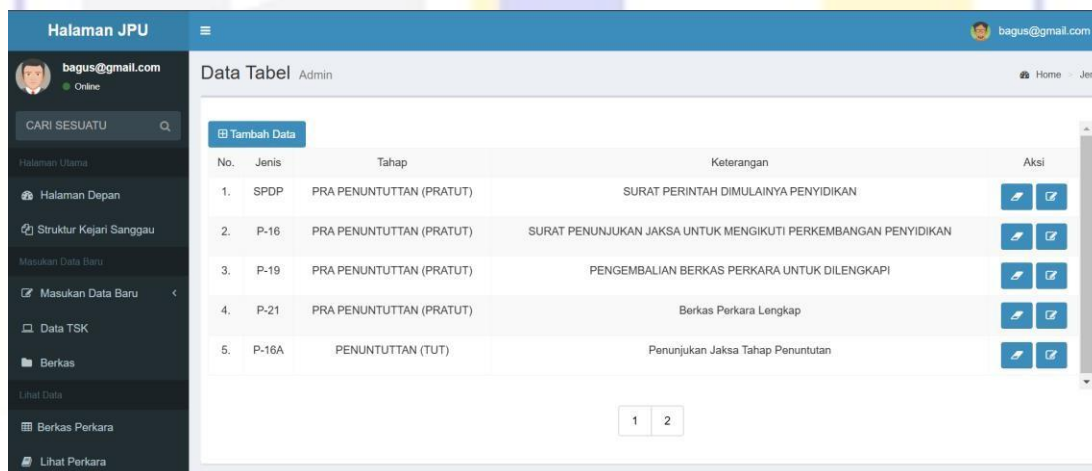
No.	Email	Judul	Komentar	Tgl	Aksi
1.	budi@gmail.com	Penambahan Pengingat Masa Habis Tahanan	Admin tolong dibantu update fitur pengingat habis tahanan agar bisa membantu kami juga dalam monitoring perkara	2024-11-27	 
2.	budi@gmail.com	Permohonan Penambahan Fitur	Admin tlg dibantu Penambahan fitur edit pada data berkas perkara, agar kami bisa edit juga ketika ada kesalahan	2024-11-27	 

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 33. User Interface Lihat Komentar

14. User Interface Masukan data Jenis Perkara

User Interface daftar data Jenis perkara, tampilan ini terdapat kolom hapus, dan perbarui yang dapat di *input* oleh admin.



No.	Jenis	Tahap	Keterangan	Aksi
1.	SPDP	PRA PENUNTUTAN (PRATUT)	SURAT PERINTAH DIMULAINYA PENYIDIKAN	 
2.	P-16	PRA PENUNTUTAN (PRATUT)	SURAT PENUNJUKAN JAKSA UNTUK MENGIKUTI PERKEMBANGAN PENYIDIKAN	 
3.	P-19	PRA PENUNTUTAN (PRATUT)	PENGEMBALIAN BERKAS PERKARA UNTUK DILENGKAPI	 
4.	P-21	PRA PENUNTUTAN (PRATUT)	Berkas Perkara Lengkap	 
5.	P-16A	PENUNTUTAN (TUT)	Penunjukan Jaksa Tahap Penuntutan	 

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 34. User Interface Masukan Data Jenis Perkara

15. User Interface Perbarui Data Jenis Perkara

User Interface Perbarui data jenis perkara, merupakan tampilan data yang menampilkan data Jenis perkara yang dapat dilihat dibagian Admin.

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 35. User Interface Perbarui Data Jenis Perkara

16. User Interface Beranda Jaksa Penuntut Umum (JPU)

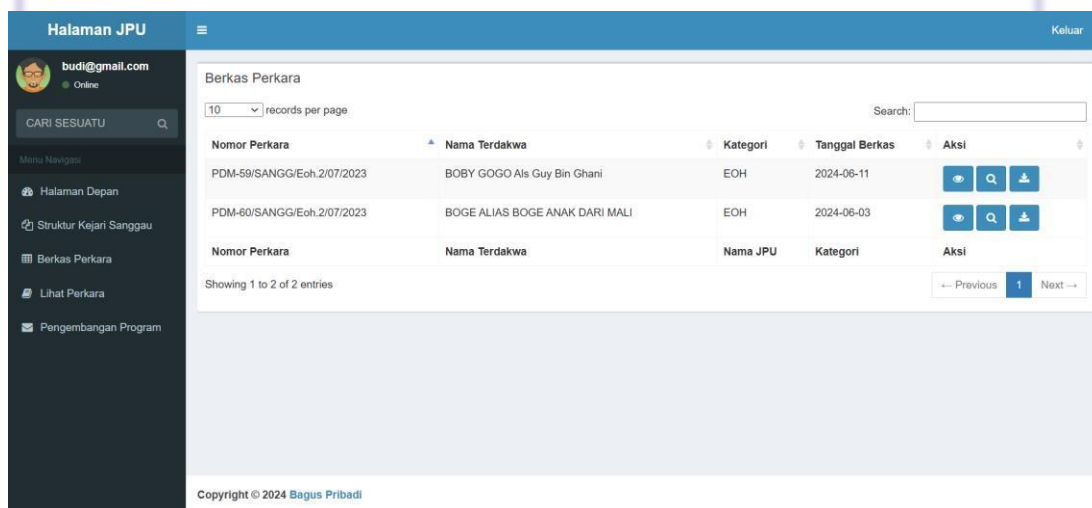
User Interface beranda JPU, tampilan awal beranda ini menampilkan profil, jumlah perkara yang sedang berjalan, jumlah berkas perkara yang telah di arsipkan, jumlah data pegawai dan komentar, dimana menu-menu yang ditampilkan seperti, struktur kejar sanggau berupa bagan struktur Kejaksaan Negeri Sanggau, Lihat Berkas Perkara, Lihat Perkara, dan Pengembangan Program yang dapat dilihat dibuka pada halaman JPU.

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 36. User Interface Beranda JPU

17. User Interface Form Berkas Perkara

User Interface Lihat Berkas Perkara dimana JPU dapat melihat perkara yang telah berkekuatan hukum dan telah di arsipkan, dapat juga melakukan pencarian berkas agar lebih cepat saat dibutuhkan disamping itu terdapat pula menu untuk melihat melihat berkas perkaranya, melihat detail dan berkas tersebut dapat di download jika diperlukan yang dapat di akses pada halaman JPU.

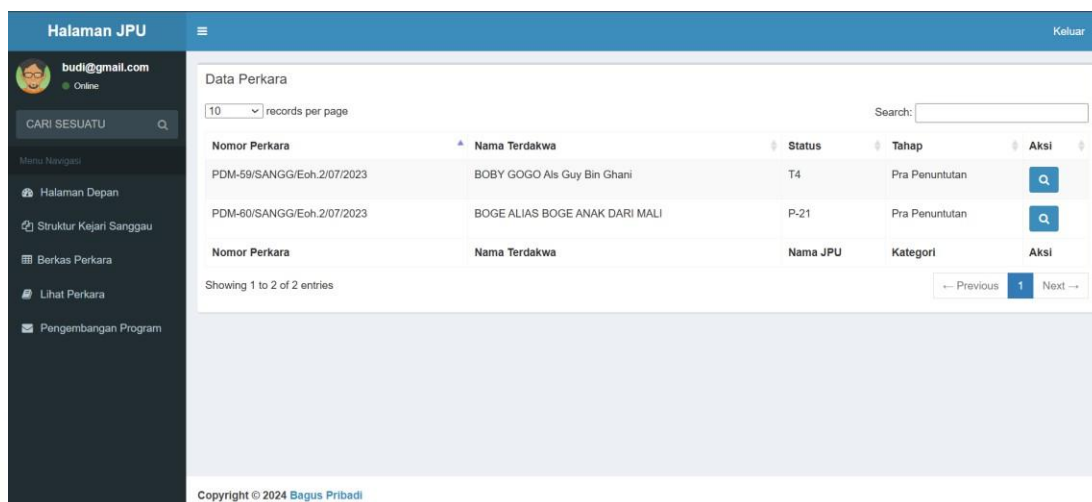


Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 37. User Interface Berkas Perkara

18. User Interface Lihat Perkara

User Interface lihat perkara ini yaitu halaman yang menampilkan jumlah perkara yang sedang berlangsung maupun yang sudah putusan oleh pengadilan, halaman ini bertujuan untuk mengingatkan JPU agar tepat waktu dalam melakukan serangkaian kegiatan seperti penuntutan sesuai dengan SOP yang berlaku, didalam halaman ini JPU terdapat menu pencarian perkara, dan juga mempunyai menu lihat detail perkara yang dapat diakses pada halamn JPU dan pegawai.

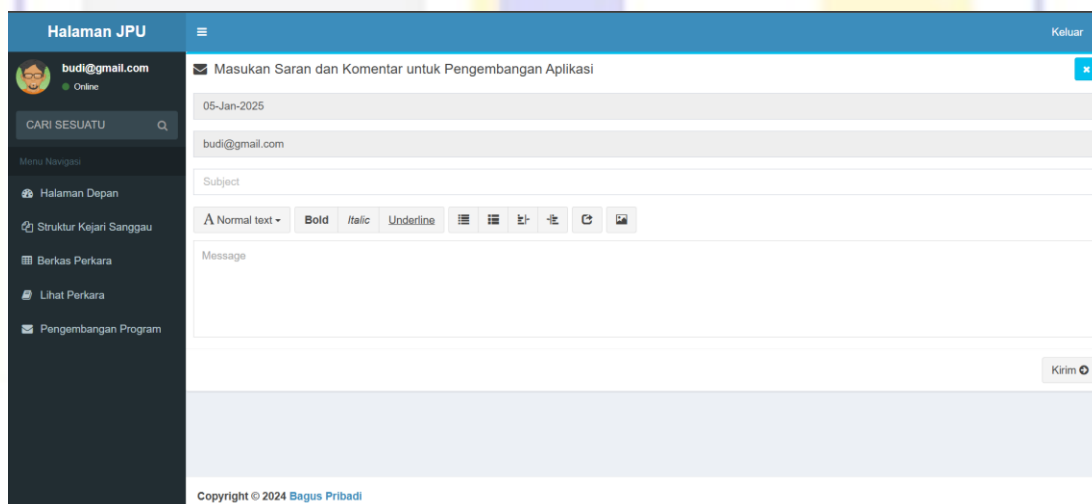


ber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 38. User Interface Form Lihat Perkara

19. User Interface Pengembangan Program

User Interface pengembangan program, tampilan ini bertujuan untuk para JPU yang memiliki pandangan pada program tersebut apa yang harus ditambah, jika ada kesalahan dalam penginputan dapat di input di halaman ini, dan dapat dapat diakses pada halaman JPU dan Pegawai.



Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Gambar IV. 39. User Interface Pengembangan Program

4.3. Code Generation

Code generation atau pembuatan kode ini adalah serangkaian skrip program, dan kode ini hanya dipindai untuk proses yang berjalan pada sistem. Tulis rangkaian kode program seperti ini:

A. Code Generation Tampilan Login

```
<?php include "link.php"; ?>

<!DOCTYPE html><html lang="en"><head><meta charset="utf-8" />

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />

<title>Selamat Datang Di Ruang Berkas Digital</title>

<link rel="stylesheet" href="style/cssmenu.css" /><!-- Font Awesome CDN link
for icons --><link rel="stylesheet" href="style/cssmenu.css" /></head>

<body><div class="wrapper"><div class="title"><span>Silahkan Login</span></div><form
action="proses/cek_login.php" method="post"><div class="row"><i class="fa fa-
user"></i><input type="text" name="username" placeholder="Email or Phone"
required /></div><div class="row"><i class="fa fa-lock"></i>

<input type="password" name="pass" placeholder="Password" required />

</div><div class="row button"><input type="submit" value="Login" /></div>

</form></div></body></html>
```

B. Code Generation Tampilan Lihat Berkas Perkara

```
<style>

.pagination {display: inline-block;border: 1px solid #ddd;}

.pagination a { color: black;float: left;padding: 8px 16px;text-decoration:
none;border: 1px solid #ddd;}

.pagination a.active {border-radius: 5px;margin: 0 4px;}
```

```
.pagination a:hover:not(.active) {background-color: #ddd;}
```

```
</style>
```

```
<head><meta charset="UTF-8"><meta content='width=device-width, initial-
scale=1, maximum-scale=1, userscalable=no' name='viewport'><link
href="style/css/bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css"
/><link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/font-awesome/4.3.0/css/font-
awesome.min.css" rel="stylesheet" type="text/css" /><link
href="http://code.ionicframework.com/ionicons/2.0.0/css/ionicons.min.css"
rel="stylesheet" type="text/css" /><link
href="style/css/plugins/datatables/dataTables.bootstrap.css" rel="stylesheet"
type="text/css" /><link href="style/css/dist/css/AdminLTE.min.css"
rel="stylesheet" type="text/css" /><link href="style/css/dist/css/skins/_all-
skins.min.css" rel="stylesheet" type="text/css" /></head><body class="skin-
blue"><section class="content-header"><h1>Data Tabel<small>Admin</small>
</h1><ol class="breadcrumb"><li><a href="?hal=beranda"><i class="fa fa-
dashboard"></i> Home</a></li><li class="active"><a
href="?hal=dataadmin">Data JPU</a></li></ol></section><section
class="content"><div class="row"><div class="col-xs-12"><div class="box">
<div class="box-header"></div><div class="box-body"><div class="mt-3"
style="max-height: 340px; overflow-y: auto;"> <a
href="?hal=masukanberkas"><button type="submit" class="btn btn-
primary">Tambah Data</button></a><table id="example1" class="table table-
bordered table-striped"><tr align="center" bgcolor="#999999"><td>No.</td>
<td>Email</td><td>Password</td><td>Nama User</td><td>Tempat,Tgl
Lahir</td><td>Telp</td><td>FILE</td><td>Aksi</td></tr><?php include
```

```

"proses/koneksi.php";$halaman = 4; $page = isset($_GET["halaman"]) ?
(int)$_GET["halaman"] : 1; $mulai = ($page>1) ? ($page * $halaman) - $halaman
: 0; $stampil=mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM user WHERE
level='jpu'");$total = mysqli_num_rows($stampil); $pages = ceil($total/$halaman);
$query = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM user WHERE level='jpu'
LIMIT $mulai, $halaman")or die(mysqli_error()); $no
=$mulai+1;while($data=mysqli_fetch_array($query)) {?><tr align=center
bgcolor='#FFFFFF'><td><?php echo "$no."; ?></td><td><?php echo
"$data[username]"; ?></td><td><?php echo "$data[pass]";?></td><td><?php
echo "$data[namauser]"; ?></td><td><?php echo "$data[tgl]"; ?></td><td><?php
echo "$data[telp]"; ?></td><td><?php echo "<img src=gambar/$data[foto] alt="
width='100px' height='100%'>" ?></td><td><?php echo "<a
href=proses/download.php?url=$data[iduser]>Download";?></a>|<?php echo "<a
href=?hal=masukandatapegawai&act=ubah&id=$data[iduser]>EDIT"; ?></a><br
/></td></tr><?PHP $no++;?><?php } ?> </table></div><CENTER><div
class="pagination"><?php for ($i=1; $i<=$pages ; $i++){ ?> <a
href="?hal=lihatdatastruktur&halaman=<?php echo $i; ?>"><?php echo $i; ?></a>
<?php } ?></div></CENTER></div></div></div></div></div></section><!--
AdminLTE App --><script src="style/css/dist/js/app.min.js"
type="text/javascript"></script><!-- AdminLTE for demo purposes --><!-- page
script --><script type="text/javascript">(function ()
{$("#example1").dataTable();$("#example2").dataTable({"bPaginate":
true,"bLengthChange": false, "bFilter": false, "bSort": true, "bInfo":
true,"bAutoWidth": false});});</script><?php include "masukanberkas.php"; ?>

```

4.4. Testing

Testing ini dilakukan untuk menguji kelayakan fungsional dari Sistem Informasi Administrasi Pelayanan. Dalam teknik ini, penulis menggunakan pengujian *black box*. Pengecekan ini dilakukan untuk mengecek form lain atau validasi pada sistem. Berikut adalah hasil tes kotak hitam.

1. Pengujian Browser

Pengujian kelayakan terhadap *browser* ini untuk menghasilkan keadaan tampilan aplikasi jika aplikasi diakses menggunakan *browser* yang berbeda. Hasil pengujian *browser* dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel IV. 21. Black Box Testing Browser

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Buka dengan aplikasi Google Chrome	Google Chrome (terbuka)	Web dapat diakses dan tampilan sesuai	Sesuai harapan	Valid
2	Buka dengan aplikasi Mozilla Firefox	Mozilla Firefox (terbuka)	Web dapat diakses dan tampilan sesuai	Sesuai harapan	Valid

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

1. Pengujian Login

Pengujian terhadap tampilan login dilakukan untuk memastikan kolom-kolom pengisian dan pembatasan *login* jika pengguna melakukan validasi login. Nantinya hasil pengujian *login* tersebut dapat dilihat pada table berikut ini.

Tabel IV. 22. *Black Box Testing* Tampilan Login

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Jika kedua kolom dikosongkan	<i>username:</i> (kosong)	Sistem akan menyatakan “Username Tidak Boleh Kosong!”	Sesuai harapan	Valid
2	Jika salah satu kolom dikosongkan	<i>username:</i> (abcde) <i>password:</i> (kosong)	Sistem akan menyatakan “Pasword Tidak Boleh Kosong”	Sesuai harapan	Valid
3	Kolom terisi namun tidak sesuai (<i>username</i> , <i>password</i> dan level akses tidak sesuai)	<i>username:</i> (abcde) <i>password:</i> (abcde)	Sistem menolak akses dan menampilkan pesan “ <i>Username</i> atau <i>Password</i> yang anda masukan salah!”	Sesuai Harapan	Valid
4	Semu kolom <i>username</i> dan <i>password</i> diisi dengan benar	<i>Username</i> (kabag) <i>Password</i> (Kabag	Sistem mengizinkan pengguna untuk masuk ke aplikasi	Sesuai Harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

2. Pengujian *Form* Data Pegawai

Pengujian *form* data pegawai ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan menu dari data pegawai. Hasil pengujian *form* data pegawai dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IV. 23. Black Box Testing Form Data Pegawai

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Tambah data jika kolom tidak diisi	Semua Kolom: (tidak diisi)	Sistem menolak akses dan menampilkan pesan pada setiap kolom “kolom tidak boleh kosong”	Sesuai harapan	Valid
2	Tambah data jika kolom diisi	Semua Kolom: (terisi)	Sistem menerima akses dan menyimpan data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil disimpan!”	Sesuai harapan	Valid
3	Perbarui data jika kolom diisi	Salah satu kolom: (diubah)	Sistem menerima akses dan mengubah data tersebut serta	Sesuai Harapan	Valid

			menampilkan pesan “Data berhasil diperbarui!”		
4	Hapus data	Menekan tombol hapus pada baris mana yang ingin dihapus	Sistem menerima akses dan menghapus data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil dihapus!”	Sesuai Harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

3. Pengujian *Form* Data Struktur

Pengujian *form* data struktur ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan menu dari data pengguna. Hasil pengujian *form* data struktur dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IV. 24. Black Box Testing Form Data Struktur

No.	Skenario pengujian	<i>Test case</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Tambah data jika kolom tidak diisi	Semua Kolom: (tidak diisi)	Sistem menolak akses dan menampilkan pesan pada setiap kolom“(Nama Kolom) Harap Isi Bidang ini.”		Valid

2	Tambah data jika kolom diisi	Semua Kolom: (terisi)	Sistem menerima akses dan menyimpan data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil disimpan!”	Sesuai harapan	Valid
3	Perbarui data jika kolom diisi	Salah satu kolom: (diubah)	Sistem menerima akses dan mengubah data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil diperbarui!”	Sesuai Harapan	Valid
4	Hapus data	Menekan tombol hapus pada baris mana yang ingin dihapus	Sistem menerima akses dan menghapus data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil dihapus!”	Sesuai Harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

4. Pengujian *Form* Data Perkara

Pengujian *form* data perkara ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan menu dari data pengguna. Hasil pengujian *form* data perkara dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IV. 25. Black Box Testing Form Data Perkara

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Tambah data jika kolom tidak diisi	Semua Kolom: (tidak diisi)	Sistem menolak akses dan menampilkan pesan pada setiap kolom“(Nama Kolom) Harap Isi Bidang ini.”	Sesuai harapan	Valid
2	Tambah data jika kolom diisi	Semua Kolom: (terisi)	Sistem menerima akses dan menyimpan data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil disimpan!”	Sesuai harapan	Valid
3	Perbarui data jika kolom diisi	Salah satu kolom: (diubah)	Sistem menerima akses dan mengubah data tersebut serta	Sesuai Harapan	Valid

			menampilkan pesan “Data berhasil diperbarui!”		
4	Hapus data	Menekan tombol hapus pada baris mana yang ingin dihapus	Sistem menerima akses dan menghapus data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil dihapus!”	Sesuai Harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

5. Pengujian *Form* Data Berkas Perkara

Pengujian *form* data berkas perkara ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan menu dari data pengguna. Hasil pengujian *form* data berkas perkara dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IV. 26. Black Box Testing Form Data Berkas Perkara

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Tambah data jika kolom tidak diisi	Semua Kolom: (tidak diisi)	Sistem menolak akses dan menampilkan pesan pada setiap kolom“(Nama Kolom) Harap Isi Bidang ini.”	Sesuai harapan	Valid

2	Tambah data jika kolom diisi	Semua Kolom: (terisi)	Sistem menerima akses dan menyimpan data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil disimpan!”	Sesuai harapan	Valid
3	Perbarui data jika kolom diisi	Salah satu kolom: (diubah)	Sistem menerima akses dan mengubah data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil diperbarui!”	Sesuai Harapan	Valid
4	Hapus data	Menekan tombol hapus pada baris mana yang ingin dihapus	Sistem menerima akses dan menghapus data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil dihapus!”	Sesuai Harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

6. Pengujian *Form* Pengembangan Program

Pengujian *form* Pengembangan Program ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan menu dari laporan surat masuk. Hasil pengujian *form* Pengembangan Program dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IV. 27. Black Box Testing Form Pengembangan Program

No.	Skenario pengujian	<i>Test case</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Tambah data jika kolom tidak diisi	Semua Kolom: (tidak diisi)	Sistem menolak akses dan menampilkan pesan pada setiap kolom“(Nama Kolom) Harap Isi Bidang ini.”	Sesuai harapan	Valid
2	Tambah data jika kolom diisi	Semua Kolom: (terisi)	Sistem menerima akses dan menyimpan data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil disimpan!”	Sesuai harapan	Valid

3	Tampilkan Komentar	Salah satu kolom: (diubah)	Sistem menerima akses dan mengubah data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil ditampilkan”	Sesuai Harapan	Valid
4	Hapus data	Menekan tombol hapus pada baris mana yang ingin dihapus	Sistem menerima akses dan menghapus data tersebut serta menampilkan pesan “Data berhasil dihapus!”	Sesuai Harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

4.5. *Support*

Pada tahapan ini adalah bagaimana pembuat untuk mempublikasikan *web* administrasi pelayanan yang berfokus pada pengadministrasian berkas perkara dan mendeskripsikan spesifikasi *hardware* dan *Software* yang dibutuhkan supaya sistem tersebut dapat di operasikan dengan baik. Berikut ini adalah penjelasan tentang publikasi *web*, spesifikasi *hardware* dan *Software* yang dijabarkan pada 4.5.1.

4.5.1. Publikasi Web

Pembuat mempublikasikan web tersebut di Situs layanan dari Indonesia yaitu Rumah Web dengan cara mengunggah *file* aplikasi web tersebut ke dalam CPanel secara *online* serta membayar pada layanan tersebut seharga 258 ribu untuk membuka layanan dan dilanjut dengan membayar seharga 600 ribu pada tiap tahun sekali serta membayar SSL seharga 300 ribu tiap tahun dan jenis layanan yang dipilih adalah *unlimited* agar aplikasi tersebut dapat menampung lebih besar.

4.5.2. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Sistem komputer yang digunakan dalam merancang sistem ini terdiri dari perangkat lunak dan perangkat keras agar rancangan sistem bisa direalisasikan ke depannya

1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi administrasi pelayanan., yaitu :

a. *Central Processing Unit (CPU)*

- 1) *Processor* : 2.1 GHz
- 2) *Memory (RAM)* : 2 GB
- 3) *Hard disk* : 500 GB

b. *Monitor* : 14 Inch

c. *Keyboard* : *Standard*

d. *Mouse* : *Optical*

e. *Printer* : *Ink Jet*

2. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi administrasi pelayanan, yaitu :

- a. Sistem Operasi Windows 7 *or higher*.
- b. XAMPPServer, yang terdiri dari beberapa komponen diantaranya:
 - 1) XAMPPserver versi v.3.3.0
 - 2) Apache server versi 2.4.43
 - 3) MySQL versi 10-4-11-MariaDB
 - 4) PHP versi 5.6.36
3. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu: PHP, HTML, CSS, *javascript*, *jQuery* dan *Bootstraps* yang diolah dengan *sublime text 3* sebagai *web editor*.
4. *Web browser* seperti *google chrome* dan *mozilla firefox*.

4.6 Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Spesifikasi dokumen sistem usulan yaitu mendeskripsikan tentang Rancangan dokumen yang akan dijadikan sebagai dokumen masukan dan keluaran untuk aplikasi administrasi pelayanan berbasis *web*. Berikut ini merupakan penjabaran mengenai dokumen sistem usulan.

1. Spesifikasi Dokumen Masukan

Berikut ini adalah Rancangan dokumen masukan dari program administrasinya.

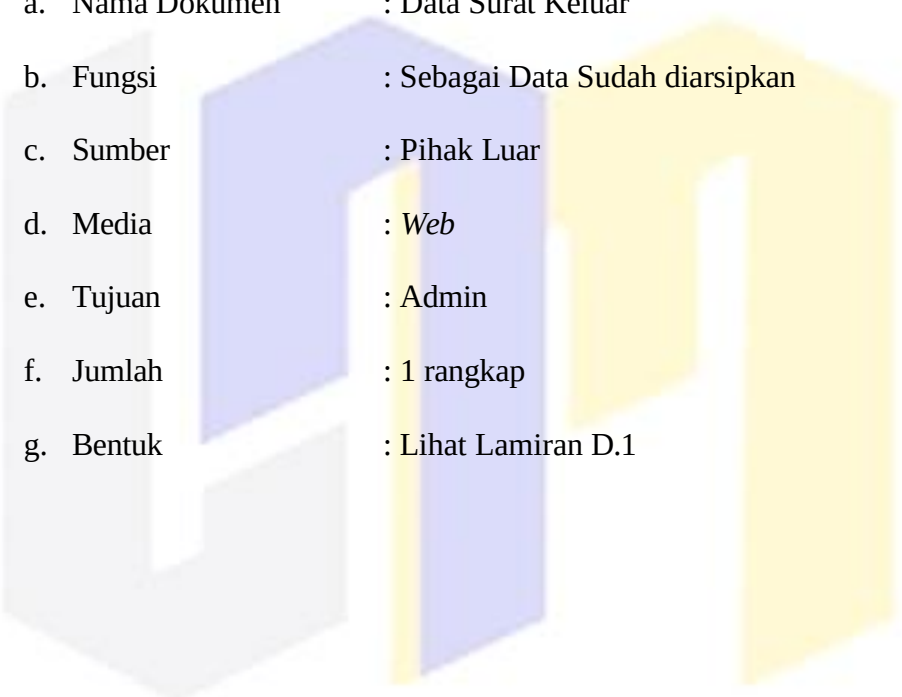
- a. Nama Dokumen : Data Berkas Perkara
- b. Fungsi : Sebagai dasar JPU melakukan Penuntutan
- c. Sumber : Pihak Luar
- d. Media : *Web*

- e. Tujuan : Admin
- f. Jumlah : 1 rangkap
- g. Bentuk : Lihat Lamiran C.1

2. Spesifikasi Dokumen Keluar

Berikut ini adalah Rancangan dokumen keluar dari program administrasinya.

- a. Nama Dokumen : Data Surat Keluar
- b. Fungsi : Sebagai Data Sudah diarsipkan
- c. Sumber : Pihak Luar
- d. Media : *Web*
- e. Tujuan : Admin
- f. Jumlah : 1 rangkap
- g. Bentuk : Lihat Lamiran D.1



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI