



## SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN PENGURUSAN KIR KENDARAAN ANGKUTAN MOBIL DAN TRUK PADA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

**Matrin**

Program Studi Teknik Informatika,  
Fakultas Teknik,  
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia  
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi  
E-mail : matrin1998pangean@gmail.com

### ABSTRAK

Dinas Perhubungan Kabupaten Kuantan Singingi dalam pelayanan dan pengurusan perizinan KIR Kendaraan terdapat beberapa masalah yang muncul berdasarkan analisis awal dilapangan yaitu Dinas Perhubungan yang bertugas mengelola transportasi dan seluruh aktifitasnya, termasuk perizinan-perizinan yang dikeluarkan oleh bagian perhubungan seperti perizinan KIR Kendaraan angkutan mobil dan truk. Sistem pengolahan data di Dinas Perhubungan saat ini adalah sistem informasi uji kendaraan bermotor, namun dalam pengurusan perizinan KIR masih menggunakan Ms. Word dan Excel dalam pengolahan datanya. Pada tahap ini jika persyaratan sudah lengkap dan sesuai maka surat izin sudah dapat di cetak. Setiap perizinan telah di cetak mengandung unsur data-data pokok diantaranya adalah nomor surat, kegunaan surat, nama pemilik, masa berlaku dan masa kadaluarsa, data tersebut merupakan satu kesatuan dan tidak akan berubah kecuali masa berlaku yang merupakan masa operasional penggunaan dokumen tersebut, sehingga dokumen tersebut perlu di perpanjang masa berlakunya jika masih tetap beroperasi. penggunaan aplikasi microsoft word dirasa tidak efektif. Sistem yang baru dapat mempermudah pegawai Dinas Perhubungan Kuansing dalam merkapitulasi data pemohon pembuatan KIR kendaraan dan dengan adanya sistem yang baru masyarakat dapat langsung mengupload berkas tanpa harus datang ke kantor. Data juga tersimpan dengan rapi dalam bentuk database.

**Kata Kunci :** Sistem, Informasi, KIR, PHP, MySQL.

### 1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, kita sebagai pengguna di tuntut untuk bisa berkompetensi dalam menguasai ilmu pengetahuan di bidang teknologi informasi. Teknologi informasi merupakan faktor pendukung yang sangat efektif pada masa sekarang dan memungkinkan masyarakat untuk menikmati berbagai kemudahan yang dihasilkan oleh teknologi. Dinas Perhubungan Kabupaten Kuantan Singingi dalam pelayanan dan pengurusan perizinan KIR Kendaraan terdapat beberapa masalah yang muncul berdasarkan analisis awal dilapangan yaitu Dinas Perhubungan yang bertugas mengelola transportasi dan seluruh aktifitasnya, termasuk perizinan-perizinan yang dikeluarkan oleh bagian perhubungan seperti perizinan KIR Kendaraan angkutan mobil dan truk. Sistem pengolahan data di Dinas Perhubungan saat ini adalah sistem informasi uji kendaraan bermotor, namun dalam pengurusan perizinan KIR masih menggunakan Ms. Word dan Excel dalam pengolahan



datanya. Pada tahap ini jika persyaratan sudah lengkap dan sesuai maka surat izin sudah dapat di cetak. Setiap perizinan telah di cetak mengandung unsur data-data pokok diantaranya adalah nomor surat, kegunaan surat, nama pemilik, masa berlaku dan masa kadaluarsa, data tersebut merupakan satu kesatuan dan tidak akan berubah kecuali masa berlaku yang merupakan masa operasional penggunaan dokumen tersebut, sehingga dokumen tersebut perlu di perpanjang masa berlakunya jika masih tetap beroperasi. penggunaan aplikasi microsoft word dirasa tidak efektif karena kegiatan yang sama selalu dilakukan berulang secara manual sehingga memerlukan waktu yang lama. Dokumen-dokumen juga terekam dalam file-file yang terpisah sehingga tidak efisien dalam menemukan kembali berkas jika suatu saat dibutuhkan.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu usaha yang dilakukan untuk memperoleh data atau dokumentasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Data yang diperoleh kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan proyek penelitian ini. Dalam penelitian ini akan menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

#### 1. Metode Observasi

Metode Observasi digunakan untuk mempelajari dan mengetahui secara langsung ke kantor Dinas Perhubungan Kabupaten Kuantan Singingi. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara langsung mengamati permasalahan mengenai pelayanan dan pengurusan KIR kendaraan angkutan mobil dan truk pada Kabupaten Kuantan Singingi.

#### 2. Metode wawancara

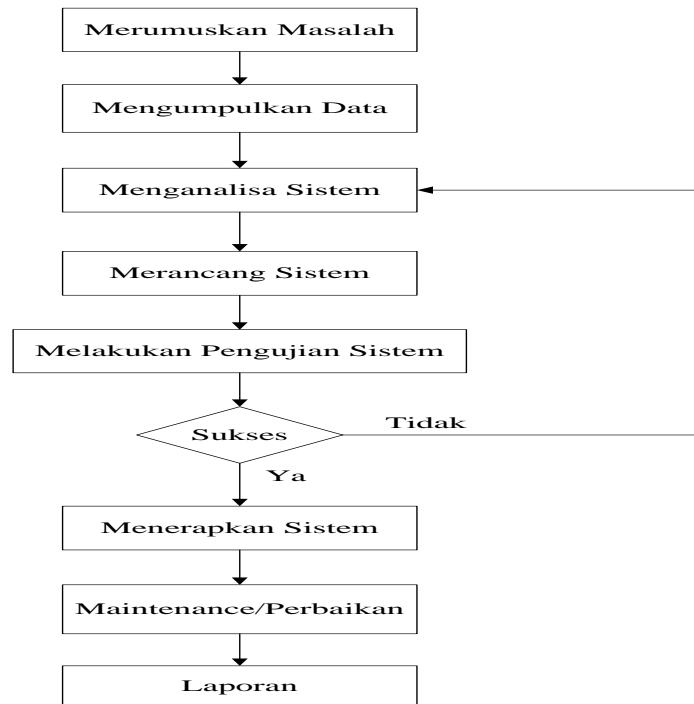
Wawancara merupakan suatu kegiatan dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak yang melakukan pelayanan dan pengurusan KIR kendaraan angkutan mobil dan truk pada Kabupaten Kuantan Singingi yang ada pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kuantan Singingi. Metode ini untuk memastikan data yang diperoleh benar-benar sesuai dengan fakta yang ada dan mendapatkan data terhadap objek yang berhubungan dengan objek penelitian.

#### 3. Metode studi pustaka

Studi pustaka adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari, mengkaji informasi atau data pada literatur yang berhubungan dengan skripsi ini, baik dari artikel, penelitian terdahulu maupun dari website, serta mempelajari dan menganalisa literatur yang berhubungan dengan pelayanan dan pengurusan KIR kendaraan angkutan mobil dan truk.

### 2.2 Rancangan Penelitian

Diagram alur penelitian ini membahas tentang langkah-langkah prosedur yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi pelayanan dan pengurusan KIR kendaraan angkutan mobil dan truk pada Kabupaten Kuantan Singingi (Studi Kasus Dinas Perhubungan Kabupaten Kuantan Singingi) menggunakan metode waterfall. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat langkah-langkah prosedur penelitian sebagai berikut.

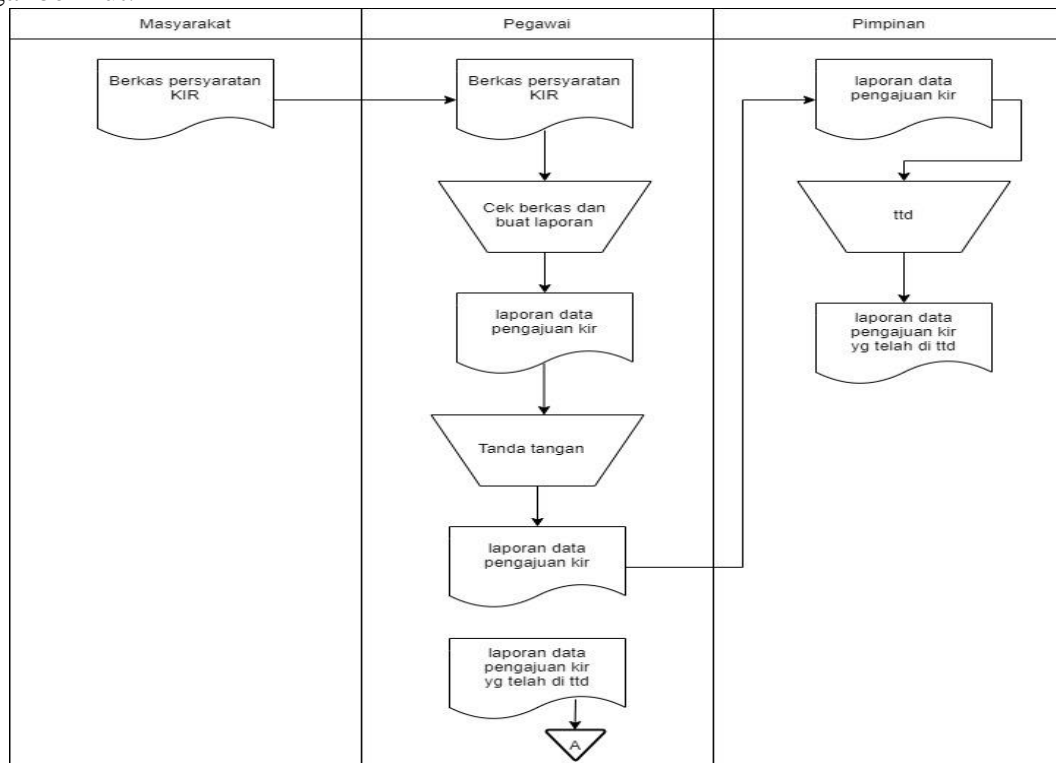


Gambar 1. Rancangan Penelitian

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

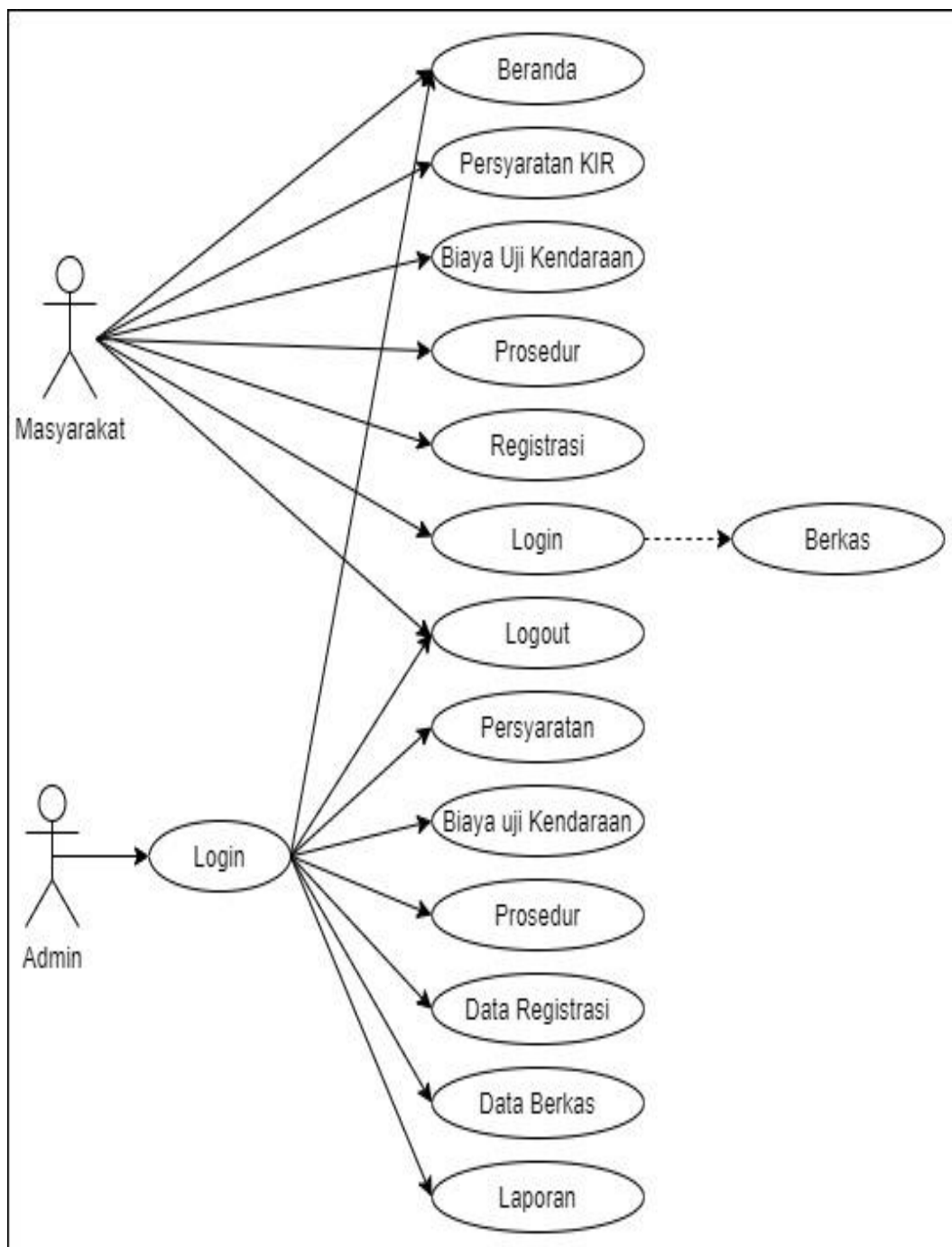
Analisa sistem yang sedang berjalan pada rancangan sistem ini dapat penulis gambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

### 3.2 Use Case Diagram

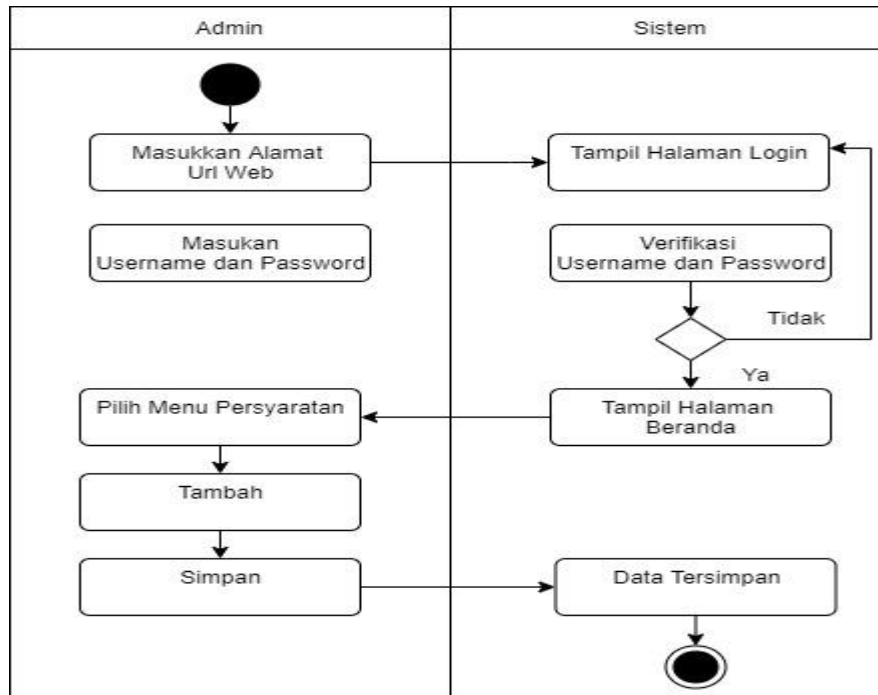
Adapun *use case diagram* dalam pembuatan sistem ini dapat penulis uraikan sebagai berikut :



**Gambar 3. Use Case Diagram**

### 3.3 Activity Diagram Admin Pilih Persyaratan

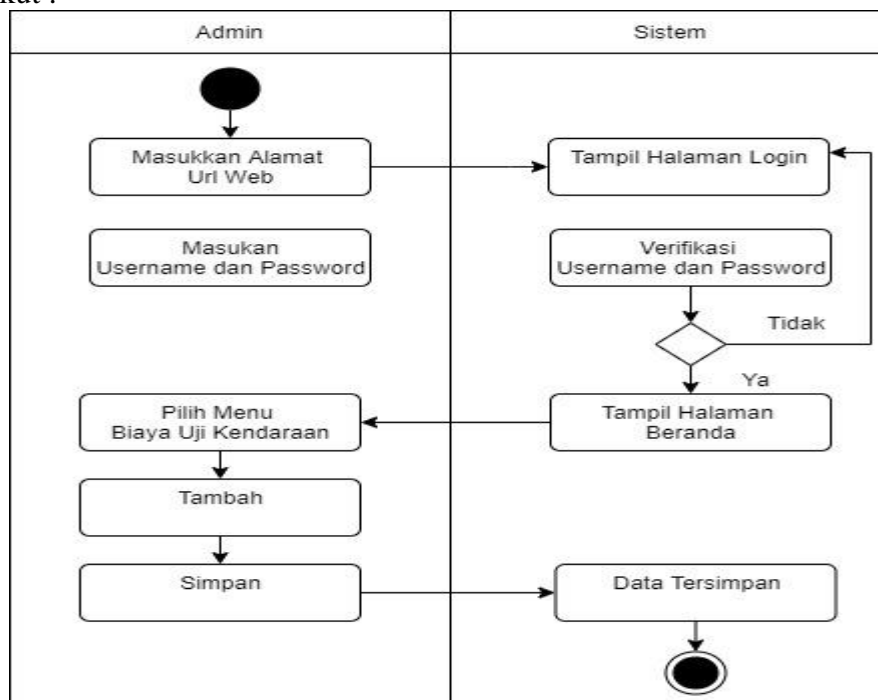
Adapun activity diagram admin pilih menu persyaratan untuk lebih jelasnya dapat penulis uraikan sebagai berikut :



Gambar 4. Activity Diagram Admin Pilih Persyaratan

### 3.4 Aktivty Diagram Admin Uji Kendaraan

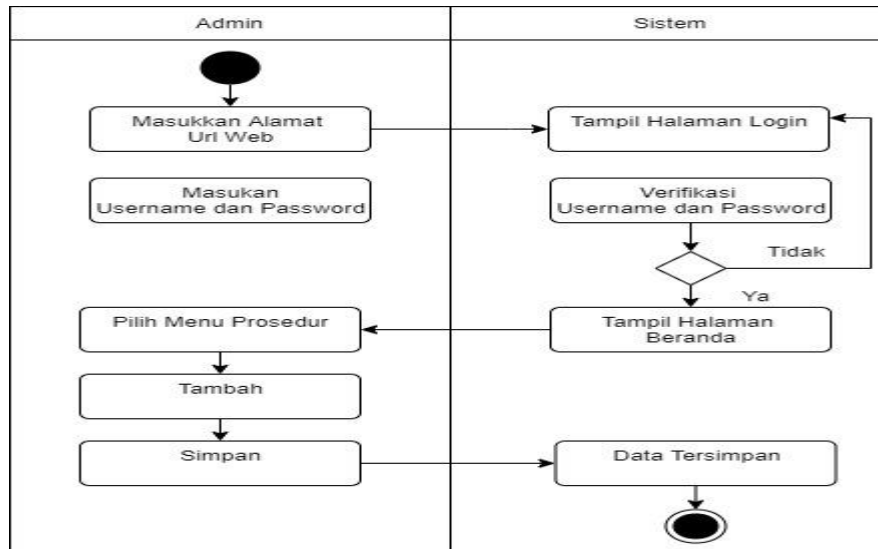
Adapun activity diagram admin uji kendaraan untuk lebih jelanya dapat penulis uraikan sebagai berikut :



Gambar 5. Activity Diagram Admin Uji Kendaraan

### 3.5 Aktivty Diagram Admin Pilih Prosedur

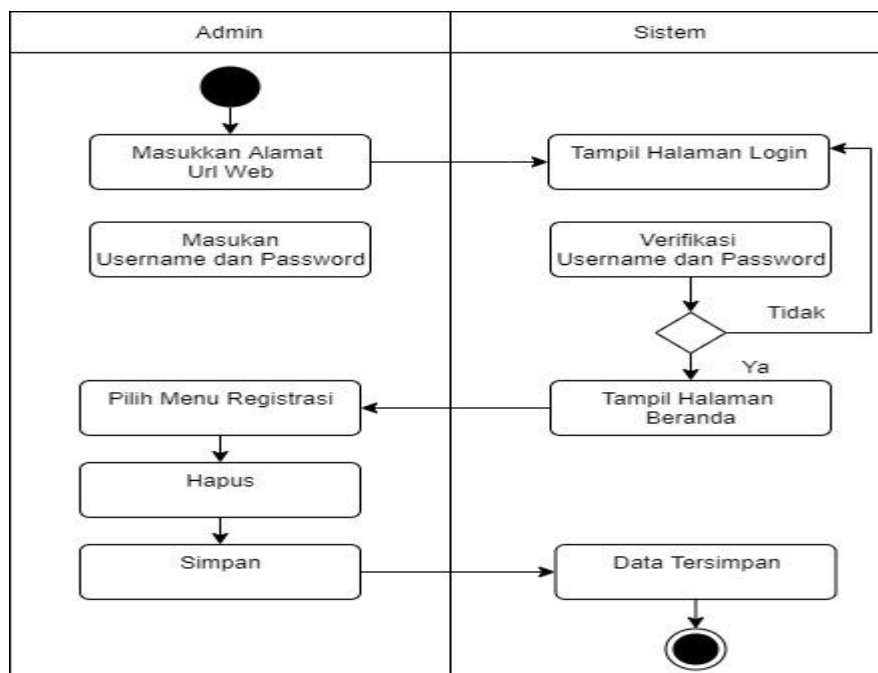
Adapun activity diagram admin pilih prosedur untuk lebih jelasnya dapat penulis uraikan sebagai berikut :



Gambar 6. Activity Diagram Admin Pilih Prosedur

### 3.6 Activity Diagram Admin Kelola Data Registrasi

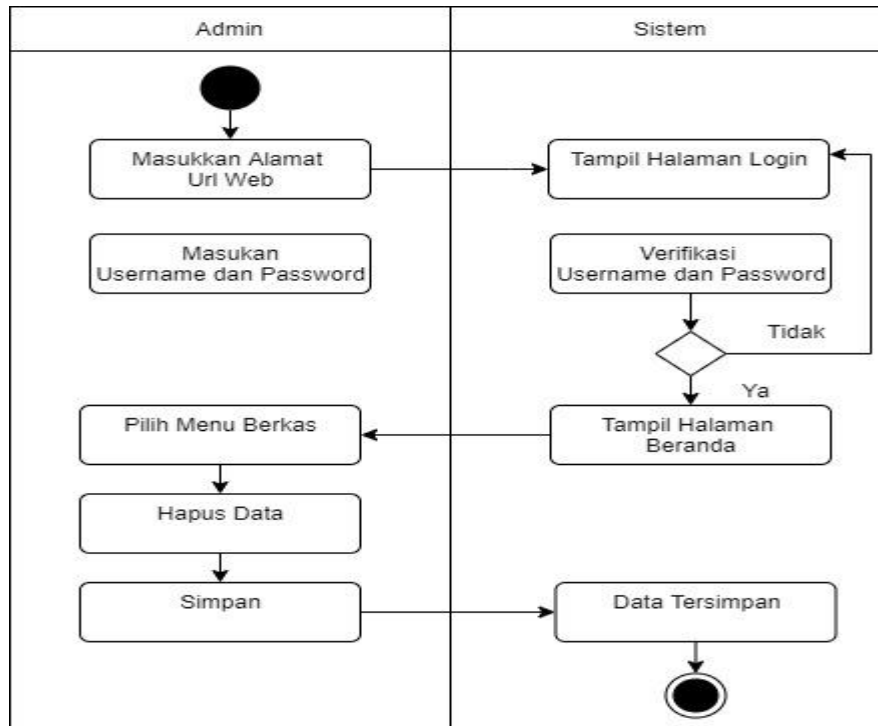
Adapun activity diagram admin kelola data registrasi untuk lebih jelasnya dapat penulis uraikan sebagai berikut :



Gambar 7. Activity Diagram Admin Kelola Data Registrasi

### 3.7 Activity Diagram Admin Kelola Data Berkas

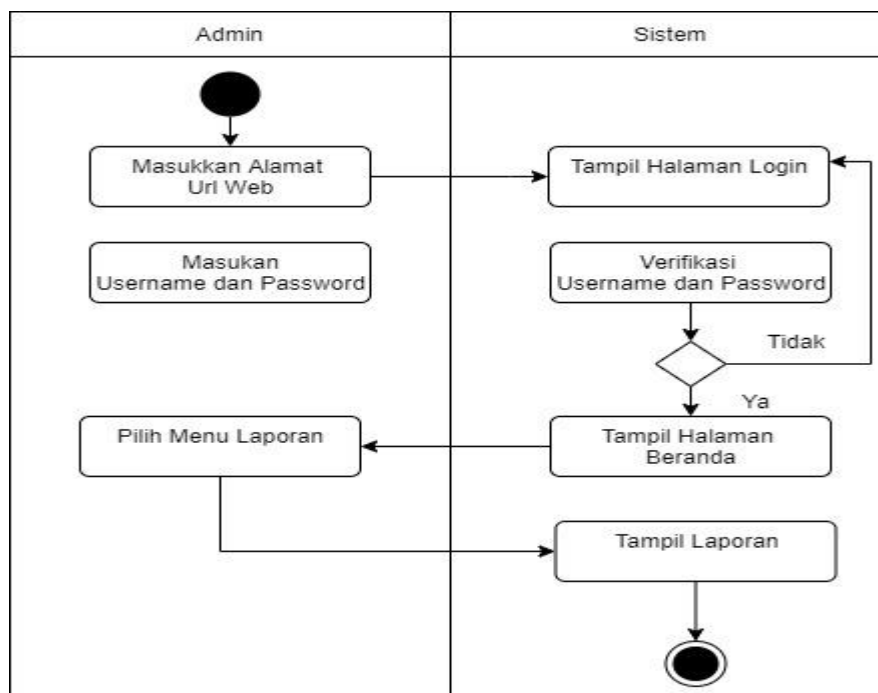
Adapun activity diagram admin kelola data berkas untuk lebih jelasnya dapat penulis uraikan sebagai berikut :



**Gambar 8. Activity Diagram Admin Kelola Data Berkas**

### 3.8 Activity Diagram Admin Cetak Laporan

Adapun activity diagram admin cetak laporan untuk lebih jelasnya dapat penulis uraikan sebagai berikut :

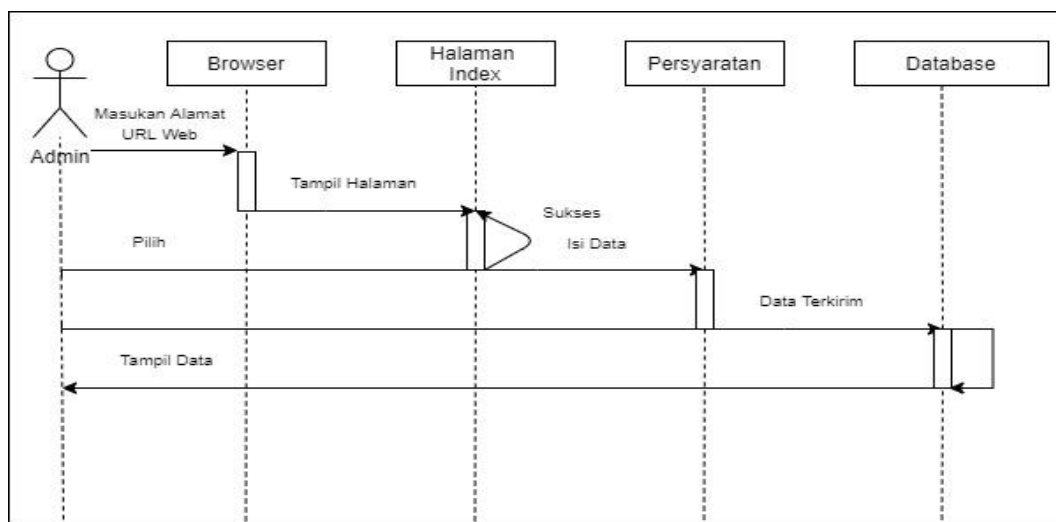


**Gambar 9. Activity Diagram Admin Cetak Laporan**



### 3.9 Sequence Diagram Admin Pilih Persyaratan

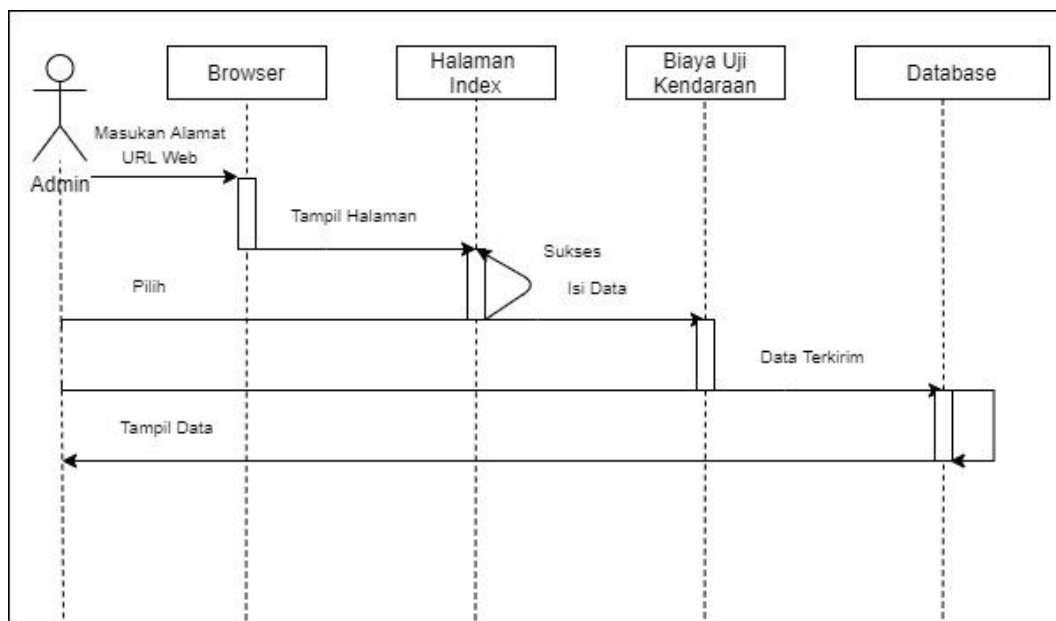
Berikut ini adalah gambaran sequence admin pilih persyaratan, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 10. Sequence Diagram Admin Pilih Persyaratan

### 3.10 Sequence Diagram Admin Pilih Biaya Uji Kendaraan

Berikut ini adalah gambaran sequence admin pilih biaya uji kendaraan, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

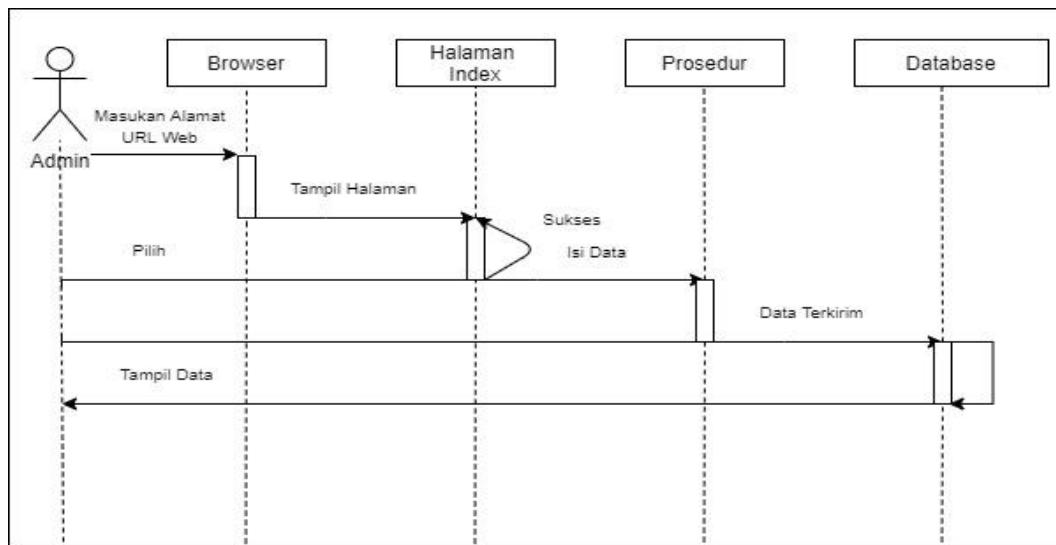


Gambar 11. Sequence Diagram Admin Pilih Biaya Uji Kendaraan

### 3.11 Sequence Diagram Admin Pilih Prosedur

Berikut ini adalah gambaran sequence pilih menu prosedur, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

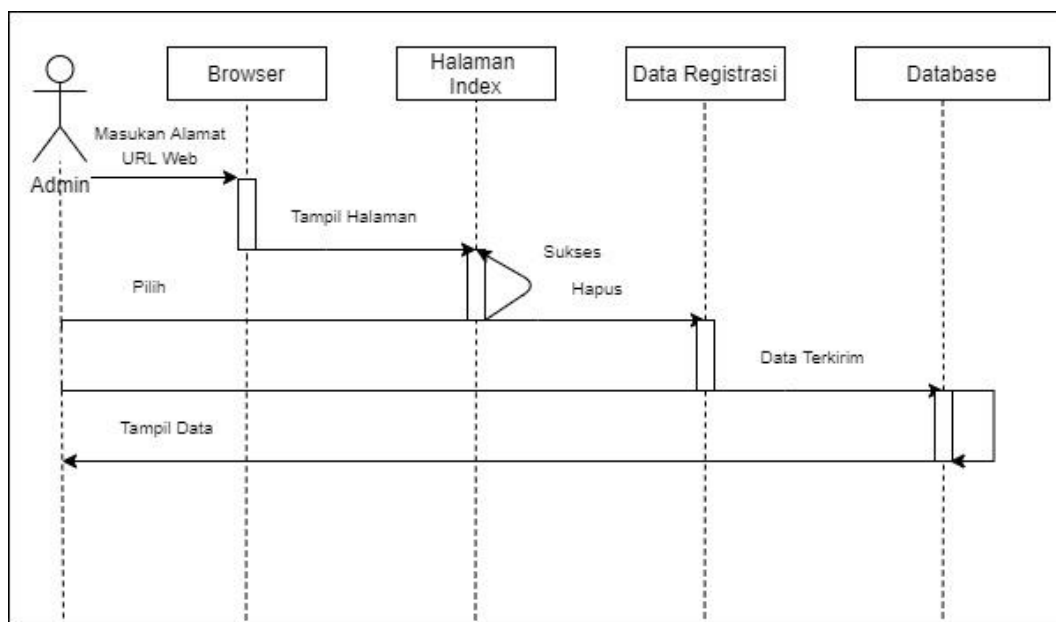




**Gambar 12. Sequence Diagram Admin Pilih Menu Prosedur**

### 3.12 Sequence Diagram Admin Pilih Registrasi

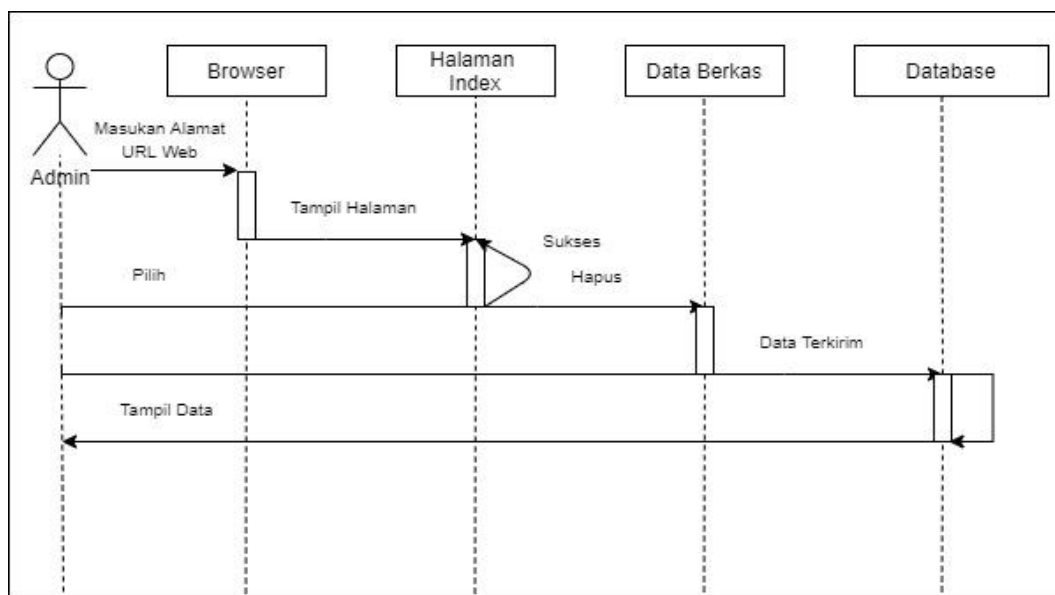
Berikut ini adalah gambaran sequence admin pilih menu registrasi, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 13. Sequence Diagram Admin Pilih Registrasi**

### 3.13 Sequence Diagram Admin Pilih Berkas

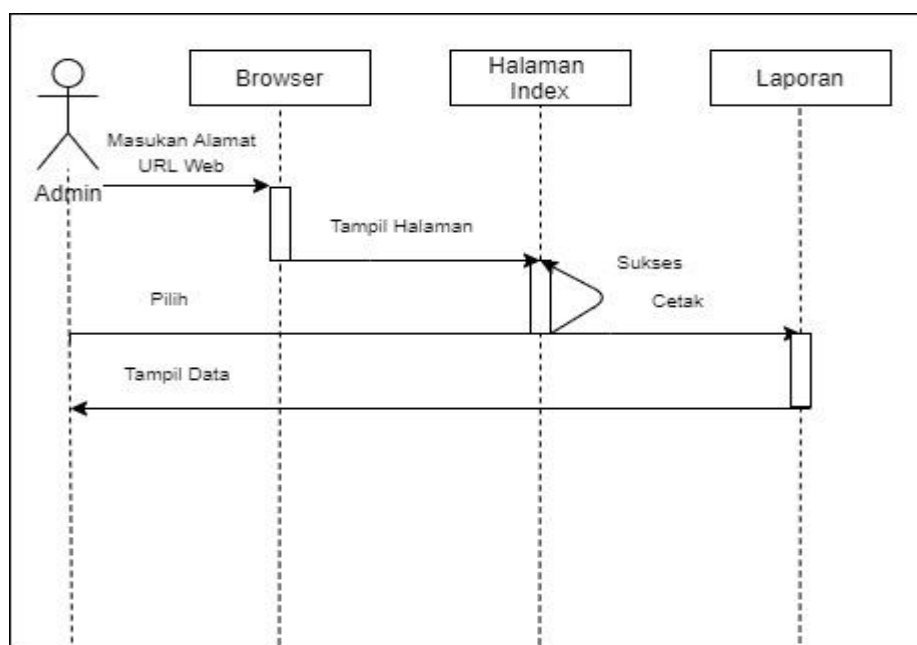
Berikut ini adalah gambaran sequence admin pilih berkas, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 14. Sequence Diagram Admin Pilih Berkas

### 3.14 Sequence Diagram Admin Pilih Laporan

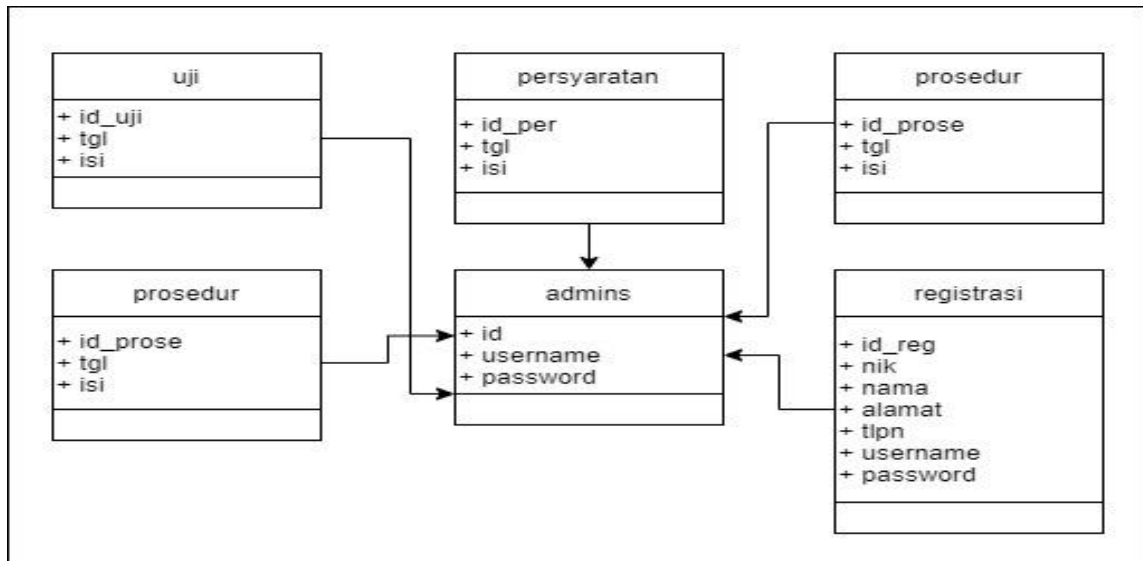
Berikut ini adalah gambaran sequence pilih laporan, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 15. Sequence Diagram Admin Pilih Laporan

### 3.15 Class Diagram

Class Diagram merupakan model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta hubungannya antara class. Adapun class diagram pada rancangan ini sebagai berikut :

**Gambar 16. Class Diagram**

### 3.16 Penjelasan Masing-Masing Halaman

Penjelasan masing-masing halaman dilakukan dengan setiap halaman aplikasi yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah penjelasan masing-masing halaman pada perancangan sistem ini.

#### 1. Halaman Registrasi

Berikut ini tampilan halaman registrasi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

**Gambar 17. Halaman Registrasi**



## 2. Halaman Login

Berikut ini tampilan halaman login, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

**Gambar 18. Halaman Login**

## 3. Halaman Upload Berkas

Berikut ini tampilan halaman upload berkas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

**Gambar 19. Halaman Upload Berkas**

## 4. Halaman Login Admin

Berikut ini tampilan halaman login admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**LOGIN ADMINISTRATOR WEB**

Username :

Password :

**Gambar 20. Halaman Login Admin**

## 5. Halaman Persyaratan

Berikut ini tampilan halaman persyaratan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Project: Your Project

Beranda Logout

**Our Company**

Search    
[Advanced search](#)

- + Persyaratan
- + Biaya Uji Kendaraan
- + Prosedur
- + Data Registrasi
- + Data Berkas
- + Laporan

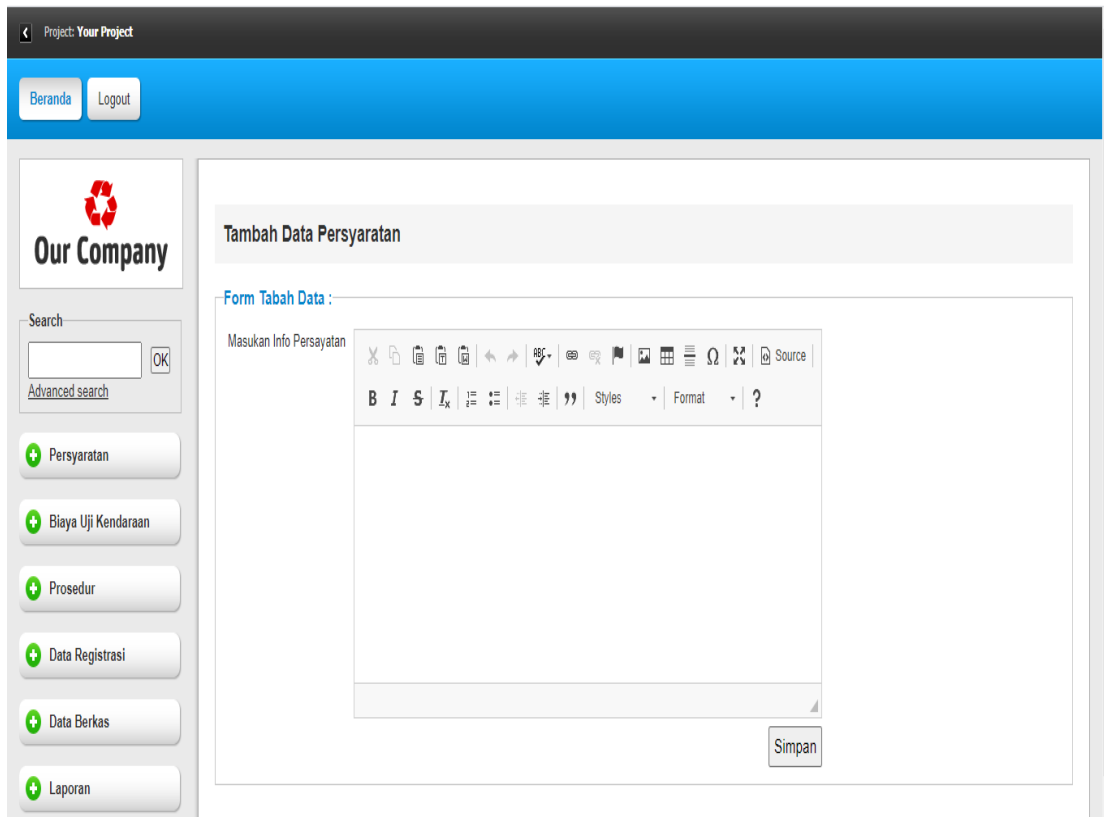
### Data Pesyaratan

[Tambah Data](#)

No	Tanggal	Isi	Aksi
1	2021-08-31	Berikut ini beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum Anda mendaftarkan diri untuk mengikuti uji Kir.	<input type="button" value="X"/> <input type="button" value="User"/>
2	2021-08-31	- Buku Pemilik Kendaraan Bermotor atau BPKB	<input type="button" value="X"/> <input type="button" value="User"/>
3	2021-08-31	- Surat Tanda Nomor Kendaraan atau STNK	<input type="button" value="X"/> <input type="button" value="User"/>
4	2021-08-31	- KTP dari pemilik kendaraan	<input type="button" value="X"/> <input type="button" value="User"/>
5	2021-08-31	- Sertifikasi registrasi uji tipe atau pengesahan rancang bangun dari kendaraan (SRUT)	<input type="button" value="X"/> <input type="button" value="User"/>
6	2021-08-31	- Bukti telah membayar biaya untuk uji Kir.	<input type="button" value="X"/> <input type="button" value="User"/>
7	2021-08-31	Syarat ini harus disediakan bagi Anda yang ingin mengajukan Kir pertama kali setelah enam bulan mendapatkan STNK kendaraan. Jangan lupa untuk semua dokumen yang dipersiapkan asli dan juga fotokopi.	<input type="button" value="X"/> <input type="button" value="User"/>

Halaman : 1

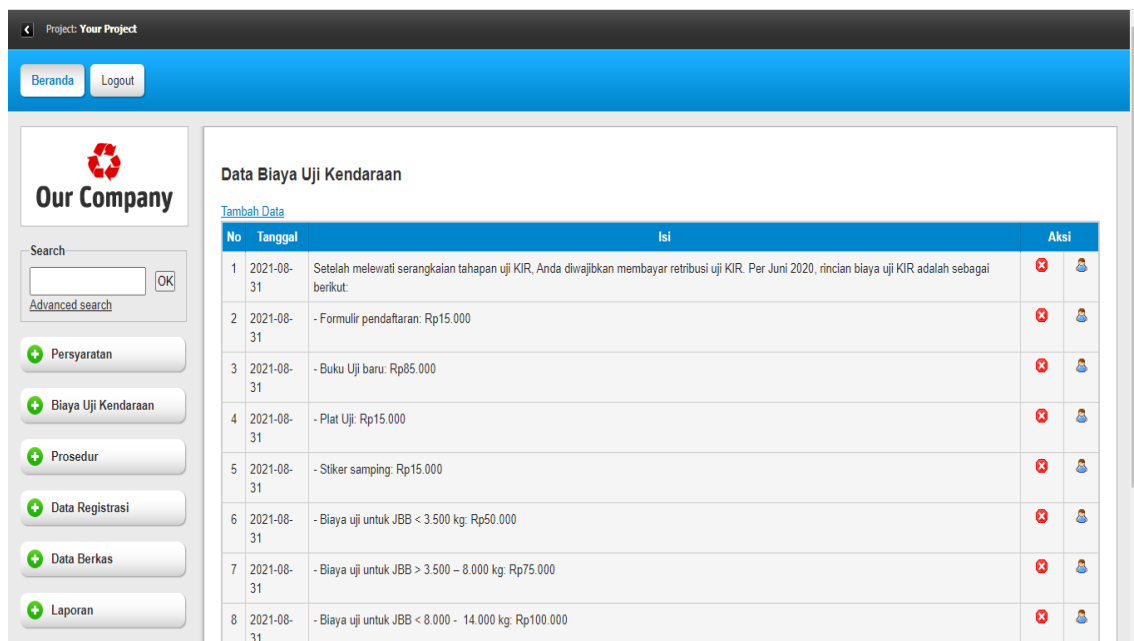
**Gambar 21. Persyaratan**



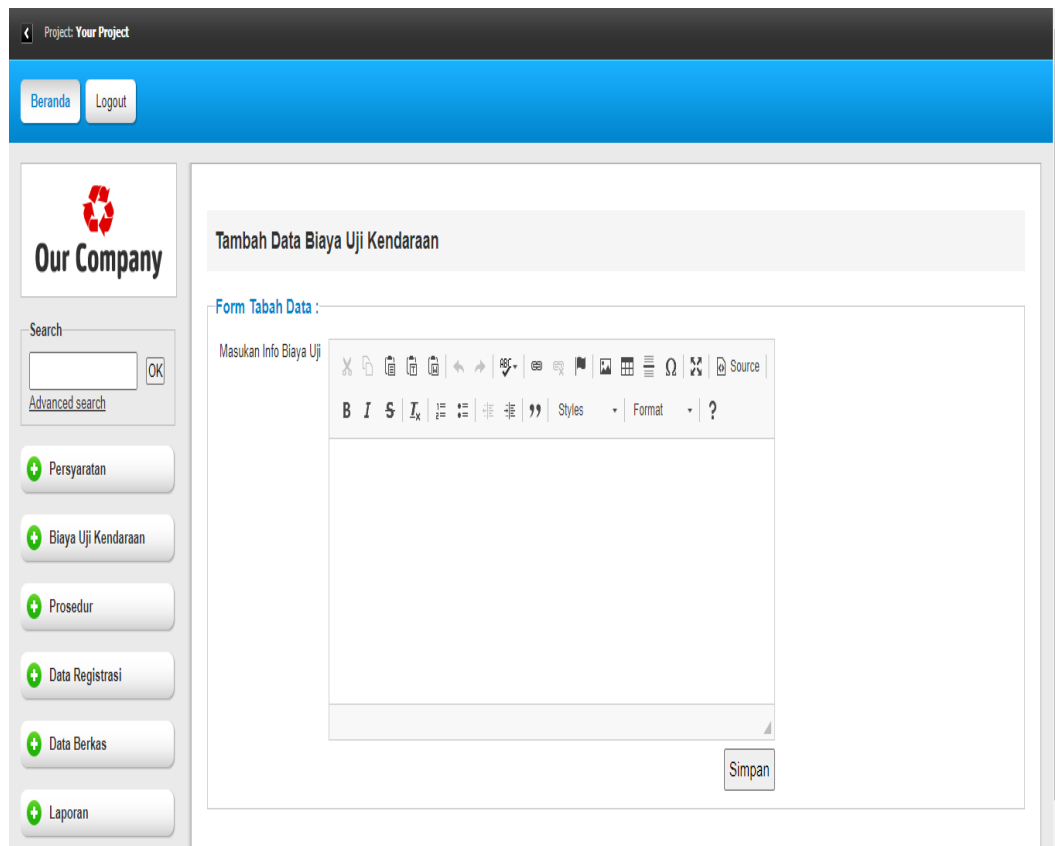
**Gambar 22. Halaman Tambah Data Persyaratan**

## 6. Halaman Biaya Uji Kendaraan

Berikut ini tampilan halaman biaya uji kendaraan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 23. Halaman Biaya Uji Kendaraan**



**Gambar 24. Halaman Tambah Data Uji Kendaraan**

## **4 PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem yang dilakukan, maka dapat di ambil beberapa kesimpulan yaitu,

1. Sistem yang baru dapat mempermudah pegawai Dinas Perhubungan Kuansing dalam merekapitulasi data pemohon pembuatan KIR kendaraan.
2. Dengan adanya sistem yang baru masyarakat dapat langsung mengupload berkas tanpa harus datang ke kantor.
3. Data tersimpan dengan rapi dalam bentuk database.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- A. O. Sapada and M. Arsyam (2020). Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Menurut Pandangan Islam. Sekolah Tinggi Agama Islam Darud Dakwah wal Irsyad (STAI DDI) Kota Makassar
- E. B. Pratama and Kadarusman (2020). Pemodelan Sistem Informasi Penilaian Prestasi Kerja Pegawai Kantor Dinas Komunikasi Dan Informatika (Diskominfo) Kota Pontianak. Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK) Vol. 4 , No. 1, P-ISSN: 2548-9704 E-ISSN: 2686-0880





- F. Ayu and N. Permatasari (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (PKL) Pada Devisi Humas PT. Pegadaian. Jurnal Intra-Tech. Volume 2. No.2. ISSN. 2549-0222
- H. Handayani K and S. Hakim (2019). Sistem Informasi Kir Kendaraan Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan Berbasis Android. Jurnal Surya Informatika. ISSN : 2477-3042. VOL. 6 NO. 1.
- Helpi Nopriandi. Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa. Jurnal Teknologi dan Open Source. Vol. 1, No, 1. e-ISSN: 2622-1659
- H. Z. Mahdias, H. Aryadita dan S. A. Wicaksono (2019). Pengembangan Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Untuk Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Pasuruan. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol. 3, No. 1, e-ISSN: 2548-964X
- M. U. Fahri [2019]. Sistem Informasi Manajemen. Kuliah Umum.
- Nurmi (2017). Membangun Website Sistem Informasi Dinas Pariwisata. Jurnal Edik Informatika. ISSN : 2407-0491 E-ISSN : 2541-3716
- Suendri (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika. Volume : 03. Number : 01. ISSN 2598-6341
- Tim Penyusun Program Studi Teknik Informatika (2020). Buku Pedoman Penulisan Proposal dan Laporan Skripsi.
- Y. A. Ferdianto (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemerintahan Berbasis Web Studi Kasus Kantor Kelurahan Sumur Batu. Jurnal Informatika dan Komputer. Volume XXI No. 1. P-ISSN 1410-5063. E-ISSN: 2579-3500. DOI: 10.31294/p.v20i2
- Y. A. Ferdianto (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemerintahan Berbasis Web Studi Kasus Kantor Kelurahan Sumur Batu. Jurnal Informatika dan Komputer. XXI No. 1. P-ISSN 1410-5063, E-ISSN: 2579-3500