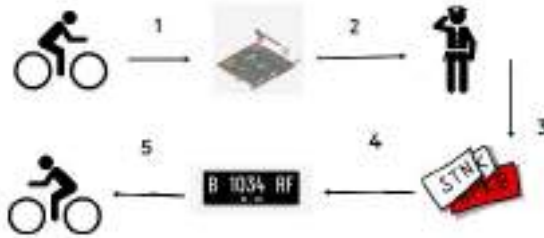


BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan juga proses wawancara langsung di lapangan, terhadap beberapa petugas keamanan yang sedang bertugas di tempat parkir *unipdu*, adapun tahapan atau proses bisnis yang berjalan dalam kegiatan pemantauan tempat parkir *Unipdu* adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa datang ke kampus menggunakan kendaraan masing masing.
2. Mahasiswa menempatkan kendaraannya di tempat yang tersedia dan juga ditata dengan rapi.
3. Jika mahasiswa hendak meninggalkan tempat atau area parkir, maka setiap mahasiswa wajib melaporkan kepada pihak keamanan.
4. Pihak keamanan meminta menunjukkan STNK dari mahasiswa tersebut.
5. Jika STNK yang dibawa oleh mahasiswa cocok dan sesuai dengan kendaraan yang dibawa maka mahasiswa dipersilahkan pergi.
6. Jika STNK tersebut tidak sesuai atau mahasiswa tidak membawa STNK maka mahasiswa dilarang untuk meninggalkan area tempat parkir dan diberi teguran.



Gambar 3. 1 Alur Parkir yang Berjalan

Pada gambar 3.1 menjelaskan tentang alur parkir yang berjalan selama ini yakni ketika mahasiswa datang memasuki area parkir maka mahasiswa lapor kepada petugas parkir dan menempatkan kendaraan yang digunakan pada area lahan parkir yang masih kosong. Setelah mahasiswa selesai melaksanakan kegiatannya di kampus maka mahasiswa harus memberikan Surat Tanda Nomor Kendaraanya (STNK) kepada petugas guna untuk mengkonfirmasi bahwa kendaraanya itu benar-benar milik mahasiswa tersebut. Jika tahapan tersebut sudah terlaksanakan maka mahasiswa diperbolehkan untuk meninggalkan area parkir *Unipdu* dan jika mahasiswa tidak membawa STNK maka mahasiswa tersebut diberikan teguran oleh petugas parkir tersebut.

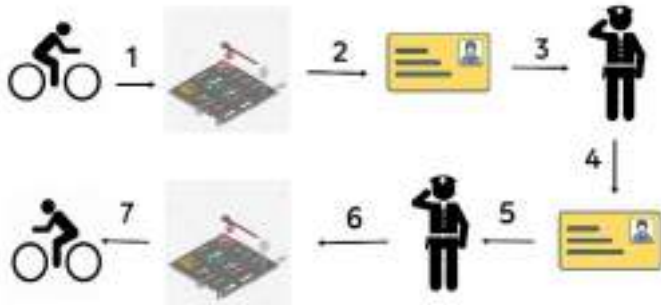
Tabel 3. 1 Alur yang Berjalan

Langkah	Kegiatan	Pelaksana
Pertama	Mahasiswa konfirmasi pada petugas dan memilih area lahan parkir yang masih kosong	Mahasiswa
Kedua	Mahasiswa cek-out	Mahasiswa
Ketiga	Mahasiswa menunjukkan STNK	Mahasiswa
Keempat	Petugas memvalidasi STNK dan nomor polisi	Petugas

Langkah	Kegiatan	Pelaksana
Kelima	Mahasiswa meninggalkan areal parkir jika cocok dan jika tidak	Mahasiswa

3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sistem yang akan dirancang atau diusulkan yaitu tentang sistem informasi monitoring parkir yang ada di area *Unipdu* yang mana sistem ini akan memfungsikan kartu mahasiswa sebagai alat untuk mengkonfirmasi kepemilikan sepeda menggantikan penggunaan STNK agar lebih efektif.



Gambar 3. 2 Alur Sistem yang Diusulkan

Pada gambar 3.2 menjelaskan tentang alur sistem yang diusulkan oleh penulis yaitu sistem monitoring parkir berbasis website menggunakan kartu mahasiswa sebagai media input data. ketika mahasiswa memasuki area parkir, mahasiswa harus menyodorkan kartu mahasiswanya kepada petugas untuk di-scan guna untuk *check-in* dan diinputkan pada sistem parkir. Jika mahasiswa telah melakukan kegiatannya di kampus dan hendak mengambil kembali kendaraanya, maka mahasiswa harus menyodorkan kembali kartu mahasiswanya kepada petugas guna untuk melakukan *check-out*, jika data tersebut valid maka mahasiswa boleh meninggalkan area parkir

dan petugas memperoleh data keluar masuk kendaraan mahasiswa.

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan jenis kebutuhan yang berisi tentang proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan sistem, bagaimana sistem beraksi kepada input tertentu. Untuk lebih jelasnya tentang kebutuhan fungsional akan ditampilkan dalam tabel 3.2

Tabel 3. 2 Kebutuhan Fungsional

Level User	Hak Akses
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login. 2. Mengelola dan mengedit Data user termasuk membuat user baru yaitu petugas parkir dan password mahasiswa jika lupa sandi. 3. Dapat mengetahui laporan informasi tentang <i>log activity</i> parkir. 4. Logout.
Petugas Parkir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login. 2. Menscan kartu mahasiswa yang melakukan <i>check-in</i> dan <i>check-out</i>. 3. Dapat mengetahui laporan informasi tentang <i>log activity</i> parkir. 4. Logout.
Mahasiswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login. 2. Daftar akun. 3. Melihat informasi data diri atau profile. 4. Dapat mengupdate profile. 5. Logout.

3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Selain kebutuhan fungsional tentu sistem juga memiliki kebutuhan non fungsional seperti kecepatan, kemudahan pemakaian, keamanan, reliabilitas dan sebagainya.

1) Interface (Tampilan Antarmuka)

Tampilan Antarmuka (*User Interface*) menjadi bagian penghubung antara program dengan pengguna(user). Kebutuhan ini diharapkan sebaik mungkin tampilan antarmuka yang bersifat *user friendly* yang artinya pengguna dapat menggunakan sistem ini dengan mudah dan nyaman serta tidak mengalami kebingungan sehingga informasi apa yang diharapkan dapat diperoleh dengan baik oleh pengguna.

2) Perangkat Keras

Dalam hal ini kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan adalah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Windows 8 sampai keatasnya
- RAM minimal 2 GB

3) Perangkat Lunak

Dalam pengembangan aplikasi ini perlu sebuah perangkat lunak yang mampu menerapkan suatu pemograman *website*. Berikut adalah perangkat yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi :

- a. Browser (Google Chrome, Opera Mini, Microsoft Edge dst.)
- b. Visual Studio Code
- c. XAMPP
- d. StarUML
- e. Balsamiq.

4) Keamanan

Untuk keamanan dalam sistem ini user menggunakan username dan password yang telah terdaftar di database dan

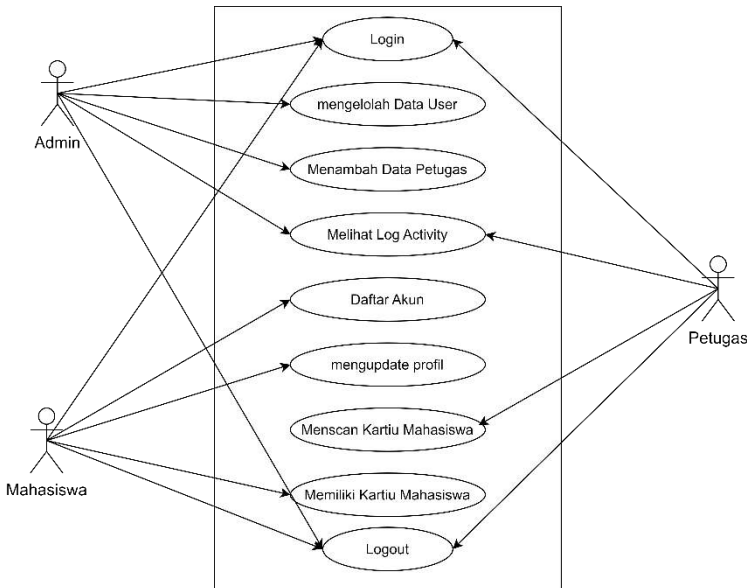


tiap user memiliki level berbeda sehingga user harus login terlebih dahulu untuk dapat mengakses sistem.

3.2.3 Desain Sistem yang Diusulkan

A. Permodelan Use Case

Use case berfungsi sebagai permodelan interaksi pengguna dengan sistem. Pada umumnya memuat pengguna atau aktor serta aktifitas-aktifitas yang dapat dilakukan oleh aktor. Aktor tidak memberikan control terhadap sistem, namun hanya memberikan gambaran. Tentunya *Use Case Diagram* diperlukan agar mampu menjabarkan mengenai hubungannya dengan sistem, jadi siapakah aktor yang berintraksi dengan sistem atau informasi. Berikut adalah use case dari Sistem Informasi monitoring parkir di Unipdu secara detail pada Gambar 3.3



Gambar 3. 3 Permodelan Use Case

Pada Gambar 3.3 menjelaskan tentang use case yang terdiri dari 3 level user yakni Admin, Petugas dan Mahasiswa.

Tiap aktor memiliki hak akses yang berbeda-beda yang akan diijelaskan di masing-masing aktor.

1. Use Case Admin

- Admin dapat mengakses dengan login terlebih dahulu.
- Admin dapat menambahkan petugas.
- Admin dapat mengelolah Data User (Tambah, Hapus dan Edit) jika mahasiswa mengalami lupa password, maka admin akan mereset password mahasiswa dengan template basic (angka 1-6).
- Admin dapat mengakses log activity parkir.

2. Use Case Petugas

- Petugas dapat mengakses dengan login terlebih dahulu.
- Petugas dapat menscan kartu mahasiswa untuk Check in dan Check out.
- Petugas dapat mengakses log activity.

3. Use Case Mahasiswa

- Mahasiswa dapat mengakses dengan daftar akun terlebih dahulu.
- Mahasiswa dapat mengakses aplikasi setelah daftar.
- Mahasiswa dapat menunjukkan kartu mahasiswanya kepada petugas.
- Mahasiswa dapat mengupdate profil (termasuk Tambah, edit dan hapus) nomor polisi.

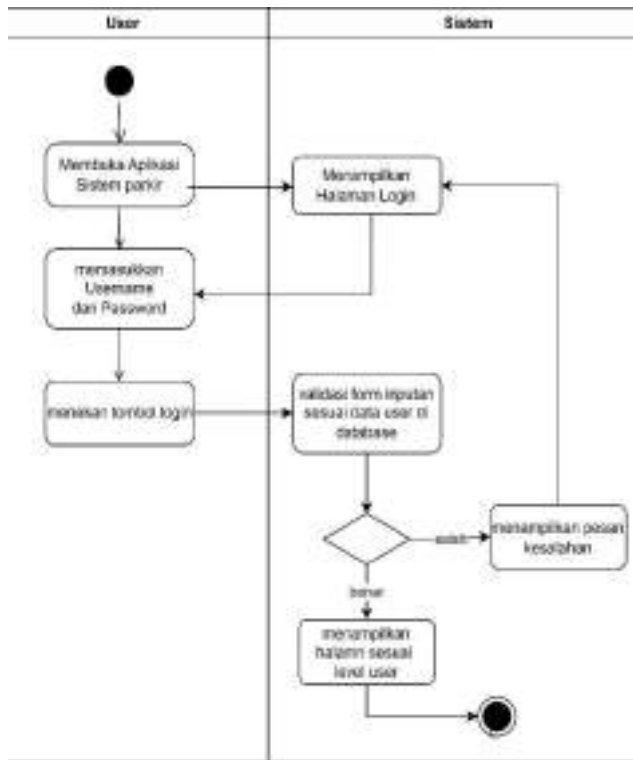
B. Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan urutan aktifitas pada suatu proses. Aktor tidak memberikan kontrol terhadap sistem, namun hanya memberikan gambaran. *Activity diagram* diperlukan agar mampu menjabarkan



mengenai hubungannya dengan sistem, jadi seperti apa aktor yang berintraksi dengan sistem.

1) Activity Diagram Login Sistem Informasi Parkir

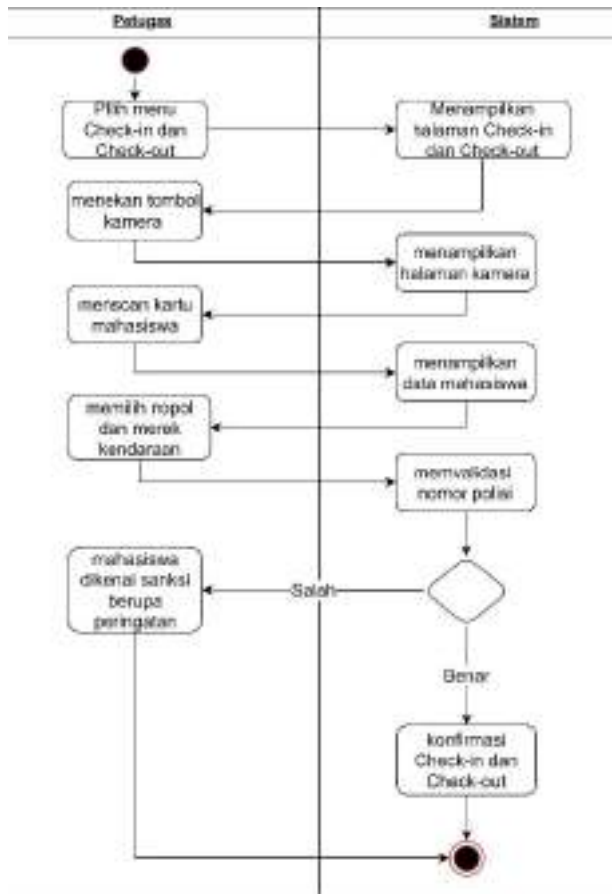


Gambar 3. 4 Activity Diagram Login

Pada gambar 3.4 menjelaskan tentang alur login user dimana ketika setiap user membuka aplikasi akan diarahkan ke halaman login dan harus memasukkan username dan password yang dimiliki sesuai level user masing-masing, kemudian sistem akan melakukan validasi username dan password yang telah diinput oleh user apabila data yang diinputkan valid, maka sistem akan menampilkan halaman menu utama aplikasi sesuai level user yang login dan apabila

yang diinputkan tidak valid, maka sistem akan mengirimkan pesan kesalahan kepada user.

2) Activity Diagram Scan Barcode Petugas Parkir

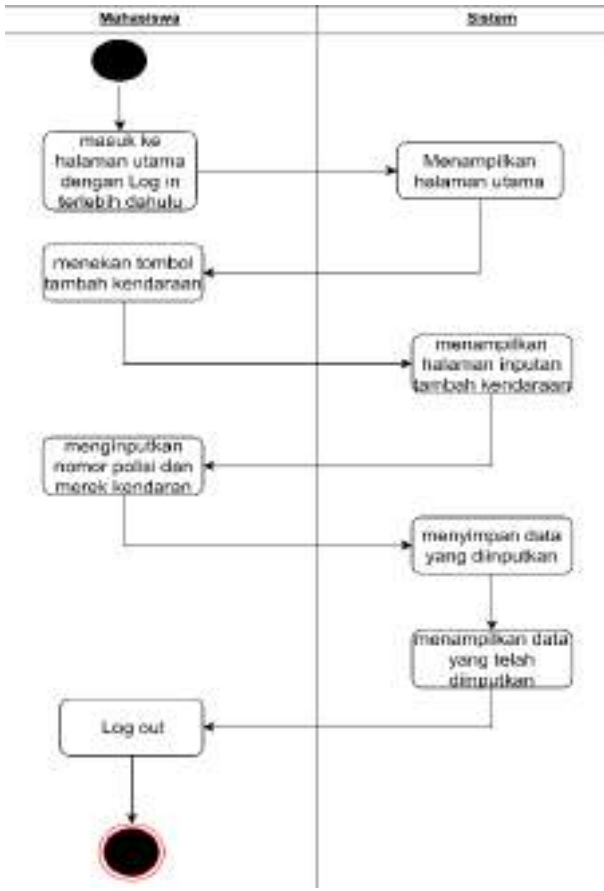


Gambar 3. 5 Activity Diagram Scan Barcode Petugas

Pada gambar 3.5 menjelaskan tentang alur scan barcode yang dilakukan oleh petugas parkir kepada mahasiswa, dengan prosedur mahasiswa ketika memasuki area parkir, mahasiswa harus menyodorkan kartu

mahasiwanya kepada petugas agar dilakukan scan barcode dan validasi nomor polisi.

3) Activity Diagram Tambah Kendaraan Mahasiswa

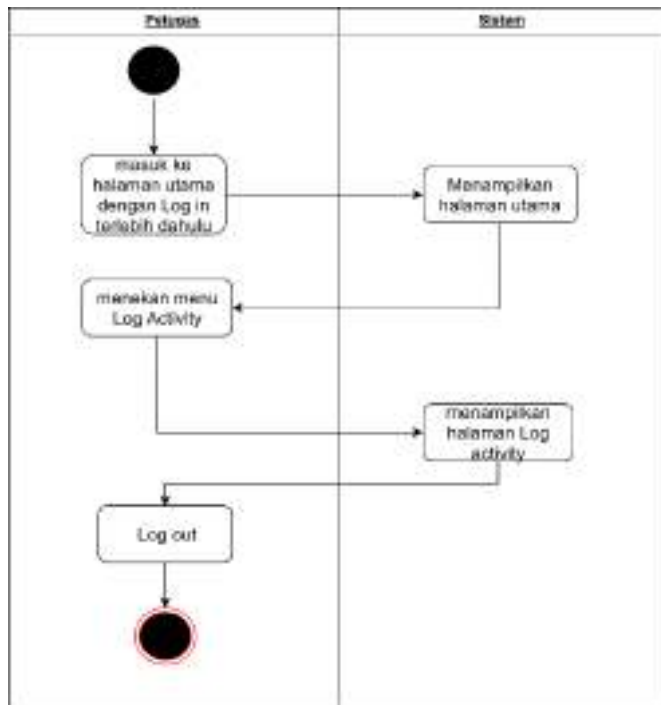


Gambar 3. 6 Activity Diagram Tambah kendaraan

Pada gambar 3.6 menjelaskan tentang alur tambah kendaraan yang dilakukan oleh level user mahasiswa dengan prosedur, ketika mahasiswa ingin menambahkan kendaraan maka mahasiswa harus masuk kehalaman utama dengan login terlebih dahulu dengan username dan password yang telah

didaftarkan, lalu menekan tombol tambah kendaraan dan menginputkan nomor polisi dan merek kendaraan yang akan diinputkan. Setelah prosedur tersebut telah dijalankan maka data akan tersimpan di database dan akan tampil di tabel daftar kendaraan mahasiswa.

4) Activity Diagram Mengakses Log Activity

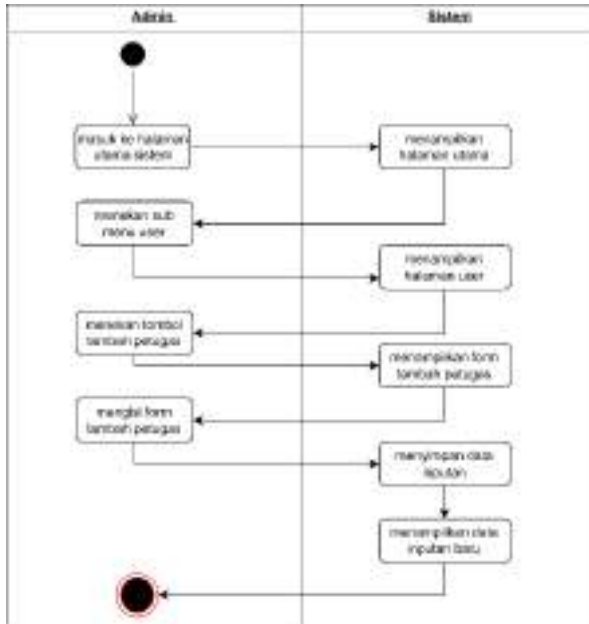


Gambar 3. 7 Activity Diagram Mengakses Log Activity

Pada gambar 3.7 menjelaskan tentang alur mengakses log activity oleh petugas. Jika petugas ingin melihat log activity parkir, maka petugas harus masuk ke halaman utama dengan login terlebih dahulu, lalu menekan tombol log activity pada menu. Maka sistem akan menampilkan halaman log activity yang berisikan aktifitas keluar masuk kendaraan

mahasiswa dengan detail nomor polisi, Nim dan pemilik kendaraan.

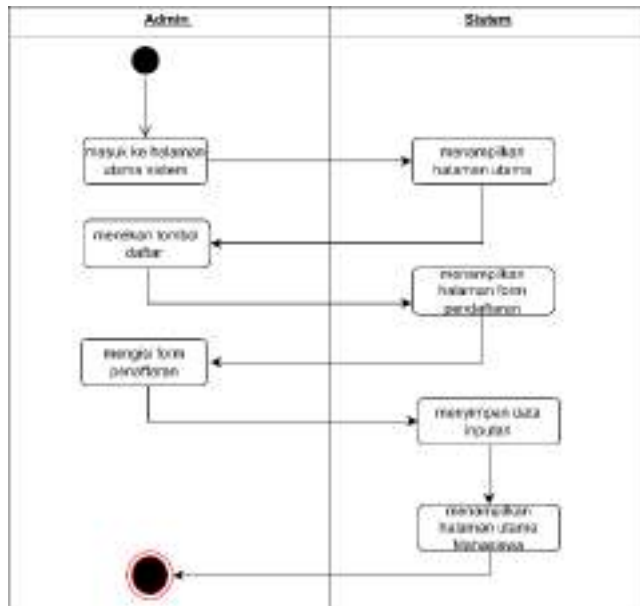
5) Activity Diagram Tambah petugas



Gambar 3. 8 Activity Diagram Tambah Petugas

Pada gambar 3.8 menjelaskan tentang alur tambah data petugas yang dilakukan oleh level user admin dengan prosedur, ketika admin ingin menambahkan petugas, maka admin harus mengakses sub menu user terlebih dahulu. Lalu menekan tombol tambah petugas dan mengisi form berupa username/email, nama lengkap dan password petugas.

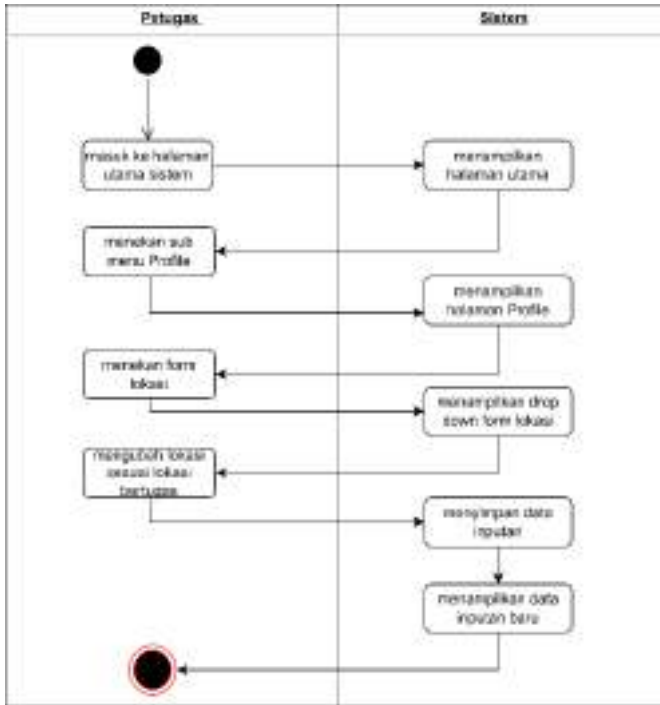
6) Activity Diagram Daftar Akun Mahasiswa



Gambar 3. 9 Activity Diagram Daftar Akun Mahasiswa

Pada gambar 3.9 menjelaskan tentang alur daftar akun yang dilakukan oleh level user mahasiswa dengan prosedur, ketika mahasiswa ingin mendaftar akun maka mahasiswa hendaknya mengisi form inputan pendaftaran terlebih dahulu dengan cara menekan tombol daftar akun pada halaman awal ketika mengakses sistem. Setelah pendaftaran selesai, maka mahasiswa akan diarahkan ke halaman utama sesuai dengan level user.

7) Activity Diagram Update Lokasi Bertugas



Gambar 3. 10 Activity Diagram Update Lokasi Petugas

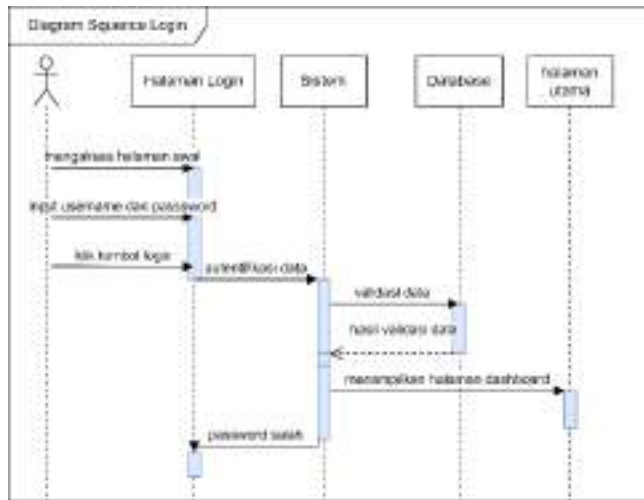
Pada gambar 3.10 menjelaskan tentang alur update lokasi petugas yang dilakukan oleh level user petugas dengan prosedur, ketika petugas ingin mengganti lokasi bertugasnya, maka petugas harus mengakses profile petugas dan menekan *drop down* pada form tempat tugas serta memilih gedung sesuai lokasi parkir.

C. Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas yang ada dalam *use case diagram*. Juga digunakan untuk menggambarkan interaksi antara objek dalam

urutan waktu. *Sequence Diagram* yang ada pada Sistem Informasi Monitoring Parkir Unipdu antara lain:

1) *Sequence Diagram Login*

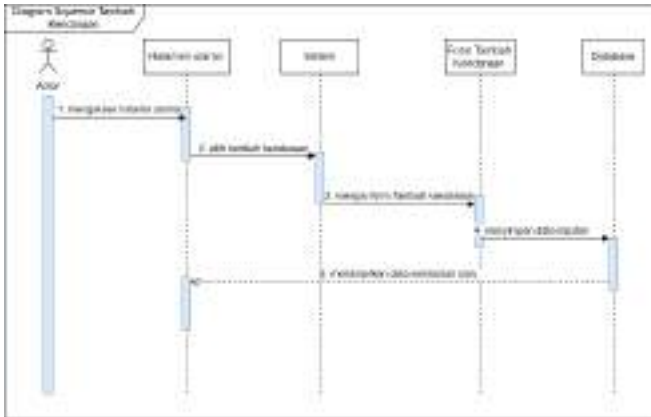


Gambar 3. 11 *Sequence Diagram Login*

Pada gambar 3.11 diatas menunjukkan alur login pada sistem informasi monitoring parkir unipdu, berikut ini adalah tahapan *sequence diagram* login:

- a. User mengakses melalui *url website/sistem*.
- b. Sistem menunjukkan halaman login.
- c. User menginputkan username dan password,
- d. Sistem akan memvalidasi inputan user dengan data yang ada di database.
- e. Jika hasilvalidasi inputan user benar, maka sistem akan mengarahkanke halaman utama.
- f. Jika inputan user salah, maka sistem akan kembali ke halaman loginn dengan menunjukan pesan salah.

2) Sequence Diagram Tambah Kendaraan

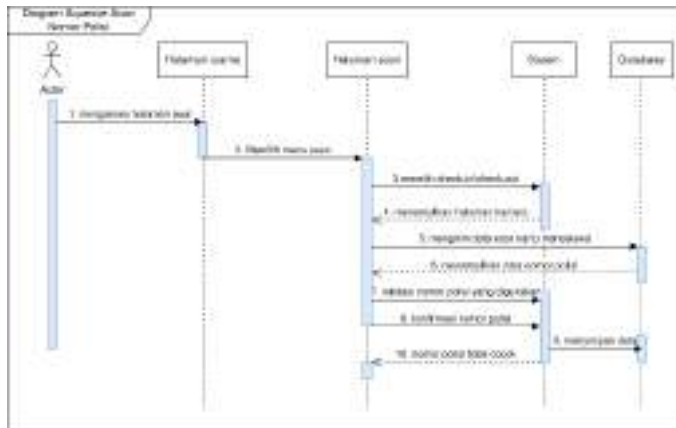


Gambar 3. 12 Sequence Diagram Tambah Kendaraan

Gambar 3.12 menjelaskan tentang *sequence diagram* tambah kendaraan pada sistem informasi monitoring parkir unipdu, antara lain:

- a. User mengakses melalui *url website/sistem*.
- b. User mengakses halaman utama dengan login sebagai mahasiswa.
- c. User menekan tombol tambah kendaraan pada halaman dashboard mahasiswa.
- d. Sistem akan memunculkan form inputan tambah kendaraan yang berisikan form nomor polisi dan merek kendaraan.
- e. Sistem akan menyimpan data inputan di database.
- f. Menampilkan pesan konfirmasi dan data akan muncul di halaman dashboard pada tabel kendaraan.

3) Sequence Diagram Scan

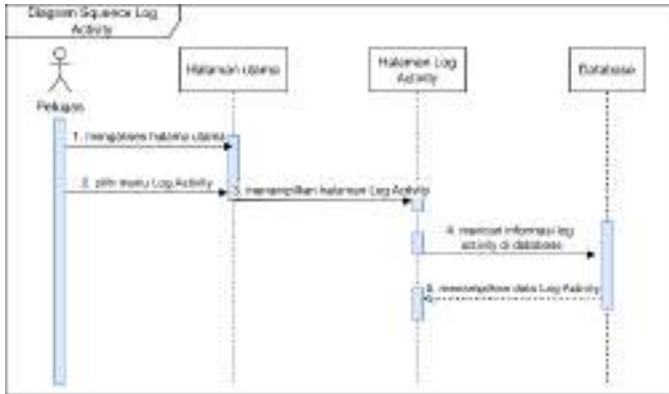


Gambar 3. 13 Sequence Diagram Scan

Gambar 3.13 menjelaskan tentang alur scan pada sistem informasi monitoring parkir unipdu, berikut ini adalah tahapan *sequence diagram scan*:

- a. User mengakses melalui *url website*/sistem.
- b. User mengakses halaman utama dengan login sebagai petugas.
- c. Sistem menampilkan halaman dashboard petugas.
- d. Petugas menekan tombol check-in/check-out.
- e. Sistem akan menampilkan halaman kamera.
- f. Petugas menscan kartu mahasiswa dan sistem akan mengirim informasi ke database.
- g. Database akan memunculkan data kendaraan pada form dropdown di halaman kamera.
- h. Petugas melakukan pencocokan nomor polisi pada kendaraan mahasiswa lalu mengkonfirmasi.
- i. Data akan tersimpan di database.

4) Sequence Diagram Log Activity

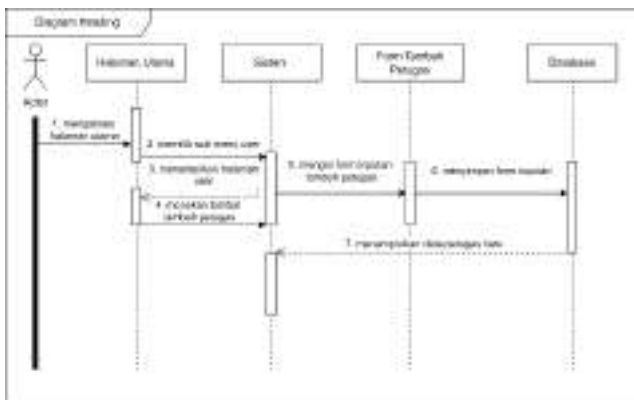


Gambar 3. 14 Squeece Diagram Log Activity

Gambar 3.14 mnejelaskan tentang alur mengakses halaman log activity pada sistem informasi monitotig parkir unipdu dengan tahapan sebagai berikut :

- a. User mengakses website melalui *url website/sitem*.
- b. User menginputkan username dan password sebagai petugas.
- c. Sistem menampilkan halaman dashboard petugas.
- d. Pilih menu log activity.
- e. Sistem mengambil data di database tentang log activity parkir.
- f. Sistem menampilkan data log activity parkir mahasiswa.

5) Sequence Diagram Tambah Petugas

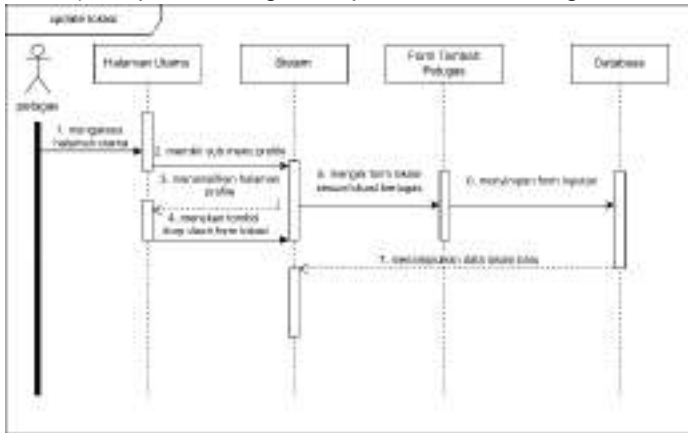


Gambar 3. 15 Sequence Diagram Tambah petugas

Gambar 3.15 menjelaskan tentang alur tambah petugas pada sistem informasi monitoring parkir unipdu, berikut ini adalah tahapan *sequence diagram* Tambah petugas:

- a. User mengakses melalui *url website*/sistem.
- b. User mengakses halaman utama dengan login sebagai admin.
- c. Admin memilih sub menu user.
- d. Sistem menampilkan halaman user.
- e. Menekan tombol tambah petugas.
- f. Mengisi form inputan tambah petugas.
- g. Sistem akan menyimpan inputan ke database.
- h. Sistem menampilkan data inputan baru.

6) Sequence Diagram Update Lokasi Petugas

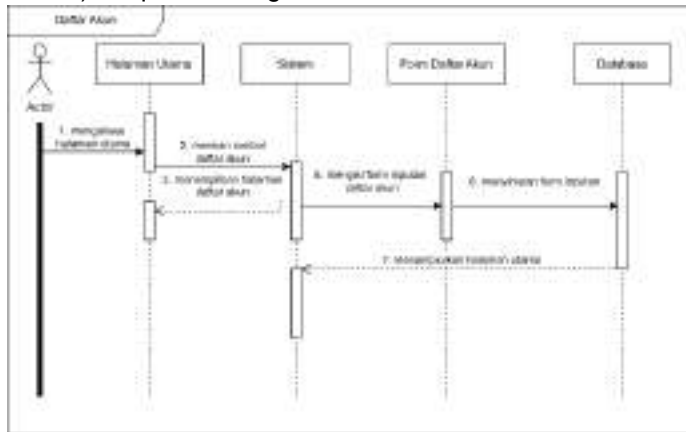


Gambar 3. 16 Sequence Diagram Lokasi Petugas

Gambar 3.16 menjelaskan tentang alur update lokasi petugas pada sistem informasi monitoring parkir unipdu, berikut ini adalah tahapan *sequence diagram* Tambah petugas:

- a. User mengakses melalui *url website/sistem*.
- b. User mengakses halaman utama dengan login sebagai petugas.
- c. Petugas memilih sub menu profile.
- d. Sistem menampilkan halaman profile.
- e. Menekan tombol *drop down* pada form tempat tugas.
- f. Mengisi form inputan lokasi gedung sesuai lokasi bertugas.
- g. Sistem akan menyimpan inputan ke database.
- h. Sistem menampilkan data lokasi baru.

7) Sequence Diagram Daftar Akun Mahasiswa

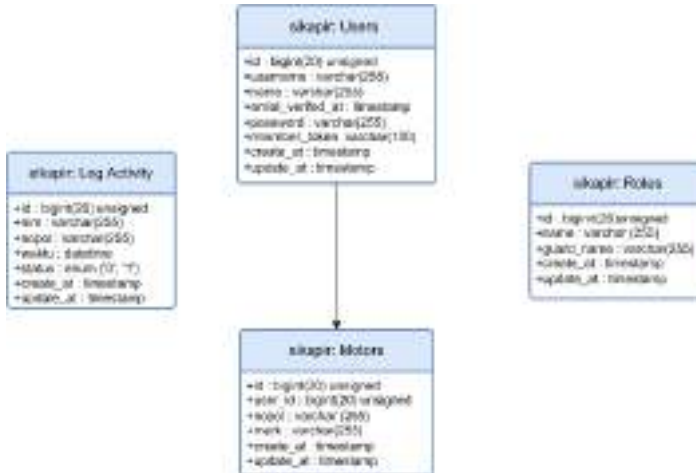


Gambar 3. 17 Sequence Diagram daftar akun mahasiswa

Gambar 3.17 menjelaskan tentang alur daftar akun mahasiswa pada sistem informasi monitoring parkir unipdu, berikut ini adalah tahapan *sequence diagram* Tambah petugas:

- a. User mengakses melalui *url website/sistem*.
- b. User mengakses halaman utama dengan login sebagai admin.
- c. User menekan tombol daftar akun.
- d. Sistem menampilkan halaman pendaftaran.
- e. Mengisi form pendaftaran.
- f. Menekan tombol simpan.
- g. Sistem akan menyimpan inputan ke database.
- h. Sistem menampilkan halaman utama user level mahasiswa.

D. Class Diagram



Gambar 3. 18 Class Diagram Sistem Informasi Monitoring Unipdu

Gambar 3.18 menjelaskan tentang class diagram sistem informasi monitoring parkir unipdu, yangmana class diagram ini menjelaskan tentang relasi antar tabel database.

E. Desain Basis Data

Desain basis data berisi rancangan basis data yang dibuat dengan menggunakan *Database Management System* (DBMS). Basis Data yang digunakan pada sistem pendataan balita yang akan dibangun dan menyesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan.

1. Tabel User

Tabel 3. 3 Basis Data User

No	Name Field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint	Primary Key
2	Username	Varchar	
3	name	Varchar	

No	Name Field	Tipe	Keterangan
4	Email_verified_at	timestamp	
5	Password	varchar	
6	Remember_to ken	varchar	
7	Created_at	timestamp	
8	Update_at	timestamp	

Pada tabel 3.3 merupakan tabel user digunakan untuk login Admin, Petugas Parkir, Mahasiswa. Di dalam tabel terdiri dari 5 field.

2. Tabel Motor

Tabel 3. 4 Desain Basis Data Motor

No	Name Field	Tipe	Keterangan
1	id	bigint	Primary key
2	User_id	bigint	
3	nopol	varchar	
4	merk	varchar	
5	Created_at	timestamp	
6	Update_at	timestamp	

Pada tabel 3.4 merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data motor inputan mahasiswa ketika menambah data motor.

3. Tabel Log Activity

Tabel 3. 5 Desain Basis Data og Activity

No	Name field	Tipe	Keterangan
1	id	bigint	Primery Key
2	nim	varchar	
3	nopol	varchar	
4	waktu	datetime	

No	Name field	Tipe	Keterangan
5	status	enum	
6	Created_at	timestamp	
7	Update_at	timestamp	

Pada tabel 3.5 merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data aktifitas check-in dan check-out yang dilakukan oleh mahasiswa.

4. Tabel Roles

Tabel 3. 6 Database Roles

No	Name Field	Tipe	Keterangan
1	Id	bigint	Primary key
2	name	varchar	Foreign key
3	guard_name	varchar	Foreign key
4	update_at	timestamp	
5	Create_at	timestamp	

Pada tabel 3.6 merupakan tabel yang digunakan untuk mengatur hak akses peran dan level user ketika login.

F. User Interface

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang desain user *interface* (antarmuka pengguna) sistem informasi monitoring parkir. User interface ini dibuat untuk menggambarkan proses interaksi antara pengguna dengan sistem. Dalam perancangan desain tampilan antarmuka (*interface*), penulis menggunakan software *Balsamiq Wireframes*. Berikut adalah hasil desain tampilan interface yang akan digunakan pada sistem informasi monitoring parkir ini.

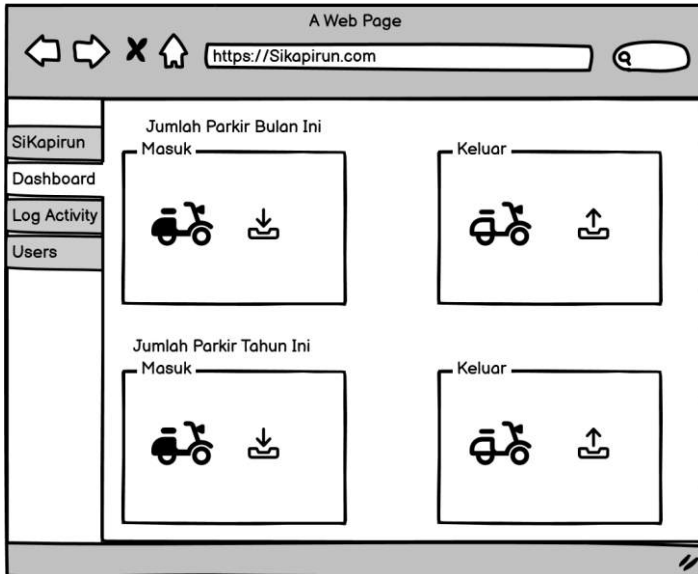
1) Desain Halaman Login

The image shows a browser window with the title 'A Web Page' and the address bar containing 'https://Sikapirun.com'. Inside the browser, there is a login form titled 'Login'. The form contains two input fields: 'Username' and 'Password'. Below these fields are two buttons: 'Daftar' (Register) and 'Masuk' (Login).

Gambar 3. 19 Desain Halaman Login

Pada gambar 3.19 merupakan desain halaman login setiap kali website dibuka untuk setiap user, halaman ini terdapat sebuah form untuk menginputkan username dan password.

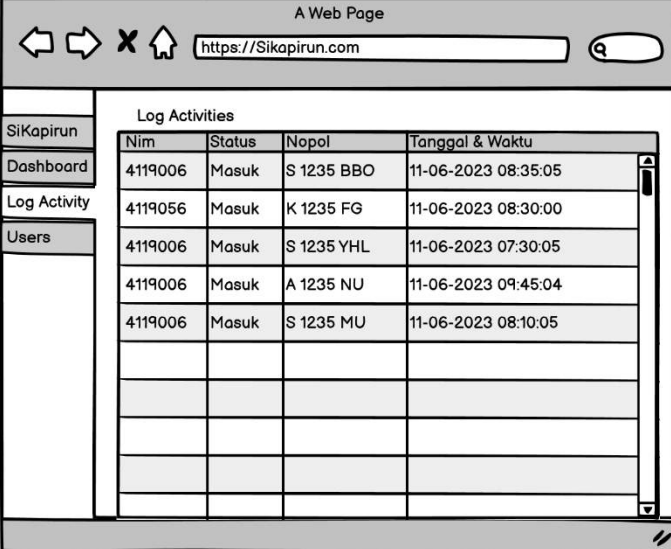
2) Desain Halaman Dashboard Admin



Gambar 3. 20 Desain Halaman Dashboard Admin

Pada gambar 3.20 merupakan desain halaman dashboard untuk level admin, yangmana terdapat sebuah form jumlah parkir masuk dan keluar pada bulan ini dan pada tahun ini.

3) Desain Halaman Log Activity

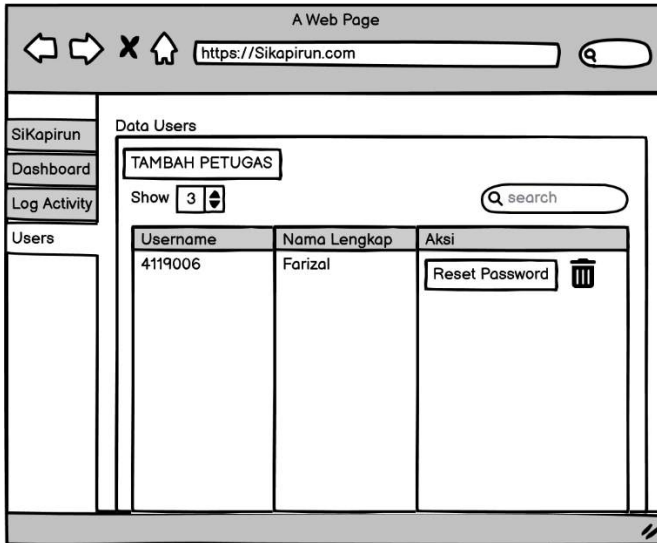


Log Activities			
Nim	Status	Nopol	Tanggal & Waktu
4119006	Masuk	S 1235 BBO	11-06-2023 08:35:05
4119056	Masuk	K 1235 FG	11-06-2023 08:30:00
4119006	Masuk	S 1235 YHL	11-06-2023 07:30:05
4119006	Masuk	A 1235 NU	11-06-2023 09:45:04
4119006	Masuk	S 1235 MU	11-06-2023 08:10:05

Gambar 3. 21 Desain Halaman Log Activity

Pada gambar 3.21 merupakan desain halaman log activity pada level admin, yangmana di halaman tersebut terdapat sebuah tabel history aktifitas parkir yang sedang berjalan. Pada tabel tersebut berisikan tentang Nim, Status, Nomor polisi dan Tanggal dan Waktu.

4) Desain Halaman Users Admin



Gambar 3. 22 Desain Halaman User

Pada gambar 3.22 merupakan desain halaman user yang telah mendaftarkan melalui website, yangmana di halaman tersebut terdapat sebuah tabel yang berisikan user dan sebuah tombol untuk tambah petugas.

5) Desain Halaman Dashboard Mahasiswa

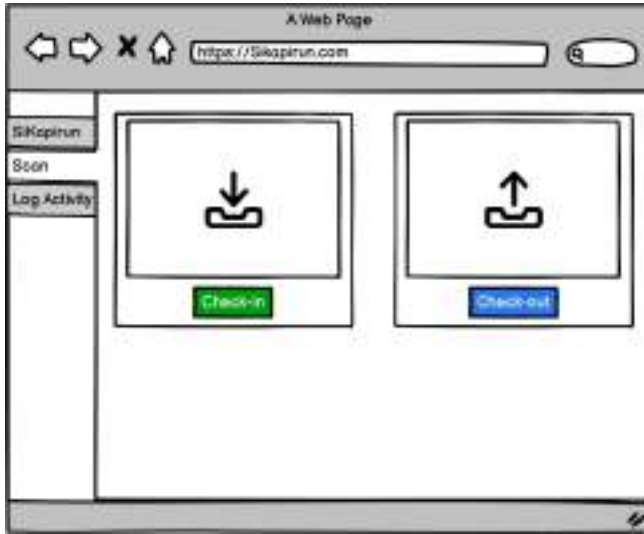
The image shows a web browser window with the URL `https://Sikapirun.com`. The page layout includes a sidebar on the left with the logo 'SiKapirun' and a 'Profil' menu item. The main content area is titled 'Profile' and is divided into two sections:

- Profile Mahasiswa:** This section contains three input fields: 'NIM' with the value '4119006', 'Nama Lengkap' with the value 'Farizal', and 'Password Baru' which is empty. Below these fields is a green 'Update' button.
- Data Kendaraan:** This section features a blue 'Tambah Kendaraan' button above a table. The table has four columns: 'No', 'NOPOL', 'MEREK', and 'AKSI'. The first row contains the values '1', 'S 1563 JU', 'Supra Jawir', and a red 'HAPUS' button.

Gambar 3. 23 Desain Halaman Utama Mahasiswa

Pada Gambar 3.23 merupakan desain halaman profile mahasiswa, yang mana pada halaman tersebut terdapat 2 buah konten yang masing-masing konten tersebut berisi tentang profile mahasiswa dan data kendaraan. Pada profile mahasiswa terdapat 3 form yang berisikan Nim, Nama Lengkap dan password baru yang digunakan untuk mereset password jika sudah konfirmasi dengan pihak admin agar bisa mengupdate password tersebut. Pada data kendaraan terdapat sebuah tombol tambah kendaraan yang digunakan untuk menambah kendaraan mahasiswa dengan mengisi form inputan nomor polisi dan merek, sedangkan pada tabel aksi berisi sebuah tombol hapus jika mahasiswa hendak mengganti kendaraan dengan yang baru atau menghapus kendaraan yang sudah tidak digunakan.

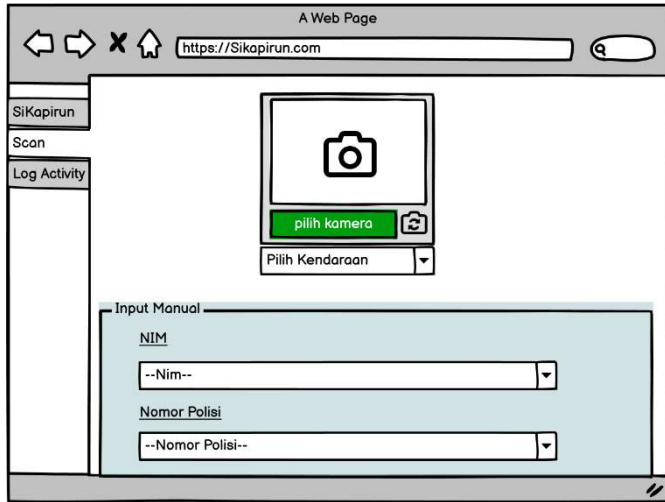
6) Desain Dashboard Petugas



Gambar 3. 24 Desain Halaman Utama Petugas

Pada gambar 3.24 merupakan desain halaman utama petugas, yangmana pada halaman tersebut menampilkan 2 buah konten yang masing-masing konten tersebut berisi sebuah aksi yang digunakan ketika hendak menscan kartu mahasiswa ketika masuk dan keluar. Pada aksi *Check-in* petugas akan diarahkan ke halaman menu kamera yang nantinya akan digunakan memasukkann data ke admin, begitu pula pada konten *Check-out*.

7) Desain Halaman Kamera Petugas



Gambar 3. 25 Desain Halaman Kamera Petugas

Pada Gambar 3.25 merupakan desain halaman kamera petugas, yangmana pada konten tersebut terdapat sebuah menu pilih kamera dan sebuah *drop down* yang akan memunculkan data nomor polisi mahasiswa ketika petugas menscan kartu mahasiswa. Pada konten yang kedua yakni form input manual, yang difungsikan ketika mahasiswa tidak membawa kartu mahasiswanya ketika hendak memasuki area parkir, maka petugas dapat memasukkan data secara manual dengan catatan bahwa mahasiswa tersebut telah mendaftarkan nimnya pada sistem informasi monitoring parkir unipdu.

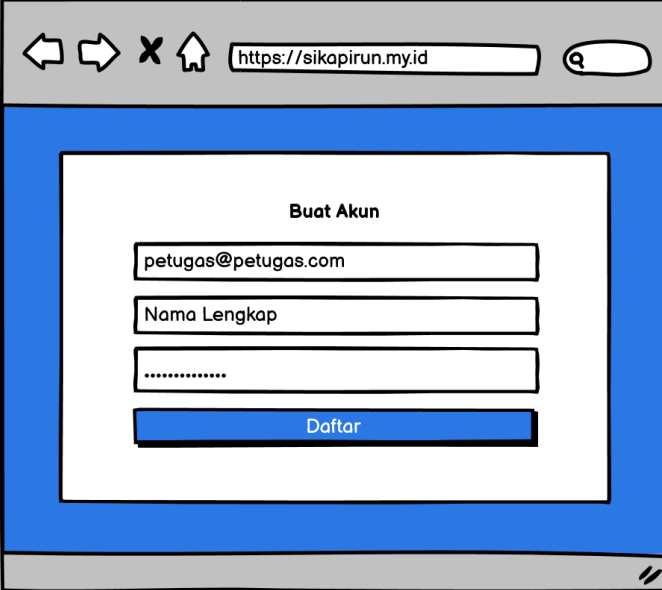
8) Desain Halaman Update Lokasi Bertugas

The image shows a web browser window with the address bar containing 'https://Sikapirun.my.id'. On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: 'Sikapirun', 'Home', 'Scan', 'Log Aktivitas', and 'Profil'. The main content area displays a form for updating a task location. The form includes three input fields: 'Username', 'Nama Lengkap', and 'Tempat Tugas'. The 'Tempat Tugas' field is a dropdown menu with 'Gedung A' selected. Below the form is a blue button labeled 'Update'.

Gambar 3. 26 Desain halaman Update lokasi bertugas

Pada gambar 3.26 merupakan desain halaman update lokasi bertugas yang hanya terdapat pada level user petugas, yangmana pada halaman ini terdapat 2 form isian berupa username dan nama lengkap petugas, sedangkan form yang ke 3 berupa *drop down* lokasi tempat parkir yang disimbolkan dengan inisial gedung yang memiliki area parkir. Fitur ini terdapat pada halaman profile pada level petugas.

9) Desain Halaman Daftar User Mahasiswa

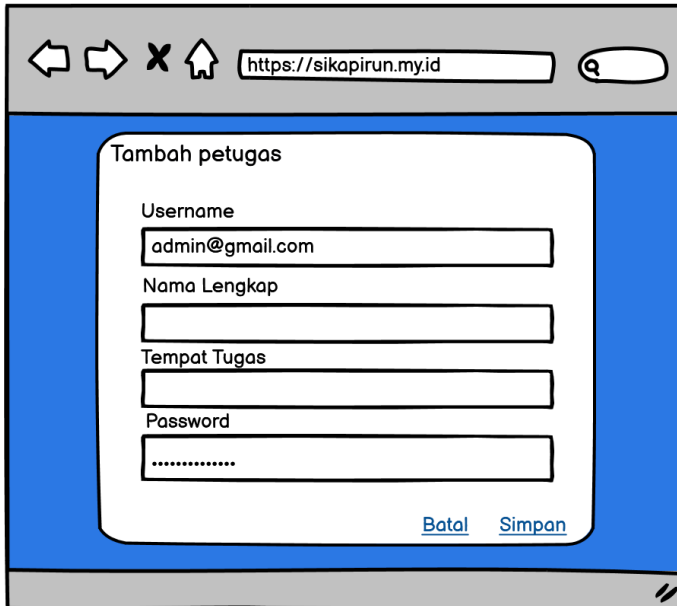


The image shows a web browser window with a grey header bar containing navigation icons (back, forward, close, home) and a search bar with the URL `https://sikapirun.my.id`. The main content area has a blue border and contains a white registration form titled "Buat Akun". The form includes three input fields: the first contains the email address "petugas@petugas.com", the second is labeled "Nama Lengkap", and the third is a password field with a masked password ".....". Below the input fields is a blue button labeled "Daftar".

Gambar 3. 27 Desain Halaman Daftar user Mahasiswa

Pada gambar 3.27 merupakan desain halaman daftar yang hanya diperuntukkan kepada user mahasiswa, yang mana pada halaman tersebut terdapat 3 buah form inputan yang berisikan nim, nama lengkap mahasiswa dan password akun. Fitur ini terdapat pada halaman awal ketika mengakses sistem.

10) Desain Halaman Tambah Petugas



The image shows a web browser window with a blue background. The address bar contains the URL "https://sikapirun.my.id". The main content area features a white rounded rectangle titled "Tambah petugas". Inside this rectangle, there are four input fields: "Username" with the value "admin@gmail.com", "Nama Lengkap", "Tempat Tugas", and "Password" (masked with dots). At the bottom right of the white rectangle, there are two buttons: "Batal" and "Simpan".

Gambar 3. 28 Desain Halaman Tambah Petugas

Pada gambar 3.28 merupakan desain halaman tambah petugas yang ada pada level user admin, yang mana pada halaman tersebut terdapat 4 buah form inputan yang berisikan username/email, nama lengkap, tempat bertugas dan password akun. Fitur ini dapat digunakan ketika mengakses sistem sebagai admin dan menekan sub menu user dan tambah petugas.