

BAB 1

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

PARKIRIN

Dipersiapkan oleh:

I Nengah Dharma P. - 1301180296

M. Rizki R.S. - 1301183404


Erlina Wahyu F. – 1301180126

Kanita Nur Intan A. – 1301184049

Program Studi Informatika Fakultas

Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 1		
		Revisi	<i>A</i>	

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen DPPL(Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak) ini dibuat untuk tujuan sebagai berikut :

- Mendefinisikan dan menjelaskan hal-hal yang dilakukan dalam penembangan aplikasi Parkir sesuai dengan informasi yang terdapat dalam SKPL(Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak).
- Mempermudah proses pengembangan perangkat lunak pada tahap tahap berikutnya.
- Mendekrpsikan perangkat lunak dengan detail yang sesuai dengan hasil penelitian maupun analisis dan diterapkan dengan dasar ilmu sains .
- Memenuhi tugas yang telah diberikan pengajar mata kuliah Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak .

Pihak-pihak yang berkepentingan dan berhak menggunakan dokumen DPPL ini yaitu :

- Pengembang Perangkat Lunak
Pengembangmengguakna dokumen DPPL ini sebagai acuan dan pedoman dalam mengimplementasikan perangkat lunak Parkirin.
- Dosen Mata Kuliah Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak
Dosen menggunakan dokumen DPPL ini untuk mengetahui bagaimana aplikasi Parkirin dikembangkan dan untuk melakukan pemeriksaan apakah aplikasi Parkirin yang dirancang sesuai dengan spesifikai yang diberikan atau tidak

1.2 Lingkup Masalah

PARKIRIN adalah perangkat lunak berbasis web yang menyediakan sebuah sistem informasi untuk aktivitas parkir. Perangkat lunak ini mengatur kegiatan keluar dan masuknya kendaraan ke sebuah instansi. Selain itu perangkat lunak ini juga mengolah data kendaraan, data pegawai (hanya manajer), dan laporan bulanan. Perangkat lunak ini tentunya membutuhkan konektivitas internet dan terhubung ke server perusahaan pengguna agar dapat digunakan.

1.3 Definisi dan Istilah

- DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak) adalah dokumen yang berisi penggambaran secara rinci rancangan perangkat lunak
- SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) adalah dokumen yang berisi spesifikasi dari perangkat lunak yang sedang dikembangkan
- ERD (Entity Relationship Diagram) adalah diagram yang menggambarkan hubungan antar object dalam suatu relasi.
- UML(unified Modeling Language) adalah pemodelan secara visual untuk sarana perancangan system berorientasi objek
- OOP(Object Oriented Programming) adalah jenis pemrograman dengan metode enkapsulasi dengan membuat kelas kelas dalam pendefinisian suatu kasus

1.4 Referensi

- Speaifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak(SKPL) Parkirin
- Template DPPL Jurusan S1 Informatika Telkom University
- DPPL PDPT(Pangkalan Data Pendidikan Tinggi) Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi

1.5 Sistematika Pembahasan

Dokumen ini membahas tentang deskripsi perancangan perangkat lunak yang dikembangkan berdasarkan dokumen SKPL(Spesifikasi Perancangan Perangkat Lunak).Dalam dokumen ini terdapat tempat bahasan utama yang terbagi menjadi lima bab utama :

- Bab 1 adalah pendahuluan, pada bab ini dijelaskan mengenai tujuan pembuatan dokumen DPPL, ruang lingkup masalah , definisi dan istilah - istilah pada dokumen ,serta refrensi yang digunakan sebagai acauan dalam pembuatan dokumen DPPL ,dan terakhir sistematika pembahasan yang ada pada dokumen DPPL
- Bab 2 adalah Deskripsi Perancangan Global , pada bab ini deijelskan mengenai deskripsi arsitektural perangkat lunak yang akan dibangun dalam bentuk komponen diagram serta deskripsi komponen yang terdapat pada perangkat lunak
- Bab 3 adalah perancangan rinici antar muka dari perangkat lunak
- Bab 4 adalah perancangan detail kelas , skema relasi, query dan algoritma yang digunakan untuk membuat perangkatata lunak ini
- Bab 5 adalah penjelasan matriks keruntutan antara usecase dengan functional requirement

BAB 2

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

PARKIRIN

Dipersiapkan oleh:

I Nengah Dharma P. - 1301180296

M. Rizki R.S. - 1301183404


Erlina Wahyu F. – 1301180126

Kanita Nur Intan A. – 1301184049

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

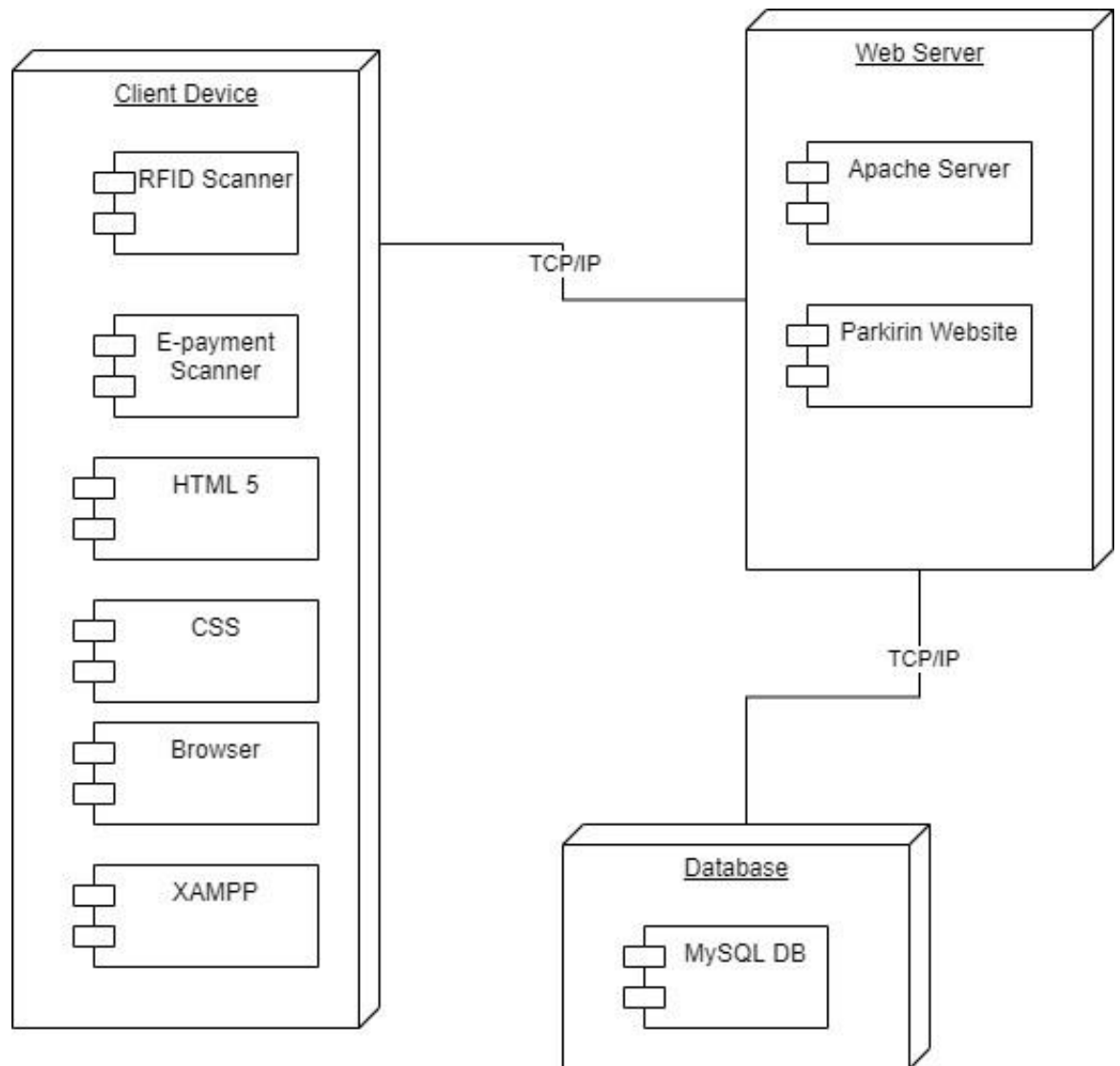
	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 2		
		Revisi	<i>A</i>	

2 Deskripsi Perancangan Global

2.1 Deskripsi Arsitektural

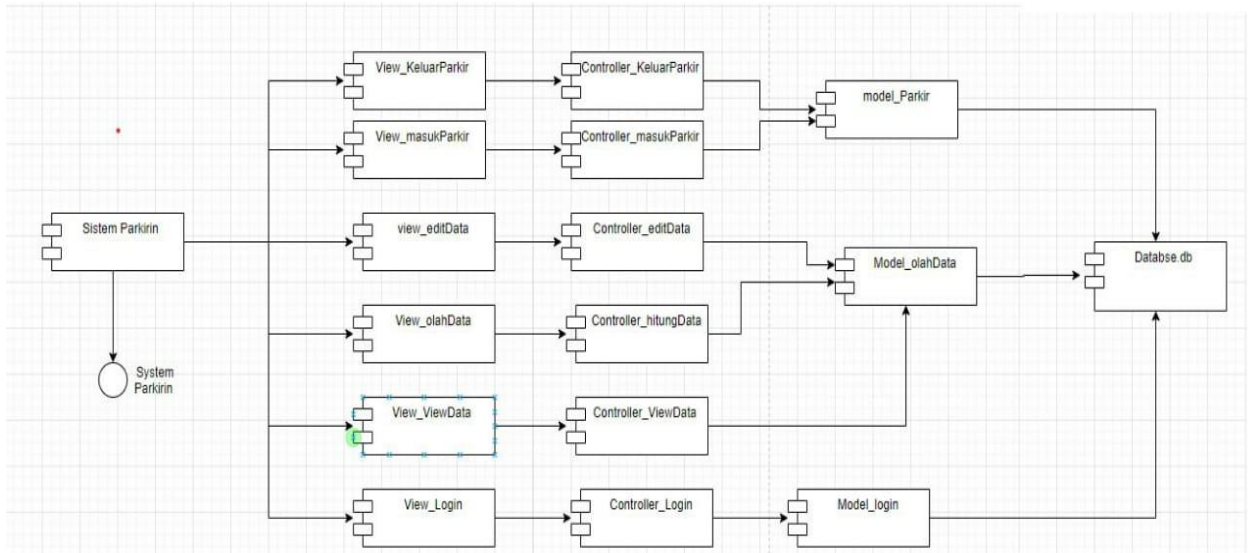
Rancangan Lingkungan Implementasi

- Sistem Operasi : Windows 10
- Development Tools : XAMPP, Apache(Server),PhpMyAdmin(Database)
- Bahasa Pemrograman : HTML , PHP
- Database Management (DBMS) : MySQL
- Deployment Diagram



Gambar 1 Deployment Diagram

2.2 Deskripsi Komponen



No	Nama Komponen	Keterangan
1	View_keluarParkir	Tampilan antarmuka untuk merima masukan data keluar parkir dari user
2	View_MasukParkir	Tampilan antarmuka untuk merima masukan data masuk parkir dari user
3	View_EditData	Tampilan antarmuka untuk mengubah data parkir pada database oleh admin
4	View_OlahData	Tampilan antarmuka untuk menghitung biaya parkir user
5	View_ViewData	Tampilan antarmuka untuk menampilkan seluruh data Parkir kendaraan yang ada pada instansi tersebut
6	View_Login	Tampilan antarmuka untuk merima masukan data admin agar dapat mengakses kedalam server perangkat lunak
7	Controller_keluarParkir	Menghubungkan antara model_parkir dengan View_keluarParkir dan menentukan tindakan yang harus dilakukan untuk mengolah data keluar parkir
8	Controller_MasukParkir	Menghubungkan antara model_parkir dengan View_MasukParkir dan menentukan tindakan yang harus dilakukan untuk mengolah data Masukparkir
9	Controller_EditData	Menghubungkan antara model_olahData dengan View_editData dan menentukan tindakan yang harus dilakukan untuk mengubah data pada database
10	Controller_OlahData	Menghubungkan antara model_olahData dengan View_hitungData dan menentukan tindakan yang dilakukan untuk menghitung lama parkir serta menampilkan informasi biaya parkir
11	Controller_ViewData	Menghubungkan antara model_olahData dengan View_ViewData dan menentukan tindakan yang harus dilakukan untuk menampilkan data parkir kendaraan
12	Controller_Login	Menghubungkan antara model_Login dengan Vew_Login dan menentukan tindakan yang harus dilakukan untuk membuat dapat masuk kedalam server untuk mengatur parkir
13	Model_olahData	Mengorganisasi data olah_data dari database ke sistem sesuai dengan intruksi pada controller
14	Model_Parkir	Mengorganisasi data_parkirKendaaan dari database ke sistem sesuai

		dengan intruksi pada controller
15	Model_Login	Mengorganisasi data akun admin dari database ke sistem sesuai dengan intruksi pada controller
16	DataBase	Tempat penyimpanan data Parkir
17	Sistem Parkirin	Tampilan awal dari Perangkat Lunak Parkirin
18	Sistem Parkirin Interface	Tampilan antarmuka awal dari Perangkat Lunak Parkirin agar lebih mudah dimengerti oleh user

BAB 3

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

<1301183404 – Muhammad Rizki Ramadhan Setiawan>

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 3		<i>39</i>
		Revisi	<i>0</i>	<i>Tgl: 22/04/2020</i>

3 Perancangan Rinci

3.1 Realisasi Use Case

TABEL USE CASE

No	Nama Use Case	Deskripsi Use Case
#1	View Data Kendaraan	Admin dapat melihat data kendaraan
#2	Masuk Parkiran	Pengendara berhasil masuk ke area paker instansi
#3	Keluar Parkiran	Pengendara berhasil keluar dari area paker instansi
#4	Mengolah Data Kendaraan	Sistem menghitung tarif parkir
#5	Edit Data Kendaraan	Admin dapat melakukan perubahan pada data kendaraan
#6	Melakukan Pembayaran	Pengunjung melakukan pembayaran

3.1.1 Use Case View Data Kendaraan

Scenario Use Case #1 : View data kendaraan

Primary Flow :

- Admin membuka halaman view data kendaraan
- System menampilkan seluruh data kendaraan yang ada di database
- Admin memeriksa data yang ditampilkan
- Admin menginputkan data kendaraan yang ingin ditampilkan
- System menerima input dan melakukan proses pencarian dalam database
- System menampilkan data hasil pencarian
- Admin memeriksa data hasil pencarian yang ditampilkan

Alternative Flow :

- Terjadi kegagalan dalam pencarian data yang ingin ditampilkan.
- System Kembali menampilkan seluruh data kendaraan dan memberikan error alert : pencarian gagal dilakukan.

Scenario Use Case #6 : Melakukan Pembayaran

Primary Flow :

- Pengunjung menempatkan tiket parkir pada tempat scan tiket parkir
- System melakukan pencarian data parkir sesuai dengan tiket yang telah di-scan
- System melakukan perhitungan total biaya dan menampilkan total biaya tersebut
- Pengunjung memeriksa total biaya yang ditampilkan
- Pengunjung melakukan pembayaran dengan menempelkan kartu E-money pada tempat scan E-money
- System menerima dan memproses pembayaran yang diterima
- System menampilkan tanda bahwa pembayaran telah berhasil dilaksanakan

Alternative Flow :

- Terjadi kegagalan sistem dimana aliran listrik terputus
- System melakukan rollback transaksi sebelum terputus dan melakukan reboot

3.1.1.1 Identifikasi Kelas

3.1.1.1.1 Tabel Identifikasi Antarmuka

UI1 untuk Use case #1 View data kendaraan :

<div><div>≡</div><div><div>Dashboard.</div><div>Welcome back Admin!</div></div></div>						
<div><div>● Beranda</div><div>● Profile</div><div>● Edit kendaraan</div><div>● View kendaraan</div></div>	Search by : id					
	View : All		Total Kendaraan : 106			
	ID	Plat nomor	Jam masuk	Jam keluar	Type	Tarif
	P001	L 1876 AD	05 : 00	17 : 45	Pegawai	-
	P002	J 1521 BD	05 : 45	18 : 00	Pegawai	-
	P003	A 0761 AA	06 : 10	17 : 41	Pegawai	-
	P004	B 2020 AC	06 : 25	19 : 20	Pegawai	-
	P005	B 1476 CD	06 : 40	15 : 45	Pegawai	-
	P006	B 1811 FD	06 : 57	13 : 11	Pegawai	-
	P007	B 1776 DD	07 : 30	17 : 45	Pegawai	-
	P008	B 1777 GH	07 : 47	18 : 00	Pegawai	-
	P009	B 1098 JK	08 : 00	17 : 45	Pegawai	-
	P010	B 1321 BA	08 : 55	18 : 00	Pegawai	-
	P011	B 1919 ND	12 : 51	14 : 21	Pengunjung	Rp 4.000,00
	P012	A 1234 BC	12 : 55	15 : 00	Pengunjung	Rp 6.000,00
	P013	B 1989 GT	14 : 30	15 : 45	Pengunjung	Rp 4.000,00
	P014	B 1945 RI	15 : 00	16 : 00	Pengunjung	Rp 2.000,00

UI2 untuk Use case #6 Melakukan Pembayaran

Pembayaran

E-Money

ID Tiket : TK1042


Plat Nomor : B 1919 ND

Tanggal : 20/11/2019

Jam Masuk : 14 : 30

Jam Keluar : 15 :45

Total Tarif : Rp 4.000,00



Fashion is for the taking.
It is the season to shop up and dressed. Fashion. Style. Glamour. Being seen is good, being seen about
as well. Make your style your statement. With over 100 years of experience, we have the know-how to
make you the center of the fashion world. In style. In fashion. In style.

BURJUMAN
A RETAILER OF FASHION

LUNAS

ID. Layar	Nama Layar	Deskripsi
UI1	Page view kendaraan	Menampilkan data kendaraan yang tersimpan dalam database
UI2	Page Pembayaran	Menampilkan detail pembayaran beserta status pembayaran

Page View Kendaraan

Id_Objek	JENIS	LABEL	KETERANGAN
UI1.1	Button	Search	Jika di klik maka mengaktifkan function pencarian.
UI1.2	Textfield	SearchBar	Input data kendaraan yang ingin dicari
UI1.3	DropDownOption	id	Pilihan jenis data yang digunakan dalam pencarian data kendaraan
UI1.4	CollapseButton	Menu	Menampilkan pilihan menu yang tersembunyi Ketika diklik
UI1.5	Button	Beranda	Meneruskan user ke halaman beranda
UI1.6	Button	Edit Kendaraan	Meneruskan user ke halaman edit kendaraan
UI1.7	Button	View Kendaraan	Meneruskan user ke halaman view kendaraan
UI1.8	DropDownOption	All	Pilihan jenis data yang ingin ditampilkan

UI1.9	Table	tableKendaraan	Tabel yang menampilkan data kendaraan sesuai format yang diinginkan
-------	-------	----------------	---

Page Pembayaran

Id_Objek	JENIS	LABEL	KETERANGAN
UI2.1	Text	ID Tiket	Menampilkanid tiket dari tiket yang di scan
UI2.2	Text	Plat Nomor	Menampilkan Plat nomor dari tiket yang di scan
UI2.3	Text	Tanggal	Menampilkan tanggal dari tiket yang di scan
UI2.4	Text	Jam Masuk	Menampilkan jam masuk dari tiket yang di scan
UI2.5	Text	Jam Keluar	Menampilkan jam keluar dari tiket yang di scan
UI2.6	Text	Total Tarif	Menampilkan total tarif dari tiket yang di scan
UI2.7	Button	Lunas	Menampilkan status pembayaran tarif

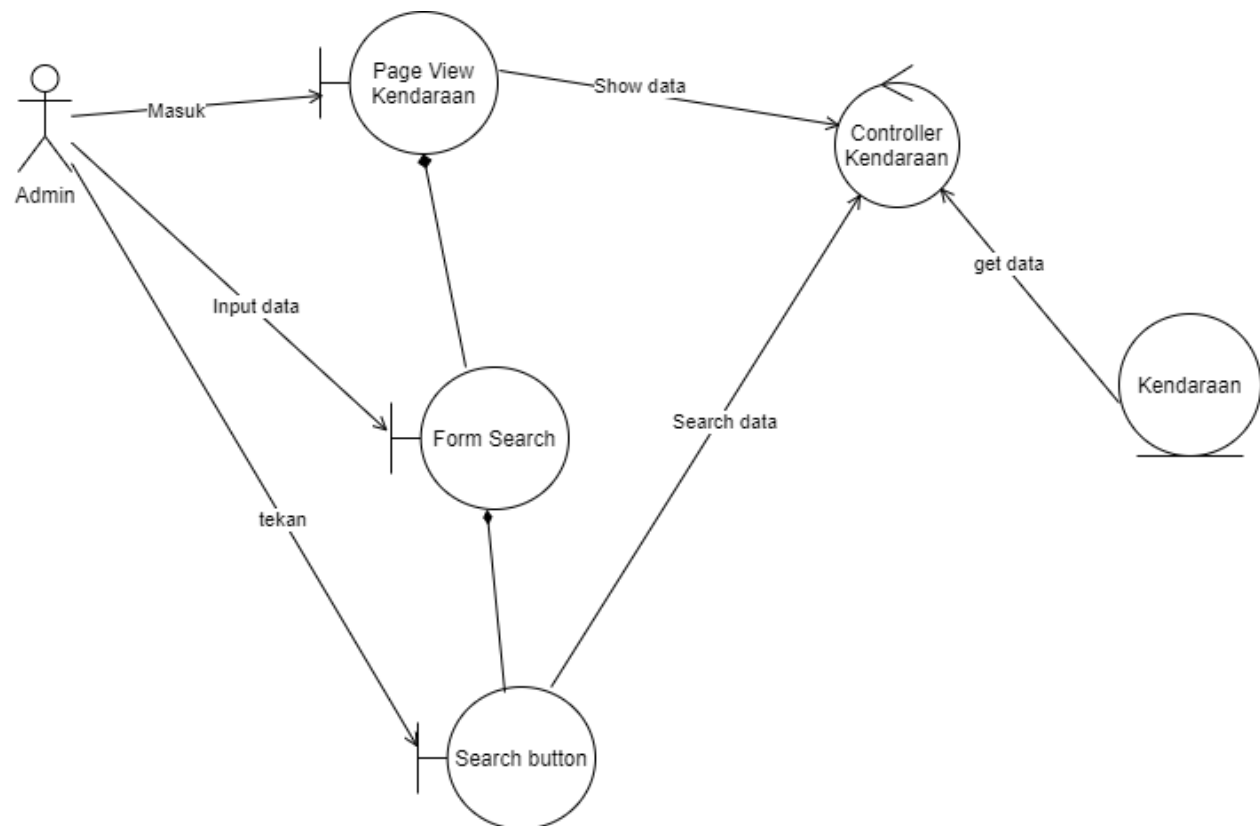
3.1.1.2 Identifikasi Object Baru

TABEL OBJECT PERANCANGAN

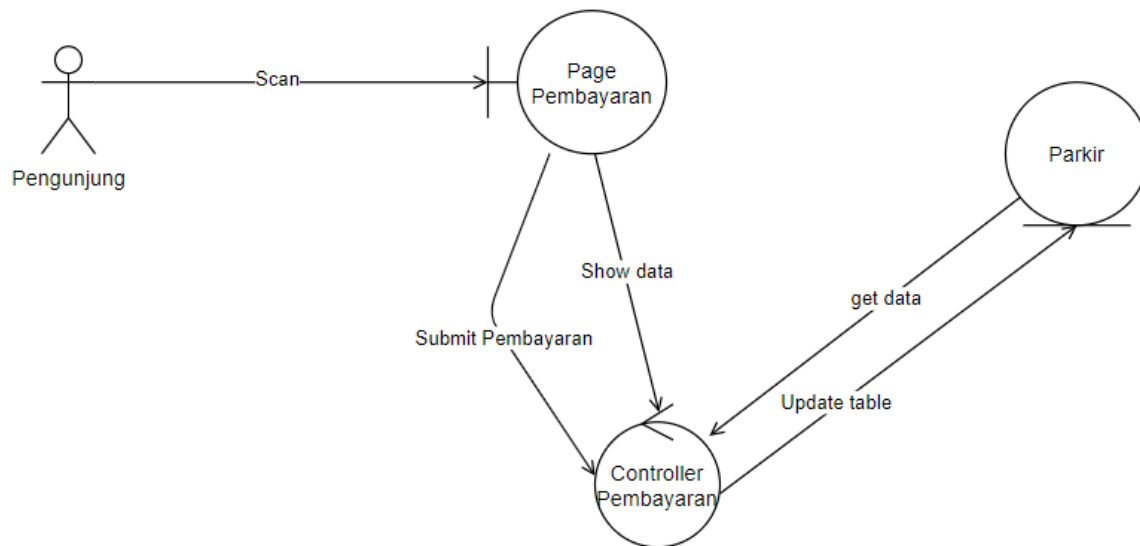
No	Nama Object Baru	Jenis/ Tipe Kelas
1.	Tombol Search	Boundary
2.	Form Search	Boundary
3.	Kendaraan	Entity
4.	Controller Kendaraan	Controller
5.	Page view kendaraan	Boundary
6.	Page Pembayaran	Boundary
7.	Tiket parkir	Entity
8.	Controller Pembayaran	Controller

3.1.1.3 Robustness Diagram

Robustness Diagram untuk UI1 Use case #1 View Page Kendaraan :



Robustness Diagram untuk UI2 Use case #6 Melakukan Pembayaran :



3.1.1.4 Diagram Kelas

Diagram kelas untuk UI1 Use case #1 View data kendaraan :

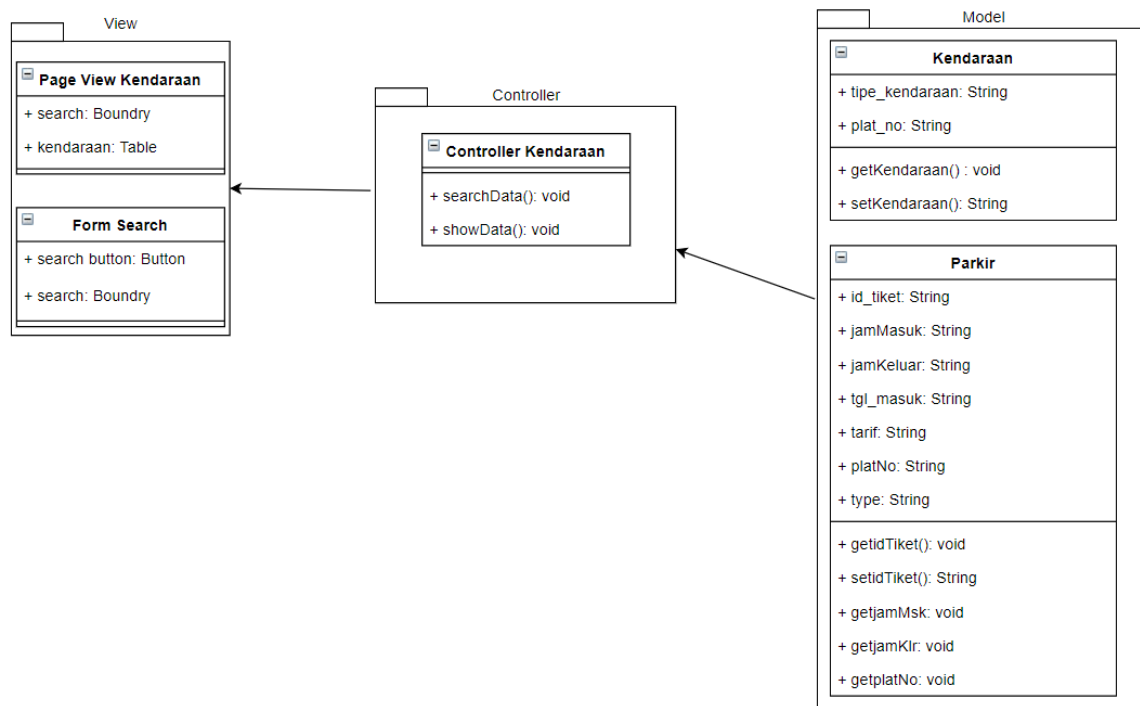
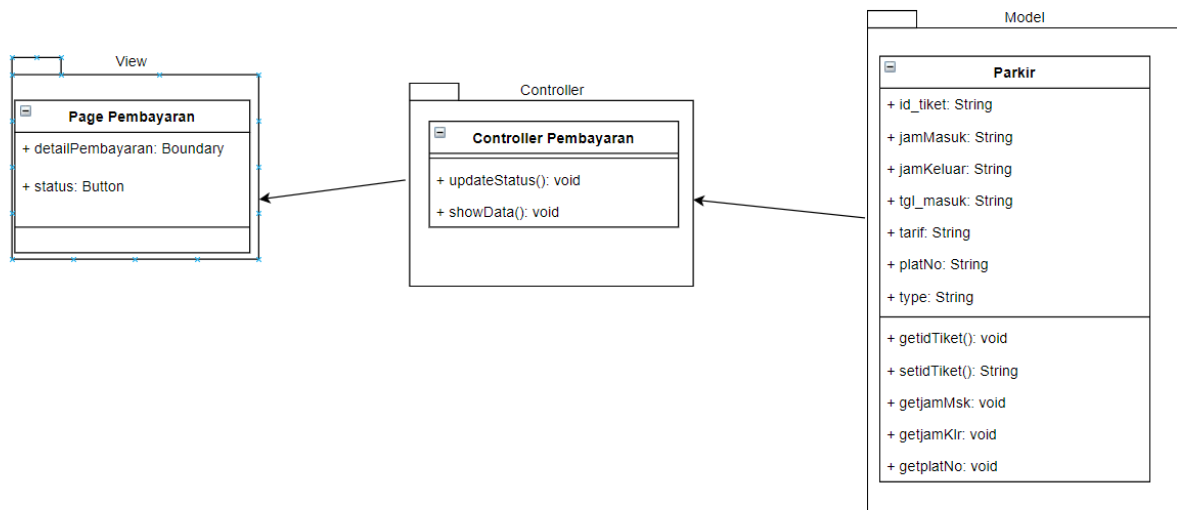
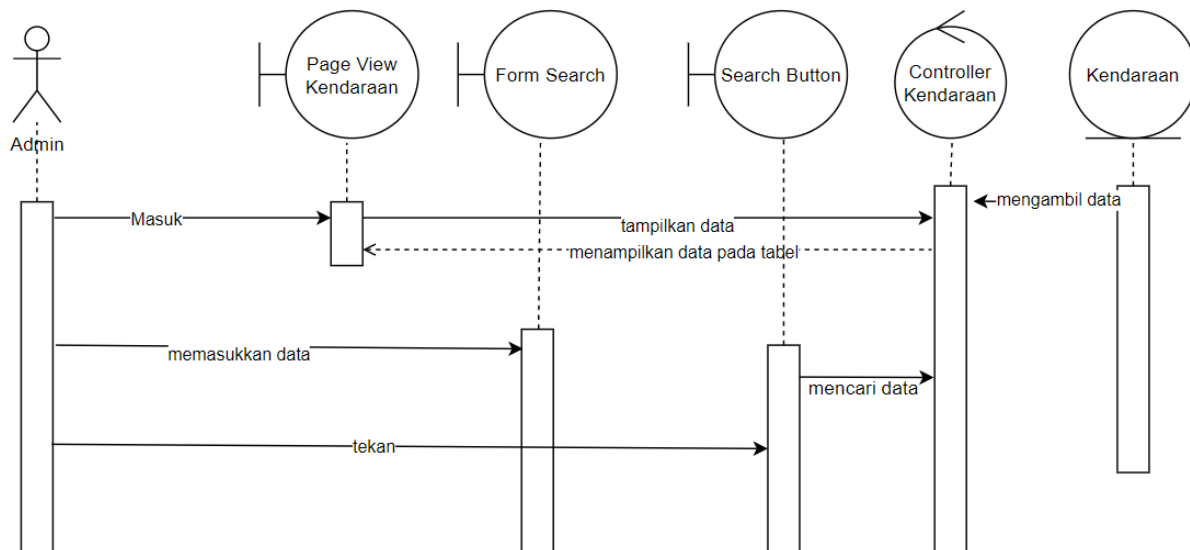


Diagram kelas untuk UI2 Use case #6 Melakukan Pembayaran :

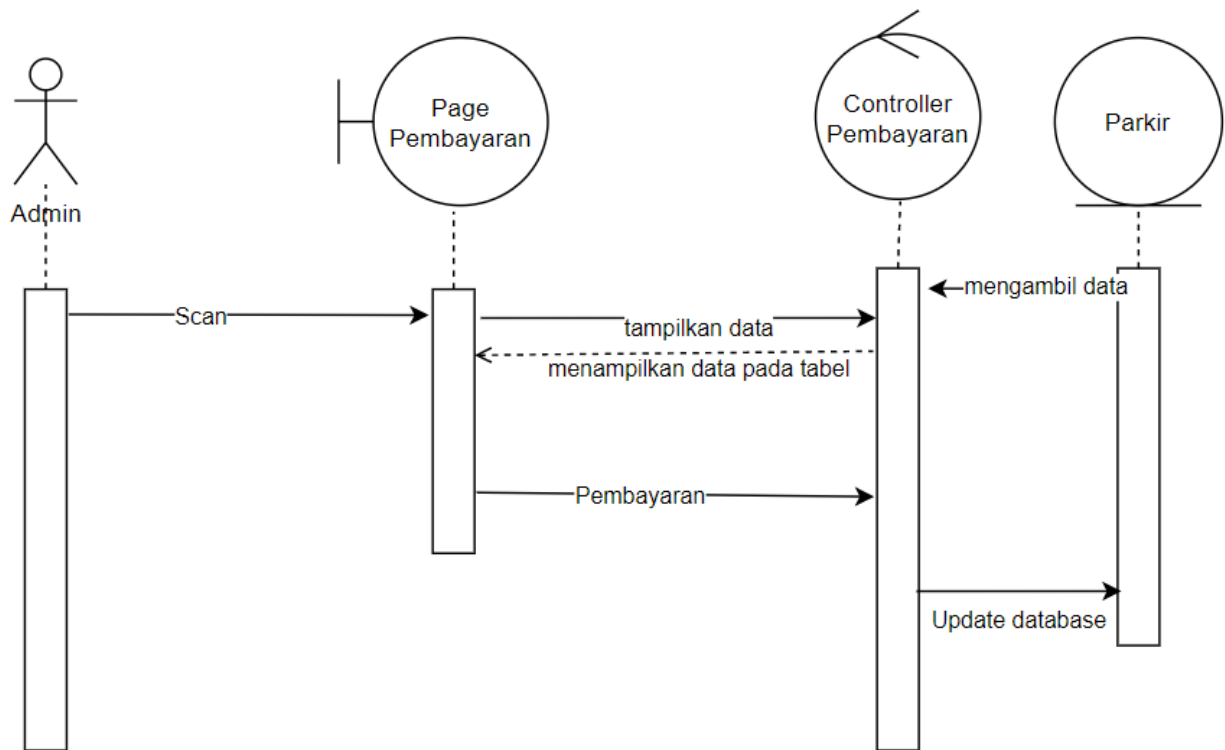


3.1.1.5 Sequence Diagram

Sequence Diagram untuk UI1 Usecase #1 View data kendaraan :



Sequence Diagram untuk UI2 Use case #6 Melakukan Pembayaran



BAB 3

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

<1301180296– I Nengah Dharma Pradnyandita>

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 3		39
		Revisi	0	<i>Tgl: 22/04/2020</i>

3 Perancangan Rinci

3.1 Realisasi Use Case

TABEL USE CASE

No	Nama Use Case	Deskripsi Use Case
#1	View Data Kendaraan	Admin dapat melihat data kendaraan
#2	Masuk Parkiran	Pengendara berhasil masuk ke area parker instansi
#3	Keluar Parkiran	Pengendara berhasil keluar dari area parker instansi
#4	Mengolah Data Kendaraan	Sistem menghitung tarif parkir
#5	Edit Data Kendaraan	Admin dapat melakukan perubahan pada data kendaraan
#6	Melakukan Pembayaran	Pengunjung melakukan pembayaran

3.1.1 Use Case #2 Masuk Parkir Kendaraan

Scenario Use Case #2 : Masuk Parkir

Primary Flow :

- Kendaraan berada di depan pintu masuk parkir
- Pengguna berada pada menu utama
- System menampilkan dua jenis pengguna pada menu utama
- Actor memilih jenis pengguna
- Jika pengguna adalah pegawai ,maka sistem akan menampilkan form input data pegawai
- Pengguna memasukan data pegawai kedalam form
- Pengguna menekan tombol cek
- Sistem memeriksa data pegawai pada database pegawai
- Jika data tersedia maka pintu akan terbuka
- Sistem menyimpan data masuk kendaraan ke database
- Pengguna masuk kedalam area parkir
- Jika pengguna bukan pegawai , maka sistem akan menampilkan form input data kendaraan
- Pengguna memasukan data kendaraan kedalam form input data
- Pengguna menekan tombol simpan
- Sistem menyimpan data kendaraan ke database kendaraan
- Sistem mencetak struk id_parkir sebagai bukti kendaraan masuk
- Pintu masuk parkir terbuka
- Pengguna masuk kedalam area parkir

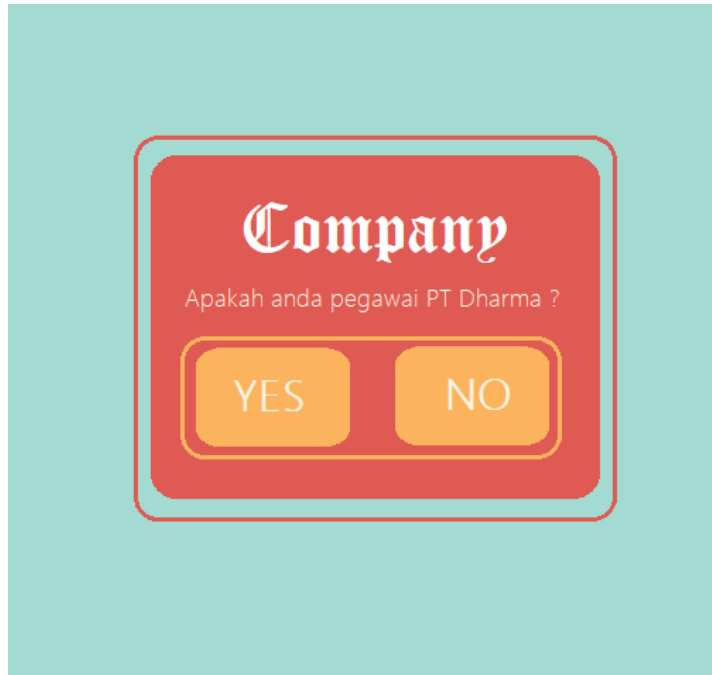
Alternative Flow :

- Saat input data pegawai Pegawai salah menginputkan data , sistem mengembalikan ke halaman form input data pegawai

3.1.1.1 Perancangan Antarmuka Usecase Masuk Parkir #2

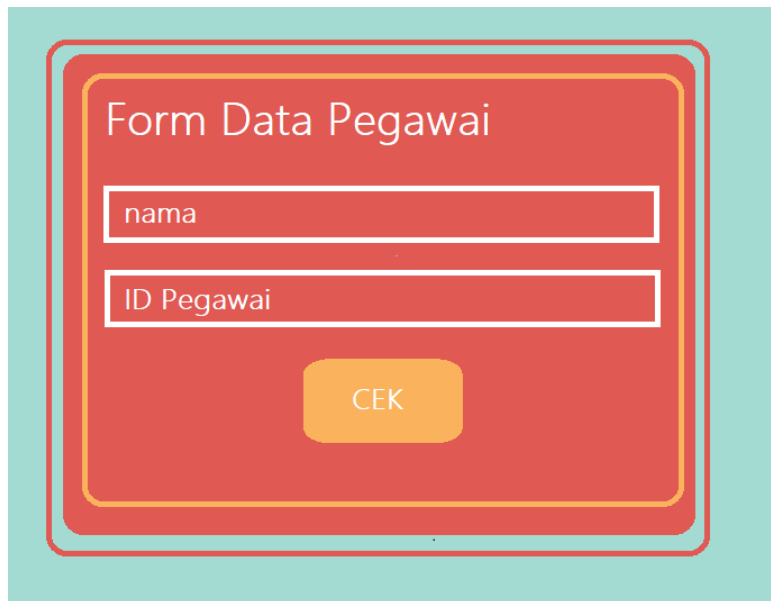
3.1.1.1.1 Tabel Identifikasi Antarmuka Usecase Keluar Parkir #1

- Antarmuka UI1 Halaman utama masuk parkir :



The image shows a login screen for a company. It features a red rounded rectangle centered on a teal background. Inside the rectangle, the word "Company" is written in a white, stylized font. Below it, the text "Apakah anda pegawai PT Dharma ?" is displayed in a smaller white font. At the bottom of the rectangle, there are two yellow buttons with rounded corners, labeled "YES" and "NO" in white capital letters.

- Antar Muka UI2, Form input data pegawai :

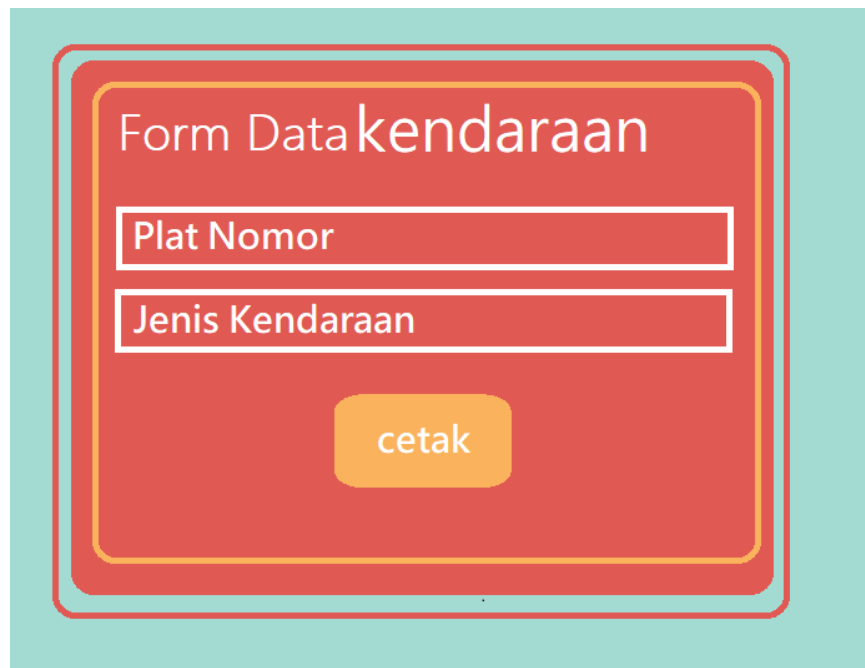


The image shows a form for entering employee data. It features a red rounded rectangle centered on a teal background. Inside the rectangle, the text "Form Data Pegawai" is written in white. Below this text, there are two white input fields with rounded corners. The first field is labeled "nama" and the second field is labeled "ID Pegawai". At the bottom of the rectangle, there is a yellow button with rounded corners labeled "CEK" in white capital letters.

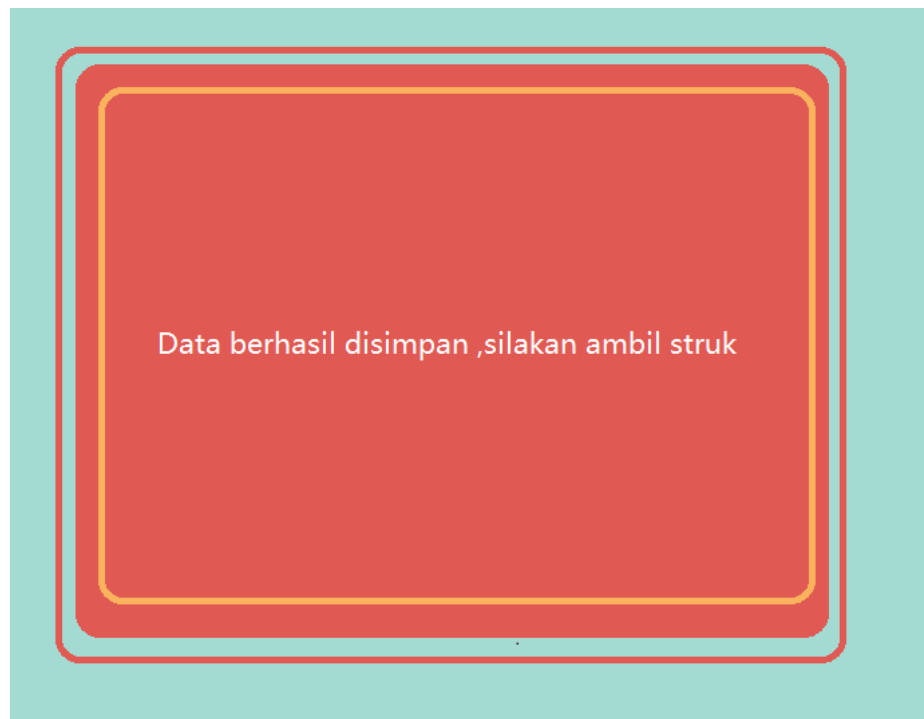
- Antar Muka UI3, Data ditemukan :



- Antar Muka UI4, Form input data kendaraan :



- Antar Muka UI5,Ambil Struk :



ID. Layar	Nama Layar	Deskripsi
UI1	Page utama Masuk parkir	Page yang menampilkan pilihan jenis pengguna
UI2	Form Input data pegawai	Form untuk meng-input data pegawai
UI3	Page data ditemukan	Halaman yang berisi informasi bahwa data berhasil ditemukan
UI4	Form input data kendaraan	Form untuk menginputkan data kendaraan dari pengguna bukan pegawai
UI5	Page Ambil Struk	Halaman untuk menginformasikan data berhasil disimpan dan perintah untuk mengambil struk sebagai bukti parkir

Page utama Masuk parkir

Id_Objek	JENIS	LABEL	KETERANGAN
UI1.1	Button	Yes	Jika pengguna menekan tombol yes , maka pengguna adalah pegawai
UI1.2	Button	No	Jika pengguna menekan tombol “no” maka pengguna bukan pegawai

Page Input data pegawai

Id_Objek	JENIS	LABEL	KETERANGAN
UI2.1	TextField	Nama	Untuk memasukan nama pegawai
UI2.2	TextField	Id pegawai	Untuk memasukan id_pegawai
UI2.3	Button	Cek	Untuk memeriksa data pegawai di database

Page Input data kendaraan :

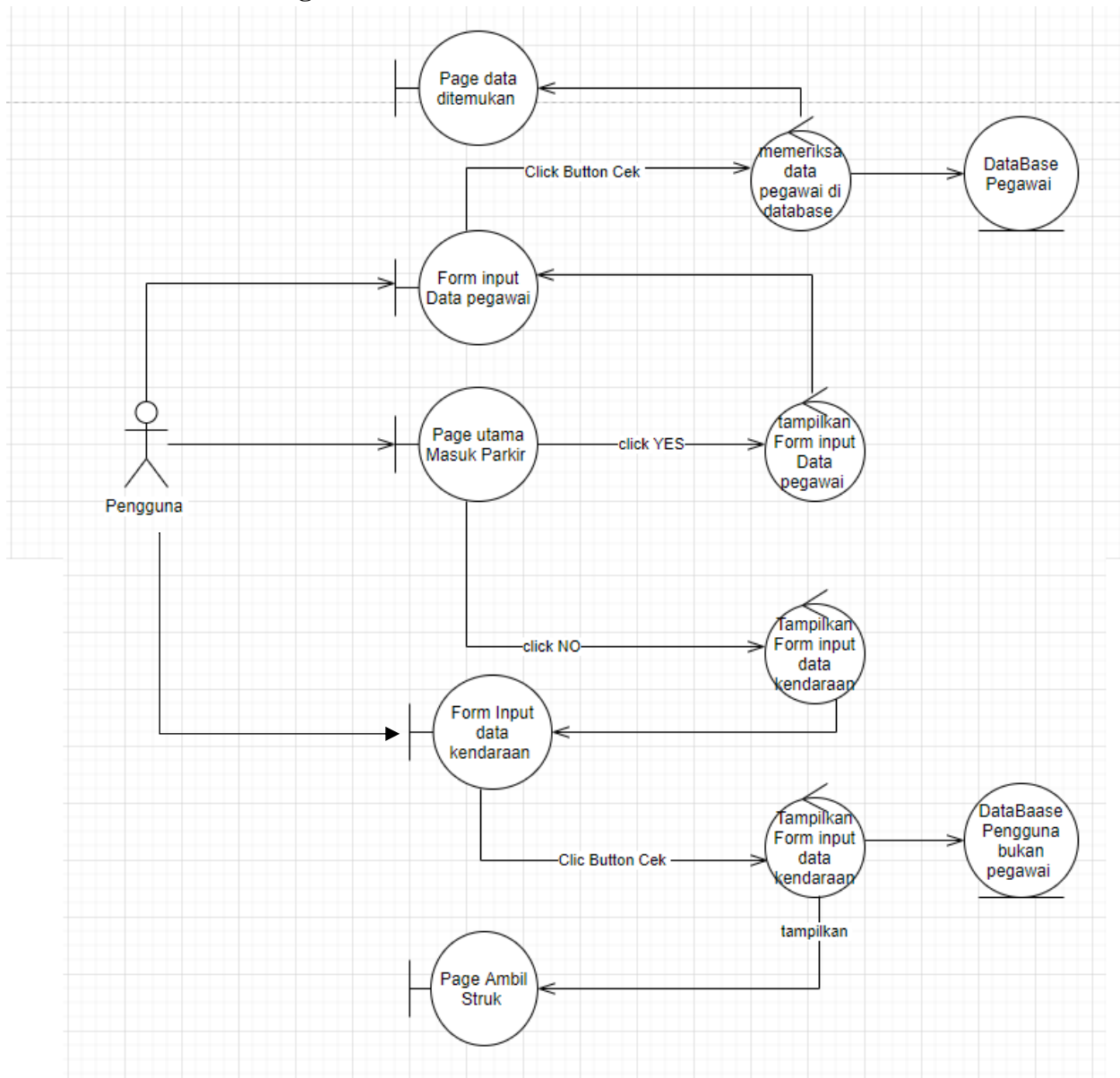
Id_Objek	JENIS	LABEL	KETERANGAN
UI4.1	TextField	Plat nomor	Untuk memasukan plat nomor kendaraan
UI4.2	TextField	Jenis Kendaraan	Untuk memasukan jenis kendaraan
UI4.3	Button	Cetak	Untuk Menyimpan data kendaraan dan mencetak struk parkir

3.1.1.2 Identifikasi Object Baru

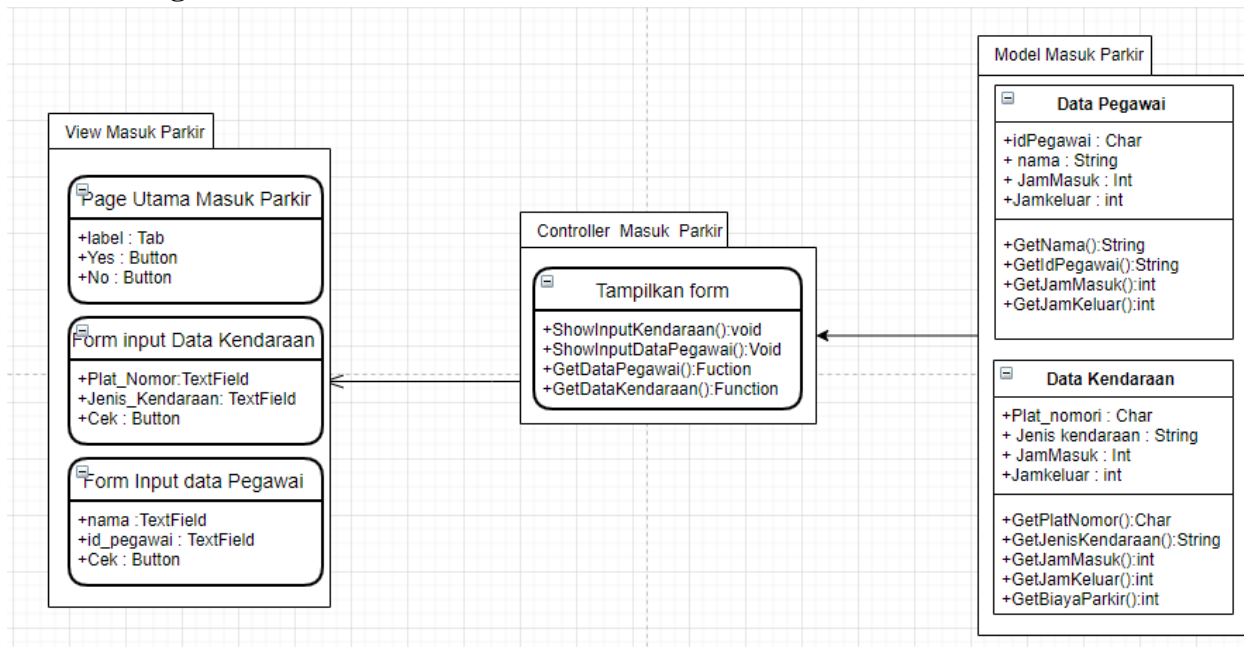
TABEL OBJECT PERANCANGAN

No	Nama Object Baru	Jenis/ Tipe Kelas
1	Page data ditemukan	View
2	Page Ambil Struk	View

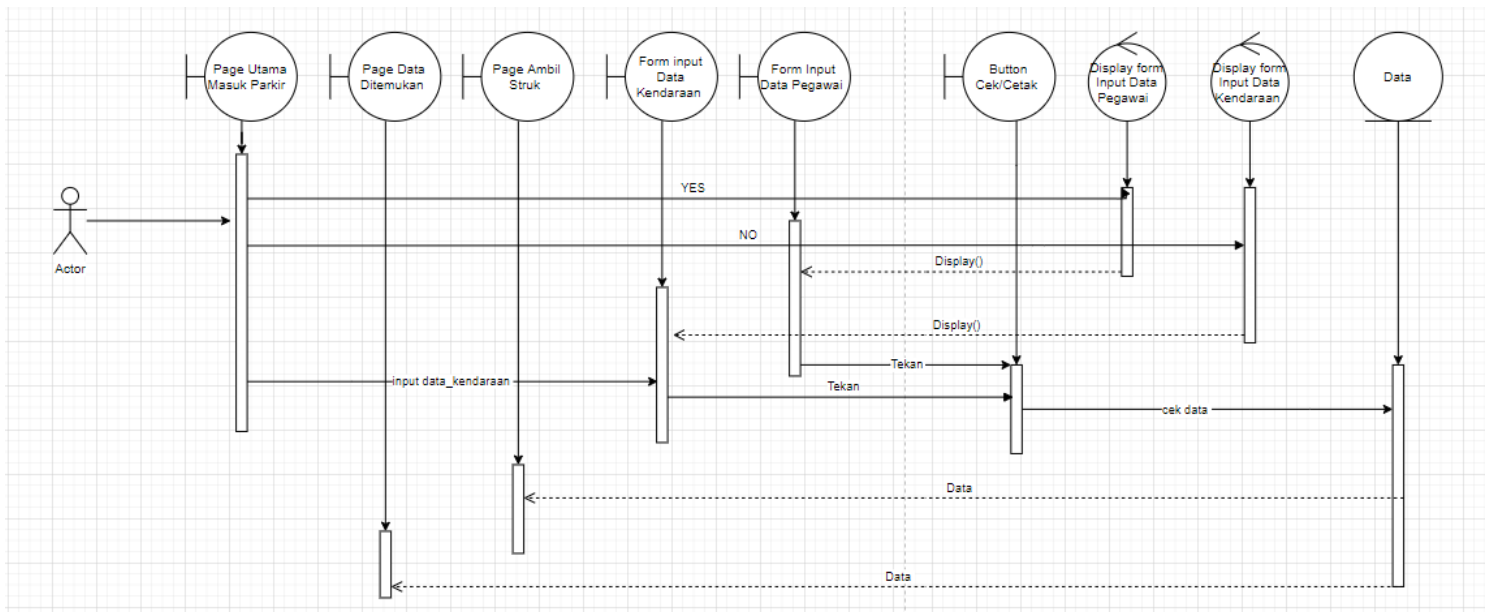
3.1.1.3 Robustness Diagram



3.1.1.4 Diagram Kelas



3.1.1.5 Sequence Diagram



BAB 3

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

<1301180296– I Nengah Dharma Pradnyandita>

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 3		39
		Revisi	0	<i>Tgl: 22/04/2020</i>

3 Perancangan Rinci

3.1 *Realisasi Use Case*

TABEL USE CASE

No	Nama Use Case	Deskripsi Use Case
#1	View Data Kendaraan	Admin dapat melihat data kendaraan
#2	Masuk Parkiran	Pengendara berhasil masuk ke area parker instansi
#3	Keluar Parkiran	Pengendara berhasil keluar dari area parker instansi
#4	Mengolah Data Kendaraan	Sistem menghitung tarif parkir
#5	Edit Data Kendaraan	Admin dapat melakukan perubahan pada data kendaraan
#6	Melakukan Pembayaran	Pengunjung melakukan pembayaran

3.1.1 Use Case #3 Keluar Parkir Kendaraan

Scenario Use Case #3 : Keluar Parkir

Primary Flow :

- Kendaraan berada di depan pintu keluar parkir
- Pengguna berada pada menu utama
- System menampilkan dua jenis pengguna pada menu utama
- Actor memilih jenis pengguna
- Jika pengguna adalah pegawai ,maka sistem akan menampilkan form input data pegawai
- Pengguna memasukan data pegawai kedalam form
- Pengguna menekan tombol cek
- Sistem memeriksa data pegawai pada database pegawai
- Jika data tersedia maka pintu akan terbuka
- Sistem menyimpan data keluar kendaraan ke database
- Pengguna keluar dari area parkir
- Jika pengguna bukan pegawai , maka sistem akan menampilkan form input data kendaraan
- Pengguna memasukan data kendaraan dan id parkir yang tertera pada struk parkir kedalam form input data
- Pengguna menekan tombol cek
- Sistem mencari data kendaraan
- Sistem menemukan data kendaraan
- Sistem menghitung biaya parkir dengan menggunakan data waktu kendaraan masuk dan data waktu kendaraan keluar
- Pengguna membayar tagihan parkir
- Pintu keluar parkir terbuka
- Pengguna keluar dari area parkir

Alternative Flow :

- Saat input data pegawai Pegawai salah menginputkan data , sistem mengembalikan ke halaman form input data pegawai
- Data pengguna yang bukan pegawai tidak terdaftar , pengguna menggunakan struk sebagai bukti parkir

3.1.1.1 Perancangan Antarmuka Usecase Keluar Parkir #3

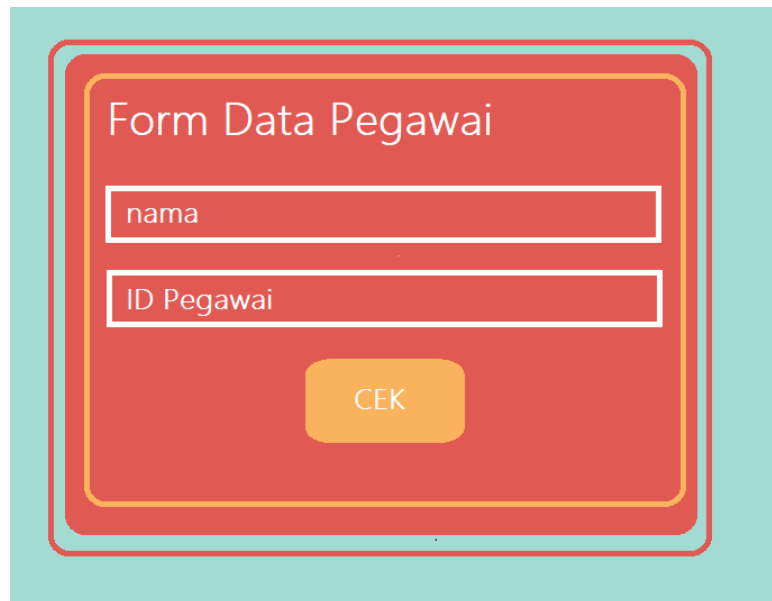
3.1.1.1.1 Tabel Identifikasi Antarmuka Usecase Keluar Parkir #3

- Antarmuka UI1 Halaman utama keluar parkir :



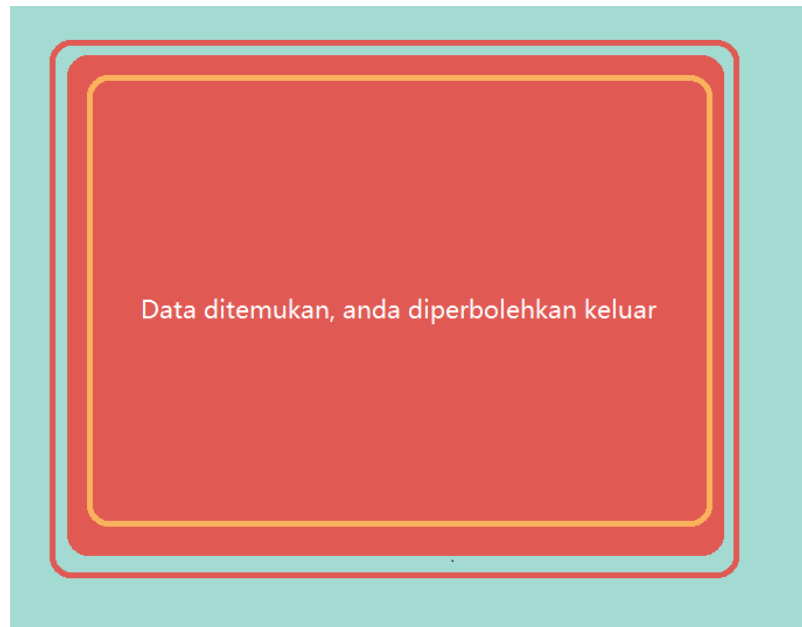
The image shows a user interface for a parking exit system. It features a red rounded rectangle centered on a teal background. Inside the red rectangle, the word "Company" is written in a white, stylized font. Below it, the text "Apakah anda pegawai PT Dharma ?" is displayed in a smaller white font. At the bottom of the red rectangle, there are two yellow rounded buttons with black outlines, labeled "YES" and "NO" in black capital letters.

- Antar Muka UI2, Form input data pegawai :

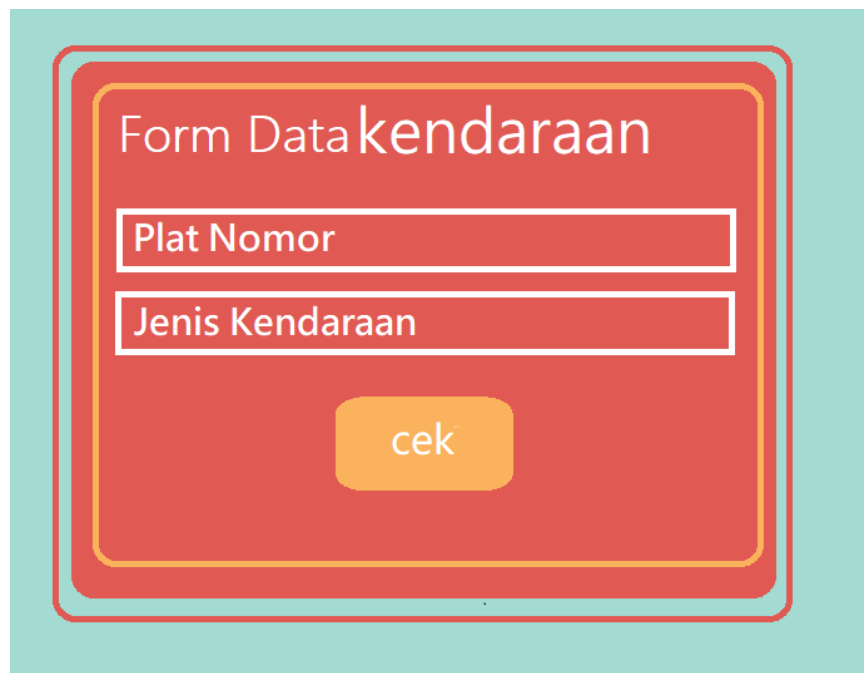


The image shows a user interface for an employee data input form. It features a red rounded rectangle centered on a teal background. Inside the red rectangle, the text "Form Data Pegawai" is written in a white font. Below this text, there are two white input fields with black outlines. The first field is labeled "nama" and the second field is labeled "ID Pegawai". At the bottom of the red rectangle, there is a yellow rounded button with a black outline, labeled "CEK" in black capital letters.

- Antar Muka UI3, Data ditemukan :



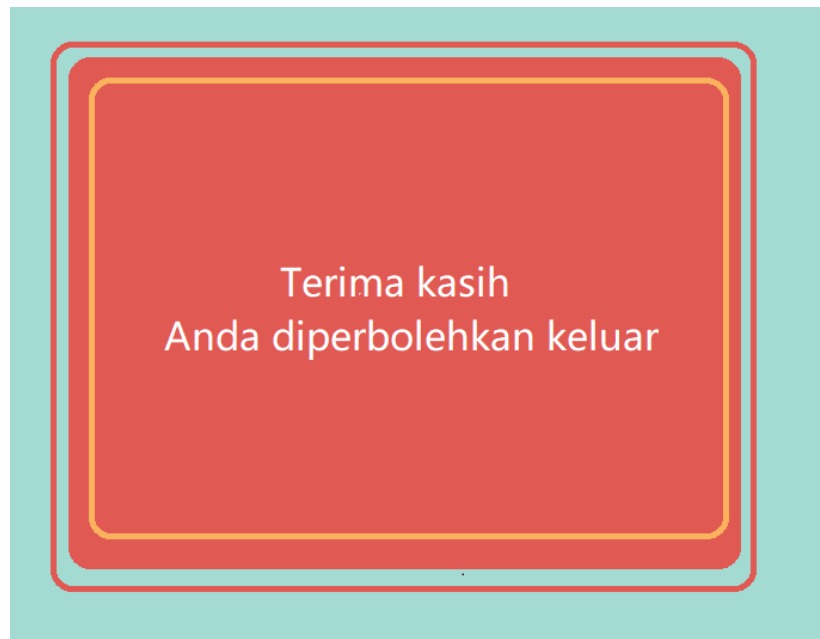
- Antar Muka UI4, Form input data kendaraan :

The image shows a user interface (UI4) with a teal background. In the center, there is a red rounded rectangle with a yellow border. Inside this rectangle, the title "Form Data kendaraan" is displayed in white. Below the title, there are two input fields: "Plat Nomor" and "Jenis Kendaraan", both with white borders. At the bottom of the form, there is a yellow button with the text "cek" in white.

- Antar Muka UI5, page biaya parkir :



- Antar Muka UI6, page terima kasih :



ID. Layar	Nama Layar	Deskripsi
UI1	Page utama keluar parkir	Page yang menampilkan pilihan jenis pengguna
UI2	Form Input data pegawai	Form untuk meng-input data pegawai
UI3	Page data ditemukan	Halaman yang berisi informasi bahwa data berhasil ditemukan
UI4	Form input data kendaraan	Form untuk menginputkan data kendaraan dari pengguna bukan pegawai
UI5	Page biaya parkir	Halaman untuk menginformasikan biaya parkir kendaraan pengguna bukan pegawai
UI6	Page terima kasih	Halaman untuk menginformasikan bahwa transaksi berhasil dilakukan dan pengguna diperbolehkan keluar

Page utama keluar parkir

Id_Objek	JENIS	LABEL	KETERANGAN
UI1.1	Button	Yes	Jika pengguna menekan tombol yes, maka pengguna adalah pegawai
UI1.2	Button	No	Jika pengguna menekan tombol “no” maka pengguna bukan pegawai

Page Input data pegawai

Id_Objek	JENIS	LABEL	KETERANGAN
UI2.1	TextField	Nama	Untuk memasukan nama pegawai
UI2.2	TextField	Id pegawai	Untuk memasukan id_pegawai
UI2.3	Button	Cek	Untuk memeriksa data pegawai di database

Page Input data kendaraan :

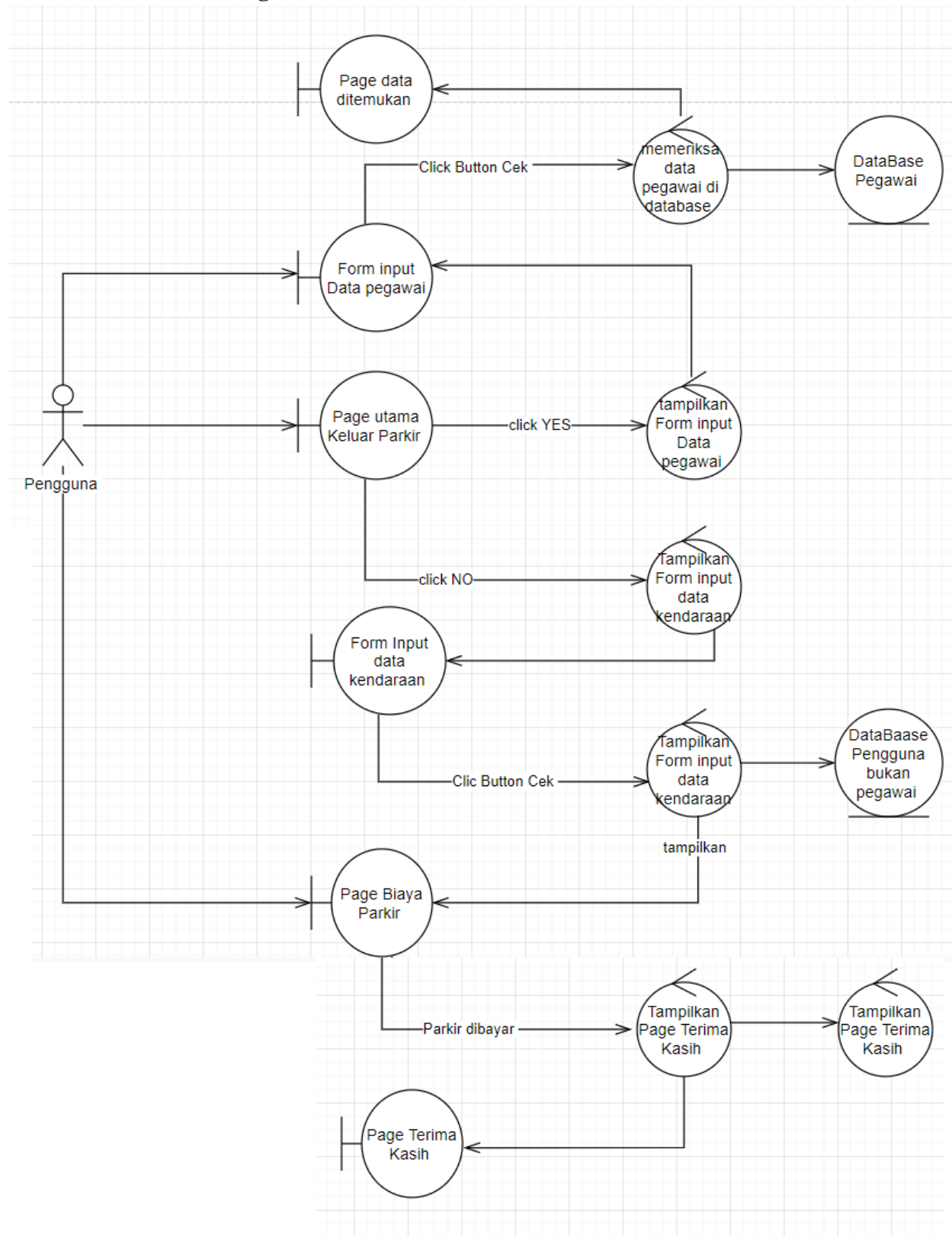
Id_Objek	JENIS	LABEL	KETERANGAN
UI4.1	TextField	Plat nomor	Untuk memasukan plat nomor kendaraan
UI4.2	TextField	Jenis Kendaraan	Untuk memasukan jenis kendaraan
UI4.3	Button	Cek	Untuk memeriksa data kendaraan dari pengguna bukan pegawai yang ada di database

3.1.1.2 Identifikasi Object Baru

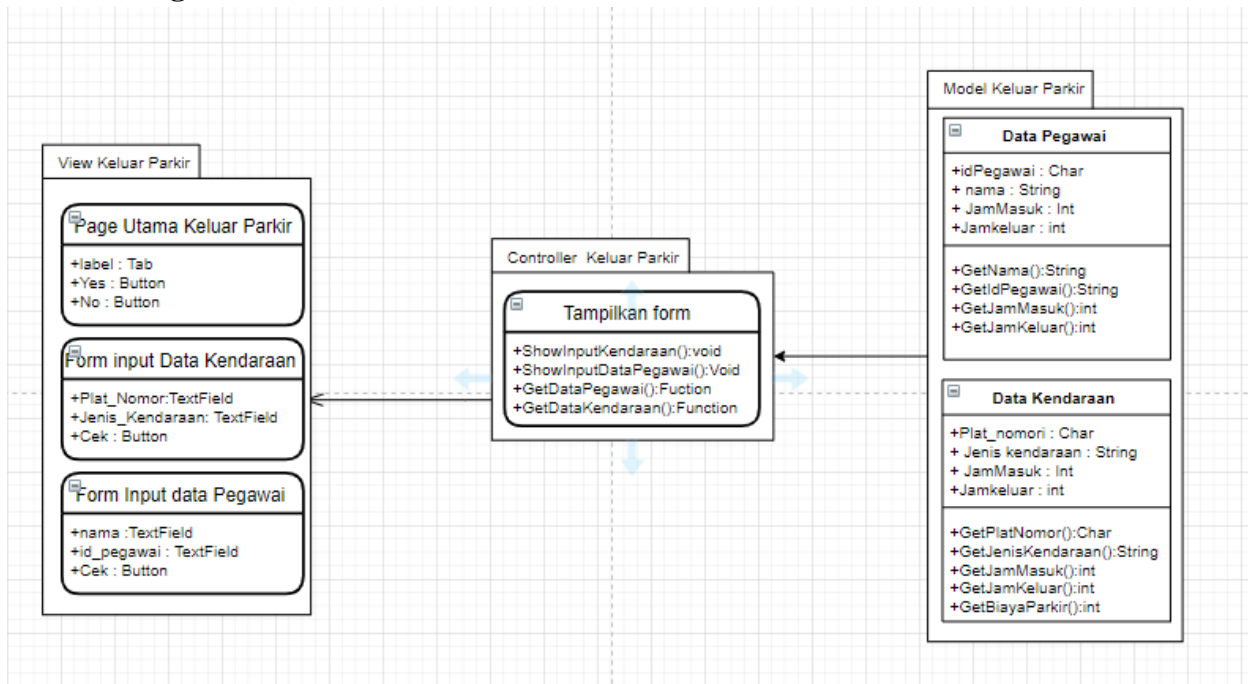
TABEL OBJECT PERANCANGAN

No	Nama Object Baru	Jenis/ Tipe Kelas
1	Page data ditemukan	View
2	Page biaya parkir	View
3	Page terima kasih	View

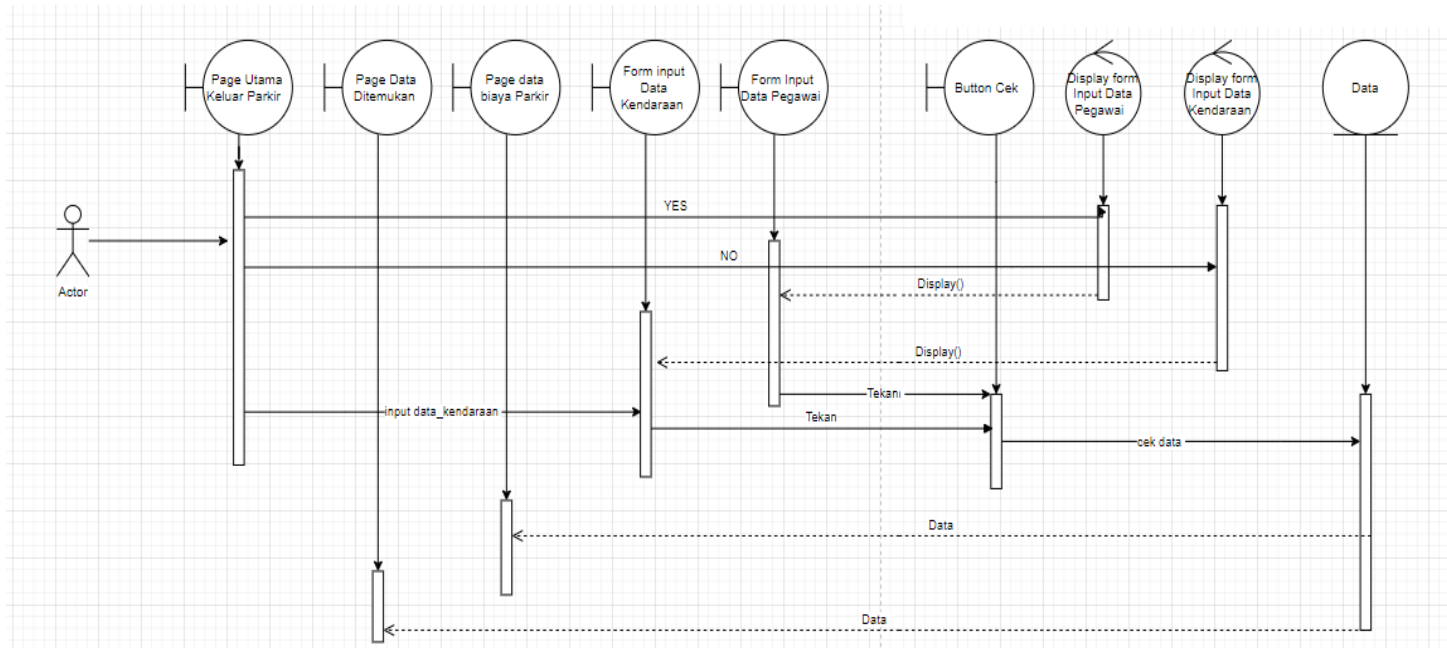
3.1.1.3 Robustness Diagram



3.1.1.4 Diagram Kelas



3.1.1.5 Sequence Diagram



BAB 3

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

<1301184049 - Kanita Nur Intan Awaliyah>

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1-Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 3		
		Revisi	0	<i>Tgl : 22/04/2020</i>

3. Perancangan Rinci

3.1. Realisasi Use Case

TABEL USECASE

No	Nama Use Case	Deskripsi Use Case
#1	View Data Kendaraan	Admin dapat melihat data kendaraan
#2	Masuk Parkiran	Pengendara berhasil masuk ke area parker instansi
#3	Keluar Parkiran	Pengendara berhasil keluar dari area parker instansi
#4	Mengolah Data Kendaraan	Sistem menghitung tarif parker
#5	Edit Data Kendaraan	Admin dapat melakukan perubahan pada data kendaraan
#6	Melakukan Pembayaran	Pengunjung melakukan pembayaran

3.1.1. Use Case Edit Data Kendaraan

Scenario Use Case #5 : Edit Data Kendaraan

Primary Flow :

- Admin masuk ke dalam menu Edit Kendaraan
- Sistem menampilkan data kendaraan yang tersimpan
- Admin memilih data yang akan diubah dengan menuliskan ID Kendaraan pada “search bar”
- Sistem menampilkan data kendaraan yang dipilih admin
- Admin mengubah data kendaraan yang ada dengan menekan menu “edit”
- Sistem menampilkan Form Edit Kendaraan
- Admin memasukkan data baru dan menekan tombol “simpan perubahan”
- Sistem menyimpan data baru ke database
- Sistem menampilkan seluruh data kendaraan yang tersimpan

Alternative Flow :

- Terjadi kegagalan dalam pencarian id
- Admin menekan tombol “batal” dan sistem menampilkan halaman awal edit kendaraan

3.1.1.1. Identifikasi Kelas

3.1.1.1.1. Tabel Identifikasi Antarmuka

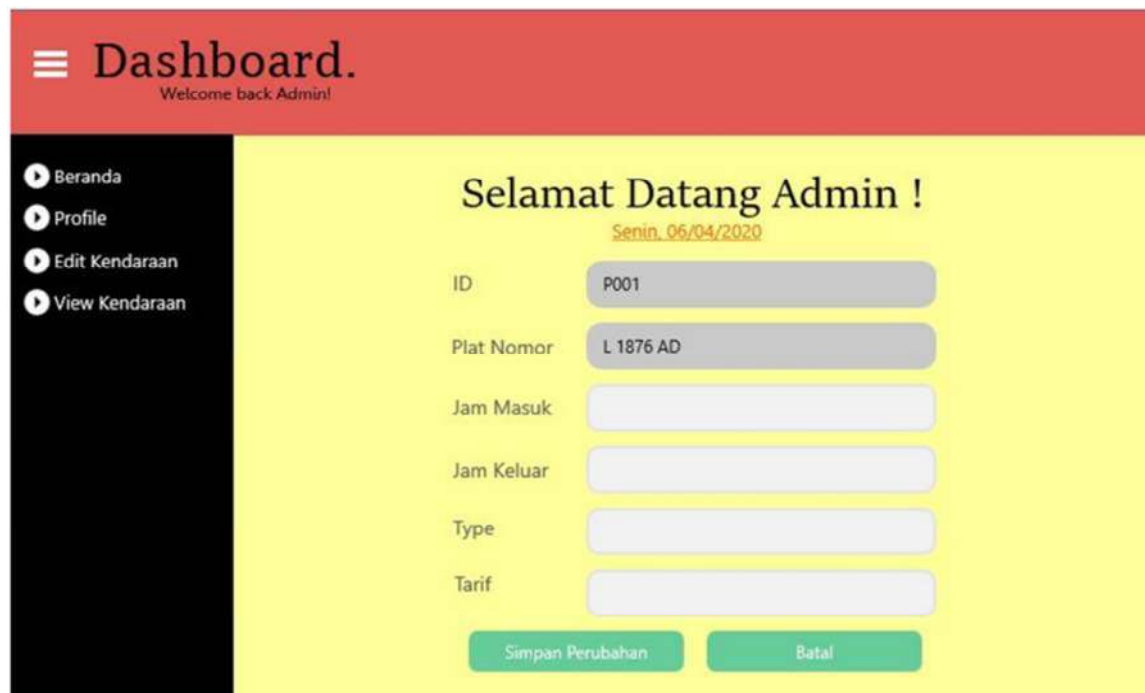
Antar Muka UI1, Page Edit Kendaraan :



The screenshot shows a web application interface with a red header bar containing a hamburger menu icon and the text "Dashboard. Welcome back Admin!". A black sidebar on the left contains four menu items: "Beranda", "Profile", "Edit Kendaraan", and "View Kendaraan". The main content area has a yellow background and displays a welcome message "Selamat Datang Admin !" followed by the date "Senin, 05/04/2020". Below this is a search bar with a magnifying glass icon and the text "ID". A table with six columns (ID, Plat Nomor, Jam Masuk, Jam Keluar, Type, and Tarif) lists seven vehicle records. A green "Edit" button is positioned below the table.

ID	Plat Nomor	Jam Masuk	Jam Keluar	Type	Tarif
P001	L 1876 AD	05:00	17:45	Pegawai	-
P002	J 1521 BD	05:45	18:00	Pegawai	-
P003	A 0761 AA	06:10	17:41	Pegawai	-
P004	B 2020 AC	06:25	19:20	Pegawai	-
P005	B 1476 CD	06:40	15:45	Pegawai	-
P006	B 1811 FD	06:57	13:11	Pegawai	-
P007	B 1776 DD	07:30	17:45	Pegawai	-

Antar Muka UI1, Form Edit Kendaraan :



The screenshot shows the same web application interface as the previous one, but with the "Edit Kendaraan" form displayed. The form fields are labeled "ID", "Plat Nomor", "Jam Masuk", "Jam Keluar", "Type", and "Tarif". The "ID" field contains the value "P001" and the "Plat Nomor" field contains "L 1876 AD". The other fields are empty. At the bottom of the form are two green buttons: "Simpan Perubahan" and "Batal".

ID. Layar	Nama Layar	Deskripsi
UI1	Page Edit Kendaraan	Page yang menampilkan data kendaraan yang Tersimpan
UI2	Form Edit Kendaraan	Form untuk meng-edit data kendaraan yang Tersimpan

Page Edit Kendaraan

Id Objek	JENIS	LABEL	KETERANGAN
UI1.1	Button	edit	Untuk mengaktifkan function edit kendaraan
UI1.2	Boundary	search_id	Jika diberi input, akan mengaktifkan function Searchid
UI1.3	Tabel	tabeldata	Tabel menampilkan data kendaraan yang tersimpan dalam database

Form Edit Kendaraan

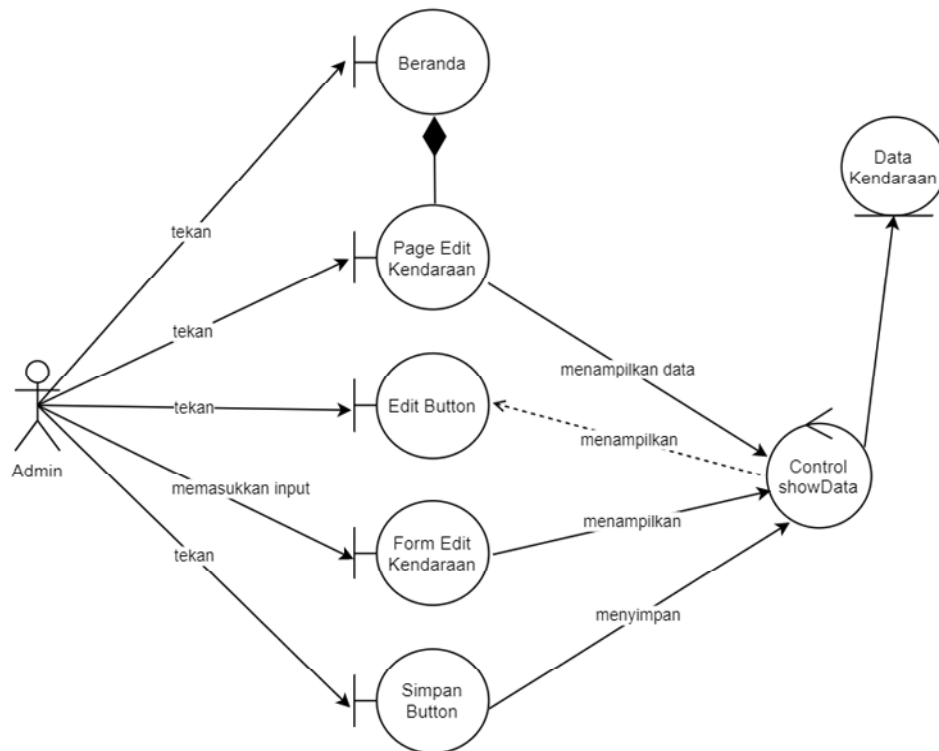
Id Objek	JENIS	LABEL	KETERANGAN
UI2.1	TextField	Id	Input dengan id (id pegawai atau id pengunjung)
UI2.1	TextField	PlatNo	Input dengan platno
UI2.3	TextField	jamMasuk	Input dengan jam masuk kendaraan
UI2.3	TextField	jamKeluar	Input dengan jam keluar kendaraan
UI2.4	TextField	Type	Input jenis pengendara
UI2.5	TextField	Tarif	Input tariff parkir
UI2.6	Button	Simpan	Untuk mengaktifkan function simpan
UI2.7	Button	Batal	Untuk mengaktifkan function batal

3.1.1.2. Identifikasi Object Baru

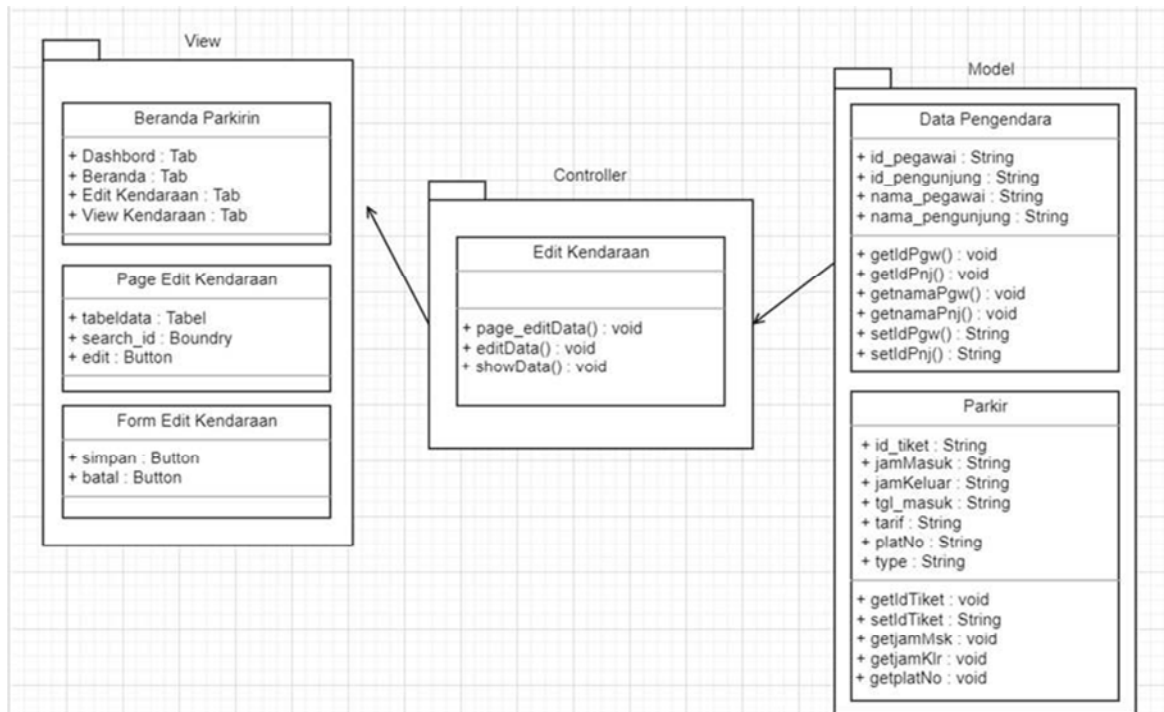
TABEL OBJECT PERANCANGAN

No	Nama Object Baru	Jenis/ Tipe Kelas
1	Beranda	View
2	Page Edit Kendaraan	View
3	Form Edit Kendaraan	View
4	Controller showData	Controller
5	Controller editData	Controller
6	Simpan button	Controller
7	Data Kendaraan	Model

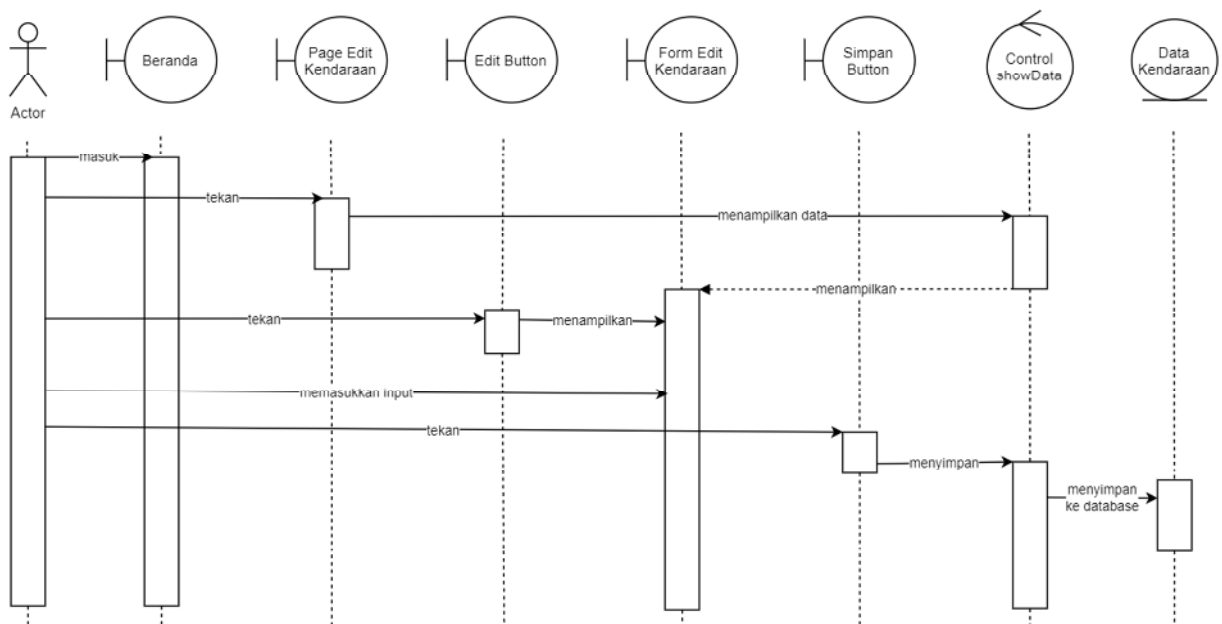
3.1.1.3. Robustness Diagram



3.1.1.4. Diagram Kelas



3.1.1.5. Sequence Diagram



BAB 3

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

PARKIRIN

Dipersiapkan oleh:


1301180126 - Erlina Wahyu Fadhilah

Program Studi

Informatika Fakultas

Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 3		39
		Revisi	0	<i>Tgl : 22/04/2020</i>

3 Perancangan Rinci

3.1 Realisasi Use Case

No	Nama Use Case	Deskripsi Use Case
#1	View Data Kendaraan	Admin dapat melihat data kendaraan
#2	Masuk Parkiran	Pengendara berhasil masuk ke area parker instansi
#3	Keluar Parkiran	Pengendara berhasil keluar dari area parker instansi
#4	Mengolah Data Kendaraan	Sistem menghitung jumlah kendaraan
#5	Edit Data Kendaraan	Admin dapat melakukan perubahan pada data kendaraan
#6	Melakukan Pembayaran	Pengunjung melakukan pembayaran

3.1.1 USE CASE #5 Mengolah Data

Skenario Use Case #4

Precondition : Data kendaraan telah diinputkan dan tersimpan dalam database tetapi belum terhitung jumlahnya

Primary Flow

- Sistem menghitung jumlah kendaraan berdasarkan Data Kendaraan yang telah diinputkan
- Sistem menyimpan jumlah Kendaraan ke dalam database
- Admin memilih tampilan sesuai pilihan waktu
- Sistem menampilkan Data Kendaraan beserta jumlah berdasarkan tampilan waktu yang dipilih

Alternate Flow

Post Condition:Sistem menampilkan data kendaraan beserta jumlahnya

3.1.1.1 Perancangan Antarmuka Usecase #4

Dashboard. Welcome back Admin!						
<ul style="list-style-type: none">• Beranda• Profile• Edit kendaraan• View kendaraan	Search by : time ▾					
	View	:	weekly ▾	Total Kendaraan : 106		
	ID	Plat nomor	Jam masuk	Jam keluar	Type	Tarif
	P001	L 1876 AD	05 : 00	17 : 45	Pegawai	-
	P002	J 1521 BD	05 : 45	18 : 00	Pegawai	-
	P003	A 0761 AA	06 : 10	17 : 41	Pegawai	-
	P004	B 2020 AC	06 : 25	19 : 20	Pegawai	-
	P005	B 1476 CD	06 : 40	15 : 45	Pegawai	-
	P006	B 1811 FD	06 : 57	13 : 11	Pegawai	-
	P007	B 1776 DD	07 : 30	17 : 45	Pegawai	-
	P008	B 1777 GH	07 : 47	18 : 00	Pegawai	-
	P009	B 1098 JK	08 : 00	17 : 45	Pegawai	-
	P010	B 1321 BA	08 : 55	18 : 00	Pegawai	-
	P011	B 1919 ND	12 : 51	14 : 21	Pengunjung	Rp 4.000,00
	P012	A 1234 BC	12 : 55	15 : 00	Pengunjung	Rp 6.000,00
	P013	B 1989 GT	14 : 30	15 : 45	Pengunjung	Rp 4.000,00
	P014	B 1945 RI	15 : 00	16 : 00	Pengunjung	Rp 2.000,00

3.1.1.1.1 Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page

ID. LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
UI1	Page mengolah data	Page mengolah data akan menampilkan Data Kendaraan beserta jumlah sesuai pilihan waktu yang dipilih oleh admin

Page Mengolah Data

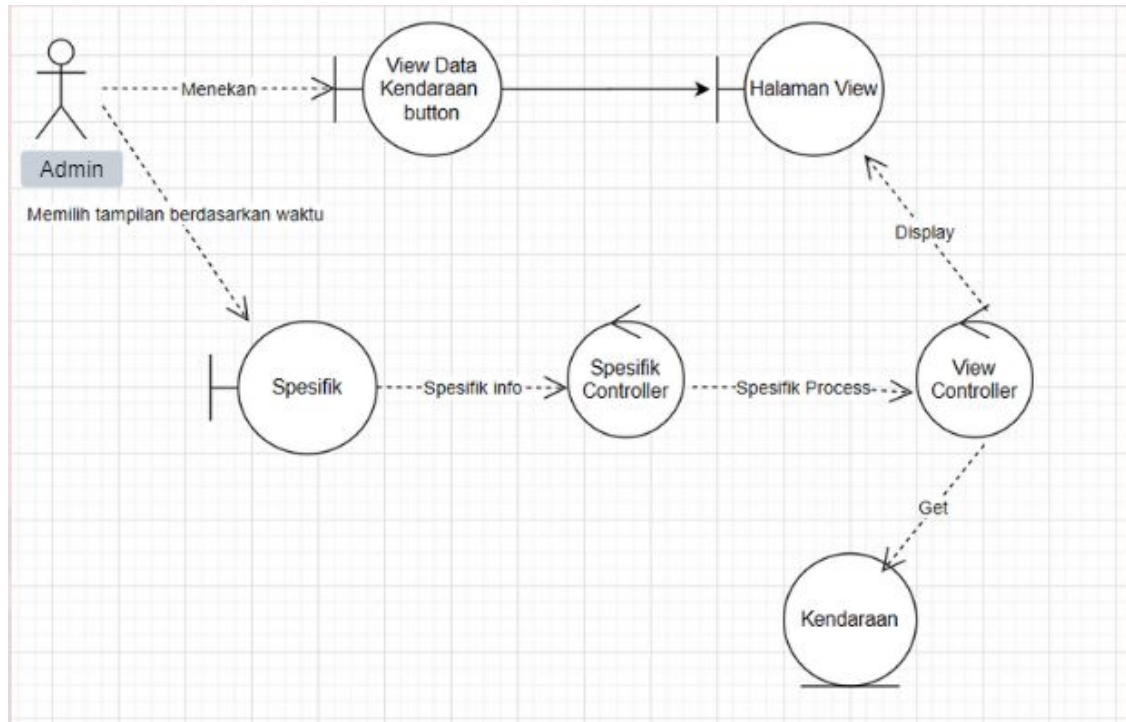
Id_Objek	JENIS	LABEL*	Keterangan*
UI1.1	Button	Search by	Jika diklik, akan mengaktifkan Function pencarianWaktu
UI1.2	DropDownOption	time	Pilihan jenis data yang digunakan dalam pencarian data kendaraan
UI1.3	CollapseButton	Menu	Menampilkan menu yang tersembunyi
UI1.4	Button	Beranda	Meneruskan user ke halaman beranda
UI1.5	Button	Edit Kendaraan	Meneruskan user ke halaman edit kendaraan
UI1.6	Button	View Kendaraan	Meneruskan user ke halaman view kendaraan
UI1.7	DropDownOption	All	Pilih jenis data yang ingin ditampilkan
UI1.8	Table	tableKendaraan	Menampilkan data kendaraan sesuai pilihan waktu yang dipilih
UI1.9	TextField	Total Kendaraan	Menampilkan jumlah kendaraan sesuai pilihan waktu yang dipilih

3.1.1.2 Identifikasi Object Baru

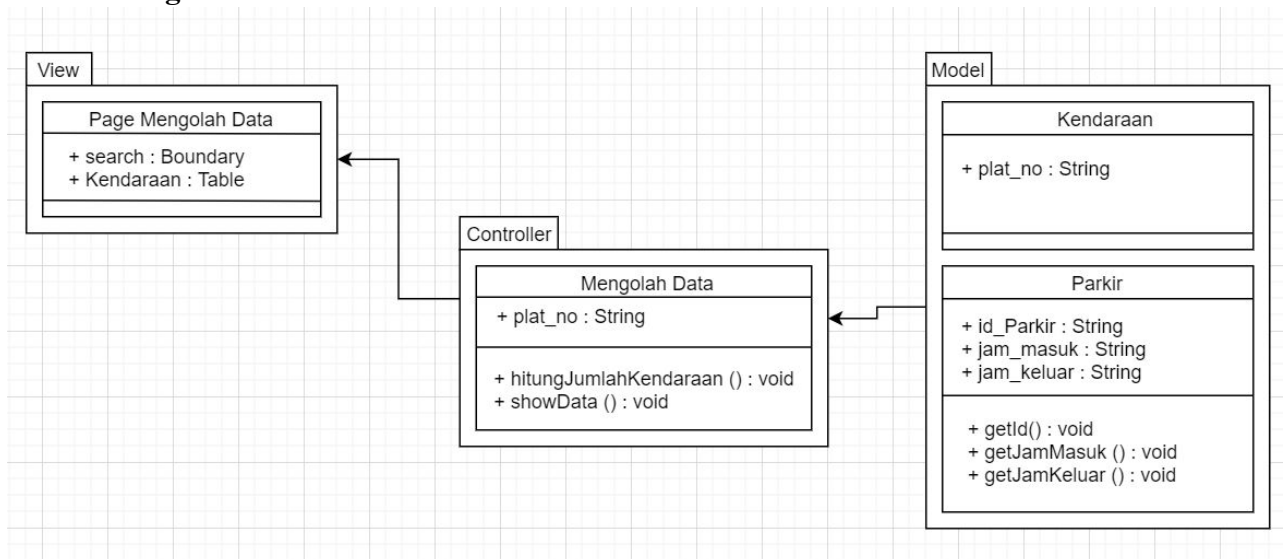
TABEL OBJECT PERANCANGAN

No	Nama Object Baru	Jenis / Tipe Kelas
1.	View Page	Boundary
2.	Controller	Controller
3.	View Kendaraan button	Boundary
4.	Spesifik	Boundary
5.	Spesifik Controller	Controller
6.	Expand Button	Boundary

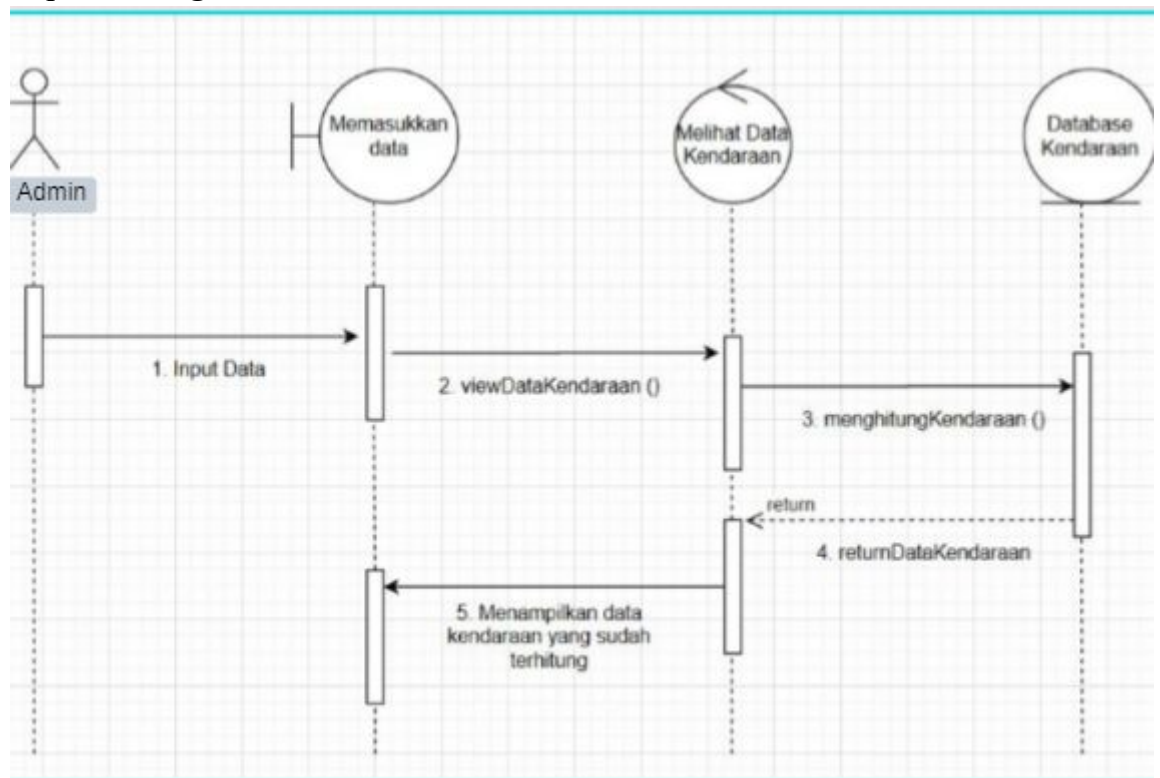
3.1.1.3 Robustness Diagram



3.1.1.4 Diagram Kelas



3.1.1.5 Sequence Diagram



BAB 4

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

<1301183404 – Muhammad Rizki Ramadhan Setiawan>

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

 Telkom University	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 4		39
		Revisi	0	<i>Tgl: 22/04/2020</i>

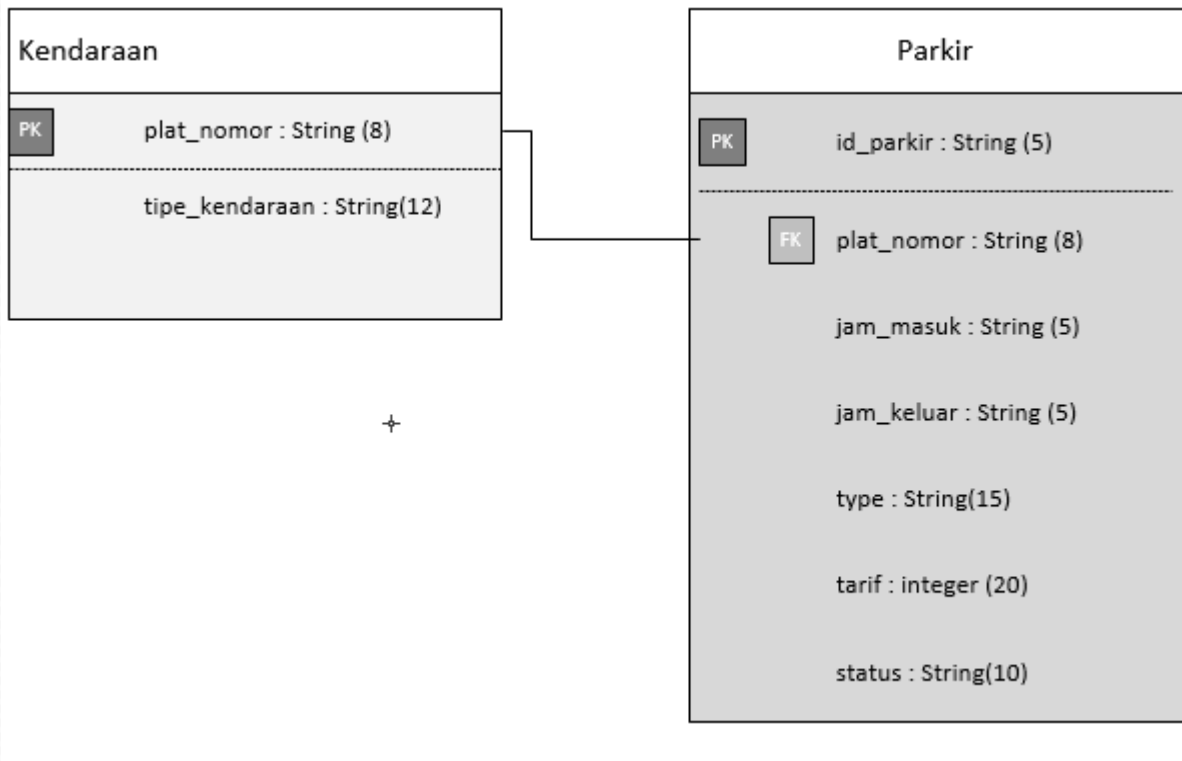
4 Perancangan Rinci

4.1 Perancangan Detil Kelas

TABEL KELAS :

ID. Kelas	Nama Kelas Perancangan	Atribute (visibility)	Method/Operation
KL001	View Kendaraan	Private idParkir : String Private platNomor : String Private jamMasuk : String Private jamKeluar : String Private type : String Private tarif : String	getKendaraan() searchKendaraan()
KL002	Pembayaran	Private id_tiket : String Private jamMasuk : String Private jamKeluar : String Private tarif : String Private type : String	getTiket() updateStatus()

4.2 Perancangan Kelas Persistensi



4.3 Perancangan Algoritma

4.3.1 Algoritma #1

Nama Kelas : view kendaraan

Nama Operasi : getKendaraan()

Algoritma :

Sql : String

Sql ← “SELECT * FROM kendaraan JOIN parkir using (plat_nomor)”

output(Sql)

4.3.2 Algoritma #2

Nama Kelas : view kendaraan

Nama Operasi : searchKendaraan()

Algoritma :

```
platNo= string
Sql,Sql2 : String
Sql ← “SELECT * FROM kendaraan JOIN parkir USING (plat_nomor)
Sql2 ← “SELECT * FROM kendaraan JOIN parkir USING (plat_nomor) where
plat_nomor = ‘platNo’ ”
If (Sql2 = NULL ) then
    Output(Sql)
Else
    Output(Sql2)
```

4.3.3 Algoritma #3

Nama Kelas : Pembayaran

Nama Operasi : getTiket()

Algoritma :

```
idParkir = string
Sql,Sql2 : String
Sql ← “SELECT * FROM parkir JOIN kendaraan USING (plat_nomor)”
Sql2 ← “SELECT * FROM parkir JOIN kendaraan USING (plat_nomor) where
id_parkir = ‘idParkir’ ”
If (Sql2 = NULL ) then
    Output(Sql)
Else
    Output(Sql2)
```

4.3.4 Algoritma #3

Nama Kelas : Pembayaran

Nama Operasi : updateStatus()

Algoritma :

```
newStat ,Sql,Sql2 : String
idParkir = String
newStat ← “Lunas”
Sql ← “SELECT * FROM parkir JOIN kendaraan USING (plat_nomor) where id_parkir
= ‘idParkir’ ”
Sql2 ← “ UPDATE kendaraan SET status = ‘newStat’ WHERE id_parkir = ‘idParkir’ “

doQuery(Sql2)
output(Sql)
```

4.4 Perancangan Query

No Query	Query	Keterangan
Q-001	SELECT * FROM kendaraan JOIN parkir using (plat_nomor)”	Menampilkan semua data kendaraan
Q-002	SELECT * FROM kendaraan JOIN parkir USING (plat_nomor) where plat_nomor = ‘platNo’	Menampilkan data kendaraan dimana plat_nomor sama dengan platNo
Q-003	SELECT * FROM parkir JOIN kendaraan USING (plat_nomor)	Menampilkan semua data parkir
Q-004	SELECT * FROM parkir JOIN kendaraan USING (plat_nomor) where id_parkir = ‘idParkir’	Menampilkan data parkir dimana id_parkir sama dengan idParkir
Q-005	UPDATE kendaraan SET status = ‘newStat’ WHERE id_parkir = ‘idParkir’	Melakukan perubahan terhadap atribut status dimana id_parkir = idParkir

BAB 4

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Parkirin


Dipersiapkan oleh:

<1301180296-I Nengah Dharma Pradnyandita>

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 4		
		Revisi		

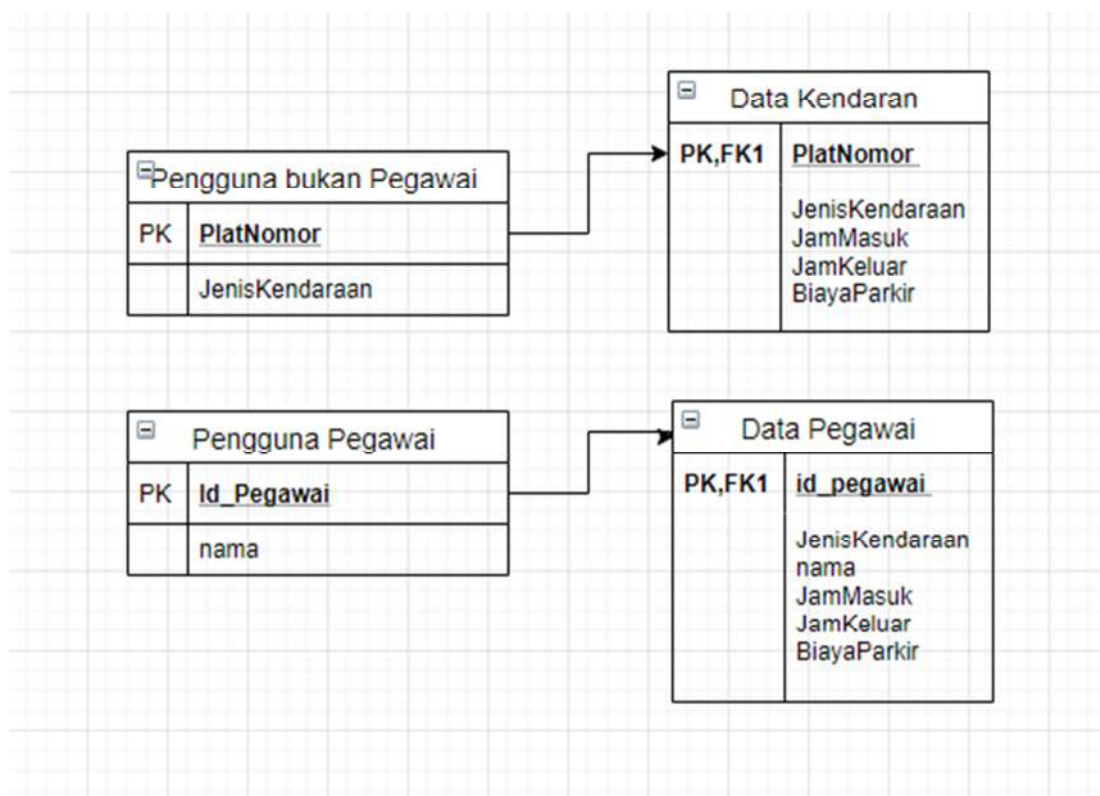
4 Perancangan Detil

4.1 Perancangan Detil Kelas

TABEL KELAS :

ID. Kelas	Nama Kelas Perancangan	Atribute (visibility)	Method/Operation
KL001	Data Pegawai	Private id_pegawai : Char Private nama : String Pivate Jam Masuk : int Private Jam Keluar : int	getNama():String getidPegawai():Char getJamMasuk():int getJamKeluar():int
KL002	Data Kendaraan	Private Plat_nomor : Char Private Jenis_kendaraan : String Pivate Jam Masuk : int Private Jam Keluar : int	GetPlatNomor():char GetJenisKendaraan(): String getJamMasuk():int getJamKeluar():int getBiayaParkir():int

4.2 Perancangan Kelas Persistensi



4.3 Perancangan Algoritma

4.3.1 Algoritma #1

Nama Kelas : Data_Pegawai

Nama Operasi : getNama()

Algoritma :

Sql : String

Sql ← “SELECT nama FROM pengguna_pegawai WHERE nama = “nama”

Output(sql)

Nama Kelas : Data_Pegawai

Nama Operasi : getidPegawai()

Algoritma :

Sql : String

*Sql ← “SELECT idPegawai FROM pengguna_pegawai
WHERE idPegawai = “idPegawai”*

Output(sql)

Nama Kelas : Data_Pegawai

Nama Operasi : getJamMasuk()

Algoritma :

Sql : int

*Sql ← “SELECT JamMasuk FROM data_pegawai
Where idPegawai = “idPegawai”*

Output(sql)

Nama Kelas : Data_Pegawai

Nama Operasi : getJamKeluar()

Algoritma :

Sql : int

*Sql ← “SELECT JamKeluar FROM data_pegawai
Where idPegawai = “idPegawai”*

Output(sql)

4.3.2 Algoritma #2

Nama Kelas : Data_Kendaraan

Nama Operasi : GetPlatNomor():char

Algoritma :

Sql : String

*Sql ← “SELECT PlatNomor FROM pengguna_Bukan_pegawai
WHERE nama = “nama”*

Output(sql)

Nama Kelas : Data_Kendaraan

Nama Operasi : GetJenisKendaraan(): String

Algoritma :

Sql : String

*Sql ← “SELECT JenisKendaraan FROM pengguna_bukan_pegawai
WHERE PlatNomor = “PlatNomor”*

Output(sql)

Nama Kelas : Data_Kendaraan

Nama Operasi : getJamMasuk()

Algoritma :

Sql : int

*Sql ← “SELECT JamMasuk FROM data_kendaraan
Where PlatNomor = “PlatNomor”*

Output(sql)

Nama Kelas : Data_Kendaraan

Nama Operasi : getJamKeluar()

Algoritma :

Sql : int

*Sql ← “SELECT JamKeluar FROM data_kendaraan
Where PlatNomor = “PlatNomor”*

Output(sql)

Nama Kelas : Data_Kendaraan

Nama Operasi : getBiayaParkir()

Algoritma :

Sql : int

*Sql ← “SELECT biayaParkir FROM data_kendaraan
Where PlatNomor = “PlatNomor”*

Output(sql)

4.4 Perancangan Query

No Query	Query	Keterangan
Q-001	<i>“SELECT nama FROM pengguna_pegawai WHERE nama = “nama”</i>	Menampilkan data nama pegawai
Q-002	<i>“SELECT idPegawai FROM pengguna_pegawai WHERE idPegawai = “idPegawai”</i>	Menampilkan idpegawai
Q-003	<i>SELECT JamMasuk FROM data_pegawai Where idPegawai = “idPegawai”</i>	Menampilkan jam masuk kendaraan pegawai dengan menggunakan id pegawai
Q-004	<i>“SELECT JamKeluar FROM data_pegawai Where idPegawai = “idPegawai”</i>	Menampilkan jam keluar kendaraan pegawai
Q-005	<i>“SELECT PlatNomor FROM pengguna_Bukan_pegawai WHERE platNomor = “platNomor”</i>	Menampilkan platNomor kendaraan dari pengguna bukan pegawai
Q-006	<i>“SELECT JenisKendaraan FROM pengguna_bukan_pegawai WHERE jenisKendaraan = “Jeniskendaraan ”</i>	Menampilkan jenis kendaraan
Q-007	<i>“SELECT JamMasuk FROM data_kendaraan Where PlatNomor = “PlatNomor”</i>	Menampilkan jam masuk kendaraan berdasarkan platnomor kendaraan
Q-008	<i>“SELECT JamKeluar FROM data_kendaraan Where PlatNomor = “PlatNomor”</i>	Menampilkan jam keluar kendaraan berdasarkan platnomor kendaraan
Q-009	<i>“SELECT biayaParkir FROM data_kendaraan Where PlatNomor = “PlatNomor”</i>	Menampilkan biaya parkir kendaraan berdasarkan platnomor kendaraan

BAB 4

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

1301180126 – Erlina Wahyu Fadhillah

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 4		39
		Revisi	0	<i>Tgl: 22/04/2020</i>

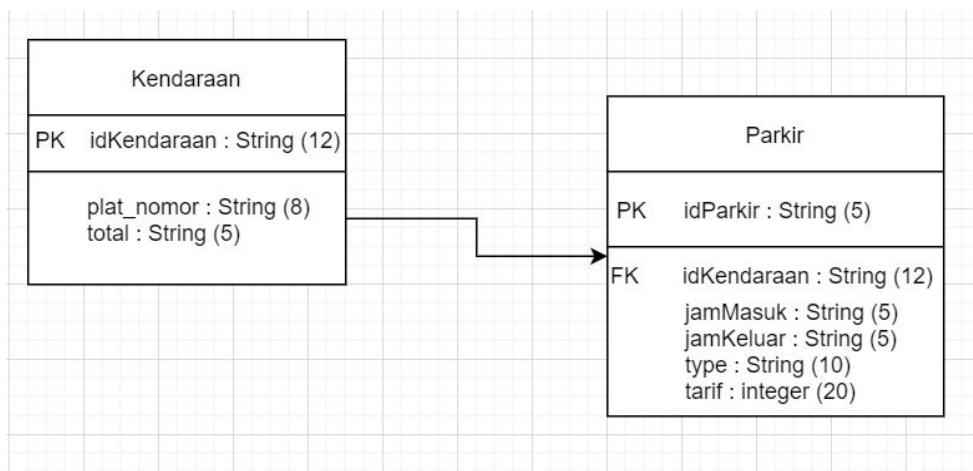
4 Perancangan Rinci

4.1 Perancangan Detil Kelas

TABEL KELAS :

ID. Kelas	Nama Kelas Perancangan	Atribut (visibility)	Method/Operation
KL001	Mengolah Data	Private idParkir : String Private platNomor : String Private jamMasuk : String Private jamKeluar : String Private type : String Private tarif : String Private total : String	hitungJumlahKendaraan() showData()

4.2 Perancangan Kelas Persistensi



4.3 Perancangan Algoritma

4.3.1 Algoritma #4

Nama Kelas : Mengolah Data

Nama Operasi : hitungJumlahKendaraan()

Algoritma :

```
SELECT COUNT (id_Kendaraan) from Kendaraan;
```

4.3.2 Algoritma #4

Nama Kelas : view kendaraan

Nama Operasi : showData()

Algoritma :

Sql : String

Sql \square SELECT * FROM kendaraan JOIN parkir USING (plat_nomor) where tanggal = "tanggal"

If (Sql != NULL) then

 Output(Sql)

Else

 Output("DATA YANG DIPILIH TIDAK TERSEDIA")

4.4 Perancangan Query

No Query	Query	Keterangan
Q-001	SELECT * FROM kendaraan JOIN parkir using (plat_nomor)"	Menampilkan semua data kendaraan
Q-002	SELECT * FROM kendaraan JOIN parkir USING (plat_nomor) where tanggal = 'tanggal'	Menampilkan data kendaraan sesuai pilihan waktu yang dipilih
Q-003	SELECT COUNT (id_Kendaraan) from Kendaraan;	Menghitung jumlah kendaraan

BAB 4

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

<1301184049 - Kanita Nur Intan Awaliyah>

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 4		
		Revisi	0	Tgl: 25/04/2020

4 Perancangan Rinci

4.1 Perancangan Detil Kelas

TABEL KELAS :

ID. Kelas	NamaKelasPerancangan	Atribute (visibility)	Method/Operation
KL1	Edit Kendaraan	+ id_pegawai : String + id_pengunjung : String + id_tiket : String + platNo : String + nama_pegawai : String + nama_pengunjung : String + jamMasuk : String + jamKeluar : String + type : String + tariff : String	getIdPgw() getIdPnj() getnamaPgw() getnamaPnj() getIdTiket() getjamMsk() getjamKlr() getplatNo() editData() showData() searchid()

4.2 Perancangan Kelas Persistensi

4.3 Perancangan Algoritma

4.3.1 Algoritma

Nama Kelas :Edit Kendaraan

Nama Operasi :getIdPgw()

Algoritma :

```
Sql : String
Sql □ "SELECT id_pegawai FROM pegawai"
output(Sql)
```

Nama Operasi :getIdPnj()

Algoritma :

```
Sql : String
Sql □ "SELECT id_pengunjung FROM pengunjung"
output(Sql)
```

Nama Operasi :getnamaPgw()

Algoritma :

```
Sql : String
Sql □ "SELECT nama_pegawai FROM pegawai"
output(Sql)
```

Nama Operasi :getnamaPnj()

Algoritma :

```
Sql : String
Sql □ "SELECT nama_pengunjung FROM pengunjung"
output(Sql)
```

Nama Operasi :getIdTiket()

Algoritma :

```
Sql : String
Sql □ "SELECT id_tiket FROM tiket_parkir"
output(Sql)
```

Nama Operasi :getjamMsk()

Algoritma :

```
Sql : String
Sql □ "SELECT jam_masuk FROM tiket_parkir"
output(Sql)
```

Nama Operasi :getjamKlr()

Algoritma :

```
Sql : String
Sql □ "SELECT jam_keluar FROM tiket_parkir"
output(Sql)
```


Nama Operasi :getplatNo()

Algoritma :

Sql : String

Sql □ “SELECT plat_no FROM kendaraan join pengunjung using (id_pengunjung)”
output(Sql)

Nama Operasi :editData()

Algoritma :

Sql : String

Sql □ “UPDATE pengunjung set biaya = ‘uang’ where id_pengunjung = id”
output(Sql)

Nama Operasi :showData()

Algoritma :

Sql : String

Sql □ “SELECT * FROM pengunjung”
output(Sql)

Nama Operasi :searchid()

Algoritma :

Sql : String

Sql □ “SELECT nama_pegawai FROM pegawai where id_pegawai = ‘id_pegawai’ ”
output(Sql)

4.4 Perancangan Query

No Query	Query	Keterangan
Q1	SELECT plat_no FROM kendaraan join pengunjung using (id_pengunjung)	Menampilkan plat_no pengunjung sesuai dengan id_penguunjung
Q2	UPDATE pengunjung set biaya = ‘uang’ where	Merubah biaya awal pengunjung yang memiliki id_pengunjung ‘idp’, menjadi ‘uang’

	id_pengunjung = 'idp'	
Q3	SELECT * FROM pengunjung	Menampilkan seluruh data pengunjung
Q4	SELECT nama_pegawai FROM pegawai where id_pegawai = 'id_pegawai'	Menampilkan jumlah kendaraan parker

BAB 5

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

<1301183404 – Muhammad Rizki Ramadhan Setiawan>

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 5		<i>39</i>
		Revisi	<i>0</i>	<i>Tgl: 22/04/2020</i>

5 Matriks Keruntutan (Requirement Traceability Matrix)

Kode FR	Nama Functional Requirement	Nama Use Case
FR-01	Penampilan	View data kendaraan
FR-06	Pembayaran	Melakukan pembayaran

BAB 5

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

1301180296-I Nengah Dharma Pradnyandita

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

 Telkom University	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 5		
		Revisi	0	Tgl: 22/04/2020

5 Matriks Keruntutan (Requirement Traceability Matrix)

Kode FR	Nama Functional Requirement	Nama Use Case
FR-01	Penerimaan	Masuk Parkir
FR-01	Penerimaan	Keluar Parkir

BAB 5

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

1301180126 – Erlina Wahyu Fadhillah

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 5		39
		Revisi	0	<i>Tgl: 22/04/2020</i>

5 Matriks Keruntutan (Requirement Traceability Matrix)

Kode FR	Nama Functional Requirement	Nama Use Case
FR-04	Perhitungan	Mengolah Data Kendaraan

BAB 5

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PARKIRIN


Dipersiapkan oleh:

<1301184049 - Kanita Nur Intan Awaliyah>

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl.Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 5		
		Revisi	<i>0</i>	<i>Tgl: 26/04/2020</i>

5 Matriks Kerunutan (Requirement Traceability Matrix)

Kode FR	Nama Functional Requirement	Nama Use Case
FR-05	Kelola Data Kendaraan	Edit Data Kendaraan