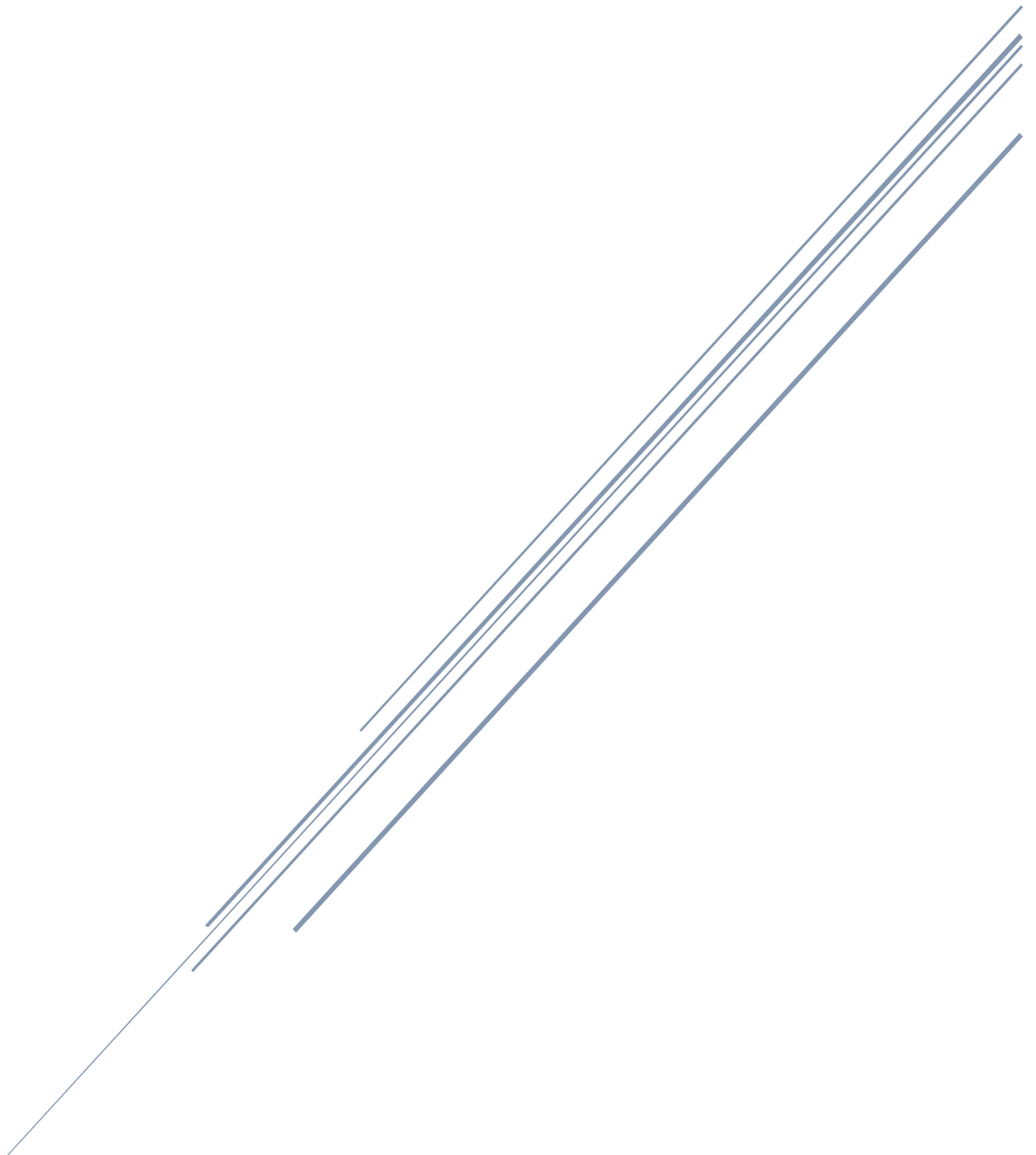


DOKUMEN PENGEMBANGAN WEB SERVICE

Abdul Hafizh Firdaus/18215007



Institut Teknologi Bandung
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika

1. Deskripsi

Web service yang akan saya buat adalah web service untuk melihat kapasitas tempat parkir di ITB (Sipil, SR dan Saraga) secara real-time. Alat karcis akan menambah jumlah kendaraan saat ini saat mencetak karcis baru dan jumlah kendaraan akan otomatis berkurang saat ada kendaraan keluar. Dengan web service ini, diharapkan orang-orang yang ingin parkir di ITB dapat lebih mudah mencari tempat parkir karena tidak perlu berkeliling untuk mencari tempat parkir yang masih kosong.

2. System Requirement

System requirement yang dibutuhkan untuk menjalankan program adalah sebagai berikut:

- Using Golang 1.9
- Database using mysql
- OS ubuntu 16.04
- Minimum RAM 250MB (Recommended 1GB)
- Storage 10GB

3. Kebutuhan Fungsional

Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional dari web service yang akan dibuat:

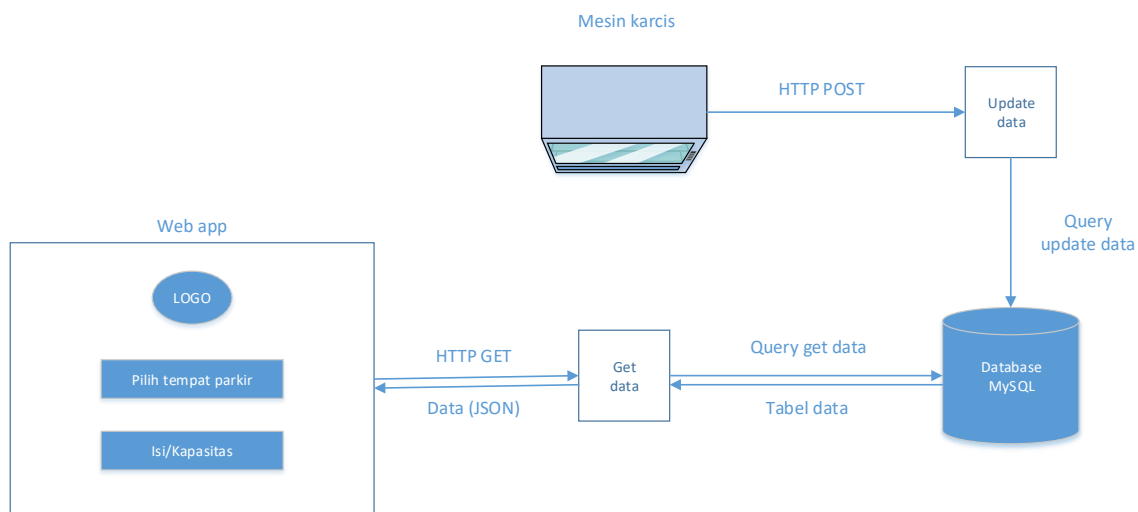
- Sistem dapat diakses oleh semua orang dengan melakukan HTTP Request GET dengan respon dalam bentuk JSON
- Sistem dapat mengirimkan data tempat parkir yang relevan dengan permintaan user
- Sistem memberikan data realtime berdasarkan kondisi saat ini

4. Kebutuhan Non-Fungsional

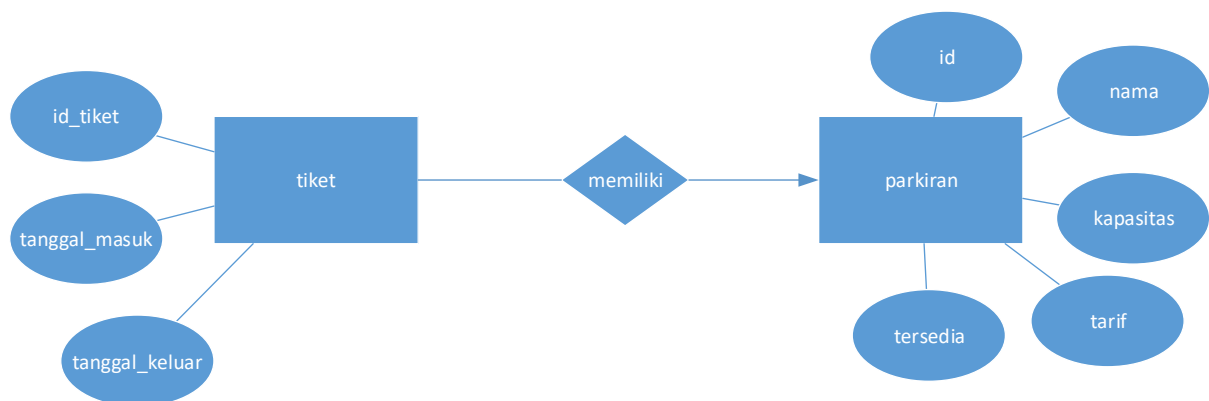
Berikut ini merupakan kebutuhan non-fungsional dari web service yang akan dibuat:

- Sistem dapat diakses selama 24 jam
- Response sistem kurang dari 1ms

5. Design Web App



6. Design Database



7. Instalasi

- Install Golang 1.9
- Clone project to \$GOPATH

```
$ cd $GOPATH/src
```

```
$ git clone https://github.com/daussho/service.git
```

- Import database.sql to MySQL
- Instal Beego

```
$ go get github.com/astaxie/beego
```

```
$ go get -v github.com/beego/bee
```

- Install mysql driver for beego

```
$ go get -u github.com/go-sql-driver/mysql
```

- Run project

```
$ bee run service
```

8. Akses

Berikut ini adalah cara mengakses sistem yang sudah dibuat dan dijalankan, sistem hanya bisa diakses melalui jaringan ITB karena menggunakan server yang berada dalam itb.

- Akses web service
Untuk mengakses web service silakan kunjungi
<http://167.205.67.244:8080/data/{id}>

- Id=1 -> Parkiran Sipil

```
{
  "id": 1,
  "nama": "Sipil",
  "kapasitas": 500,
  "tersedia": 497,
  "tarif": 2000
}
```

Gambar 1 Respon JSON id=1

- Id=2 -> Parkiran SR

```
{
  "id": 2,
  "nama": "Seni Rupa",
  "kapasitas": 300,
  "tersedia": 299,
  "tarif": 2000
}
```

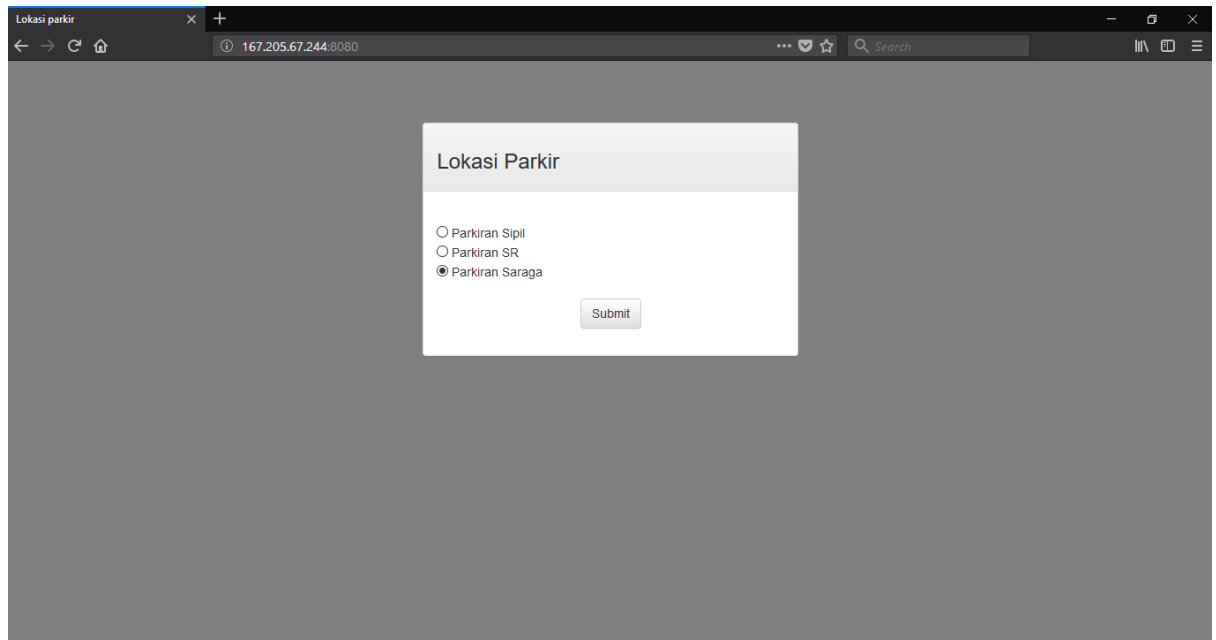
Gambar 2 Respon JSON id=2

- Id=3 -> Parkiran Saraga

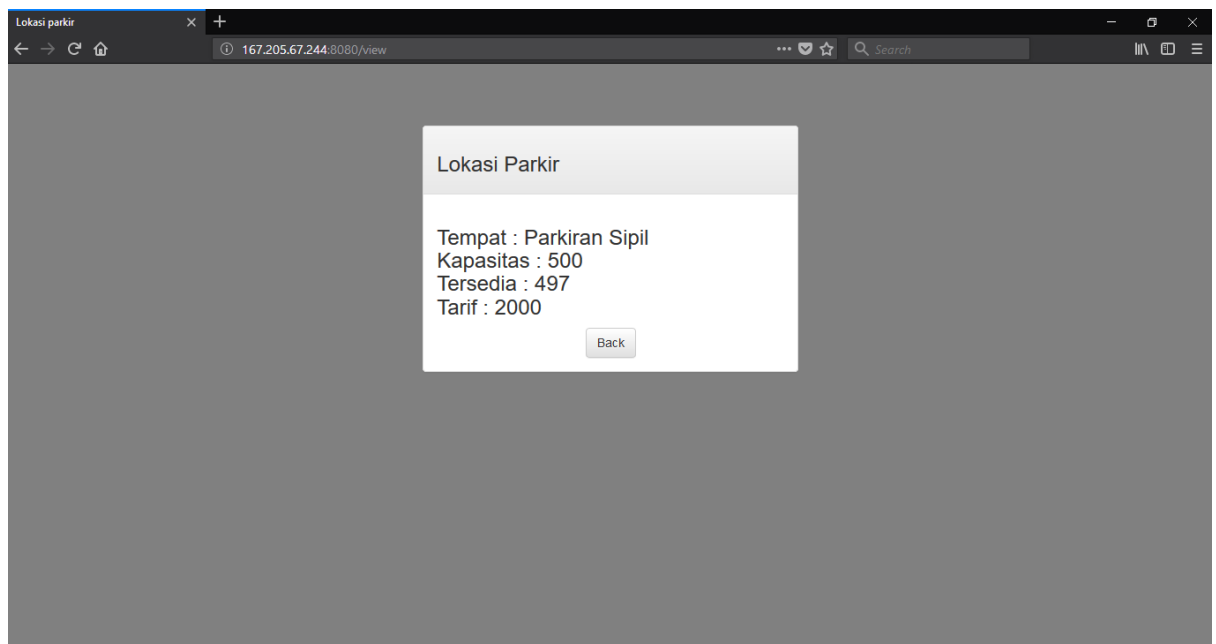
```
{
  "id": 3,
  "nama": "Saraga",
  "kapasitas": 700,
  "tersedia": 698,
  "tarif": 2000
}
```

Gambar 3 Respon JSON id=3

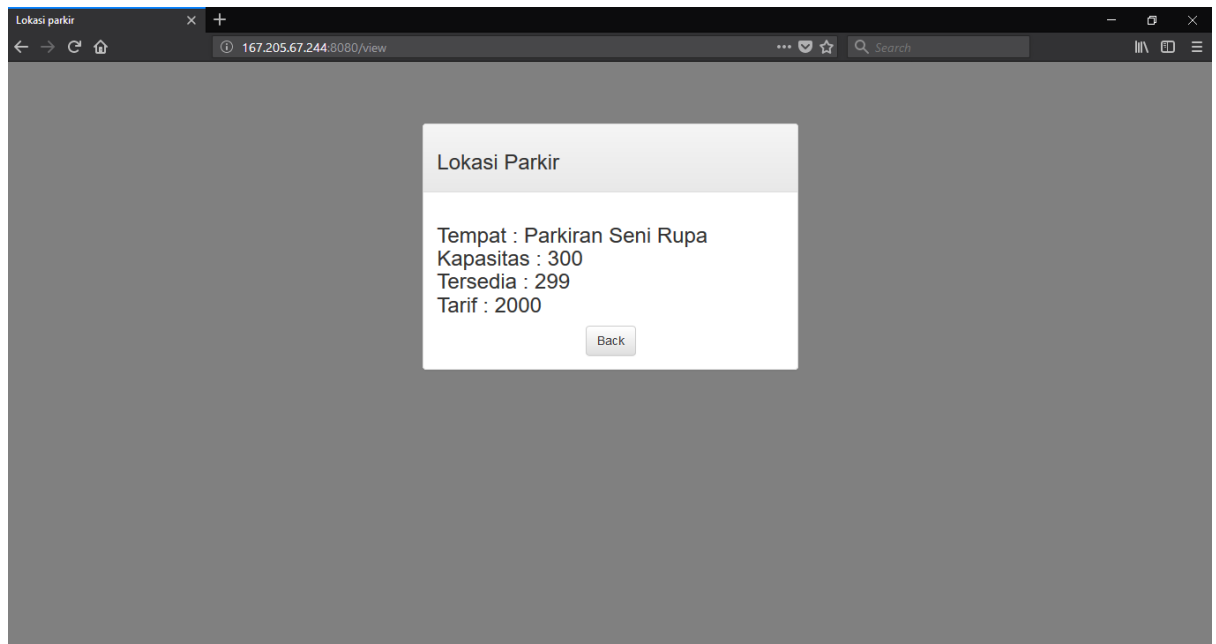
- Akses web app
 - Untuk melihat status tempat parkir silakan kunjungi <http://167.205.67.244:8080/>



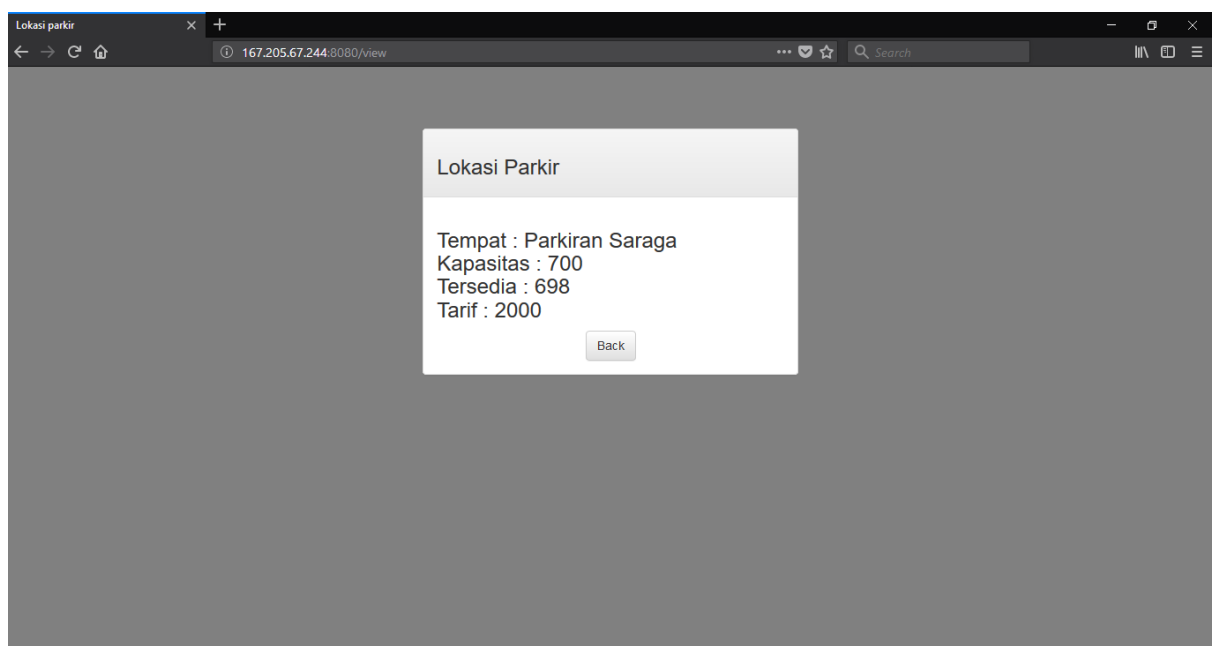
Gambar 4 Dashboard user



Gambar 5 View Parkiran Sipil



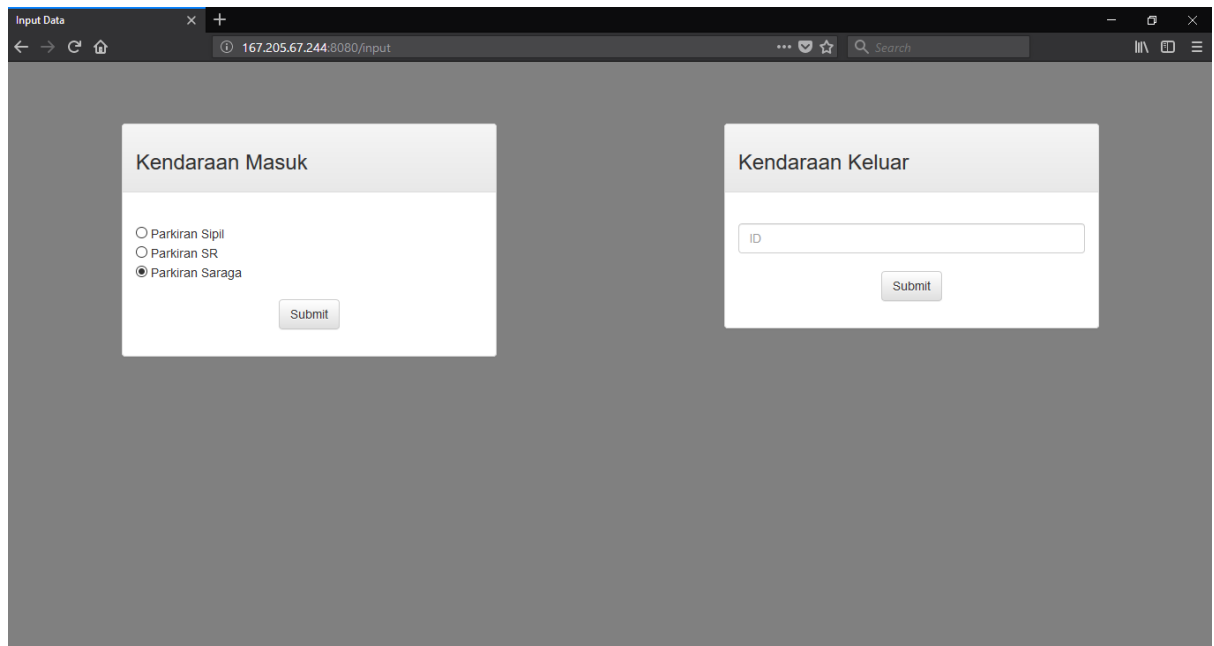
Gambar 6 View Parkiran SR



Gambar 7 View Parkiran Saraga

- Untuk dashboard admin silakan kunjungi

<http://167.205.67.244:8080/input>



Gambar 8 Dashboar admin

9. Link Penting

- <http://167.205.67.244:8080/> (Homepage Dashboar user)
- <http://167.205.67.244:8080/input> (Homepage Dashboar admin)
- 167.205.67.251:3306 (Database Mysql)
- <https://github.com/dausscho/service> (Source code)