**Hotel Reservation APP**

By: Andro Kurniawan

[androkurniawan7@gmail.com](mailto:androkurniawan7@gmail.com)

Aplikasi ini menggunakan enam tabel di database nya yaitu tabel Hotel, Customer, Superior, Deluxe, Standard, dan Booking.

***1. Hotel***

Tabel ini menyimpan detail setiap hotel. *Username* dan *password* pada tabel ini mengacu pada *username* dan *password* oleh admin hotel. Jadi setiap hotel memilik admin atau username yang berbeda-beda. Setiap hotel terdiri atas tiga jenis ruangan yaitu *superior, deluxe,* dan *standard* dengan masing-masing harga berbeda dan memiliki kapasitas/ketersediaan masing-masing.

Kolom pada tabel ini terdiri atas kolom: id, name, username, password, city, address, dan phone.

***2. Customer***

Tabel Customer menyimpan detail customer/pelanggan. Customer di sini adalah orang yang telah bergabung dengan aplikasi atau yang telah membuat akun di aplikasi, terlepas dia sudah pernah memesan hotel atau belum.

Kolom pada tabel ini terdiri atas: id, username, password, name, phone, dan email.

***3. Superior***

Tabel ini menyimpan detail dari semua jenis kamar Superior. Terdiri atas kolom: id, facility, stock, price, dan hotel\_id.

***4. Deluxe***

Tabel ini menyimpan detail dari semua jenis kamar Deluxe. Terdiri atas kolom: id, facility, stock, price, dan hotel\_id.

***5. Standard***

Tabel ini menyimpan detail dari semua jenis kamar Standard. Terdiri atas kolom: id, facility, stock, price, dan hotel\_id.

***6. Booking***

Tabel ini menyimpan detail dari semua Booking yang dilakukan oleh Customer. Tabel ini terdiri dari kolom: id, checkin, checkout, superior, deluxe, standard, total\_price, hotel\_id, hotel\_name, rating, superior\_id, deluxe\_id, dan standard\_id.

**Relational Table Diagram**

Diagram

Description automatically generated

**HOTEL**

1. Create Hotel

Siapa saja bisa membuat hotel (mendaftarkan hotel) nya di aplikasi. Untuk create hotel adalah sebagai berikut:

method: POST

url : <http://127.0.0.1:5000/hotel>

Berikut contoh field yang diisi ketika mendaftarkan/membuat sebuah hotel baru adalah:

{

    "hotel\_name":"Sans Hotel Ekkon",

    "username":"andro5",

    "password":"12345678",

    "city":"Yogyakarta",

    "hotel\_address":"Jl.HOS COkroaminoto, Tegalrejo, Yogyakarta",

    "hotel\_phone\_number":"(0274) 5304850"

}

2. Get Hotel

Get hotel menampilkan profil singkat tentang semua hotel yang ada. Yang bisa mengakses adalah yang sudah terdaftar di aplikasi (admin hotel dan customer). Untuk menampilkan profil singkat tersebut adalah dengan:

method: GET

url : <http://127.0.0.1:5000/hotel>

Jika yang belum terdaftar di aplikasi mencoba untuk mengakses end point di atas, maka akan gagal dan muncul pesan:

{

    "message": "FAILED to get hotel data. Please check for username and password."

}

3. Update Hotel

Jika suatu ketika si pemilik hotel ingin merubah data tentang hotel yang dimilikinya maka bisa dilakukan dengan cara sebagai berikut:

method: PUT

url : <http://127.0.0.1:5000/hotel>

**Pemilik hotel tidak bisa merubah data hotel lain dan customer tidak bisa merubah data hotel.**

Berikut contoh field untuk update hotel, tidak harus semua field harus dimasukkan.

{

    "hotel\_name":"Kyriad Bumi Minang",

    "username":"andro1",

    "password":"12345678",

    "city":"Padang",

    "hotel\_address":"Jl.Bundo Kanduang No.20-28, Padang Barat, Padang",

    "hotel\_phone\_number":"(0751) 37555"

}

4. Delete Hotel

Pemilik hotel dapat menghapus hotelnya di aplikasi, tapi dia tidak bisa menghapus hotel yang bukan miliknya. Begitupun customer tidak dapat menghapus sebuah hotel.

method: DELETE

url : <http://127.0.0.1:5000/hotel>

**CUSTOMER**

1. Create Customer

Siapa saja bisa jadi customer dan menjadi pengguna aplikasi. Adapun caranya adalah sebagai berikut:

method: POST

url : http://127.0.0.1:5000/customer

Field yang diisi ketika membuat Customer:

{

    "username":"pengguna7",

    "password":"12345678",

    "customer\_name":"Odik",

    "customer\_phone":"087825919651",

    "customer\_email":"odik@gmail.com"

}

2. Get Customer

Get Customer adalah untuk menampilkan profil atau info tentang customer. Yang bisa melihat info seorang customer adalah customer itu sendiri. Bahkan seorang admin/hotel pun tidak bisa melihat info/data seorang customer.

method: GET

url : <http://127.0.0.1:5000/customer>

3. Update Customer

Seorang customer dapat mengupdate data tentang dirinya. Yang bisa mengupdate hanya dirinya sendiri. Bahkan seorang admin/hotel pun tidak bisa meng update info/data seorang customer.

method: PUT

url : <http://127.0.0.1:5000/customer>

Berikut contoh field untuk mengupdate atau merubah data customer, tidak harus dipakai semua.

{

    "username":"pengguna7",

    "password":"12345678",

    "customer\_name":"Odik",

    "customer\_phone":"087825919651",

    "customer\_email":"odik@gmail.com"

}

4. Delete Customer

Customer dapat menghapus datanya di aplikasi, tapi dia tidak bisa menghapus data customer lain. Bahkan admin/hotel pun tidak bisa menghapus data seorang customer di aplikasi.

method: DELETE

url : <http://127.0.0.1:5000/customer>

**SUPERIOR, DELUXE, STANDARD**

Superior, Deluxe, dan Standard adalah tiga jenis kamar pada sebuah hotel. Masing-masingnya memiliki atribut: facility, stock, dan price. Facility adalah fasilitas dari jenis kamar tersebut. Stock adalah kapasitas kamar yang dimiliki oleh jenis kamar tersebut pada setiap hotel. Price adalah harga sewa jenis kamar tersebut.

1. Create Superior, Deluxe, and Standard

method: POST

url : <http://127.0.0.1:5000/hotel/superior>

Berikut adalah salah satu contoh untuk menambahkan Superior, Deluxe, maupun Standard.

{

    "room\_facility":"wifi, swimming pool, breakfast, AC",

    "stock":5,

    "price":1000000

}

2. Get Superior, Deluxe, and Standard

Jika suatu hotel ingin melihat informasi tentang kamar Superior, Deluxe, maupun Standard di hotel mereka, dapat menggunakan method GET. Informasi tentang kamar tersebut hanya dapat dilihat oleh mereka sendiri.

method: GET

url : <http://127.0.0.1:5000/hotel/superior>

3. Update Superior, Deluxe, and Standard

Sebuah hotel dapat mengupdate informasi masing-masing jenis kamar di hotel mereka. Dan hanya mereka sendiri dapat melakukan hal tersebut.

method: PUT

url : <http://127.0.0.1:5000/hotel/superior>

Berikut contoh beberapa field yang ingin diupdate. Tidak harus diupdate semua.

{

    "room\_facility":"wifi, swimming pool, breakfast, AC",

    "stock":5,

    "price":1500000

}

4. Delete Superior, Deluxe, and Standard

Untuk menghapus jenis kamar tertentu sebuah hotel dapat melakukan nya dengan method delete. Yang bisa menghapus jenis kamar sebuah hotel hanyalah hotel itu sendiri.

method: DELETE

url : <http://127.0.0.1:5000/hotel/superior>

**BOOKING**

1. Create Booking

Yang bisa melakukan pemesanan atau booking hotel hanyalah customer. Field yang harus diisi ketika membooking adalah sebagai berikut:

method: POST

url : <http://127.0.0.1:5000/booking>

{

    "check\_in\_date":"2022-9-9",

    "check\_out\_date":"2022-9-11",

    "amount\_of\_superior\_room":0,

    "amount\_of\_deluxe\_room":1,

    "amount\_of\_standard\_room":0,

    "hotel\_id":1

}

2. Get Booking

Seorang customer bisa melihat semua bookingan yang pernah ia booking. Dan sebuah hotel dapat melihat semua bookingan yang pernah dipesan/dibooking di hotel mereka.

method: GET

url : <http://127.0.0.1:5000/booking>

3. Give Rating

Yang bisa memberi rating adalah customer yang sudah pernah memesan hotel.

method: PUT

url : http://127.0.0.1:5000/rating

Dengan field yang harus diisi sebagai berikut:

{

    "rating":4

}

**REPORTING**

1. Popular Hotel

Popular hotel adalah hotel yang paling sering dipesan. Yang bisa melihatnya adalah semua customer dan semua hotel.

method: GET

url : <http://127.0.0.1:5000/tophotel>

Akan menampilkan 3 hotel teratas yang paling sering dipesan dengan menampilkan total booking.

2. Most Rating Score

Most rating score adalah hotel yang mempunyai rata-rata rating paling tinggi. Apabila seorang customer memesan sebuah hotel namun belum memberi rating, maka rating untuk itu tidak masuk perhitungan.

method: GET

url : <http://127.0.0.1:5000/toprating>

Menampilkan 3 hotel teratas yang rata-rata ratingnya paling tinggi beserta rerata ratingnya.

3. Top Users

Top users adalah customer yang paling sering memesan hotel.

method: GET

url : <http://127.0.0.1:5000/topuser>

Menampilkan 3 user teratas yang paling sering memesan hotel beserta jumlah bookingnya.

**SEARCHING**

Semua orang dapat melihat pencarian hotel, meskipun belum terdaftar dalam aplikasi. Pencarian dapat dilakukan dengan menggunakan key word: city, check in date, dan check out date.

method: GET

url : <http://127.0.0.1:5000/searching>

{

    "city":"Padang",

    "checkin": "2022-09-10",

    "checkout": "2022-09-11"

}