LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK MODUL I CLASS



Disusun Oleh:

Rayhan Surya Destian (105222024)

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS SAINS DAN KOMPUTER
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
UNIVERSITAS PERTAMINA
2023/2024

I. Pendahuluan

Sistem Reservasi Hotel adalah sebuah program yang dirancang untuk memudahkan proses pemesanan kamar di berbagai hotel. Sistem ini terdiri dari beberapa komponen utama, termasuk kelas Room untuk merepresentasikan kamar, kelas Hotel untuk mengelola kumpulan kamar, dan kelas Reservation untuk menangani reservasi. Program ini dimaksudkan untuk menunjukkan konsep dasar pemrograman berorientasi objek seperti enkapsulasi, konstruktor, dan penggunaan array objek.

II. Variabel

| No | Nama Variabel | Tipe data | Fungsi | |
|----|----------------|-----------|---|--|
| 1 | roomNumber | int | Menyimpan nomor kamar | |
| 2 | roomType | String | Menyimpan tipe kamar | |
| 3 | occupied | boolean | Menunjukan ketersediaan kamar | |
| 4 | rate | double | Menyimpan tarif per malam (untuk kamar) | |
| 5 | name | String | Menyimpan nama hotel | |
| 6 | rooms | Room[] | Array yabg menyimpan objek-objek room | |
| 7 | reservedRoom | Room | Referensi ke objek Room yang dipesan | |
| 8 | guestName | String | Menyimpan nama tamu | |
| 9 | numberOfNights | int | Menyimpan jumlah malam untuk reservasi | |
| 10 | totalCharge | double | Menyimpan total biaya untuk reservasi | |

III. Constructor dan Method

| No | Nama Metode | Jenis Metode | Fungsi |
|----|--------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| 1 | Room(int, String, boolean, double) | Constructor | Inisialisasi objek Room |
| 2 | Hotel(String, int, int) | Constructor | Membuat objek hotel |
| 3 | Reservation(Room, String, int) | Constructor | Insisialisasi reservasi |
| 4 | getRoomNumber() | Functional | Return nomor kamar |
| 5 | getRoomType() | Functional | Return tipe kamar |
| 6 | isOccupied() | Functional | Status kamar |
| 7 | getRate() | Functional | Tarif kamar |
| 8 | getName() | Functional | Nama hotel |
| 9 | getRooms() | Functional | Return array kamar di hotel |
| 10 | getReservedRoom() | Functional | Return kamar yang dipesan |
| 11 | getGuestName() | Functional | Nama tamu |
| 12 | getNumberOfNights() | Functional | Jumlah malam |
| 13 | getTotalCharge() | Functional | Total biaya |
| 14 | printReservationDetails(Reservation) | Procedural | Cetak detail reservasi |

IV. Dokumentasi dan Pembahasan Code

Kelas Room mengelola informasi tentang kamar, termasuk nomor kamar, tipe, status, dan tarif. Konstruktor berlebihan memungkinkan inisialisasi objek Room dalam berbagai skenario.

Kelas Hotel mengelola kumpulan Room. Konstruktor kelas ini memungkinkan pembuatan hotel dengan kamar standard dan/atau deluxe, menunjukkan fleksibilitas dalam konfigurasi hotel.

Kelas Reservation bertanggung jawab untuk menciptakan reservasi, menyimpan informasi tentang kamar yang dipesan, nama tamu, durasi inap, dan total biaya.

Metode printReservationDetails digunakan untuk mencetak detail reservasi, menunjukkan cara kerja enkapsulasi dan penggunaan metode untuk mengakses data objek secara aman.

V. Kesimpulan

Program ini menunjukkan penerapan dasar dari konsep pemrograman berorientasi objek dalam konteks sistem reservasi hotel. Melalui penggunaan kelas dan objek, sistem dapat dengan efektif mengelola data hotel dan reservasi.

VI. Daftar Pustaka

_