**LAPORAN PRAKTIKUM**

**PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK**

**A logo with a person in the center of leaves

Description automatically generated**

**Oleh:**

**Muhammad Sholihin Wiwi**

**105222012**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PERTAMINA**

**2024**

1. **Pendahuluan**

Dalam laporan ini, kita akan menjelajahi implementasi detail dari setiap kelas, termasuk struktur, properti, konstruktor, metode, serta interaksi antar kelas. Selain itu, kita juga akan mengevaluasi kelebihan dan kekurangan dari pendekatan yang digunakan, serta memberikan kesimpulan terkait kinerja sistem dan potensi pengembangan selanjutnya.

1. **Variabel**
   1. Class Room

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Variabel | Tipe data | Fungsi |
| 1 | roomNumber | int | Menyimpan nomor kamar. |
| 2 | roomType | String | Menyimpan tipe kamar ("Standard" atau "Deluxe"). |
| 3 | occupied | boolean | Menyimpan status ketersediaan kamar (true jika terisi, false jika kosong). |
| 4 | rate | double | Menyimpan tarif kamar per malam. |

* 1. Class Hotel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Variabel | Tipe data | Fungsi |
| 1 | name | String | Menyimpan nama hotel. |
| 2 | rooms | Room | Menyimpan array dari objek Room, mewakili kamar-kamar yang tersedia di hotel. |

* 1. Class Reservation

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Variabel | Tipe data | Fungsi |
| 1 | reservedRoom | Room | Menyimpan objek Room yang telah dipesan. |
| 2 | guestName | String | Menyimpan nama tamu yang memesan kamar. |
| 3 | numberOfNights | int | Menyimpan jumlah malam yang dipesan. |
| 4 | totalCharge | double | Menyimpan total biaya pemesanan kamar. |

1. **Constructor dan Method**
   1. Class Room

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Metode | Jenis | Fungsi |
| 1 | Room(int, String) | Constructor | Membuat objek Room dengan nomor dan tipe kamar tertentu. |
| 2 | Room() | Constructor | Membuat objek Room dengan nilai default. |
| 3 | Room(int, String, boolean, double) | Constructor | Membuat objek Room dengan semua atribut yang ditentukan. |

* 1. Class Hotel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Metode | Jenis | Fungsi |
| 1 | Hotel(String, int) | Constructor | Membuat objek Hotel dengan nama dan jumlah kamar tertentu. |
| 2 | Hotel(String, int, int) | Constructor | Membuat objek Hotel dengan jumlah kamar standar dan mewah. |
| 3 | bookRoom(int) | Procedural | Memesan kamar dengan nomor tertentu. |
| 4 | cancelBooking(int) | Procedural | Membatalkan pemesanan kamar dengan nomor tertentu. |
| 5 | checkRoomAvailability(int) | Function | Memeriksa ketersediaan kamar dengan nomor tertentu. |
| 6 | displayRoomDetails(int) | Procedural | Menampilkan detail kamar dengan nomor tertentu. |

* 1. Class Reservation

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Metode | Jenis | Fungsi |
| 1 | Reservation(Room, String, int) | Constructor | Membuat objek Reservasi dengan kamar, nama tamu, dan malam menginap. |
| 2 | calculateTotalCharge() | Function | Menghitung total biaya pemesanan kamar. |
| 3 | displayReservationDetails() | Procedural | Menampilkan detail pemesanan kamar. |

1. **Dokumentasi dan Pembahasan Code**
2. **Kesimpulan**