Nama: Petrus Tyang Agung Rosario

NIM: 2341720227

Kelas: TI 1B

**TUGAS**

1. Berikanlah tiga contoh penerapan array of object dalam beberapa bidang yang Anda ketahui, serta tentukan atribut dan method yang dimiliki pada penerapan tersebut (Sebutkan atribut dan method dalam bentuk list)!

2. Buatlah class diagram pada jawaban no 1! (Ada 3 class diagram)

3. Terdapat sebuah class "Mata Kuliah" yang memiliki,

Atribut: kode mata kuliah, nama mata kuliah, dosen pengampu, kuota kelas, dan daftar mahasiswa

Method: mengganti kode mata kuliah, mengganti nama mata kuliah, mengganti, dosen pengampu, menambah kuota kelas, mengurangi kuota kelas, dan menambah mahasiswa ke dalam kelas

Buatlah class diagram berdasarkan kasus tersebut

**JAWAB:**

1. ****Sistem Perpustakaan****

****Atribut:****

* Judul Buku
* Penulis
* Penerbit
* Tahun Terbit
* ISBN
* Genre
* Ketersediaan

****Method:****

* Menambah buku
* Menghapus buku
* Mengedit buku
* Mencari buku
* Menampilkan daftar buku
* Meminjam buku
* Mengembalikan buku
* Menyortir buku berdasarkan judul, penulis, genre, dll.

****Sistem Reservasi Restoran****

****Atribut:****

* Nama Pelanggan
* Tanggal Reservasi
* Waktu Reservasi
* Jumlah Orang
* Nomor Telepon
* Catatan

****Method:****

* Membuat reservasi
* Membatalkan reservasi
* Mengubah reservasi
* Mencari reservasi
* Menampilkan daftar reservasi
* Mengirimkan konfirmasi reservasi

****Sistem Pendataan Karyawan****

****Atribut:****

* Nama Karyawan
* NIP
* Jabatan
* Departemen
* Gaji
* Tanggal Masuk
* Alamat
* Nomor Telepon

****Method:****

* Menambah karyawan
* Menghapus karyawan
* Mengedit karyawan
* Mencari karyawan
* Menampilkan daftar karyawan
* Menghitung gaji
* Mencetak laporan absensi

2 Dalam tabel

|  |
| --- |
| Class : Reservasi |
| - id (int) |
| - nama\_pelanggan (string) |
| - tanggal\_reservasi (date) |
| - waktu\_reservasi (time) |
| - nomor\_telepon(string) |
|  |
| * - membuat\_reservasi |
| * - update \_reservasi |
| * - cancel\_reservasi |
| * - comfrim\_reservasi |

|  |
| --- |
| Class : karyawan |
| * - Nama Karyawan (String) |
| * - NIP(int) |
| - jabatan (string) |
| - departemen (string) |
|  |
| * - Menambah karyawan * - Menghapus karyawan * - Mengedit karyawan * - Mencari karyawan * - Menampilkan daftar karyawan * - Menghitung gaji * - Mencetak laporan absensi |

|  |
| --- |
| Class : Perpstakaan |
| * - Judul Buku (String) |
| - penulis (string) |
| - penerbit (string) |
| - tahun terbit (int) |
| - isbn (int) |
| - gendre (String)  - ketersediaan (string) |
|  |
| * - Menambah buku * - Menghapus buku * - Mengedit buku * - Mencari buku * - Menampilkan daftar buku * - Meminjam buku * - Mengembalikan buku * - Menyortir buku berdasarkan judul, penulis, genre, dll. |

|  |
| --- |
| **MAHASISWA** |
| - kode\_mata\_kuliah: String  - nama\_mata\_kuliah: String  - dosen\_pengampu: String  - kuota\_kelas: Integer  - daftar\_mahasiswa: List<Mahasiswa> |
| - ganti\_kode\_mata\_kuliah(kode\_baru: String): void  - ganti\_nama\_mata\_kuliah(nama\_baru: String): void  - ganti\_dosen\_pengampu(dosen\_baru: String): void  - tambah\_kuota\_kelas(jumlah\_tambah: Integer): void  - kurangi\_kuota\_kelas(jumlah\_kurang: Integer): void  - tambah\_mahasiswa(mahasiswa: Mahasiswa): void |