

Nama: Farrel Augusta Dinata

Kelas : TI-1B

No. Absen: 12

Mata kuliah: Algoritma dan Struktur Data

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)!

Jawab:

- a. Class : barang

Array of object : barang dagangan

Atribut:

- nama
- harga beli
- harga jual
- stok

Method:

- tambahStok()
- jualBarang()
- hitungPendapatan()

- b. Class : Anggota RT

Array of object : kumpulan keluarga RT

Atribut:

- nama
- NIK
- alamat
- agama
- pekerjaan

Method:

- ubahStatus()
- ubahAlamat()
- ubahPekerjaan()
- lakukanPertemuan()

c. Class : unit kegiatan mahasiswa (UKM)

Array of object : anggotaUkm

Atribut:

- nama
- jenis kegiatan
- visi dan misi
- kontak

Method:

- ubahVisiMisi()
- aturJadwal()
- daftarAnggotaBaru()

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

Jawab:

a. Contoh 1

brgDagang: Barang[]
nama: string stok: int hargaBeli: float hargaJual: float
tambahStok(int stok): void jualBarang(int jumlah): void hitungPendapatan(): int

b. Contoh 2

kumpulanAnggotaRt: AnggotaRt[]
nama: string nik: int agama: string alamat: string pekerjaan: string
lakukanPertemuan(): void ubahAlamat(String alamat): void bayarIuran(float jmlIuran): void

c. Contoh 3

anggotaUkm: UKM[]
nama: string jenis kegiatan: string kontak: string visi_misi: string
ubahVisiMisi(): string aturJadwal(): string tambahAnggotaBaru(): string

3. Terdapat sebuah class "MataKuliah" 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 peganmpu, menambah kuota kelas, mengurangi kuota kelas, dan menambah mahasiswa ke dalam kelas

Buatlah class diagram berdasarkan kasus tersebut!

Jawab:

mk: MataKuliah[]
kodeMK: string namaMK: string dosenPengampu: string kuotaKelas: int daftarMahasiswa: string[]
ubahKodeMK(String kode): void ubahNamaMK(String nama): void ubahDosenPengampu(String dosen): void tambahKuotaKelas(int kuota): void kurangiKuotaKelas(int kuota): void tambahMahasiswa(int mhs): void