## Kursus Persiapan Sertifikasi Kompetensi Skema Pemrogram Objek (Object Programmer)

### Pertemuan 1

**UNIT KOMPETENSI** 

- Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas J.620100.007.01
- 2. Menggunakan struktur data J.620100.004.02
- 3. Menerapkan pemecahan permasalahan menjadi subrutin J.620100.013.01

## Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas

#### **Elemen:**

1. Mengidentifikasi entitas yang terkait dengan lingkup program yang akan dibuat beserta hubungannya

### Kriteria Unjuk Kerja (KUK):

- 1.1. Entitas yang menggambarkan sistem yang dibuat dapat diidentifikasi
- 1.2. Berbagai diagram dapat dibuat dari entity yang telah didefinisikan

# Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas (lanjutan)

#### Elemen:

- 2. Membuat query informasi dasar terhadap model data yang telah dikembangkan Kriteria Unjuk Kerja (KUK):
  - 2.1. Informasi yang diperlukan oleh aplikasi dapat dihasilkan dengan efisien dari model yang dibuat.
  - 2.2. Diagram berdasar entitas dan hubungan yang telah diidentifikasi dapat diimplementasikan menggunakan tools yang ada.

## Menggunakan Struktur Data

- 1. Mengidentifikasi konsep data dan struktur data
  - 1.1. Konsep data dan struktur data diidentifikasi sesuai dengan konteks permasalahan.
  - 1.2. Alternatif struktur data dibandingkan kelebihan dan kekurangannya untuk konteks permasalahan yang diselesaikan.
- 2. Menerapkan struktur data dan akses terhadap struktur data tersebut
  - 2.1. Struktur data diimplementasikan sesuai dengan bahasa pemrograman yang akan dipergunakan.
  - 2.2. Akses terhadap data dinyatakan dalam algoritma yang efisiensi sesuai bahasa pemrograman yang akan dipakai.

## Menerapkan pemecahan permasalahan menjadi subrutin

- 1. Mengidentifikasi permasalahan yang harus diselesaikan dengan pemrograman
  - 1.1. Permasalahan utama dipecah-pecah menjadi sub-sub permasalahan.
  - 1.2. Solusi untuk tiap masalah diidentifikasi.
- 2. Membuat fungsi atau prosedur, atau rutin, atau library, atau representasi yang lain untuk solusi sub permasalahan
  - 2.1. Solusi dibuat dengan representasi berupa fungsi, prosedur, fungsi/prosedur source code, atau library.
  - 2.2. Setiap solusi dieksekusi, diuji coba, dan kemudian digabungkan menjadi solusi global untuk permasalahan awal.

## **Output Pertemuan 1**

- 1. Use Case Diagram
- 2. Class Diagram beserta access modifier dan method
- 3. File class yang terbentuk

## Tugas Pertemuan 1

- 1. Pelajari proses bisnis SIMULASI ATM yang ada pada file lampiran SIMULASI ATM.
- 2. Lengkapi use case diagram SIMULASI ATM menggunakan tool menggambar UML (contoh: StarUML)
- 3. Lengkapi class diagram SIMULASI ATM dengan *access modifier* dan *method* menggunakan tool menggambar UML (contoh: StarUML)
- 4. Generate file class dari class diagram yang telah dibuat.