

## UJIAN TENGAH SEMESTER GANJIL 2017/2018

Mata Kuliah : Pemrograman Berorientasi Objek	Sifat : Close Book
Hari/Tanggal : Kamis / 19 Oktober 2017	Waktu : 100 Menit
Dosen : Alvida Mustikarukmi, S.Si,M.Si, Dr. Budi Setiyono, MT, Dr. Dwi Ratna S., MT,	

### 1. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut secara jelas!

- Jelaskan konsep encapsulation pada pemrograman berorientasi objek?
- Apa perbedaan antara konstruktor dan method?
- Bagaimana subclass memanggil konstruktor dari superclass?
- Jelaskan perbedaan antara method overloading and method overriding?

### 2. Perhatikan listing program berikut. Terangkan langkah demi langkah sehingga menghasilkan keluaran yang benar

```
package uts_2017;
public class UTS_2017 {
    public static void main(String[] args) {
        // TODO code application logic here
        E2 obj = new E2(12);
        System.out.println(obj.getA() + ", " + obj.f(34));
    }
}
```

```
class E1 {
    protected int a;
    public E1(int x) { a = x; }
    public int getA() { return a; }
    public int f(int x) { return x+a; }
}
```

```
class E2 extends E1 {
    protected int a;
    public E2(int y) { super(y+100); }
    public int getA() { return a; }
}
```

### 3. Perhatikan listing program berikut. Terangkan langkah demi langkah sehingga menghasilkan keluaran yang benar.

```
package soal2;
public class SOAL2 {
    public static void main(String[] args) {
        Hewan hewan1 = new kucing();
        System.out.println("Nilai x = " + hewan1.x);
        hewan1.suara();
        anjing dog = new anjing();
        System.out.println("Nilai x = " + dog.x);
        dog.suara(dog);
        Hewan hewan2 = new anjing();
        System.out.println("Nilai x = " + hewan2.x);
        hewan2.suara();
    }
}

class Hewan{
    int x = 0;
    public void suara() { System.out.println("DIAAM"); }
}

class kucing extends Hewan {
    int x = 10;
    public void info() { System.out.println( "Meoow...."); }
}

class anjing extends Hewan {
    int x = 7;
    public void suara() { System.out.println( "Woof....."); }
    public void suara(anjing dog) {System.out.println( "Woof woof....."); }
}
```