

1.

- Enkapsulasi adalah konsep untuk mendefinisikan sifat suatu pada variabel, object, class, dll. Enkapsulasi dapat mengatur variabel/object apa saja yang bisa diakses.
- Inheritance adalah konsep penurunan sifat induk kepada anaknya, misalnya child class akan memiliki sifat dan method dari parent class.
- Abstrak adalah konsep dimana class dapat didefinisikan ulang dengan bentuk yang berbeda, misalnya class 2D abstrak dapat menjadi class segitiga, persegi, dll

2.

- Coupling adalah ketergantungan modul dengan modul lain.
- Cohesion adalah keterikatan fungsi pada satu modul.
- Komposisi yang baik adalah Loose Coupling, High Cohesion supaya prinsip penggunaan ulang dapat lebih baik

3.

- Creational pattern adalah pola dan solusi dari kejadian pembuatan suatu object/instance.
- Behavioral pattern adalah pola dan solusi dari komunikasi antar object-object.
- Structural pattern adalah pola dan solusi dari pengaturan komposisi class dan object.

4.

- Manifest berfungsi untuk mengatur permission, fitur, activity, dan fragment yang digunakan.
- Activity berfungsi untuk mengatur logic, proses bisnis, dan mengontrol suatu tampilan.
- Drawable berfungsi untuk menyimpan dan menampilkan gambar.

5. Pemrograman yang dapat membuat dan mengatur socket yang merupakan titik komunikasi antar proses pada jaringan komputer.

TCP/IP dan UDP/IP.

Perbedaan:

A)TCP

- sinkronous
- kecepatan lebih lama
- kemungkinan data hilang kecil

B)UDP

- asinkronous
- kecepatan lebih cepat
- kemungkinan data hilang besar

6. C

7. C

8. B

9. D

10.D

11.

```
static void printFibo(int loop){  
    if(loop>0){  
        n3 = n1 + n2;  
        n1 = n2;  
        n2 = n3;  
        System.out.print(" "+n3);  
        printFibo(loop-1);  
    }  
}
```

```
}
```

```
public static void main(String[] args) {  
    printFibo(20);  
}
```

12.

```
static void printReverse(String inp){  
    char[] expl = inp.toCharArray();  
  
    for (int i = expl.length - 1; i >= 0; i--){  
        System.out.print(expl[i]);  
    }  
}
```

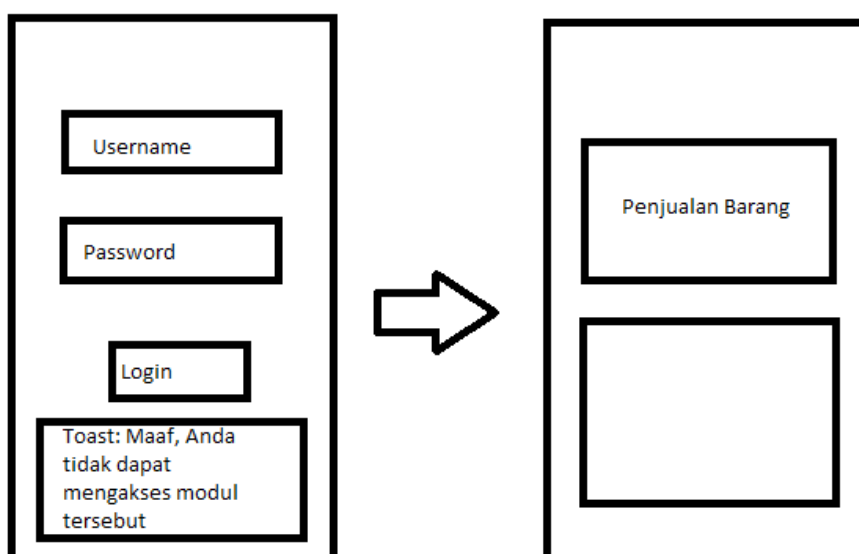
```
public static void main(String[] args) {  
    printReverse("aku ingin makan");  
}
```

13.

```
static void printContThree(int max){  
    for (int i = 0; i <= max; i++){  
        if(i.toString().contains("3")){  
            System.out.print(i+", ");  
        }  
    }  
}
```

```
public static void main(String[] args) {  
    printContThree(100);  
}
```

14.



15.

```
static final String DB_URL = "jdbc:MSSQLSERVER://192.168.1.167";
static final String USER = "Arif";
static final String PASS = "123456";
static final String QUERY = "SELECT USERID, NAMA, STATUS";

public static void main(String[] args) {
    // Open a connection
    try(Connection conn = DriverManager.getConnection(DB_URL, USER, PASS);
        Statement stmt = conn.createStatement();
        ResultSet rs = stmt.executeQuery(QUERY);
    ) {
        while(rs.next()){
            //Display values
            System.out.print("USERID: " + rs.getInt("USERID"));
            System.out.print(", NAMA: " + rs.getInt("NAMA"));
            System.out.print(", STATUS: " + rs.getString("STATUS"));
        }
    } catch (SQLException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
```