

**TUGAS
SESI 10 TEORI WEB 3**



FAHRISAL FADLU ROHMAN

NRP. 160613004

**POLITEKNIK KOMPUTER NIAGA LPKIA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
KONSENTRASI INFORMATIKA
BANDUNG
2018**

ORM (Object Relational Mapping)

Apa itu ORM ?

ORM (Object Relational Mapping) adalah suatu metode/teknik pemrograman yang digunakan untuk mengkonversi data dari lingkungan bahasa pemrograman berorientasi objek (OOP) dengan lingkungan database relasional.

ORM memiliki kemampuan untuk menciptakan objek database virtual, yaitu suatu model database yang di representasikan kedalam sebuah objek pada bahasa pemrograman OOP. Berikut ini adalah beberapa kelebihan yang dimiliki ORM, yaitu:

- Mempercepat pengembangan program. Contohnya, mengurangi perulangan kode query
- memudahkan pemakaian karena tabel-tabel ter-representasikan dalam bentuk objek
- Membuat akses data menjadi lebih abstrak dan portable. Hal ini dikarenakan ORM handle pen-generate-an syntax SQL berdasarkan vendor database-nya.
- Mendukung pengkapsulan business rule pada lapisan Data Access.
- Mengenerate boilerplate code (unit kode yang reusable) untuk fungsi dasar CRUD (Create,Read,Update,Delete).

Contoh ORM dan Non-ORM :

Tanpa ORM :

```
String host = "localhost";
```

```
String db = "mahasiswa";
```

```

String user = "root";
String pass = "";
String driver = "com.mysql.jdbc.Driver";
String koneksi = "";

koneksi = "jdbc:mysql://" + host + ":3306/" + db + "?user=" + user
+"&password=" + pass;

Class.forName(driver).newInstance();
Connection con = DriverManager.getConnection(koneksi);
Statement stmt = con.createStatement();

String ReqUser = request.getParameter("username");
String ReqPass = request.getParameter("password");
String QUERY_INSERT = "INSERT INTO Mahasiswa VALUES (" + ReqUser +
“,” + ReqPass + “)”

```

Dengan ORM :

```

public void tambahMhs () {
Mahasiswa ophex = new Mahasiswa();
ophex.setNRP(160613004);
ophex.setNama("FahrissalFR");
ophex.setPassword("123");

```

```

HibernateUtil
.getSessionFactory()
.getCurrentSession().save(ophex);

```

```
}
```

Metode yang paling umum dari ORM adalah memetakan Tabel atau query kedalam class Java berupa POJO atau Java Beans. POJO adalah class java yang hanya berisi variabel dan method setter getter tanpa ada method proses lainnya.

Contoh POJO :

```
public class Mahasiswa {  
    private String NIM;  
    private String nama;  
    private String alamat;  
  
    public String getNIM() {  
        return this.NIM;  
    }  
    public String getNama() {  
        return this.nama;  
    }  
    public String getAlamat() {  
        return this.alamat;  
    }  
    public void setNIM(String NIM) {  
        this.NIM = NIM;  
    }  
    public void setNama(String nama) {  
        this.nama = nama;  
    }  
    public void setAlamat(String alamat) {
```

```
this.alamat = alamat;
```

```
}
```

```
}
```