

1. Yang dipelajari pada tutorial 7

Membuat producer dan consumer, dimana consumer mengambil data dari service yang dibuat oleh producer. Service consumer merupakan aplikasi yang berinteraksi dengan pengguna. Sementara service producer merupakan aplikasi yang memberikan data kepada service consumer berdasarkan apa yang service consumer minta.

Untuk dapat berkomunikasi dengan service consumer, service producer menyediakan web service yang dapat dikonsumsi oleh service consumer. Web service merupakan sebuah URL yang akan mengembalikan data dalam representasi yang telah disepakati seperti JSON atau XML.

2. Latihan 1

Menampilkan view all student, menggunakan rest.

Dengan cara menambahkan method viewAll dimana return nya list of student model pada class StudentRestController, kemudian didalam method tersebut membuat variable dengan tipe data list of student model, variable diberi nilai yang didapat dari studentService.selectAllStudents().

```
@RequestMapping("/student/viewall")
public List<StudentModel> viewAll(){
    List<StudentModel> students = studentService.selectAllStudents();
    return students;
}
```

3. Latihan 2

Menampilkan view all student pada consumer.

Pada method selectAllStudents di class StudentServiceRest, returnnya yang semula null diganti dengan studentDAO.selectAllStudents();

```
@Override
public List<StudentModel> selectAllStudents ()
{
    log.info ("REST - select all students");
    return studentDAO.selectAllStudents();
}
```

Kemudian pada class StudentDAOImpl pada method viewAll, dibuat returnnya list, akan tetapi untuk mengembalikan list pada restTemplate, menggunakan method getForEntity, kemudian hasilnya ditampung dalam suatu variable studentList dengan tipe data ResponseEntity of StudentModel[], kemudian parameter ke 2 dari getForEntity, yaitu StudentModel[].class.

Untuk returnnya, studentList tersebut dibuat list, dengan menggunakan batuan class Arrays method asList() yang isinya parameter studentList.getBody().

```
@Override
public List<StudentModel> selectAllStudents()
{
    ResponseEntity<StudentModel[]> studentList = restTemplate.getForEntity(
        uri: "http://localhost:8080/rest/student/viewall",
        StudentModel[].class);
    return Arrays.asList(studentList.getBody());
}
```