

Satrio Nugroho
1706106993

Method delete yang dibuat

StudentMapper.java

```
@Delete("DELETE FROM student WHERE npm = #{npm}")
StudentModel deleteStudent (@Param("npm") String npm);
```

StudentService.java

```
StudentModel deleteStudent (String npm);
```

StudentServiceDatabase.java

```
@Override
public void deleteStudent (String npm)
{
    log.info("student " + npm + " deleted");
    studentMapper.deleteStudent(npm);
}
```

StudentMapper.java digunakan untuk berinteraksi dengan database dengan query database delete, sementara StudentService.java digunakan untuk membuat interface yang akan digunakan pada sebuah kelas. Dan StudentServiceDatabase digunakan untuk membuat implementasi dari StudentService.java

Method Updata yang dibuat

StudentMapper.java

```
@Update("UPDATE student SET npm = #{npm}, gpa = #{gpa} WHERE npm = #{npm}")
StudentModel updateStudent (StudentModel student);
```

StudentService.java

```
StudentModel updateStudent (StudentModel model);
```

StudentServiceDatabase.java

```
@Override
public void updateStudent(StudentModel student) {
    studentMapper.updateStudent(student);
}
```

StudentMapper.java digunakan untuk berinteraksi dengan database dengan query database update, sementara StudentService.java digunakan untuk membuat interface yang akan digunakan pada sebuah kelas dengan parameter StudentModel yang telah ada. Dan StudentServiceDatabase digunakan untuk membuat implementasi dari StudentService.java yang menerima parameter StudentModel.

Menggunakan Object Parameter

StudentController.java

```
@RequestMapping(value="/student/update/submit", method= RequestMethod.POST)
public String updateSubmit(@ModelAttribute StudentModel student) {
    studentDAO.updateStudent (student);
    return "success-update";
}
```

Ketika menggunakan object parameter akan memberikan parameter berupa objek pada service dan mapper, sehingga akan lebih simpel dalam menulis kode. Selain itu jika menggunakan object parameter akan langsung menjadi sebuah model.

Questions:

1. Untuk melakukan validasi input pada object parameter menggunakan method POST akan divalidasi ketika ada dalam model, sehingga dalam model akan bertambah panjang, namun selain itu akan memisahkan concern yang ada dalam konsep MVC.
2. Karena Form GET terdapat pada limitasi URL yang ada, selain itu bisa terkena three-way-handshake. Jika menggunakan POST akan menggunakan session untuk mengirimkan data, sehingga tidak ada handshake saat melakukan submit form.
3. Mungkin.