1. Mengapa perlu menginisiasi object PilotModel, sedangkan yang di-test hanya FlightModel?

Karena FlightModel punya atribut pilot, sehingga butuh object PilotModel untuk membuat atribut pilot.

2. Jelaskan apa yang akan terjadi jika object PilotModel dihapus dan tidak dilakukan setPilot pada FlightModel?

Akan error ketika di-test, karena license number dari pilot tidak boleh null, sedangkan jika tidak ada object PilotModel, tidak ada nilai untuk licenseNumber.

3. Jelaskan apa yang dilakukan oleh code

```
Mockito.when(flightDb.findByFlightNumber(flight.get().getFlightNumber())).thenReturn(flight);
Mockito akan mengembalikan object flight ketika memanggil method
findByFlightNumber.
```

4. Jelaskan apa yang dilakukan oleh code

```
Mockito.when(flightService.getFlightDetailByFlightNumber(flight.get().getFlightNumber())).thenReturn(flight);
```

→ Mockito akan mengembalikan object flight ketika memanggil method getFlightDetailByFlightNumber.

5. Jelaskan apa yang dilakukan oleh code

- .andExpect(MockMvcResultMatchers.status().isOk())
- → Memeriksa jika status http ketika link diakses adalah OK.

6. Jelaskan apa yang dilakukan oleh code

```
. and \texttt{Expect}(\texttt{MockMvcResultMatchers}. \textit{jsonPath}("\$. \texttt{flightNumber"}, \texttt{Matchers}. \textit{is}(\texttt{flight.get}(). \texttt{getFlightNumber}())));
```

→ Memeriksa jika ditemukan flightNumber ketika kita view flight yang cocok dengan yang dibandingkan yaitu flightNumber dari object flight. JsonPath hanya mengambil bagian yang diperlukan dari JSON.

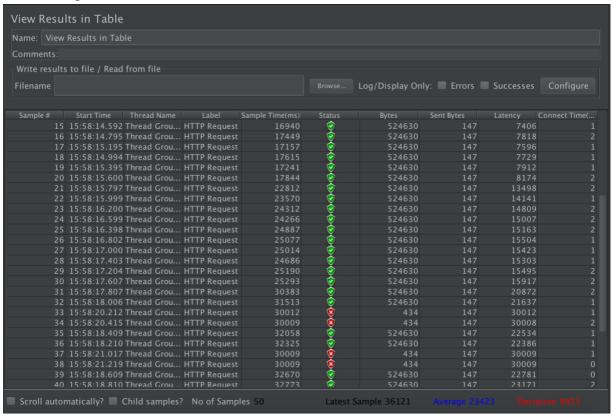
7. Jelaskan anotasi @ResponseBody yang ada pada route "/flight/view"

```
@RequestMapping(value = "/flight/view", method = RequestMethod.GET)
private @ResponseBody FlightModel view(@RequestParam(value = "flightNumber") String flightNumber, Model model) {
    FlightModel archive = flightService.getFlightDetailByFlightNumber(flightNumber).get();
    return archive;
}
```

→ Untuk menginformasikan bahwa object yang dikembalikan akan diubah menjadi JSON, kemudian dikirim kembali sebagai object HttpResponse.

Load Testing

Hasil testing JMeter:



Mengapa ada hasil request dengan status merah?

→ Status merah menandakan hasil test gagal. Hal ini terjadi karena *load* yang terlalu banyak pada komputer sehingga *request* tidak bisa diproses dan tes menjadi gagal.