



## Lab 4 *String and Files*

### Dasar-Dasar Pemrograman 1 IKI10200 Semester Gasal 2017/2018

**Batas waktu pengumpulan kode sumber:**  
Ekstensi Sabtu: 30 September 2017 pukul 15.00 Waktu Scele

Tujuan dari Lab ini adalah melatih Anda agar menguasai bahan kuliah yang diajarkan di kelas. Mahasiswa diperbolehkan untuk berdiskusi, tetapi Anda tetap harus **menuliskan sendiri** solusi program tanpa bantuan orang lain. Belajarlah menjadi mahasiswa yang mematuhi integritas akademik. **Sikap Jujur merupakan sebuah sikap yang dimiliki mahasiswa Fasilkom UI.**

Kode sumber yang dinilai hanya yang dikumpulkan melalui Scele. Kode sumber yang dikumpulkan melalui mekanisme selain itu akan **diabaikan** dan **dianggap tidak mengumpulkan**.

Peringatan: Jangan mengumpulkan pekerjaan beberapa menit menjelang batas waktu pengumpulan karena ada kemungkinan pengumpulan gagal dilakukan atau koneksi internet terputus!

## Lab 4

### String and Files

#### Latihan: Simulasi UN CBT

Pak Dengklek adalah seorang guru sekolah dasar teladan di kampungnya. Untuk memperisapkan ujian para siswanya, Pak Dengklek membutuhkan program untuk simulasi ujian nasional berbasis komputer. Anda diminta membantu Pak Dengklek membuat program yang diminta. Program mula-mula meminta input kode ujian dari pengguna. Kunci ujian tersebut adalah "siap\_un\_cbt" (tanpa tanda petik). Kemudian program juga meminta nama user yang hendak melakukan ujian. Setelah dimasukan kode ujian secara benar, kemudian program akan menampilkan satu per satu soal yang berasal dari file soal\_ujian.txt dengan format berikut

```
pertanyaan;opsi1;opsi2;opsi3;opsi4;jawaban
```

Kemudian program akan meminta user memasukan jawaban soal dan program otomatis menyocokkan jawaban yang dimasukan user dengan kunci jawaban. Kemudian pengguna akan dikonfirmasi apakah mau melanjutkan ke soal berikutnya atau tidak. Jika memilih untuk melanjutkan maka program akan menampilkan soal selanjutnya. Jika tidak maka program akan menghitung nilai yang diperoleh dengan formula  $(\text{jumlah benar} / \text{jumlah total soal} \times 100)$ . Program kemudian menyimpan data nama, jumlah benar dan total nilai. Data tersebut ditulis pada file hasil.txt dengan format

```
nama;jumlah_benar;nilai_total
```

Jika user memilih untuk terus melanjutkan ujian maka program akan terus menampilkan soal dari menerima input jawaban hingga soal pada file soal\_ujian.txt telah digunakan seluruhnya. Program berhenti setelah dilakukan penyimpanan dan penulisan data pada file hasil.txt

#### Contoh File soal\_ujian.txt

```
Negara Juara Piala Dunia 2002?;Brazil;Argentina;Nigeria;Jerman;1  
Penemu Bola Lampu;Thomas Alva Edison;Marconi;StephenHawking;Alan Walker;1
```

Prepared By : HRA

### Contoh Program 1

Masukan kode ujian : siap\_un\_cbt

Masukan nama : Hafizh

1. Negara juara Piala Dunia 2002 ?

- a. Brasil
- b. Argentina
- c. Nigeria
- d. Jerman

Jawaban Anda : B

Jawaban **SALAH**. Apakah ingin lanjut ke soal berikutnya? (Y/N) : N

Ujian berakhir. Jumlah soal benar 0 dari 2 soal total. Nilai anda 0

file hasil.txt setelah program berhenti

Hafizh;0;0

### Contoh Program 2

Masukan kode ujian : siap\_un\_cbt

Masukan nama : Novanto

1. Negara juara Piala Dunia 2002 ?

- a. Brasil
- b. Argentina
- c. Nigeria
- d. Jerman

Jawaban Anda : A

Jawaban **BENAR**. Apakah ingin lanjut ke soal berikutnya? (Y/N) : Y

2. Penemu bola lampu ?

- a. Thomas Alva Edison
- b. Marconi
- c. Stephen Hawking
- d. Alan Walker

Jawaban Anda : A

Jawaban **BENAR**.

Ujian berakhir. Jumlah soal benar 2 dari 2 soal total. Nilai anda 100

file hasil.txt setelah program berhenti

Hafizh;2;100

Prepared By : HRA

Petunjuk pengerjaan :

1. Download template yang sudah disediakan
2. Kerjakan latihan dengan struktur folder sesuai dengan template
3. Gunakan method-method/library terkait dengan manipulasi string (ex: split(), dsb) dan files (ex : write(), read(), dsb) sesuai dengan kebutuhan
4. File soal\_ujian.txt disediakan pada template. Anda diperkenankan menambah jumlah soal dengan menambah baris sesuai dengan format yang ditentukan
5. File hasil.txt tidak disediakan pada template. Anda diminta untuk membuatnya sendiri untuk menyimpan hasil program simulasi ujian.
6. Kumpulan *source code* beserta file soal\_ujian.txt dan hasil.txt di satu file .zip dengan format penamaan **Lab4\_[NPM].zip**

Prepared By : HRA