

# CSGE602040 - Struktur Data dan Algoritma Semester Ganjil - 2023/2024 Lab 2

Deadline: Kamis, 7 September 2023, 17.00 WIB

# **Keuangan Sofita**

# Deskripsi

Kuliah memasuki minggu kedua, pengeluaran Sofita mulai membengkak. Akan tetapi, Sofita juga memiliki pemasukan sebagai Asisten Dosen SDA. Untungnya, Sofita merupakan orang yang disiplin. Sofita mencatat laba bersih, pemasukan dikurangi pengeluaran, setiap harinya yang dinotasikan sebagai V<sub>i</sub>. Jika V<sub>i</sub> positif artinya total pemasukan lebih besar dari total pengeluaran pada hari itu. Jika V<sub>i</sub> negatif artinya total pengeluaran lebih besar dari total pemasukan.

Ketika Sofita mengecek catatan keuangannya setelah N hari, Sofita tiba-tiba kepikiran untuk menghitung total laba bersih atau total V<sub>i</sub> terbesar dalam beberapa hari berturut-turut (*Contiguous subsequence*). Jika N ganjil, V<sub>i</sub> yang dihitung harus dan hanya bernilai ganjil. Sebaliknya jika N genap, V<sub>i</sub> yang dihitung harus dan hanya bernilai genap. *Contiguous subsequence* yang memenuhi adalah ketika semua nilai V<sub>i</sub> pada *sequence* tersebut bernilai ganjil untuk N ganjil atau bernilai genap untuk N genap. Total laba bersih dianggap nol jika tidak ada V<sub>i</sub> yang memenuhi pada catatan keuangan Sofita. Sebagai contoh, semua V<sub>i</sub> bernilai genap pada N yang ganjil. Sebagai teman baik Sofita, kamu pastinya ingin membantu Sofita untuk menghitung total laba bersih sesuai dengan syarat yang diberikan Sofita.

# **Format Masukan**

- Baris pertama berisi bilangan bulat N yang menyatakan jumlah hari yang dicatat Sofita.
- Baris kedua berisi barisan yang terdiri dari N buah bilangan  $V_i$  yang dipisahkan dengan spasi yang menyatakan laba bersih pada suatu hari dalam satuan seribu rupiah (Satuan ini tidak dihitung pada perhitungan ganjil genap karena jelas secara tidak langsung membuat semua bilangan genap).

#### **Format Keluaran**

Sebuah bilangan bulat yang menyatakan total laba bersih terbesar dalam satuan seribu rupiah yang memenuhi deskripsi di atas.

#### Batasan

- $\bullet \quad 1 \le N \le 10^6$
- $-10^9 \le V_i \le 10^9$

# **Contoh Masukan 1**

8 1 **4 6 4** 3 1 4 1

#### **Contoh Keluaran 1**

14

# Penjelasan Contoh 1

Jumlah hari adalah 8 (Genap) sehingga *contiguous subsequence* yang dicari adalah *subsequence* yang hanya berisi V<sub>i</sub> atau laba bersih bernilai genap.

Subsequence yang berisi laba bersih bernilai genap dengan total laba bersih terbesar yakni 4 6 4 dengan jumlah 14.

#### **Contoh Masukan 2**

7

-5 4 6 4 2 **-1** -3

# **Contoh Keluaran 2**

-1

# Penjelasan Contoh 2

Jumlah hari adalah 7 (Ganjil) sehingga contiguous subsequence yang dicari adalah subsequence yang hanya berisi V<sub>i</sub> atau laba bersih bernilai ganjil.

Subsequence yang berisi laba bersih bernilai ganjil dengan total laba bersih terbesar yakni -1.

## Informasi Tambahan Test-case

Pada 25% test-case berlaku:

 $\bullet 1 \le N \le 10^2$ 

Pada 25% test-case berlaku:

•  $10^2 < N \le 10^3$ 

Pada 25% test-case berlaku:

•  $10^3 < N \le 10^4$ 

Pada 25% test-case berlaku:

•  $10^4 < N \le 10^6$