

Worksheet Pertemuan 2 Pekan 1 Algoritma dan Struktur Darta Percabangan (Analisis Kasus)

NIM: 20523134

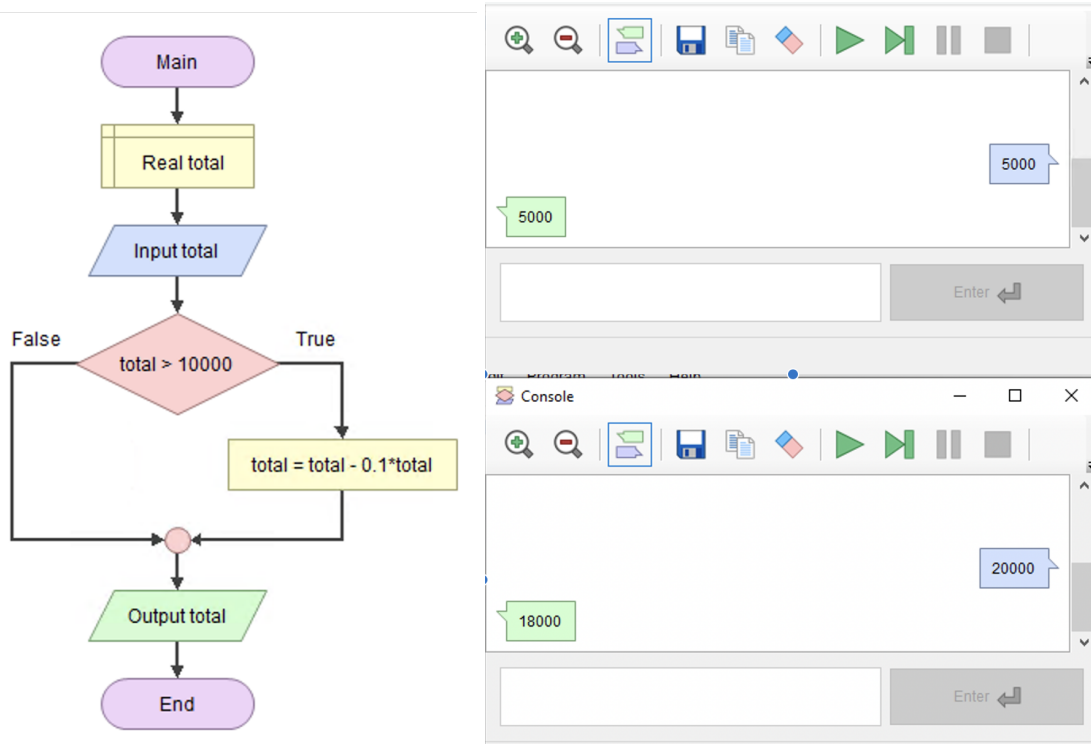
Nama: Yuanda Hanif Hisyam

A. Membuat Folder Untuk Menyimpan Hasil Praktikum

1. Siapkan folder kosong dengan nama menggunakan NIM masing-masing. Jika folder NIM pada pertemuan sebelumnya mau dimanfaatkan, jangan lupa pindahkan dulu isinya ke folder lain sebagai arsip.
2. Folder ini akan dijadikan tempat untuk menyimpan semua pdf dari worksheet ini beserta file praktikum lainnya.

B. Percabangan if-then

1. Praktikum ini tidak harus dikerjakan dengan Flowgorithm (untuk yang tidak dapat membuka Flowgorithm silahkan dikerjakan secara manual).
2. Perhatikan gambar flowgorithm dan hasil *running*-nya di bawah ini



Untuk yang mempunyai instalasi Flowgorithm, Anda dapat membuka file **1-diskonBeliBelasanRibu**. Diagram Flowgorithm ini adalah algoritma dari perhitungan diskon untuk pembelian lebih dari 10 ribu. Pembelian yang kurang dari atau sama dengan 10 ribu tidak mendapat diskon.

3. Buatlah notasi algoritmik dari flowgorithm di atas ke dalam tabel di bawah ini:

Program diskonBeliBelasanRibu

{Menghitung diskon untuk pembelian lebih dari 10 ribu.
Pembelian yang kurang dari atau sama dengan 10 ribu tidak
mendapat diskon.}

KAMUS

total : **real** {total harga pembelian}

Deskripsi Algoritma

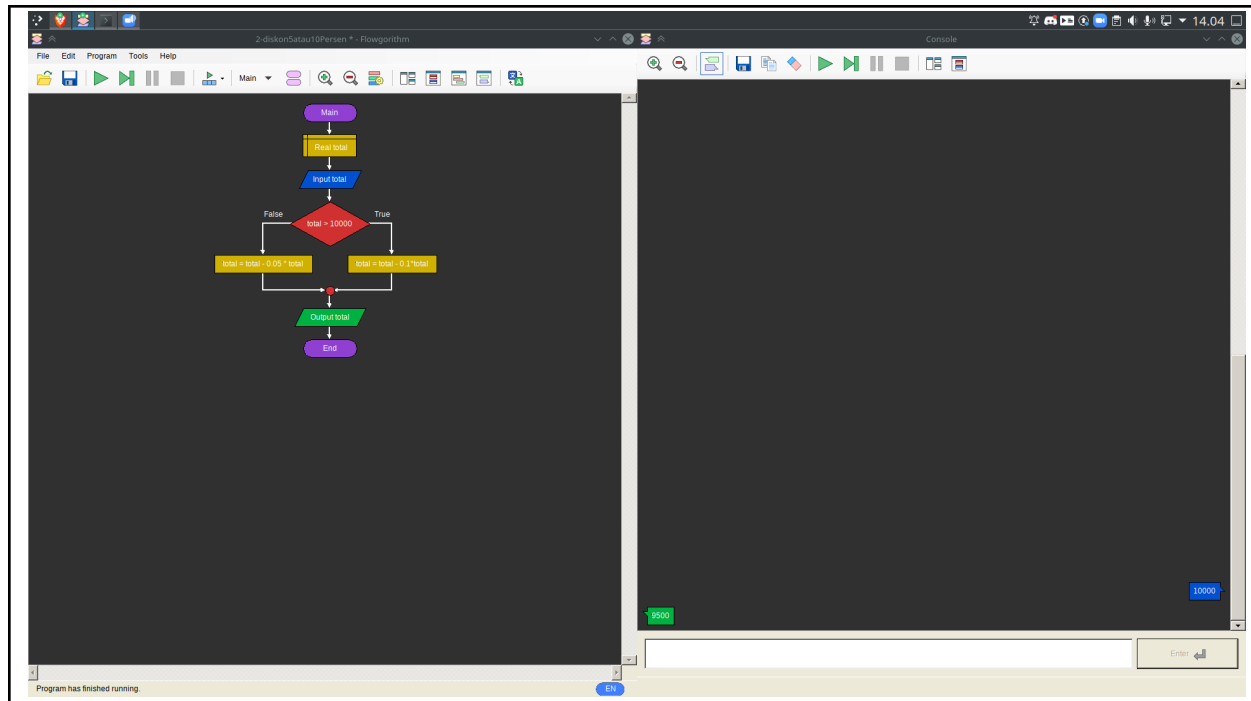
input (total)

if (total > 10000) **then**
 total = total - 0.1 * total
output(total)

C. Percabangan if-then-else

1. Praktikum ini tidak harus dikerjakan dengan Flowgorithm (untuk yang tidak dapat membuka Flowgorithm silahkan dikerjakan secara manual).
2. Untuk yang mempunyai instalasi Flowgorithm gunakan file pada praktikum **Percabangan if-then** simpanlah (save as) file tersebut dengan nama **2-diskon5atau10Persen** di folder NIM. Modifikasi diagram flowgorithm tersebut agar dapat melakukan perhitungan diskon dengan ketentuan:
 - a. Pembelian kurang dari atau sama dengan 10 ribu hanya mendapat diskon 5%.
 - b. Pembelian lebih dari 10 ribu mendapat diskon 10%.

Simpan screenshot hasil running ke dalam kotak di bawah ini:



Untuk yang tidak mempunyai instalasi Flowgorithm, nomor ini tidak perlu dikerjakan dan dapat melompat ke nomor 3.

3. Modifikasi notasi algoritmik pada praktikum sebelumnya (**Percabangan if-then**) agar dapat melakukan perhitungan diskon dengan ketentuan:
 - a. Pembelian kurang dari atau sama dengan 10ribu hanya mendapat diskon 5%.
 - b. Pembelian lebih dari 10ribu mendapat diskon 10%.)

Tuliskan notasi algoritmik pada tabel di bawah ini:

Program diskonBeliBelasanRibu

{Menghitung diskon 10% untuk pembelian lebih dari 10 ribu.
Pembelian yang kurang dari atau sama dengan 10 ribu mendapat diskon 5%.}

KAMUS

total : **real** {total harga pembelian}

Deskripsi Algoritma

input (total)

if (total > 10000) **then**
 total = total - 0.1 * total

else
 total = total - 0.05 * total

output(total)

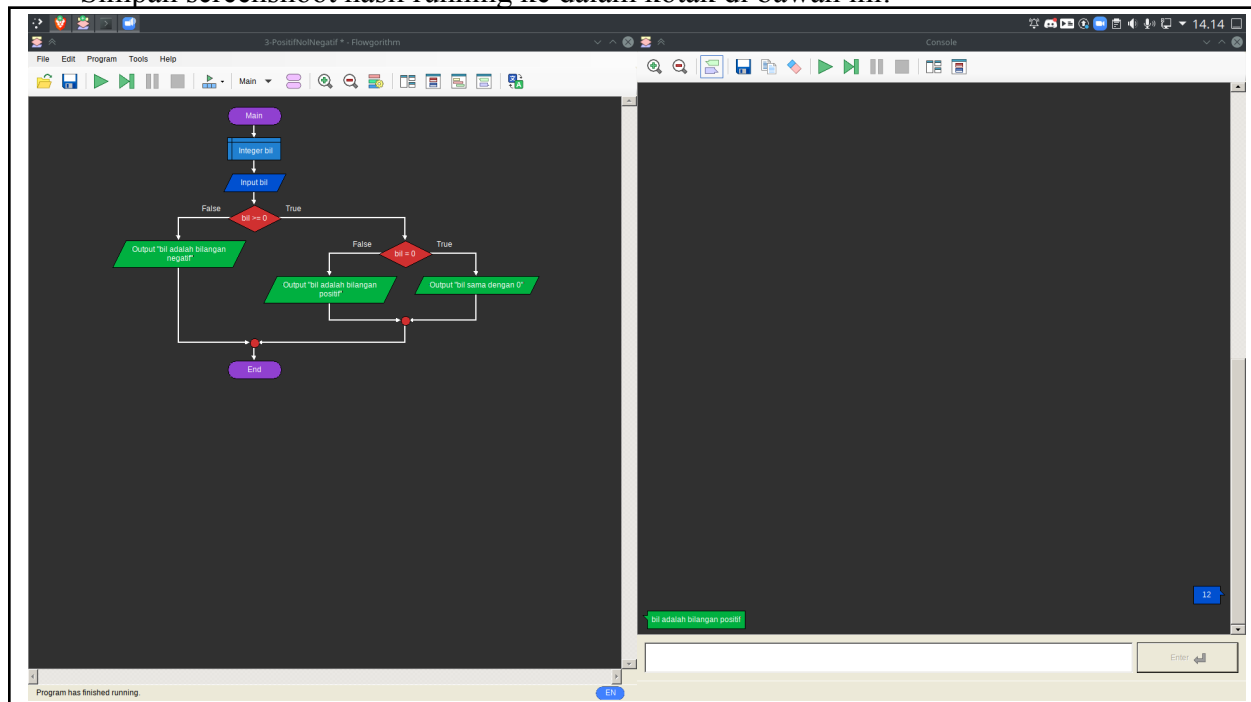
D. Percabangan depend on

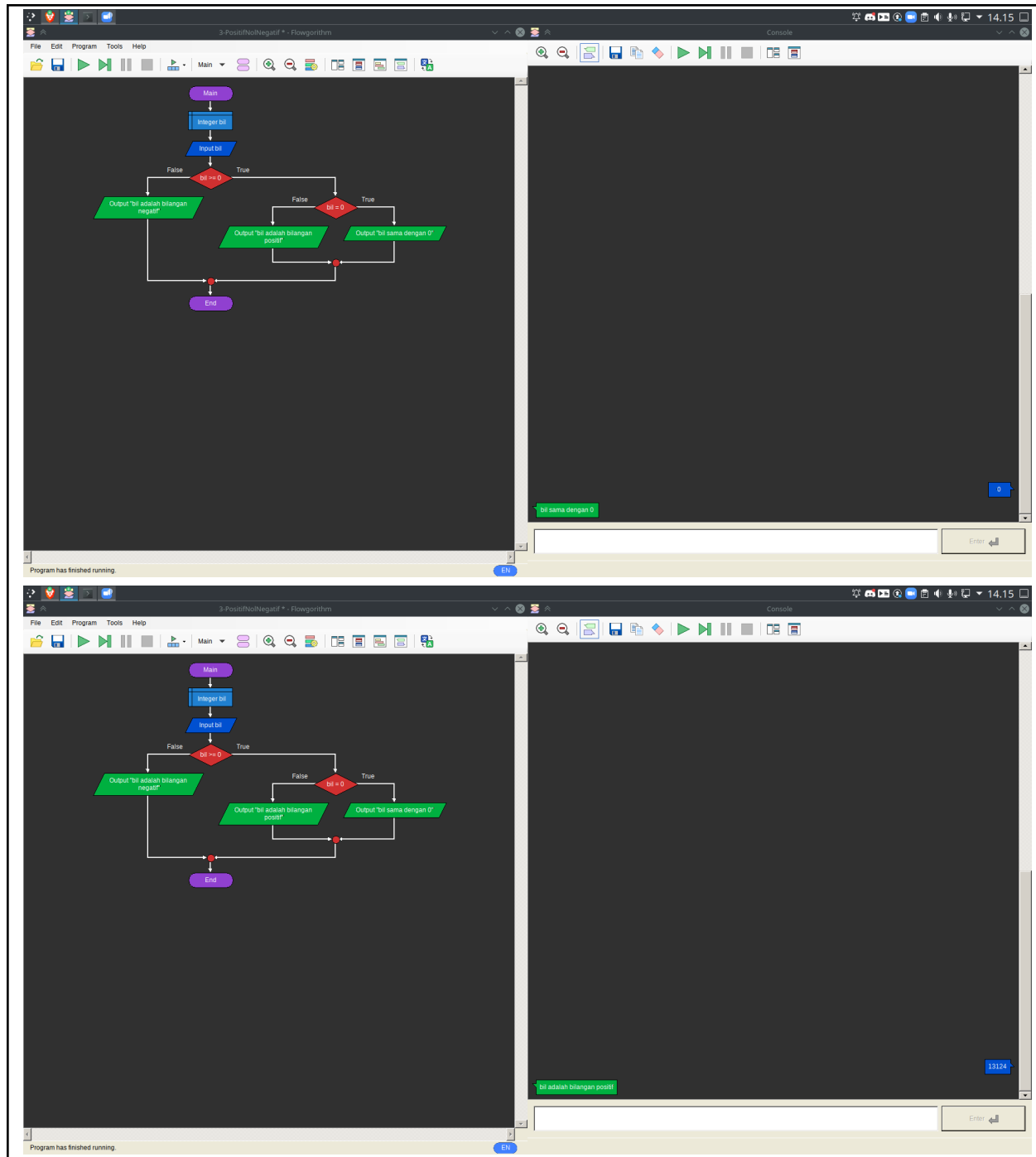
1. Praktikum ini tidak harus dikerjakan dengan Flowgorithm (untuk yang tidak dapat membuka Flowgorithm silahkan dikerjakan secara manual).
2. Untuk yang mempunyai instalasi Flowgorithm buatlah flowgorithm dari algoritma di bawah ini:

```
input (bil)
if (bil ≥ 0) then
    if (bil = 0) then
        output ("bil sama dengan 0")
    else
        output ("bil adalah bilangan positif")
else
    output ("bil adalah bilangan negatif")
```

Simpan file-nya dengan nama **3-PositifNoNegatif** pada folder NIM.

Simpan screenshoot hasil running ke dalam kotak di bawah ini:





Untuk yang tidak mempunyai instalasi Flowgorithm, nomor ini tidak perlu dikerjakan dan dapat melompat ke nomor 3.

3. Buatlah notasi algoritmik secara lengkap dari algoritma yang terdapat pada soal nomor D-2 menggunakan pernyataan depend on (secara lengkap termasuk judul, kamus & deskripsi algoritma).

Tuliskan notasi algoritmik pada tabel di bawah ini:

Program 3-PositifNolNegatif

{Memeriksa apakah suatu bilangan termasuk bilangan negatif, positif, atau nol.}

KAMUS

bil : **integer**

Deskripsi Algoritma

input (bil)

depend on

bil < 0	:	<u>output</u> ("bil adalah bilangan negatif")
bil = 0	:	<u>output</u> ("bil sama dengan 0")
bil > 0	:	<u>output</u> ("bil adalah bilangan positif")

Jangan lupa simpan juga file worksheet ini (yang sudah diisi) sebagai file pdf di folder NIM anda.

Kompres folder ini sebagai file ZIP kemudian kumpulkan di classroom atau ruang pengumpulan lain di kelas masing-masing.