

UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS: ILMU KOMPUTER PROGRAM STUDI / JENJANG: TEKNIK INFORMATIKA

Nomor Dokumen Tanggal Efektif

1 Maret 2020

ASESMEN UJIAN AKHIR SEMESTER W151700020 / ALGORITMA PEMROGRAMAN (LAB)

Tahun Akademik / Semester : 2020-2021 / GANJIL

Hari / Tanggal : Selasa / 5 Januari 2021

Ruang / Waktu : D 206 / 10.15-11.45 WB (90 menit)

: Umniy Salamah, ST., MMSI Dosen

SKS : 3 SKS

Asesmen CPMK (CPL) : CPMK 1, CPMK 2, CPMK 3

Instruksi Peserta Ujian:

- Jawab hanya 1 pertanyaan dari 3 soal yang diberikan.
- Penilaian tergantung maksimal bobot nilai dari masing-masing soal yang dipilih.
- Hanya kalkulator scientific yang boleh digunakan.
- Untuk ujian ini, Anda diberikan sebagai berikut:
 - Kertas jawaban
- Tidak dibenarkan membawa catatan selama ujian.
- Tidak dibenarkan menggunakan HP selama ujian.

Jika Anda tidak bisa mematuhi instruksi di atas, maka bisa dianggap sebagai tindakan menyontek atau tidak jujur dan akan dicatat sebagai aktivitas yang mencurigakan.



UNIVERSITAS MERCU BUANA FAKULTAS ILMU KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SOAL

1. Buat program dari alur proses berikut menggunakan SWITCH CASE, kemudian buat flowchartnya: (CPMK 1, CPMK 2, CPMK 3)

Jadwal dan harga tiket keberangkatan Kereta

1. Jakarta - Surabaya

2. Jakarta - Cirebon

Masukan Pilihan anda: <input pilihan 1/2>

Jika pilihan = 1

Anda mau memilih Kereta Eksekutif (y/n) ? <input y atau n kecil) jika y

Waktu Keberangkatan

a. Pagi

b. Malam

Pilihan anda: <input pilih a/b>

Jika pilih = a

Cetak harga per orang = Rp.75 Input banyak orang = <input> Proses Total Harga = banyak orang x Rp.75

Cetak Total Harga

Jika pilih = b

Cetak harga per orang = Rp.25 Input banyak orang = <input>

Proses Total Harga = banyak orang x Rp.25

Cetak Total Harga

Lainnya cetak "Kode tidak ada"

//kemudian program kembali ke menu Jadwal dan harga tiket keberangkatan

Kereta

Cetak "Maaf Kereta Ekonomi Jakarta-Malang untuk saat ini belum tersedia" //kemudian program kembali ke menu Jadwal dan harga tiket keberangkatan Kereta

Lainnya cetak "Kode tidak ada"

//kemudian program kembali ke menu Jadwal dan harga tiket keberangkatan Kereta

Jika pilihan = 2

Anda mau memilih sewa Gerbong Kereta Pariwisata (y/n) ? <input y atau n kecil)

```
jika y
           Waktu Keberangkatan Kereta Pariwisata
           c. Pagi
           d. Malam
           Pilihan anda: <input pilih c/d>
           Jika pilih = c
                Cetak harga paket = Rp.500
                Input banyak gerbong = <input>
                Proses Total Harga = banyak gerbong x Rp.500
               Cetak Total Harga
           Jika pilih = d
               Cetak harga paket = Rp.750
                Input banyak gerbong = <input>
                Proses Total Harga = banyak gerbong x Rp.750
               Cetak Total Harga
           Lainnya cetak "Kode tidak ada"
               //kemudian program kembali ke menu Jadwal dan harga tiket keberangkatan
   Kereta
          jika n
           Cetak "Maaf Jurusan Jakarta-Cirebon untuk saat ini hanya melayani kereta pariwisata"
           //kemudian program kembali ke menu Jadwal dan harga tiket keberangkatan Kereta
   Lainnya Cetak "Kode yang anda pilih tidak ada"
      //kemudian program kembali ke menu Jadwal dan harga tiket keberangkatan Kereta
                                                                        (max nilai 100%)
2. Buat Program angka perkalian gunakan looping, kemudian buat flowchartnya (CPMK 1, CPMK
   Input sebuah angka = <misal input 4>
   berapapun angka yang di inputkan, maka outputnya akan mengeluarkan penjumlahan 1 sampai
   10.
   Output:
   4 + 1 + 4 = 9
   4 + 2 + 4 = 10
   4 + 3 + 4 = 11
   4 + 4 + 4 = 12
   4 + 5 + 4 = 13
   4+6+4=14
   4+7+4=15
   4 + 8 + 4 = 16
   4 + 9 + 4 = 17
   4 + 10 + 4 = 18
   Mau input angka lagi Y/N?
   Jika Y maka kembali minta inputan,
   Input sebuah angka = <misal input 3>
   Output:
```

3 + 1 + 3 = 73+2+3=8

2)

```
3+3+3=9

3+4+3=10

3+5+3=11

3+6+3=12

3+7+3=13

3+8+3=14

3+9+3=15

3+10+3=16
```

Jika N maka selesai.

(max nilai 75%)

3. Buat program Fungsi menggunakan variabel global, kemudian buat flowchartnya. (CPMK 1; CPMK 3)

Fungsi Input

```
Input sebuah angka : <di input>
```

Fungsi Proses

```
Bila angka mod 2 = 0 maka cetak bilangan genap 50,48,46,...0
Bila angka mod 2 = 1 maka cetak bilangan ganjil 99,97,95,...51
```

Program Utama Panggil Fungsi Input Panggil Fungsi Proses

(max nilai 60%)