

Kode Dosen: EWD

15 Agustus 2018

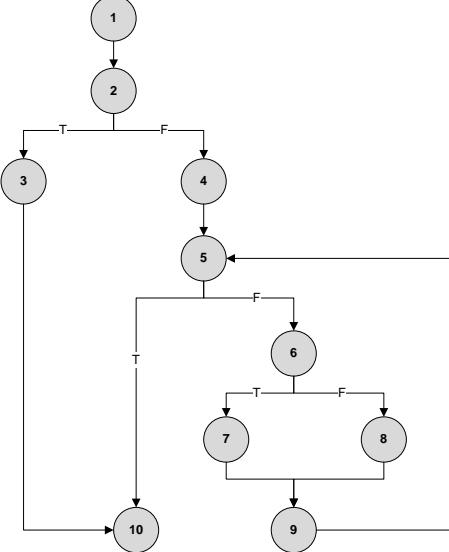
Durasi Pengerjaan: Maks. 24 Jam

1. [poin 10] Sebut dan jelaskan 4 deklarasi simbol-simbol pada *Basis Path Testing*!

2. [poin 10] Uraikan pendapat atau komentar ilmiah anda mengenai pernyataan berikut:

White Box Testing merupakan salah satu cara yang digunakan untuk menvalidasi dan mengevaluasi suatu sistem pada struktur internal yang ditulis di kode program (source-code) serta kesesuaian alur logika yang telah ditetapkan di tahap Analisis Kebutuhan Sistem dan Perancangan Sistem!

3. [poin 20] Perhatikan diagram *Flowgraph* berikut;

	<ol style="list-style-type: none">Sebutkan jenis <i>Basis Path Testing</i> yang ada pada diagram tersebut!Sebutkan <i>Predicate Node</i> pada diagram tersebut!Sebutkan ada berapa ruang atau <i>Region</i> pada diagram tersebut!Ada berapa jumlah <i>Node</i> dan <i>Edge</i> pada diagram tersebut!Sebutkan jalur yang bukan termasuk <i>Independent Path</i>! (minimal 2 jalur / path)
--	--

4. [poin 60] Perhatikan kode program berikut dengan seksama!

```
public double calculate(int amount)
{
    double rushCharge = 0;
    if (nextday.equals("yes") )
    {
        rushCharge = 14.50;
    }
    double tax = amount * .0725;
    if (amount >= 1000)
    {
        shipcharge = amount * .06 + rushCharge;
    }
    else if (amount >= 200)
    {
        shipcharge = amount * .08 + rushCharge;
    }
    else if (amount >= 100)
    {
        shipcharge = 13.25 + rushCharge;
    }
    else if (amount >= 50)
    {
        shipcharge = 9.95 + rushCharge;
    }
    else if (amount >= 25)
    {
        shipcharge = 7.25 + rushCharge;
    }
    else
    {
        shipcharge = 5.25 + rushCharge;
    }
    total = amount + tax + shipcharge;
    return total;
}
```

Soal:

- i. Buatkan *flowgraph* untuk kode program tersebut!
- ii. Sebutkan *Region* yang ada pada *flowgraph* tersebut!
- iii. Hitung nilai kompleksitas *V* yang dapat diperoleh dari dua rumus!
- iv. Sebutkan jalur-jalur yang termasuk *Independent Path* pada *flowgraph* yang sudah dibuat berdasarkan kode program tersebut!

Gunakan alat tulis penggaris saat menggambar agar jawaban rapih dan mudah dipahami!