

Nama : Aji Sakti Saputra

Prodi : Sains Data

Tugas 2

1. Buatlah algoritma yang membaca nilai uang (rupiah) dalam kelipatan 25, lalu tentukan berapa nilai tukaran pecahan. Pecahan yang tersedia adalah Rp1000, Rp500, Rp100, Rp50, dan Rp25. Misalnya, uang bernilai Rp2775 setara dengan 2 buah pecahan Rp1000 ditambah 7 buah pecahan Rp100 ditambah 1 buah pecahan Rp50 ditambah 1 buah pecahan Rp25. (Kasus = 13475)

```
// Pecahan yang tersedia
```

```
Rp1000, Rp500, Rp100, Rp50, Rp25
```

```
// Deklarasi variable
```

```
Int uang , sisa, pecahan1000 = 0 , pecahan500 = 0 , pecahan100 = 0 , pecahan50  
= 0 , pecahan25 = 0;
```

```
// Input nilai uang dalam kelipatan 25
```

```
Read ("Input nilai uang: ");
```

```
Write (uang);
```

```
// Bagi nilai uang dengan nilai pecahan
```

```
1000 = uang / 1000; sisa = uang % 1000;
```

```
pecahan500 = uang / 500;
```

```
sisa = uang % 500;
```

```
pecahan100 = uang / 100;
```

```
sisa = uang % 100;
```

```
pecahan50 = uang / 50;
```

```
sisa = uang % 50;
```

```
pecahan25 = uang / 25;
```

```
sisa = uang / 25;
```

```
//output
```

```
write(uang_1000, "Pecahan Rp.1000");
```

```
write(uang_500, "Pecahan Rp.500");
```

```
write(uang_100, "Pecahan Rp.100");
```

```
write(uang_50, "Pecahan Rp.50");
```

```
write(uang_25, "Pecahan Rp.25");
```

```
read;
```

```
selesai;
```

2. Algoritma di bawah ini membagi sekantung permen secara adil kepada 3 orang anak dengan cara memberikan satu permen kepada tiap anak secara berulang-ulang:

```
repeat
  berikan satu permen kepada anak pertama
  berikan satu permen kepada anak kedua   berikan
  satu permen kepada anak ketiga
  untuk kantung permen kosong
```

Pada keadaan bagaimana algoritma tersebut gagal?

JAWAB :

algoritma tidak akan berjalan ketika jumlah permen dalam kantung tidak dapat dibagi dengan tiga secara merata. Sehingga algortima pada kasus ini gagal.