



### Spesifikasi Keluaran

Keluaran berupa 2 baris bilangan dimana pada baris pertama merupakan total jarak yang harus ditempuh Dodo dari kota asal ke kota tujuan, sedangkan baris kedua merupakan urutan kota yang harus dilewati Dodo (termasuk kota asal dan tujuan) yang dipisahkan oleh spasi.

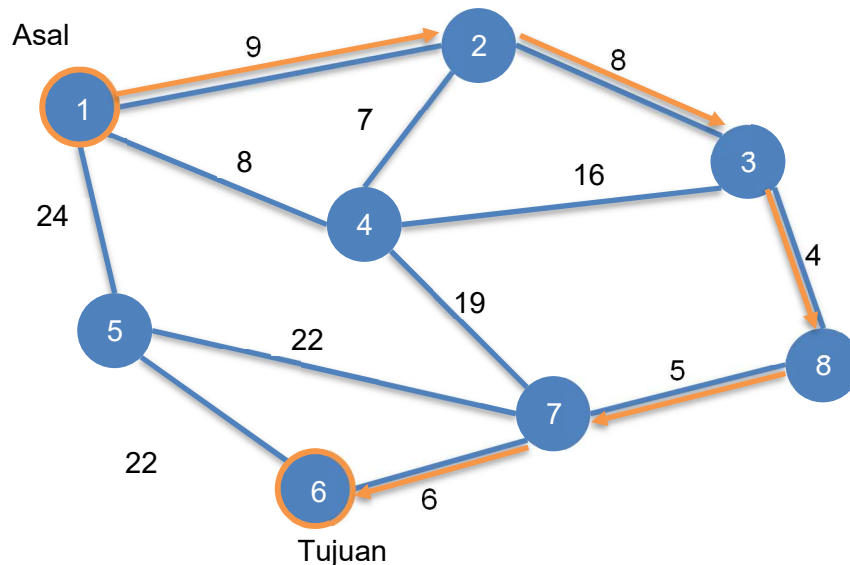
### Contoh Masukan

```
8 12 1 6
1 2 9
1 4 8
1 5 24
2 3 8
2 4 7
3 4 16
3 8 4
4 7 19
5 7 22
5 6 22
6 7 6
7 8 5
```

### Contoh Keluaran

```
32
1 2 3 8 7 6
```

## Penjelasan Masukan & Keluaran



Dari contoh masukan, bila digambarkan dengan graf akan menjadi seperti gambar diatas dengan vertices melambangkan kota dan edges melambangkan jarak antara setiap kota. Bila ditelusuri, untuk jarak antara kota 1 dengan kota 6, jarak terpendek (agar bensinnya tidak cepat habis) adalah dari kota  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 8 \rightarrow 7 \rightarrow 6$  dan dengan total jarak 32 kilometer ( $9 + 8 + 4 + 5 + 6$ ). Walaupun ada jalan dari kota  $1 \rightarrow 5 \rightarrow 6$ , jarak yang ditempuh adalah 44 kilometer ( $24 + 22$ ) yang menyatakan jarak tempuh lebih jauh sehingga lebih tidak hemat bensin.

Bila ditemukan lebih dari 1 jalur urutan kota yang jarak tempuhnya terpendek, seluruh jawabannya benar selama memang benar urutan jalur kota tersebut akan menempuh jarak terpendek.