

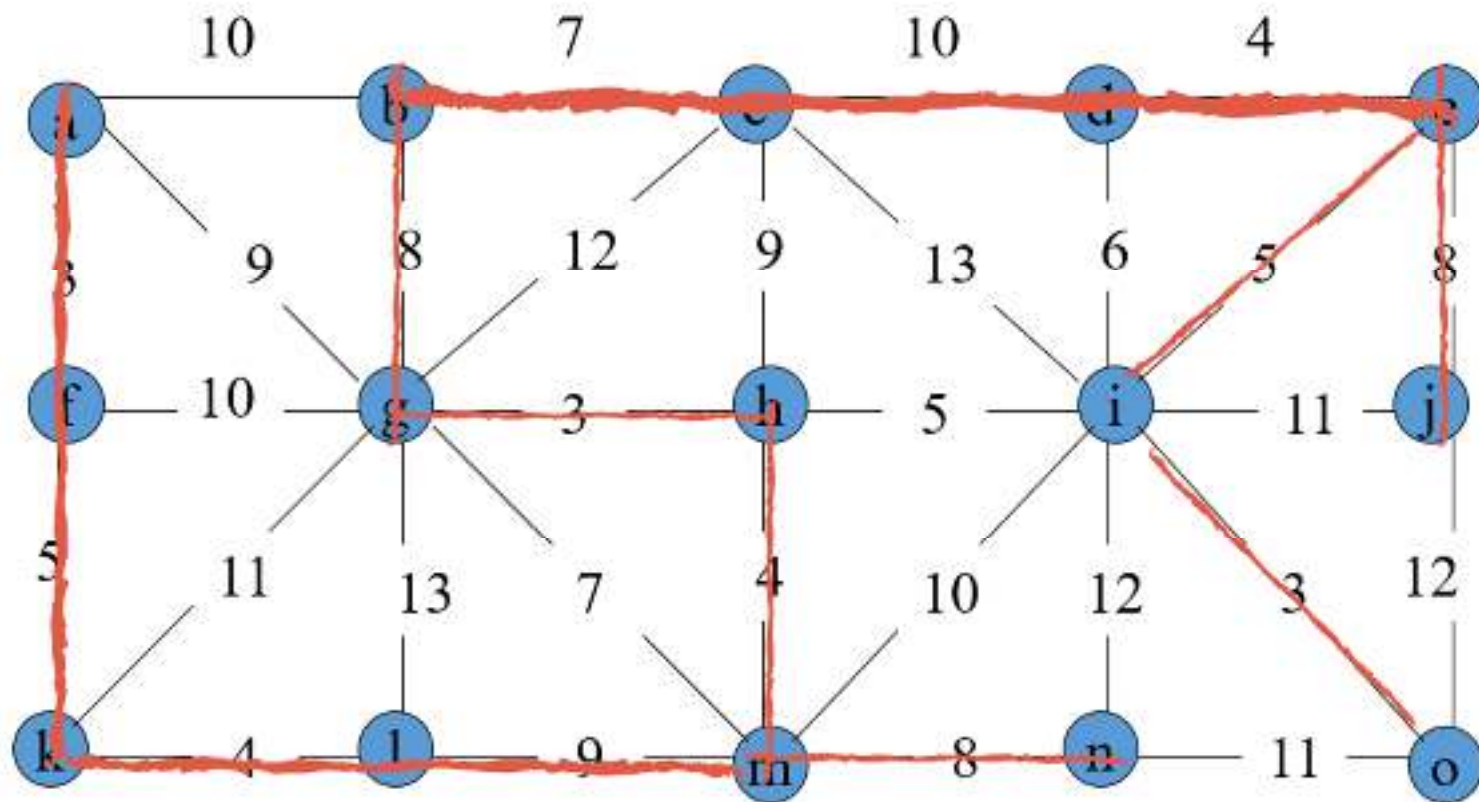
Latihan 5

Perusahaan telepon membuat kesalahan dengan membangun terlalu banyak saluran telepon antara rumah-rumah. Di dalam graf yang ditunjukkan dalam gambar di bawah, vertek adalah rumah, rusuk adalah saluran telepon, panjang rusuk adalah panjang saluran telepon. Untuk meringankan beban, perusahaan telepon bermaksud membuang saluran-saluran telepon ekstra sehingga jumlah panjang saluran yang ada minimum, namun setiap rumah masih terhubung dengan setiap rumah lainnya oleh suatu lintasan saluran telepon. Saluran mana saja yang harus dibuang dan tentukan panjang total saluran-saluran yang tersisa!

Titik A

$\{(a,f),(f,k),(k,l),(l,m),(m,h),(h,g),(g,b),(b,c),(c,d),(d,e),(e,i),(i,o),(m,n),(e,j)\}$

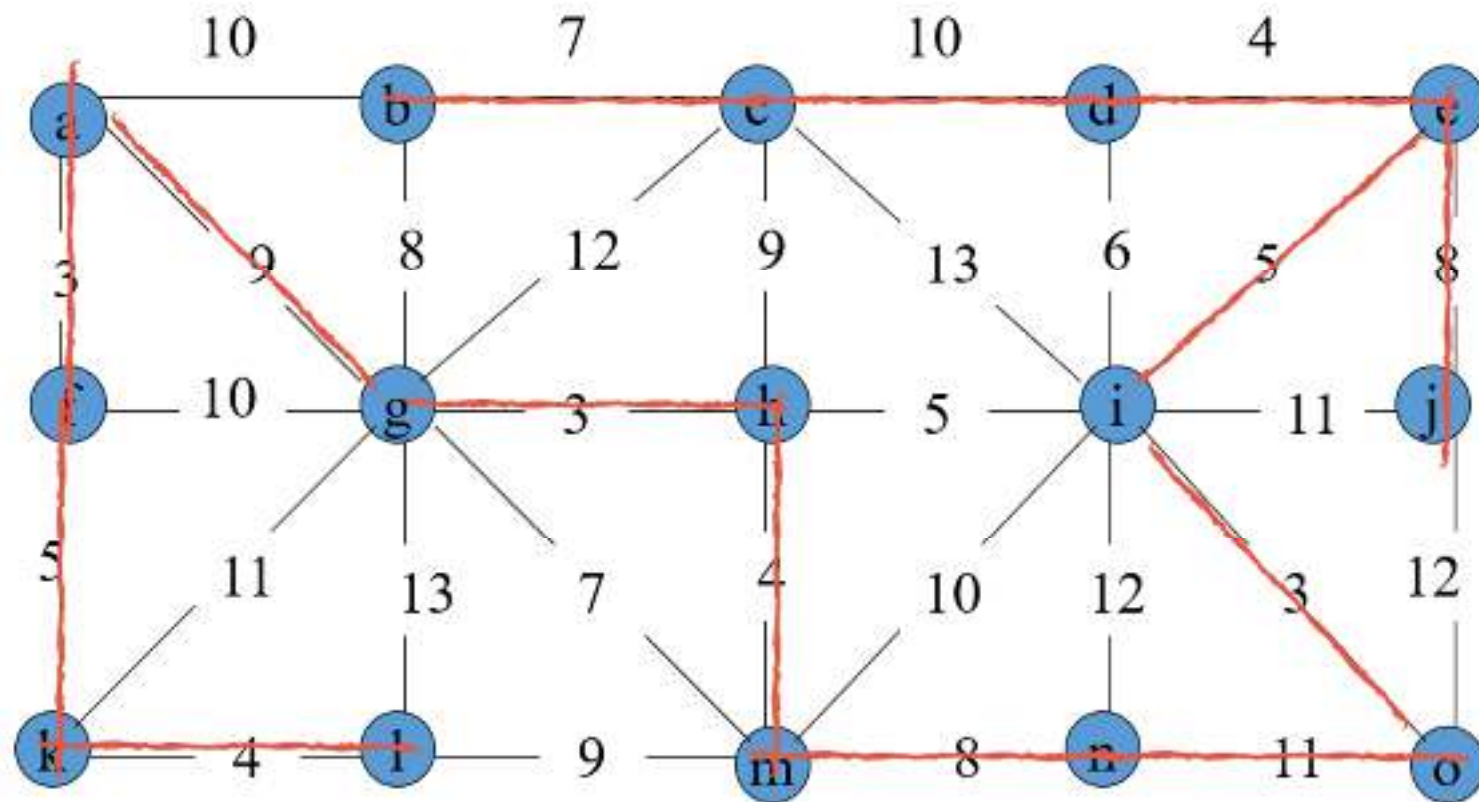
Spanning Minimal = $3+5+4+9+4+3+8+7+10+4+5+3+8+8 = 81$



Titik F

$\{(f,a),(a,g),(g,h),(h,m),(m,n),(n,o),(o,i),(i,e),(e,d),(d,c),(c,b),(e,j),(f,k),(k,l)\}$

Spanning Minimal = $3+9+3+4+8+11+3+5+4+10+7+8+5+4 = 84$



Titik K

$$\{(k,l), (l,m),(m,h),(h,g),(g,b),(b,c),(c,d),(d,e),(e,i),(i,o),(e,j)(m,n)\}$$

Spanning Minimal = $4+9+4+3+8+7+10+4+5+3+8+8+5+3 = 81$

