

Sebuah bola kecil dimuati  $-3,00 \times 10^{-6}$  C. Bola lain yang bermuatan  $+6,00 \times 10^{-8}$  C digerakkan di antara kedudukan awal yang jauhnya 0,200 m dan kedudukan akhirnya jauhnya 0,800 m. Berapa perubahan energi potensial yang terjadi diantara kedua kedudukan ini?

**Penyelesaian:**

Perubahan energi potensial  $E_P$  bila muatan uji  $q$  digerakkan diantara kedua titik:

$$E_P = kq_1q_2 \left( \frac{1}{r_1} - \frac{1}{r_2} \right) = (9 \times 10^9) (-3,00 \times 10^{-6}) (+6,00 \times 10^{-8}) \left( \frac{1}{0,2} - \frac{1}{0,8} \right)$$

$E_P = 6,06 \times 10^{-3}$  J.