


Dua buah muatan yang besarnya sama dan berlawanan tandanya,  $+q$  dan  $-q$ , terpisah pada jarak  $a$ , akan membentuk sebuah dipol listrik.

Momen dipol listrik  $p$  mempunyai besar  $qa$  dan menunjuk dari muatan negatif ke muatan positif.



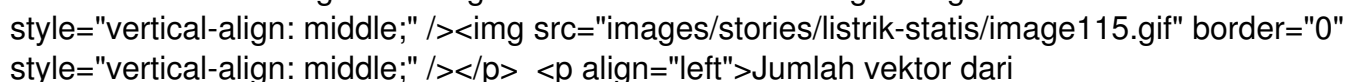
Gambar 4.1.15

Berapakah medan  $E$  yang ditimbulkan oleh muatan-muatan ini pada titik  $P$  sejarak  $r$  sepanjang garis pembagi tegak lurus dari garis yang menghubungkan muatan-muatan tersebut? Anggaplah  $r \gg a$ .

Dengan menggunakan persamaan 4.1.4, maka diperoleh :

$$E_1 = E_2 +$$

$$E_2 = E_1 =$$



Jumlah vektor dari  $E_1$  dan  $E_2$  mengarah secara vertikal ke bawah dan mempunyai besar :

$$E = 2E_1 \cos \theta$$