

PERCOBAAN SINAR KATODA & TETES MINYAK MILIKAN

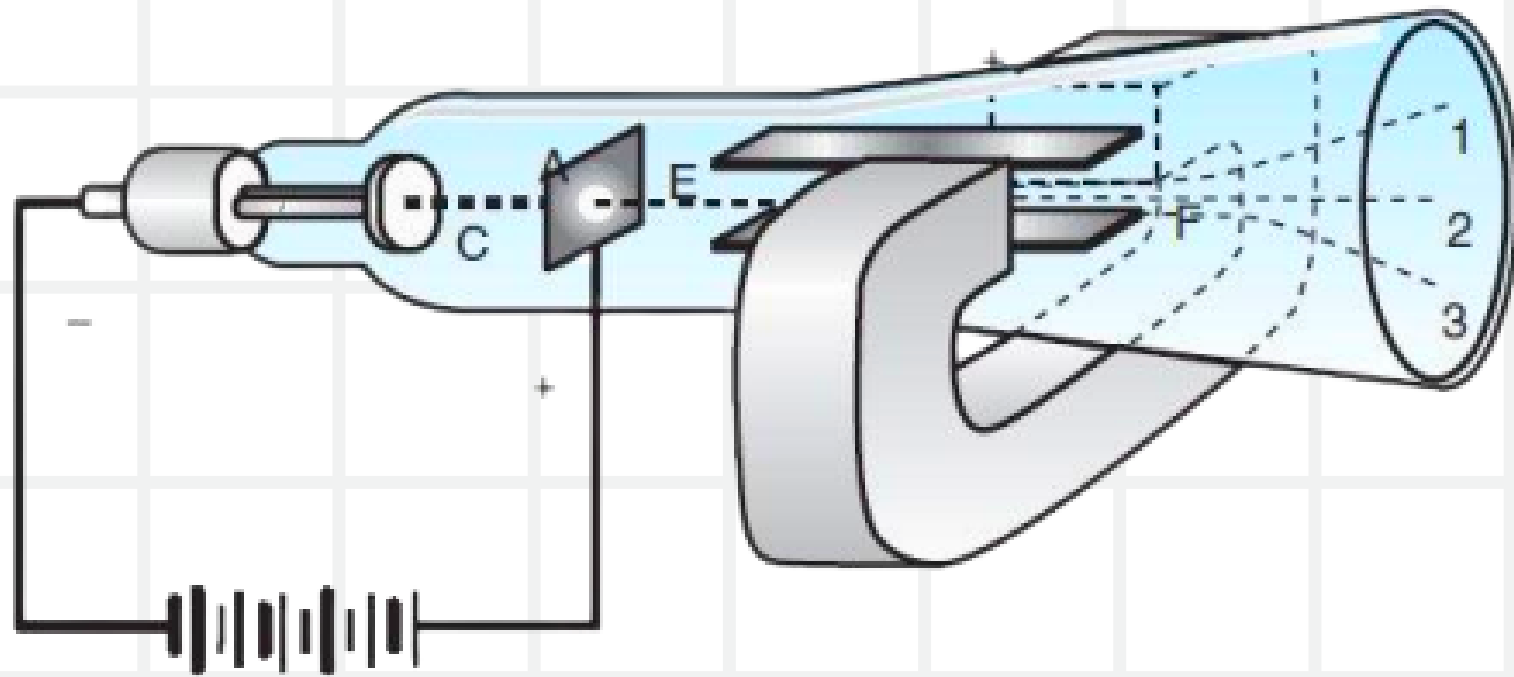
Pernahkah kalian mengamati
tabung televisi ?



Tabung televisi merupakan tabung sinar katode. Percobaan tabung sinar katode pertama kali dilakukan oleh **William Crookes (1875)**. Hasil eksperimennya yaitu ditemukannya seberkas sinar yang muncul dari **arah katode menuju ke anode** yang disebut **sinar katode**. **George Johnstone Stoney (1891)** yang mengusulkan nama sinar katode disebut "**elektron**".



Percobaan Sinar Katoda J.J Thomson



Keterangan :

C = katode

A = anode

E = lempeng kondensor bermuatan listrik

F = layar yang dapat berpendar (berfluorensis)

Hasil percobaan J.J. Thomson menunjukkan bahwa sinar katode dapat dibelokkan ke arah kutub positif medan listrik. Hal ini membuktikan terdapat **partikel bermuatan negatif** dalam suatu atom.

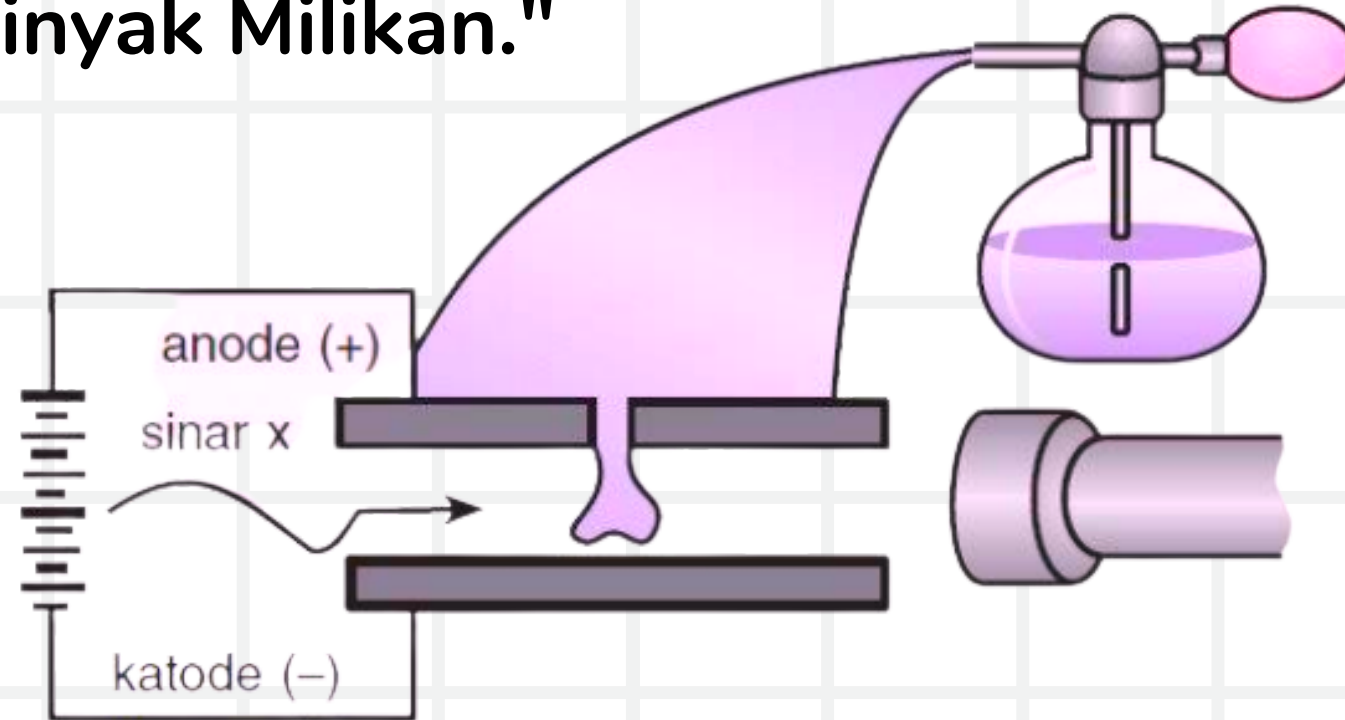


Struktur Atom



Percobaan tetes Minyak Milikan

"Besarnya muatan dalam elektron ditemukan oleh **Robert Andrew Milikan (1908)** melalui Percobaan tetes Minyak Milikan."



Minyak disemprotkan ke dalam tabung yang bermuatan listrik. Akibat gaya tarik gravitasi akan mengendapkan tetesan minyak yang turun. Apabila tetesan minyak diberi muatan negatif maka akan tertarik ke kutub positif medan listrik. Dari hasil percobaan Milikan dan Thomson diperoleh muatan elektron -1 dan massa elektron 0 .