



SMA MUHAMMADIYAH 5 JAKARTA

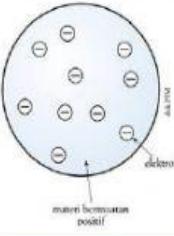
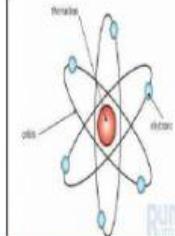
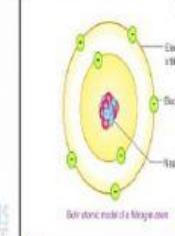
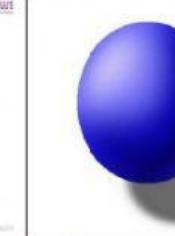
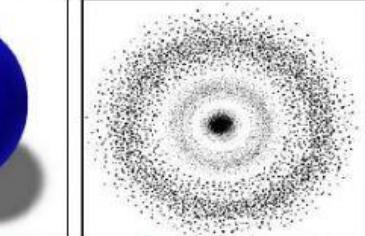
LKS ATOM 1

Model Atom, Partikel Atom, Percobaan Penemuan Model Atom

Nama : _____

Kelas : _____

1. Pasangkan model atom dibawah ini

				
DALTON	THOMSON	RUTHERFORD	NEILS BOHR	MEKANIKA KUANTUM

2. Lengkapi table berikut ini

Lambang Unsur	Bilangan Atom	Bilangan massa	Jumlah elektron	Jumlah proton	Jumlah nueron
Mn	25	55			
Ba		137		56	
Ag ⁺	47				108
As		75	33		
I ⁻		127	54		
Pb ²⁺	82				207

3. Percobaan model atom

Percobaan JJ Thomson

Alat yang digunakan untuk penelitian adalah [redacted] Tabung tersebut merupakan tabung kaca yang sebagian besar udaranya sudah disedot keluar, disertai dua lempeng logam bermuatan [redacted] dan [redacted] yang kemudian dihubungkan dengan sumber tegangan tinggi.

Setelah ditemukannya oleh [redacted], seorang fisikawan asal Inggris, [redacted] meneliti lebih lanjut tentang sinar katode ini. Thomson menduga bahwa sinar katode ini merupakan [redacted], sebab dapat memutar baling-baling yang diletakkan di antara katode dan anode. Sinar katode memiliki beberapa sifat, antara lain:

1. Merambat [redacted] dari permukaan katode menuju anode
2. Merupakan radiasi partikel sehingga terbukti dapat memutar lempengan logam
3. Bermuatan listrik [redacted] sehingga dibelokkan ke kutub listrik [redacted]
4. Dapat memendarkan berbagai jenis zat, termasuk gelas

Untuk membuktikan apakah sinar katoda terdiri dari partikel bermuatan, Thomson menggunakan [redacted] piring yang bermuatan untuk membelokkan sinar katoda. Dia mengamati bahwa sinar katoda [redacted] oleh medan magnet dengan cara yang sama seperti kawat yang membawa arus listrik, yang diketahui bermuatan negatif. Selain itu, sinar katoda dibelokkan menjauh dari piring logam bermuatan [redacted] dan menuju pelat bermuatan [redacted]

Thomson mengetahui bahwa muatan yang berlawanan akan [redacted] satu sama lain, sementara muatan yang sama akan [redacted] satu sama lain. Maka dari itu, hasil dari percobaan tabung sinar katoda menunjukkan bahwa sinar katoda sebenarnya adalah aliran dari partikel partikel bermuatan [redacted] bergerak dengan kecepatan yang sangat tinggi.