

LATIHAN SOAL PERKEMBANGAN MODEL ATOM

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

KELAS :

(Jodohkan antara Soal dan Jawaban, dengan menarik garis dari kiri ke kanan secara tepat)

SOAL

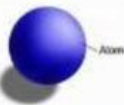
Model Atom yang mengusulkan bahwa elektron bergerak dalam lintasan-lintasan tertentu

Tidak dapat menjelaskan kenapa elektron tidak jatuh ke inti atom

Elektron berada di lintasan – lintasan yang dikenal dengan kulit

Plum Pudding Theory (Teori Roti Kismis)

Kedudukan elektron dalam atom tidak dapat ditentukan dengan pasti yang dapat ditentukan adalah kemungkinan menemukan elektron sebagai fungsi jarak dari inti atom



Model Atom Thompson

Kebolehjadian menemukan elektron terbesar (Orbital)

Terbatas pada spektrum atom tunggal (Hidrogen) dan tidak dapat menjelaskan untuk atom yang lebih kompleks



Cahaya dapat berperan sebagai partikel dan gelombang secara bersamaan

JAWABAN

Model Atom Rutherford

Tidak dapat menjelaskan bagaimana atom saling berikatan

Model Atom Niels Bohr

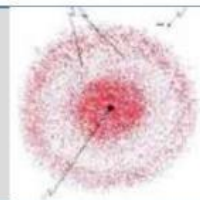


Atom bersifat netral yang tersusun dari partikel yang memiliki muatan positif dan negatif

Werner Heisenberg

Elektron dapat berpindah dari lintasan yang energinya lebih rendah/tinggi dengan menyerap/melepas energi

Teori Dualisme Gelombang



Elektron yang bermuatan negatif tersebar di dalam atom yang bermuatan positif dengan jumlah yang sama sehingga keseluruhan atom bersifat netral

Elektron mengelilingi atom pada kulit-kulit $n=1$ (K), $n=2$ (L), $n=3$ (M), dst