EVALUASI
MATERI
PERKEMBANGAN TEORI ATOM



Nama :

Kelas :

Jawablah beberapa pertanyaan di bawah ini sebagai evaluasi untuk mengetahui pemahaman kalian dari materi ini!

1. Perhatikan model atom berikut, kemudian jodohkan gambar dan penemunya dengan cara menarik garis!



J.J Thomson



Ernest Rutherford



Niels Bohr

2. Berikut ini pernyataan yang tepat tentang teori atom Dalton adalah...
   a. Atom tidak dapat dimusnahkan, diciptakan atau diubah menjadi atom unsur lain
   b. Atom terdiri atas materi yang bermuatan mositif dan di dalamnya tersebar elektron yang bermuatan negatif
   c. Elektron mengitari inti atom pada lintasan tertentu
      Sebagian besar dari atom adalah ruang hampa
   d. Atom terdiri atas proton, elektron, dan neutron.



LIVEWORKSHEETS

3. Berdasarkan gambar perkembangan model atom berikut!

(1) (2) (3) (4) (5)



Gambar 3. Perkembangan Model Atom

Berdasarkan gambar di atas, model atom Thomson adalah model atom pada nomor...

a. (1)
b. (2)
c. (3)
d. (4)
e. (5)

4. Eksperimen hamburan partikel alfa pada lempeng emas yang dilakukan oleh Rutherford telah merevolusi pemahaman kita tentang struktur atom. Manakah di antara pernyataan berikut yang PALING tepat menggambarkan hubungan antara hasil eksperimen Rutherford dengan perkembangan model atom selanjutnya?

a. Hasil eksperimen mendukung model atom "roti kismis" yang diajukan oleh J.J. Thomson
b. Hasil eksperimen menjadi dasar bagi pengembangan model atom Bohr yang memperkenalkan konsep kuantisasi energi
c. Hasil eksperimen tidak memiliki pengaruh terhadap pengembangan model atom selanjutnya
d. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa elektron bergerak dalam orbit melingkar mengelilingi inti atom
e. Hasil eksperimen membuktikan bahwa inti atom terdiri dari proton dan neutron

5. Manakah di antara penyataan berikut yang paling tepat B menggambarkan keterbatasan model atom Thomson berdasarkan hadil eksperimen berikut?

a. Model Thomson tidak dapat menjelaskan keberadaan neutron di dalam inti atom
b. Model Thomson tidak dapat menjelaskan mengapa elektron tidak jatuh ke dalam inti atom
c. Model Thomson tidak dapat menjelaskan fenomena radioaktivitas
d. Model Thomson tidak dapat menjelaskan mengapa atom atom dari unsur yang sama memiliki sifat yang berbeda
e. Semua pilihan di atas merupakan keterbatasan model atom Thomson



LIVEWORKSHEETS



6. Dari eksperimen mana Rutherford mendapatkan bukti bahwa atom sebagian besar terdiri dari ruang kosong?
   a. Eksperimen sinar katoda
   b. Eksperimen pembordiran partikel alfa
   c. Eksperimen foton
   d. Eksperimen ionisasi
   e. Semua eksperimen di atas benar

7. Perhatikan pernyataan berikut!
   "*Eksperimen tabung sinar katoda yang dilakukan oleh J.J. Thomson tidak hanya membuktikan keberadaan elektron, tetapi juga memberikan petunjuk penting tentang sifat-sifat partikel subatom ini.*"
   Manakah di antara pilihan berikut yang **paling** tepat menggambarkan sifat elektron berdasarkan hasil eksperimen Thomson?
   a. Elektron memiliki massa yang jauh lebih besar dibandingkan proton
   b. Elektron bergerak dalam lintasan melingkar mengelilingi inti atom
   c. Elektron dapat dibelokkan oleh medan listrik dan medan magnet
   d. Elektron merupakan partikel netral
   e. Elektron adalah satu-satunya partikel subatom yang ada dalam atom

8. Siapa saja penemu teori mekanika kuantum...
   a. John Dalton, Ernest Rutherford, dan J.J Thomson
   b. J.J Thomson, Louis Broglie, dan John Dalton
   c. Louis Broglie, Werner Heisberg, dan Erwin Scrodinger
   d. Erwin Scrodinger, Werner Heisberg, dan Ernest Rutherford
   e. Louis Broglie, J.J. Thomson, dan Erwin Scrodinger

9. Disebut perumpamaan model atom apa yang ditemukan oleh Neils Bohr?



Pilihlah:

Miniatur Tata Surya	Roti Kismis	Bola Pejal



LIVEWORKSHEETS

10.Siapa penemu model atom di bawah ini?



Pilihlah:

Rutherford	Thomson	Bohr



LIVEWORKSHEETS