Kurikulum Merdeka

LKPD

Berbasis Inkuiri Terbimbing

Struktur Atom

Kelas X Semester 1

Disusun Oleh :

Khumaira Al Husni

Dosen Pembimbing :

Drs. Sunarto, M.Si.

LIVEWORKSHEETS

Kata Pengantar

Alhamdulillah, puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia ilmu yang dianugerahkan sehingga penyusunan e-LKPD Interaktif Struktur Atom Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Kelas X ini dapat terselesaikan. e-LKPD ini disusun berdasarkan Capaian Pembelajaran Kimia Fase E Kurikulum Merdeka. e-LKPD ini disusun sebagai bahan ajar pelajaran Kimia di SMA/MA. Pengembangan dan pengayaan materi diberikan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik yang mempunyai kecepatan belajar berbeda-beda.

e-LKPD Struktur Atom Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Kelas X ini akan terus disempurnakan seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Saran yang membangun senantiasa diharapkan penulis demi kesempurnaan media ini. Semoga dapat dimanfaatkan bagi peserta didik dan pendidik-pendidik kimia dalam mengembangkan pembelajaran kimia di SMA/MA.

Kulonprogo, 16 Maret 2025

Penulis

LIVEWORKSHEETS

Daftar Isi

Halaman Judul i
Kata Pengantar ii
Daftar Isi iii
Pengenalan e-LKPD iv
Capaian Pembelajaran & Tujuan Pembelajaran v
Peta Konsep vi
Petunjuk Penggunaan e-LKPD vii
Kegiatan Pembelajaran 1 1
Kegiatan Pembelajaran 2 16
Kegiatan Pembelajaran 3 28
Kegiatan Pembelajaran 4 41
Kegiatan Pembelajaran 5 53
Glosarium 67
Daftar Pustaka 68

LIVEWORKSHEETS

Pengenalan e-LKPD

e-LKPD interaktif berbasis Inkuiri Terbimbing mempunyai enam sintaks yakni :

1. Orientasi

Kalian akan diajak mengetahui gambaran awal dari kegiatan pembelajaran.

2. Merumuskan masalah

Kalian akan diberikan suatu permasalahan, kemudian diminta untuk merumuskan masalah.

3. Mengajukan hipotesis

Kalian diminta untuk membuat jawaban sementara dari pertanyaan yang telah dirumuskan.

4. Mengumpulkan data

Kalian akan mengumpulkan informasi dari beberapa kegiatan.

5. Menguji Hipotesis

Kalian diminta untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat.

6. Merumuskan Kesimpulan

Kalian akan mendeskripsikan hasil yang diperoleh.

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

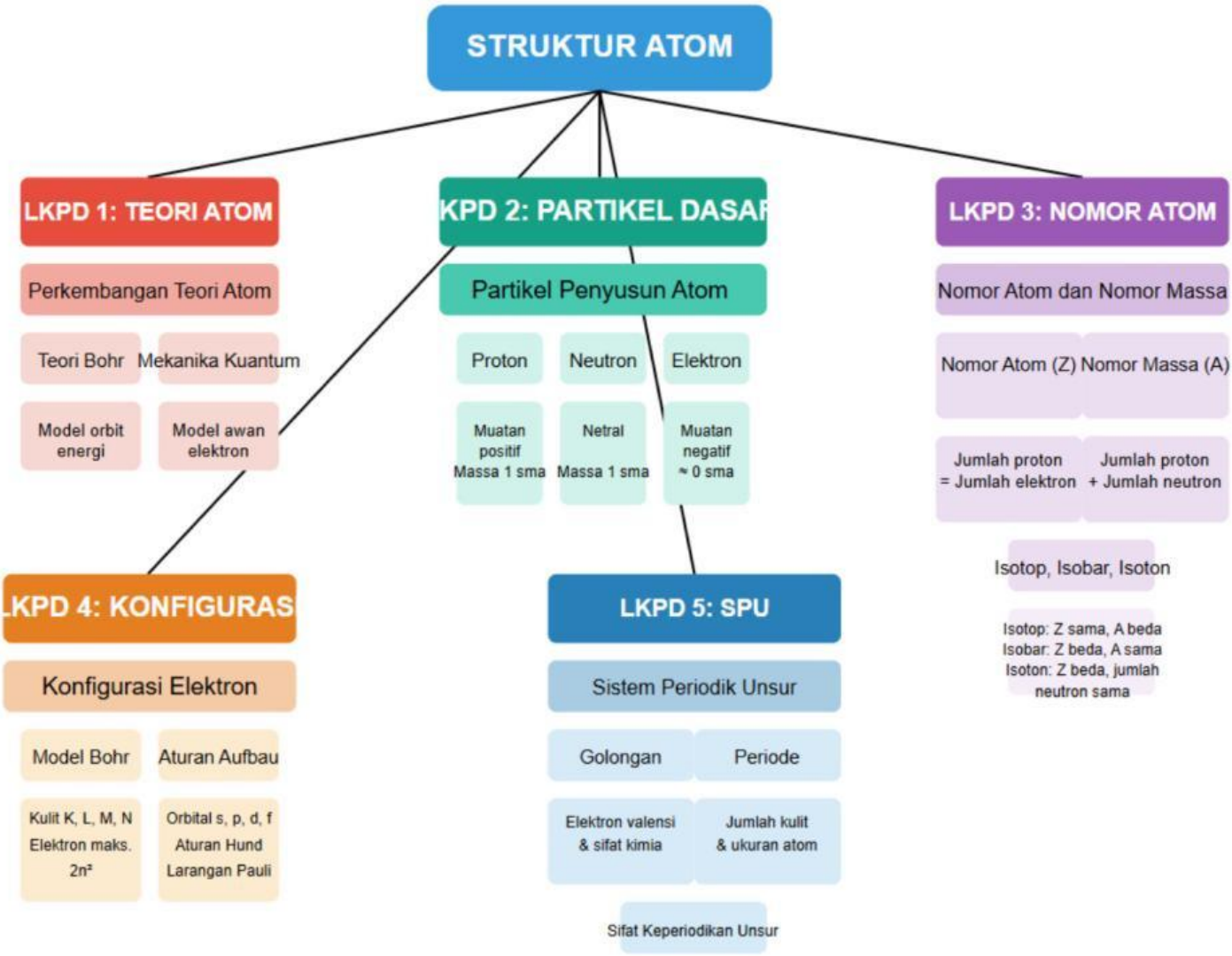
Pada fase ini, peserta didik mampu mengamati dan menjelaskan fenomena sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam kehidupan sehari-hari; menerapkan konsep kimia dalam pengelolaan lingkungan termasuk menjelaskan fenomena pemanasan global; menuliskan reaksi kimia dan menerapkan hukum-hukum dasar kimia; memahami struktur atom dan aplikasinya dalam nanoteknologi.

Tujuan Pembelajaran

1. Mehamami struktur dasar atom yang terdiri dari inti atom (proton & neutron) serta elektron.
2. Mempelajari perkembangan model atom dari model Dalton hingga model atom Modern.
3. Memahami konsep nomor atom dan nomor massa serta hubungannya.
4. Membandingkan perbedaan antara isotop, isobar dan isoton.
5. Memahami konfigurasi elektron dan valensi elektron.

LIVEWORKSHEETS

Peta Konsep



LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan e-LKPD

1. Pastikan Anda telah mengisi identitas dengan lengkap sebelum memulai mengerjakan e-LKPD.
2. Baca dan pahami tujuan pembelajaran yang tercantum dalam e-LKPD ini.
3. Manfaatkan sumber belajar lain untuk memperluas pengetahuan dan pengalaman Anda.
4. Lakukan kegiatan dalam e-LKPD secara berurutan.
5. Baca dan pahami petunjuk serta langkah-langkah kegiatan pada e-LKPD dengan cermat.
6. Setiap anggota dalam kelompok diharapkan untuk mengeksplorasi kegiatan dalam e-LKPD sementara guru berperan sebagai fasilisator yang memandu proses belajar.
7. Berdasarkan hasil diskusi kelompok, jawablah pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam e-LKPD.
8. Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan kesimpulan dari hasil kerja kelompoknya sementara kelompok lain diharapkan untuk memberikan tanggapan dan guru akan memberikan penguatan atas hasil diskusi.

LIVEWORKSHEETS