

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN Negeri 9 Bekasi
Kelas/ Semester : XII/6
Tema : Inti Atom dan Radioaktivitas
Sub Tema : Teori Atom dan Inti Atom
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
Kompetensi Dasar :

3.10 Menganalisis karakteristik inti atom, radioaktivitas, pemanfaatan, dampak, dan proteksinya dalam kehidupan sehari-hari

4.10 Menyajikan laporan tentang sumber radioaktif, radioaktivitas, pemanfaatan, dampak, dan proteksinya bagi kehidupan

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan model pembelajaran cooperative learning teknik jigsaw, peserta didik dapat

1. Memahami struktur inti atom
2. Menentukan besar energi ikat inti atom
3. Memahami manfaat reaksi inti atom

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Awal	Mengawali pembelajaran dengan terlebih dahulu berdoa bersama yang di pimpin oleh salah seorang siswa Mengkondisikan peserta didik agar siap untuk menerima pelajaran dengan menanyakan siswa yang tidak hadir
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran terlebih dahulub. Guru menyampaikan keterkaitan antara materi yang sebelumnya dengan materi yang akan dipelajaric. Peserta didik mengamati video yang ditayangkan tentang manfaat reaksi inti atom dalam kehidupan sehari-harid. Peserta didik diminta mengajukan pertanyaan terkait video yang dilihat untuk menarik peserta didik agar bersemangat untuk mempelajari lebih lanjute. Guru membagi materi menjadi 6 bagian (A,B,C,D,E,F) dan membuat 6 kelompok yang terdiri dari 6 orang peserta didik. Peserta didik dalam tiap kelompok diberi nomor 1 -6.f. Peserta didik dengan nomor yang sama diminta berkumpul dan diberikan masing masing 1 bagian materi yaitu A,B,C,D E dan F. dan diminta mendiskusikan materi tersebut.g. Setelah itu semua peserta didik kembali ke kelompok semula dan diminta menjelaskan apak yang telah dipelajari di kelompok sebelumnya sampai semua anggota kelompok paham dengan materi yang dipelajari serta memecahkan permasalahan yang diberikan.h. Sambil mereka berdiskusi, peserta didik saling menilai teman sendiri tentang sikap dalam kelompoki. Masing masing kelompok menunjuk perwakilan kelompoknya untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok

	<ul style="list-style-type: none"> j. Guru memberikan penegasan tentang presentasi peserta didik. k. Guru melakukan penilaian kinerja saat siswa melakukan presentasi l. Guru memberikan Quis sebagai penilaian pengetahuan pada pembelajaran saat itu
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru bersama siswa menarik kesimpulan tentang materi dan konsep pada pembelajaran hari ini b. Guru menyampaikan untuk materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya

C. Penilaian Pembelajaran

- a. Penilaian Skap : Penilaian antar teman
- b. Penilaian Keterampilan : Penilaian Unjuk Kerja
- c. Penilaian Pengetahuan : Lisan dan Tulis
- d. Remedial dan Pengayaan
Remedial : Jika hasil belajar siswa kurang dari KKM
Pengayaan : Jika hasil belajar sama atau lebih dari KKM

Kepala Sekolah

Drs. Asep Jamal, M.Pd
NIP 196304031985121005

Bekasi, Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Kusrini, SPd, M.Pd
NIP. 197506262002122004

Lampiran 1

PENILAIAN SIKAP ANTAR TEMAN

NO	NAMA TEMAN	TANGGUNG JAWAB	KERJASAMA	KEPEDULIAN	JUMLAH SKOR	NILAI

Skor :

- Sangat Baik = 4
- Baik = 3
- Cukup = 2
- Kurang = 1

Nilai = (Jumlah Skor/Skor maksimal) x 100

Lampiran 2

PENILAIAN UNJUK KERJA

N O	KEGIATAN	4	3	2	1	SKOR
1	Pembukaan Presentasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengucapkan Salam b. Menyapa semua audiens c. Menyampaikan materi apa yg akan dipresentasikan Memperkenalkan semua	Jika salah satu kriteria tidak ada	Jika dua kriteria tidak ada	Jika tiga kriteria tidak ada	

		anggota kelompok				
2	Pelaksanaan Presentasi	<p>a. Menyampaikan materi secara jelas</p> <p>b. Penggunaan Bahasa yang baik dan benar sesuai kaidah yang berlaku</p> <p>c. Bergantian dengan anggota kelompok yang lain</p> <p>d. Memberi kesempatan bertanya pada audiens</p>	Jika salah satu kriteria tidak ada	Jika dua kriteria tidak ada	Jika tiga kriteria tidak ada	
3	Kerjasama Kelompok	<p>a. Memberi kesempatan kepada seluruh anggota kelompok untuk presentasi</p> <p>b. Memberi kesempatan kepada seluruh anggota kelompok untuk menjawab pertanyaan audiens</p>	Memberi kesempatan anggota kelompok untuk presentasi tetapi hanya sebagian anggota menjawab pertanyaan	Hanya sebagian yang presentasi dan sebagian anggota yang menjawab pertanyaan	Hanya 1 orang anggota yang presentasi maupun menjawab pertanyaan Hanya 1 orang anggota yang presentasi maupun menjawab pertanyaan	
4	Penutup Presentasi	a. Salah satu anggota kelompok membuat kesimpulan	Membuat kesimpulan tetapi kurang sesuai	Membuat kesimpulan tetapi kurang tepat secara	Menutup presentasi tanpa membuat kesimpulan	

		yang sesuai dengan konsep/prinsip/hukum yang berlaku b. Menutup presentasi	dengan konsep/prinsip/hukum yang berlaku	konsep/prinsip/hukum		
--	--	---	--	----------------------	--	--

Lampiran 3

PENILAIAN TULIS

1. Jika Nitrogen ditembak dengan partikel alfa maka akan dihasilkan inti oksigen dan sebuah proton seperti terlihat pada reaksi berikut :



Dengan massa inti :

$${}_2\text{H}^4 = 4,00260 \text{ sma}$$

$${}_7\text{N}^{14} = 14,00307 \text{ sma}$$

$${}_8\text{O}^{17} = 16,99913 \text{ sma}$$

$${}_1\text{H}^1 = 1,00783 \text{ sma}$$

Jika 1 sma setara dengan 931 MeV, maka energy yang dihasilkan pada reaksi tersebut adalah

Pembahasan :

Langkah penyelesaian	Skor
$E = [(m_{{}_2\text{H}^4} + m_{{}_7\text{N}^{14}}) - (m_{{}_8\text{O}^{17}} + m_{{}_1\text{H}^1})] \cdot 931 \text{ MeV}$	5
$E = [(4,00260 + 14,00307) - (16,99913 + 1,00783)] \cdot 931 \text{ MeV}$	5
$E = [18,00567 - 18,00696] \cdot 931 \text{ MeV} = - 1,20099 \text{ MeV}$	10

Nilai = (skor siswa/20) x 100