

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA SUGAR GROUP  
 Mata pelajaran : Kimia  
 Kelas / Semester : XI / 1  
 Materi Pokok : 1. Kekhasan atom karbon  
                   : 2. Atom C primer, sekunder, tertier, dan kuarternar  
 Alokasi Waktu : 2 × 45 menit (2 JP)

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik dan model *Discovery Learning*, peserta didik mampu

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.	1. Menyebutkan kekhasan atom C 2. Memahami kekhasan atom C 3. Menentukan atom C primer, sekunder, tersier, dan kuarternar dari suatu struktur hidrokarbon

### C. Materi Pembelajaran

Materi Fakta:

- Grafit dan intan memiliki atom penyusun yang sama, yaitu C, tetapi memiliki kekuatan dan nilai ekonomis yang jauh berbeda.
- Tumbuhan dan hewan merupakan “mesin” pembuat senyawa karbon

Materi Konsep:

- Atom C memiliki 4 elektron valensi yang dapat membentuk ikatan kovalen dengan atom lain
- Rantai C dikelompokkan berdasarkan jumlah ikatan, bentuk rantai, dan posisi atom C dalam rantai karbon
- Hidrokarbon adalah senyawa karbon paling sederhana yang tersusun dari atom karbon dan hidrogen

Materi Prosedural:

- Memahami konsep elektron valensi
- Memahami bentuk ikatan kovalen antara atom C dan H
- Menentukan posisi dan jumlah atom C lain dalam rantai karbon

### D. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

**Pendekatan** : Saintifik

**Metode** : Tanya jawab, diskusi kelompok, penugasan, presentasi kelompok

**Model Pembelajaran** : *Discovery Learning*

### E. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

**Media** : LKPD, *Power Point*,

**Alat/Bahan** : Laptop, LCD Proyektor, Papan tulis, Spidol

### F. Sumber Pembelajaran :

- a. Buku
- b. Internet
- c. Bahan sumber lain yang relevan.

### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Waktu : 2 x 45 menit (1 x pertemuan)

#### Pertemuan : ke-1

No	Langkah-langkah	Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengucapkan salam kepada guru</li> <li>2. Siswa diminta untuk mengamati komponen penyusun dan sifat dari benda di ruang kelas, anggota tubuh, benda yang mereka bawa, dan pakaian yang dikenakan</li> <li>3. Guru juga menampilkan gambar intan/berlian dan meminta siswa menunjukkan isi pensil yang mereka bawa</li> <li>4. Guru mengajukan pertanyaan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Unsur apa saja yang menyusun senyawa-senyawa tersebut?</li> <li>b. Mengapa intan dan grafit memiliki sifat yang berbeda?</li> <li>c. Apa saja manfaat yang kita dapat jika mengetahui komponen penyusun makanan atau benda-benda yang kita gunakan sehari-hari?</li> <li>d. Mengajukan pertanyaan mengapa senyawa hidrokarbon banyak sekali terdapat di alam?</li> </ol> </li> </ol>	15 menit
2	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menginstruksikan siswa untuk bergabung dengan kelompoknya (4 siswa/kelompok)</li> <li>2. Siswa berdiskusi kelompok untuk mendapatkan data berikut:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menentukan kekhasan atom karbon</li> <li>b. Menganalisis jenis atom C berdasarkan jumlah atom C yang terikat dari rantai atom karbon (atom C primer, sekunder, tertier, dan kuarterner)</li> </ol> </li> <li>3. Guru mengamati proses diskusi kelompok</li> <li>4. Guru mengingatkan siswa untuk memahami materi diskusi dengan baik, karena akan diberikan post-test di akhir pelajaran</li> <li>5. Siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok dengan bahasa yang baik dan benar</li> <li>6. Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan pertanyaan/tanggapan.</li> <li>7. Guru memberikan klarifikasi jika ada pernyataan yang kurang tepat dan menjawab pertanyaan yang tidak terjawab selama proses diskusi</li> </ol>	60 menit
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perwakilan siswa memberikan kesimpulan/poin penting dari kegiatan yang telah dilakukan</li> <li>2. Guru memberikan post-test sebanyak 2 soal singkat sebagai bahan evaluasi atas pemahaman siswa</li> </ol>	15 menit

### H. Penilaian Hasil Belajar

**a. Jenis / Teknik Penilaian**

1. Penilaian Sikap : Observasi
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
3. Penilaian Keterampilan : Penugasan

**b. Bentuk Penilaian**

1. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
2. Tes tertulis : uraian dan lembar kerja
3. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi
4. Penugasan : lembar kerja

**c. Instrumen Penilaian**

**d. Remedial**

1. Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang belum tuntas pencapaian Kompetensi Dasarnya
2. Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui *remedial teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas lain dan diakhiri dengan tes.
3. Tes remedial, dilakukan sebanyak 2 kali dan jika masih belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.

**e. Pengayaan**

Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:

1. Peserta didik yang mencapai nilai **nilai ketuntasan kurang dari nilai maksimum** diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan
2. Peserta didik yang mencapai nilai ketuntasan **maksimum** diberikan materi melebihi cakupan Kompetensi Dasar dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Mengetahui  
Kepala SMA Sugar Group

Lampung Tengah, 12 Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran

FIRMAN MENDROFA

KRISANTI