

LKPD
(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)
SENYAWA HIDROKARBON

Kelompok :

Anggota kelompok :

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Fase 1 : Orientasi peserta didik pada masalah

Amati video dibawah ini.

Fase 2 : Mengorganisasikan Peserta Didik

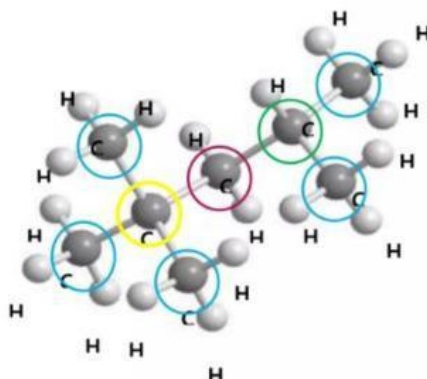
Mari lengkapi kalimat di bawah ini dengan memilih jawaban yang tepat!

Senyawa alkana merupakan senyawa hidrokarbon dengan rantai karbon yang paling sederhana. Alkana merupakan senyawa hidrokarbon yang yang seluruh ikatan pada atom karbonnya

Fase 3 : Membimbing Penyelidikan Individu

ATOM C PRIMER, SEKUNDER, TERSIER & KUARTENER

Perhatikan posisi atom C pada rantai dari gambar dibawah ini.



Jawablah pertanyaan berikut!

1. Perhatikan atom yang dilingkari warna biru, jumlah atom C yang diikat oleh atom C tersebut adalah Atom ini dinamakan dengan
2. Perhatikan atom yang dilingkari warna merah, jumlah atom C yang diikat oleh atom C tersebut adalah Atom ini dinamakan dengan
3. Perhatikan atom yang dilingkari warna hijau, jumlah atom C yang diikat oleh atom C tersebut adalah Atom ini dinamakan dengan
4. Perhatikan atom yang dilingkari warna kuning, jumlah atom C yang diikat oleh atom C tersebut adalah Atom ini dinamakan dengan

RUMUS UMUM SENYAWA ALKANA

Jumlah Atom C	Rumus Molekul	Rumus Struktur	Nama Senyawa
1	CH ₄	H ₃ C-H	Metana
2	C ₂ H ₆	H ₃ C-CH ₃	Etana
3	C ₃ H ₈	H ₃ C-CH ₂ -CH ₃	Propana
4	C ₄ H ₁₀	H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Butana
5	C ₅ H ₁₂	H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Pentana

Carilah rumus umum senyawa alkana dari contoh di atas dan 3 sumber di bawah !

1. 1
2. 2
3. 3

Sehingga rumus umum senyawa alkana untuk rantai lurus adalah

TATANAMA SENYAWA ALKANA MENURUT IUPAC

1. Tatanama senyawa alkana rantai lurus

Isilah titik-titik pada table di bawah ini dengan memilih jawaban yang tepat!

Jumlah Atom C	Rumus Molekul	Rumus Struktur	Nama Senyawa
1	CH ₄	H ₃ C-H	Metana
2	C ₂ H ₆	H ₃ C-CH ₃	Etana
3	C ₃ H ₈	H ₃ C-CH ₂ -CH ₃	Propana
4	C ₄ H ₁₀	H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Butana
5	C ₅ H ₁₂	H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Pentana
6	C ₆ H ₁₄		
7		H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	
8	C ₈ H ₁₈		
9		H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	
10	C ₁₀ H ₂₂		

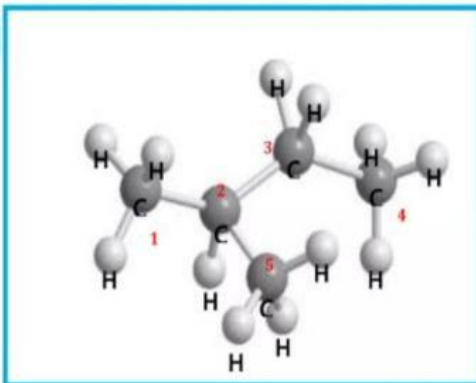
2. Tatanama senyawa alkana pada rantai bercabang

Isilah titik-titik pada table di bawah ini dengan memilih jawaban yang tepat!

Rumus Molekul	Nama Alkana	Rumus Molekul	Nama Alkil
CH ₄		CH ₃	Metil
C ₂ H ₆	Etana	C ₂ H ₅	
C ₃ H ₈		C ₃ H ₇	Propil
C ₄ H ₁₀	Butana	C ₄ H ₉	
C ₅ H ₁₂		C ₅ H ₁₁	

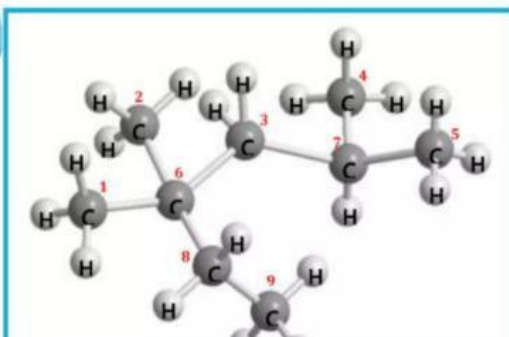
Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil

1



Jenis Atom C	Nomor atom C
Primer
Sekunder
Tersier
Kuarternar

2

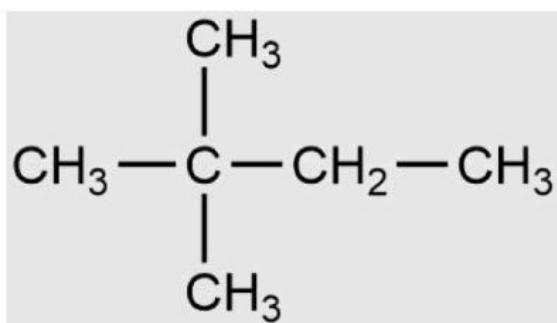


Jenis Atom C	Nomor atom C
Primer
Sekunder
Tersier
Kuarternar

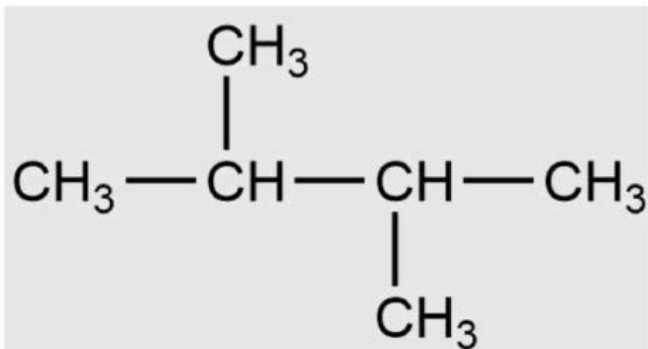
Lakukan penelusuran literasi untuk menemukan tata nama senyawa alkana dari 3 sumber di bawah ini!

1. 1
2. 2
3. 3

Berdasarkan contoh dan sumber di atas, tuliskan tata nama senyawa alkana sesuai aturan iupac yang sudah kalian pelajari!



1.



2.

Fase 5 : Menganalisa dan mengevaluasi proses

Setelah mengerjakan LKPD, tuliskan simpulan menurut bahasamu sendiri!

1. Kedudukan atom C dibedakan menjadi 3, yaitu

2. Atom C primer adalah

3. Atom C sekunder adalah

4. Atom C tersier adalah

5. Atom C kuartener adalah

6. Alkana merupakan

7. Rumus umum senyawa alkana adalah