

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran  
BERDIFERENSIASI KIMIA  
DAN  
KOMPETENSI SOSIAL EMOSIONAL (KSE)

**Oleh:**

**Hj. Khoirotun Nisa SA, S.Pd, M.Pd  
CGP Angkatan 2 Kota Banjarmasin**



**PEMETAAN KEBUTUHAN BELAJAR KELAS X MIPA 4 SMAN 8  
BANJARMASIN BERDASARKAN MINAT, PROFILE DAN KESIAPAN  
BELAJAR MURID DALAM PEMBELAJARAN KIMIA**

Untuk mengetahui kebutuhan belajar murid, CGP menggunakan dua metode, yaitu: metode observasi (pengamatan secara langsung keseharian murid dalam menyelesaikan tugas-tugas belajarnya) dan metode angket melalui Google Form berupa penilaian diri (melibatkan murid untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar (minat dan profil) mereka selama ini). Sementara, kesiapan belajar murid dilihat dari hasil belajar materi prasyarat yaitu bilangan kuantum. Ternyata, terjadi korelasi positif antara kedua metode tersebut. Berikut adalah hasil pemetaan kebutuhan belajar murid kelas X MIPA 4.

**1. Minat**

<b>Minat</b>	<b>Membaca</b>	<b>Menggambar/Melukis</b>	<b>Musik/Kesenian</b>
<b>Nama Murid</b>	Adela Hayatun Ahmad Rafi'i Ahmad Reza Ahmad Mustakim Almira Maulida Bahir Gyari Dina Rosalina Ferra Anggraini M. Badiuz Zaman M. Daffa Danial Nabila Maysun Nadia Hanifa Putri Mayang Sari Risna Nabila Rossa Nasution Salamah Salsabila	Fitri Aulia Hayatun Nopus Hilyah M. Galant Adip P. Mardhoti Medina Dwi S. M. Al Faris	Andina Maulida Aulia Safitri M. Faqih Faishal M. Lutfi K. M. Rizwani Reni Cantika Reno Arvio Selvi Syai'in Yusuf Arya
<b>Produk</b>	Menyajikan hasil capaian belajar tentang hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam bentuk tulisan/artikel	Menyajikan hasil capaian belajar tentang hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam bentuk tulisan indah, poster, dan lain-lain.	Menyajikan hasil capaian belajar tentang hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam bentuk lirik lagu, puisi, video, animasi.

## 2. Profil Belajar Murid

Profil Belajar Murid	Visual	Auditory	Kinestetis
<b>Nama Murid</b>	Adela Hayatun Ahmad Rafi'i Ahmad Reza Ahmad M. Almira Maulida Bahir Gypari Dina Rosalina Ferra Anggraini Fitri Aulia Hayatun Nupus Hilyah M. Galant Adip P. Mardhoti Medina Dwi S. M. Al Faris	Andina M. Aulia Safitri M. Faqih F. M. Lutfi K. M. Rizwani Reni Cantika Reno A.	M. Badiuz Zaman M. Daffa Danial Nabila Maysun Nadia Hanifa Putri Mayang Sari Risna Nabila Rossa Nasution Salamah Salsabila Selvi Syai'in Yusuf Arya
<b>Proses</b>	Menggali informasi dan pemahaman materi melalui visual komik dengan banyak ilustrasi gambar tentang hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur	Menggali informasi tentang materi melalui media podcast tentang hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur di sertai interaksi melalui diskusi lisan.	Menggali informasi dan pemahaman materi melalui kinestetis dengan banyak berlatih menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.

## 3. Kesiapan Belajar

Kesiapan Belajar	Dapat menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron tanpa melihat tabel periodik	Dapat menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron (harus melihat tabel periodik)	Perlu bimbingan khusus dalam menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron
<b>Nama Murid</b>	Ferra Anggraini Fitri Aulia Hayatun Nupus Hilyah M. Galant Adip P. Mardhoti Medina Dwi S. M. Al Faris	Adela H. Ahmad Rafi'i Ahmad Reza Ahmad M. Almira Maulida Bahir Gypari Dina Rosalina	M. Badiuz Zaman M. Daffa Danial Nabila Maysun Nadia Hanifa Putri Mayang Sari Reni Cantika Reno A.

	Salsabila Selvi Syai'in Yusuf Arya	Andina M. Aulia Safitri M. Faqih F. M. Lutfi K. M. Rizwani	Risna Nabila Rossa Nasution Salamah
<b>Proses</b>	Belajar menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.	Perlu bimbingan dalam menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.	Perlu bimbingan khusus dan intens dalam menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.

Hasil pemetaan ini digunakan sebagai dasar untuk merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) *Berdiferensiasi dan Kompetensi Sosial Emosional (KSE)* pada materi Struktur Atom dan SPU.



<b>SMAN 8 BANJARMASIN</b>		Satuan Pendidikan : SMAN 8 Banjarmasin
<b>RPP KIMIA</b>		Kelas / Semester : X / 1 (Ganjil)
		Materi : Struktur Atom
		Pembelajaran ke : 2 dan 3
		Alokasi waktu : 2 x 30 Menit
A. KOMPETENSI DASAR	B. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	
3.3. Menjelaskan konfigurasi elektron dan pola konfigurasi elektron terluar untuk setiap golongan dalam tabel periodik.	3.3.1.	Menjelaskan perkembangan sistem periodik unsur dikaitkan dengan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.
4.3. Menentukan letak suatu unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.	4.3.1.	Menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron. ( <i>mindfulness</i> )
<p><b>TUJUAN PEMBELAJARAN :</b></p> <p>Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> dengan menggali dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap ingin tahu, disiplin, berani, teliti dalam melakukan pengamatan dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik serta dapat menjelaskan perkembangan sistem periodik unsur dikaitkan dengan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron dan menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.</p>		
<p><b>MEDIA PEMBELAJARAN :</b> Power point, rekaman podcast, zoom/google meet, whatsapp, google classroom, smartclass.</p>		
<p><b>SUMBER BELAJAR :</b> Buku Pegangan Guru dan murid mata pelajaran kimia, modul bergambar.</p>		
<b>KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>		
<b>Pendahuluan</b> Persiapan Appersepsi Motivasi (15 menit)	<p>Memulai dengan kegiatan rutin membuka kelas dengan berdoa terlebih dahulu dan memberikan pesan-pesan harian terutama terkait protokol kesehatan di masa Pandemi COVID-19 menggunakan Zoom Meeting dengan <b>id : 749 230 299 32</b> Passcode : <b>G5NeSK</b> dan membagikan link presensi melalui google form dengan link : <a href="https://forms.gle/BjbonzLukxhsUa3q8">https://forms.gle/BjbonzLukxhsUa3q8</a>.</p> <p>Melakukan kegiatan apersepsi tentang Bilangan Kuantum (<i>menyapa dan bertanya seputar bilangan kuantum</i>)</p> <p>Memberikan motivasi terkait dengan materi hubungan antara konfigurasi elektron dengan letak unsur (<i>Agar siswa berkesadaran penuh dalam mempelajari kimia pada materi struktur atom</i>)</p> <p>Membuat kesepakatan kelas</p> <p>Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan uraian kegiatan pembelajaran</p>	
	<p>STOP sejenak :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa melakukan teknik STOP (rileks) dipandu guru yaitu dengan berhenti sejenak, ambil nafas dalam, amati sensasi, selesai dan lanjutkan (dilakukan selama beberapa kali)</li> <li>Sebagai ice breaking dilakukan tebak-tebakan emosi (disajikan gambar di slide kemudian siswa menebak emosi pada gambar)</li> </ul> <p><b>KSE 1 Pengenalan Emosi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemudian diberikan 2 gambar emosi (senang dan sedih), siswa memberikan opini berupa solusi yang dapat dilakukannya jika temannya mengalami 2 emosi pada gambar. <b>KSE 3 Empati.</b></li> </ul>	
<b>Kegiatan Inti</b>	<i>Fase 3 : Membimbing Penyelidikan Individu</i>	

<p>Tahapan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis Masalah</p> <p>Pada pertemuan (1) dilakukan secara sinkronus</p> <p>Pertemuan (2) secara sinkronus</p> <p>(65 menit)</p>	<p><b>Fase 1 : Orientasi Murid pada Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menayangkan gambar sistem tabel periodik unsur dalam power point.</li> <li>Guru memberikan pertanyaan “Apa hubungan antara konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik unsur ?</li> <li>Beberapa siswa berusaha menjawab ( <b>unjuk kerja potensi diri</b>)</li> </ul> <p><b>Fase 2 : Mengorganisasikan Murid untuk Belajar</b></p> <p>Murid diminta untuk: membaca materi mengenai hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik unsur pada buku paket siswa (<b>siswa menyadari harus berliterasi dan siap mengatasimasalah dengan cara belajarnya ketahanan psikologis</b>) Murid dibagi kedalam beberapa kelompok yang akan berdiskusi di Breakout room</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>memperhatikan gambar yang terdapat pada LKPD yang telah diberikan ( <b>menggunakan panca indera dan potensi frontal lobe dalam kemampuan menalar nya</b> )</li> </ul> <p>Keterangan: murid dengan gaya belajar <b>visual</b>, dibantu dengan pemberian contoh lembar kerjabergambar.( <b>menyadari potensi diri visual</b>) murid dengan gaya belajar <b>auditory</b>, dibantu contoh rekaman percobaan/<i>podcast</i> tentang hubungan letak unsur dalam tabel periodik dengan konfigurasi elektron. (<b>menyadari potensi diri auditory</b>) murid dengan gaya belajar <b>kinestetik</b>, akan melakukan keterampilan menentukan letak unsur dalam tabel periodik unsur berdasarkan konfigurasi elektron secara langsung berdasarkan LKPD yang diberikan. (<b>menyadari potensi kinestetik</b>)</p>	<p><b>maupunKelompok</b></p> <p>Murid dapat menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron Murid melakukan analisis data penentuan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron</p> <p><b>Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</b> Murid diminta untuk: Menyajikan data hasil menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron ( <b>potensi diri menalar dan mempresentasikan</b>) (<b>Diferensiasi Konten</b>)</p> <p>Keterangan: murid dengan gaya belajar <b>visual</b>, menyajikan data melalui infografis, kolase photo, catatan indah, desain presentasi, poster, mind mapping dan lain-lain. .(<b>menyadari potensi diri visual</b>) murid dengan gaya belajar <b>auditory</b>, menyajikan data melalui rekaman diskusi lisan dengan rekan sejawat atau rekaman podcast, <i>voice note</i>, <i>story telling</i>, lagu, puisi, dan lain-lain. . (<b>menyadari potensi diri auditory</b>) murid dengan gaya belajar <b>kinestetik</b>, menyajikan data melalui <i>performance</i>.</p> <p>(<b>menyadari potensi kinestetik</b>) <b>Menganalisis dan Mengevaluasi Pemecahan Masalah</b> Guru membimbing murid untuk memecahkan permasalahan terkait hubungan antara letak unsur dalam tabel periodik dengan konfigurasi elektron ( <b>mindfulness</b> )</p>
<p><b>Penutup</b></p> <p>(10 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama-sama murid menyimpulkan materi pembelajaran terkait hubungan antara letak unsur dalam tabel periodik dengan konfigurasi elektron</li> <li>Guru memberikan umpan balik kepada murid</li> <li>Merefleksi kegiatan pembelajaran <b>Teknik: Meminta Murid Membuat Jurnal Refleksi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minta murid untuk menuliskan hal-hal baru yang mereka pelajari dari proses pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>Minta murid untuk menuliskan hal-hal menarik yang dijumpai dalam proses pembelajaran.</li> <li>Minta murid untuk menuliskan tantangan yang dihadapi selama proses pembelajaran.</li> <li>Minta murid menuliskan hal-hal yang ingin dipelajari lebih lanjut oleh mereka pada proses pembelajaran selanjutnya. <b>KSE 2 PENGELOLAAN DIRI</b></li> </ul> </li> <li>Guru memberikan tugas individual, siswa mengerjakan soal dengan berkesadaran penuh (<b>mempunyai ketahananpsikologis</b>)</li> <li>Guru menutup pembelajaran sesuai dengan prosedur rutin (terimakasih, doa dan salam penutup)</li> </ul>	
<p><b>PENILAIAN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sikap : Observasi terhadap sikap komitmen dan tanggung jawab murid dalam mengikuti pembelajaran daring, menyelesaikan dan mengirimkan tugas ( <b>mindfulness</b>)</li> <li>Pengetahuan : Tes tertulis dalam bentuk tugas individual (<b>potensi diri</b>)</li> <li>Keterampilan : Unjuk kerja dan Produk (<b>mindfulness</b>)</li> </ul>	

**LAMPIRAN:**

**1. Penilaian Sikap**

Strategi : observasi  
Alat : catatan anekdot

**CATATAN ANEKDOT**

Nama Sekolah : SMAN 8  
Banjarmasin  
Kelas/Semester : X  
/ Ganjil Tahun Pelajaran :  
2021/2022

No.	Waktu	Nama	Catatan Kejadian/Perilaku (Ketahanan psikologis/relisiensi)	Butir Sikap/mindfulness
1.	Juli 2021	Aditya	Mengumpulkan tugas tepat waktu	Komitmen & Tanggung jawab
2.	dst			

**2. Penilaian Pengetahuan (potensi diri kognitif)**

Teknik Penilaian:

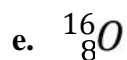
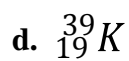
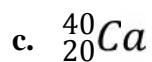
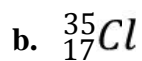
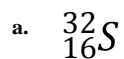
Tes tertulis

Bentuk Instrumen :

Soal uraian

**SOAL:**

Tentukan konfigurasi elektron dan letak unsur-unsur berikut dalam tabel periodik!





**Kunci Jawaban:**

- a.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$   
Golongan VIA  
Periode 3 (skore 20)
- b.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$   
Golongan VIIA  
Periode 3 (skore 20)
- c.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$   
Golongan IIA  
Periode 4 (skore 20)
- d.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$   
Golongan IA  
Periode 4 (skore 20)
- e.  $1s^2 2s^2 2p^4$   
Golongan VIA  
Periode 2 (skore 20)

### 3. Penilaian Keterampilan

Teknik Penilaian : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Check List

No	Nama	Aspek yang Dinilai (mindfulness)								Skor
		Sistematika langkah-langkah pengerjaan (proceed)				Keterampilan siswa dalam menentukan letak unsur berdasarkan konfigurasi elektron (proceed)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Aditya									
2	Aletha									
3	Aleyya									
dst	dst.									

#### Rubrik Penilaian

Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria / Deskriptor
Cara/langkah-langkah	4	Siswa dapat menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron sesuai urutan dan hasil yang diperoleh sesuai yang diharapkan (proceed)
	3	Siswa dapat menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron sesuai urutan dan hasil yang diperoleh belum sesuai yang diharapkan
	2	Siswa dapat menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron namun tidak secara urut
	1	Siswa dapat menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron tidak sesuai urutan dan hasil yang diperoleh tidak sesuai harapan
Keterampilan siswa dalam menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron	4	Siswa mampu menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron yang sesuai dan benar ( berkeputusan tepat, proceed)

	3	Siswa mampu menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron namun cukup sesuai
	2	Siswa mampu menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron namun kurang sesuai
	1	Siswa tidak mampu menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{8} \times 100$$

### Penilaian Produk

Teknik Penilaian : Produk (sesuai dengan Gaya Belajar Murid) **potensi diri**  
 Bentuk Instrumen : Check List

No.	Nama	Produk (bentuk Gambar/ Rekaman/ Demonstrasi Singkat)							
		Alur sistematika langkah-langkah (Proceed)				Data letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron (Proceed)			
		1	2	3	4	1	2	3	4

### Ket:

- 1 = Tidak ada
- 2 = Tidak Lengkap (< 50%)
- 3 = Kurang Lengkap (> 50%)
- 4 = Lengkap

$$\text{Nilai Praktik} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{8} \times 100$$

Mengetahui,  
 Kepala SMA Negeri 8 Banjarmasin



**Dr. Hj. Nailah, M.Pd**  
 Pembina Utama Muda  
 NIP. 19630131 198903 2 006

Banjarmasin, 15 Juli 2021  
 Guru Mata Pelajaran Kimia

Hj. Khoirotun Nisa SA, S.Pd, M.Pd  
 NIP. 19790429 200801 2 018





# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## “HUBUNGAN KONFIGURASI ELEKTRON DENGAN LETAK UNSUR DALAM TABEL PERIODIK”



*UNTUK SMA KELAS X SEMESTER 1*

**Kelompok :**

**Nama :**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**Kelas :**



### KOMPETENSI DASAR

- 3.3 Menjelaskan konfigurasi elektron dan pola konfigurasi elektron terluar untuk setiap golongan dalam tabel periodik.
- 4.3 Menentukan letak suatu unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.

## INDIKATOR

3.3.1 Menjelaskan perkembangan sistem periodik unsur dikaitkan dengan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.

4.3.1 Menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan menggali dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap ingin tahu, disiplin, berani, teliti dalam melakukan pengamatan dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik serta dapat menjelaskan perkembangan sistem periodik unsur dikaitkan dengan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron dan menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.

### SISTEM PERIODIK UNSUR-UNSUR KIMIA → (SPU)

**Callout for Hydrogen (H):**

- Nomor atom (Z): 1
- Massa atom (A): 1,00797
- Titik didih (°C): -252,7
- Titik leleh (°C): -259,2
- Massa jenis (g/ml) (D): 0,00017
- Lambang (I): H
- Struktur elektron: 1s<sup>1</sup>
- Nama: Hidrogen

**Logam Transisi Dalam**

58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lw

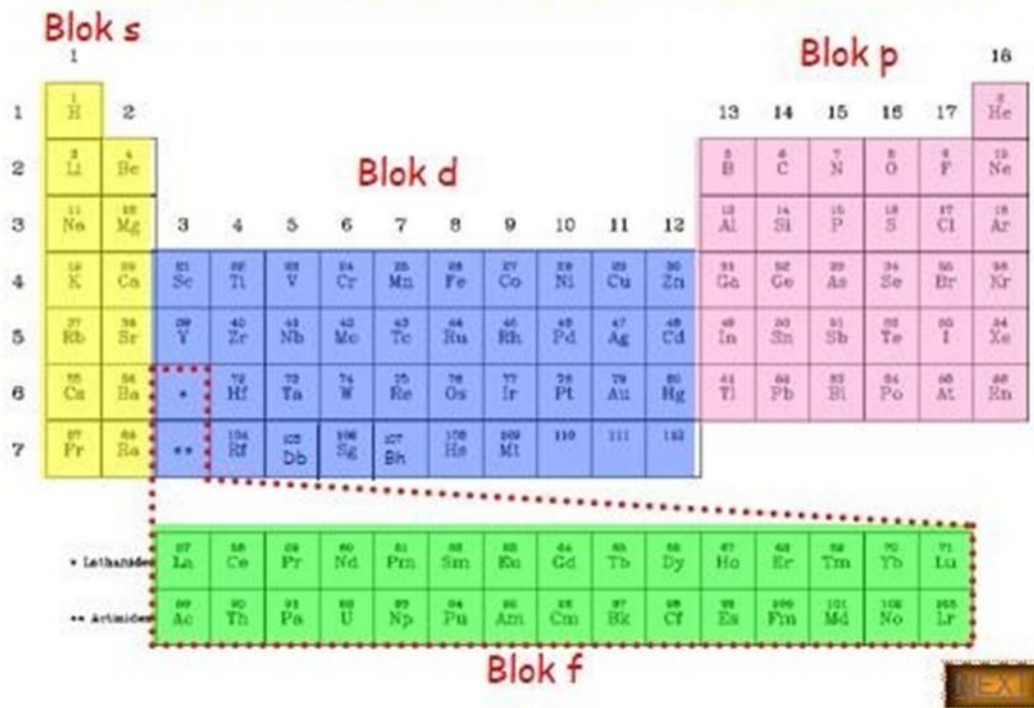
**Keterangan**

- Warna: Biru = Padat, Oranye = Gas, Merah muda = Cair, Hijau = Unsur buatan
- Ditandai atas karbon -12, Tanda ( ) menunjukkan isotop paling stabil.
- Untuk unsur berwujud gas, harga tersebut berarti titik didih.





# Pembagian unsur berdasarkan blok s,p,d,f



“Hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik”

Lengkapilah tabel di bawah ini !

Nomor atom	Konfigurasi elektron	Elektron valensi	Jumlah kulit	Golongan	Periode	Unsur
3						
11						
12						
13						
18						
19						
20						

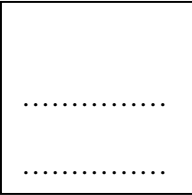
25						
27						
29						
47						
55						

1. Unsur apa saja yang terletak di golongan utama ?

2. Unsur apa saja yang terletak di golongan transisi ?

3. Unsur apa saja yang terletak pada satu golongan dan golongan berapa ?

4. Unsur apa saja yang terletak pada satu periode dan periode berapa ?



# **TERIMA KASIH**

atas kerja hebat yang telah kalian  
lakukan bersama !