

SMA NEGERI 1 SELAT

LKPD KIMIA



SISTEM PERIODIK UNSUR



H																			He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne		
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar		
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr		
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe		
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn		
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og		
			Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu			
			Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr			

Disusun oleh :

I Wayan Suardinata, S.Pd

Kelas :

No	Nama Kelompok	Absen
1		
2		
3		
4		
5		
6		



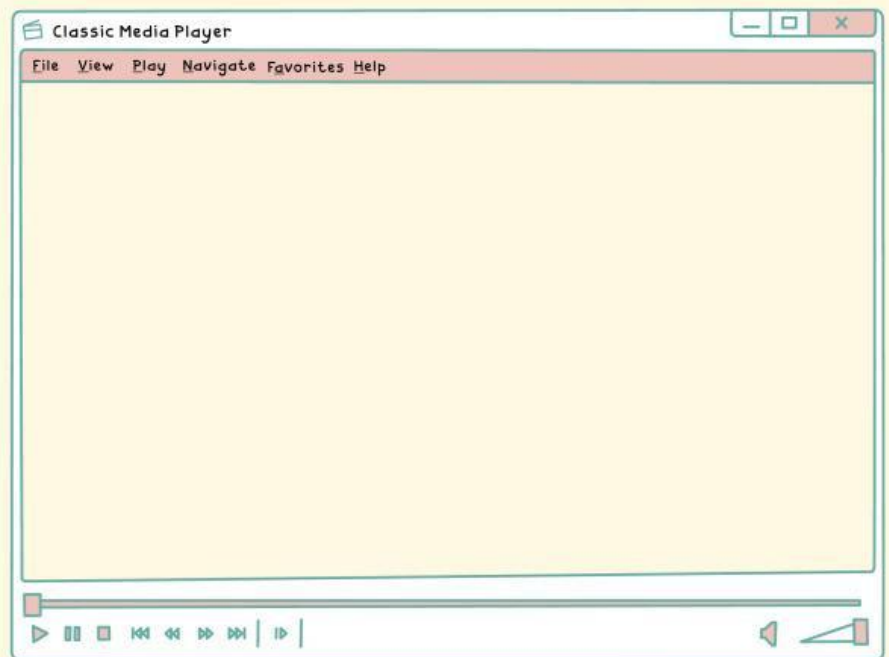
Petunjuk:

1. Bacalah LKPD dengan baik terlebih dahulu!
2. Tuliskan nama kelompok!
3. LKPD terdiri dari beberapa kegiatan yang harus dikerjakan.
4. Kerjakan setiap kegiatan yang ada di LKPD dengan baik dan benar.
5. Gunakan berbagai macam sumber belajar untuk menjawab LKPD.
6. Jika ada yang diragukan silahkan ditanyakan kepada guru.

PENDAHULUAN

Sistem Periodik Unsur (SPU) hingga saat ini telah melalui banyak perkembangan menurut para ahli. Pada tahun 1914, Henry Moseley mengelompokkan unsur-unsur berdasarkan sifat fisika dan kimia yang diurutkan berdasarkan kenaikan nomor atomnya, sedangkan dalam satu golongan, unsur disusun berdasarkan kemiripan sifatnya.

Simak
Video!



LENGKAPI JAWABAN DI BAWAH INI!

Sub Kulit	Elektron Maksimum
s	
p	
d	
f	

Menentukan Golongan, Periode, dan Lambang Atom



Notasi	Konfigurasi e	Elektron Valensi (ev)	Jumlah Kulit (n)	Golongan	Periode	Lambang
$_{40}\text{A}$	$[\text{Kr}] 5s^2 4d^2$	4	5	IV B	5	Zr
$_{43}\text{X}$	$[\text{Kr}] 5s^2 4d^5$					
$_{46}\text{Y}$	$[\text{Kr}] 5s^2 4d^8$					
$_{38}\text{Z}$	$[\text{Kr}] 5s^2$					
$_{31}\text{Q}$	$[\text{Ar}] 4s^2 3d^{10} 4p^1$					
$_{36}\text{R}$	$[\text{Ar}] 4s^2 3d^{10} 4p^6$					

KESIMPULAN:

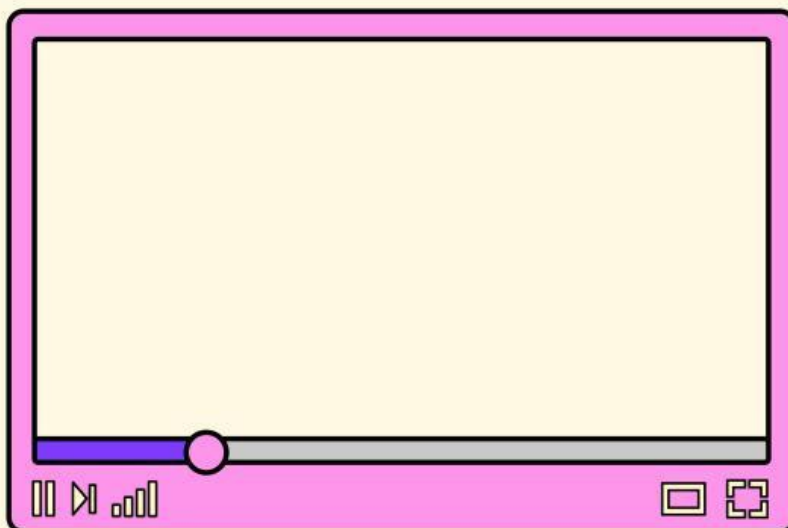
Cara mencari golongan sama dengan.....

Cara mencari periode sama dengan.....

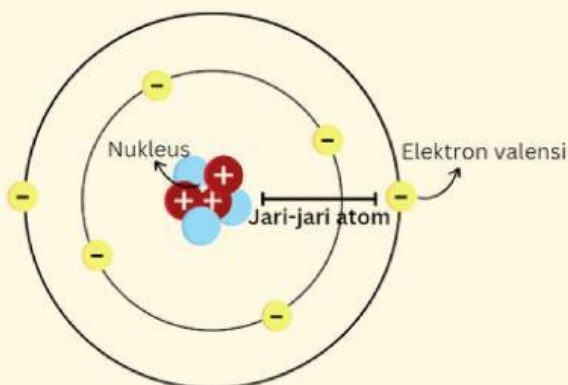


Sifat Keperiodikan Unsur

Simak
Video!



Jari-Jari Atom



Apa yang dimaksud dengan Jari-jari atom?

Jawab:

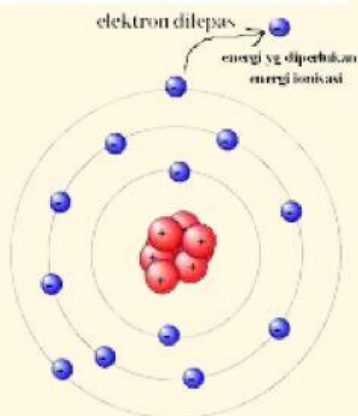
Perhatikan gambar berikut!

IA	IIA	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA
Li 1.52	Be 1.11	B 0.88	C 0.77	N 0.70	O 0.66	F 0.64
Na 1.86	Mg 1.60	Al 1.43	Si 1.17	P 1.10	S 1.04	Cl 0.99
K 2.31	Ca 1.97	Ga 1.22	Ge 1.22	As 1.21	Se 1.17	Br 1.14
Rb 2.44	Sr 2.15	In 1.62	Sn 1.40	Sb 1.41	Te 1.37	I 1.33
Cs 2.62	Ba 2.17	Tl 1.71	Pb 1.75	Bi 1.46		

Berdasarkan gambar disamping, maka kecenderungan jari-jari atom:

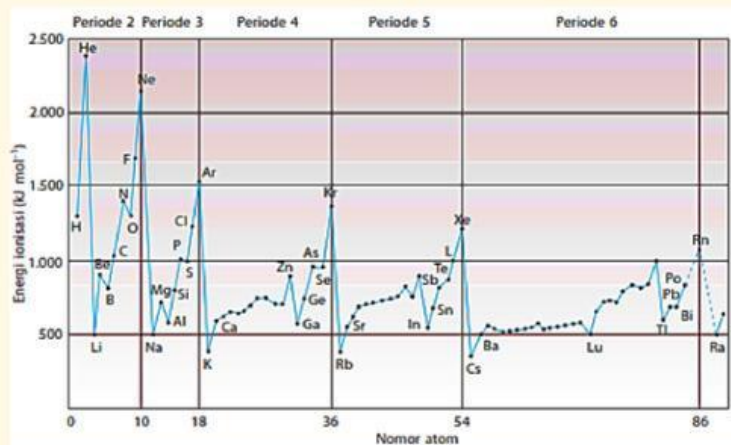
- Dalam satu golongan (dari atas ke bawah), yaitu semakin
- Dalam satu periode (dari kiri ke kanan), yaitu semakin.....

Energi Ionisasi



...? Apa yang dimaksud dengan Energi Ionisasi?
Jawab:

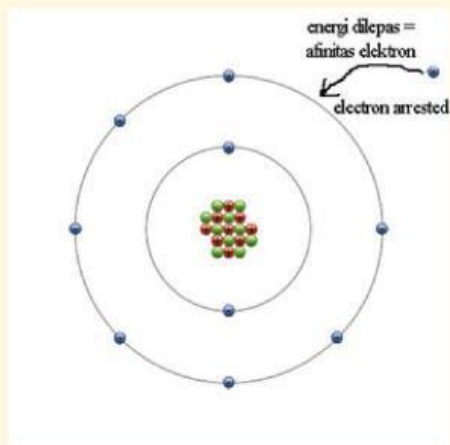
Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar disamping, maka kecenderungan energi ionisasi:

- Dalam satu golongan (dari atas ke bawah), yaitu semakin
- Dalam satu periode (dari kiri ke kanan), yaitu semakin.....

Afinitas Elektron



?

Apa yang dimaksud dengan Afinitas Elektron?

Jawab:

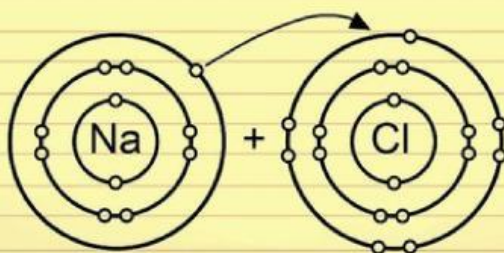
Perhatikan gambar berikut!

	IA	IIA	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	VIIIA
Periode 1	H -73							He +21
Periode 2	Li -60	Be +240	B -27	C -122	N 0	O -141	F -328	Ne +29
Periode 3	Na -53	Mg +230	Al -44	Si -134	P -72	S -200	Cl -349	Ar +35
Periode 4	K -48	Ca +156	Ga -30	Ge -120	As -77	Se -195	Br -325	Kr +39
Periode 5	Rb -47	Sr +168	In -30	Sn -121	Sb -101	Te -190	I -295	Xe +41
Periode 6	Cs -45	Ba +52	Tl -30	Pb -110	Bi -110	Po -180	At -270	Rn +41

Berdasarkan gambar disamping, maka kecenderungan afinitas elektron:

- Dalam satu golongan (dari atas ke bawah), yaitu semakin
- Dalam satu periode (dari kiri ke kanan), yaitu semakin.....

Keelektronegatifan



$$0.9 - 3.0 = 2.1$$

?

Apa yang dimaksud dengan Keelektronegatifan?

Jawab:

Perhatikan gambar berikut!

[illegible]

Berdasarkan gambar disamping, maka kecenderungan keelektronegatifan:

- Dalam satu golongan (dari atas ke bawah), yaitu semakin
- Dalam satu periode (dari kiri ke kanan), yaitu semakin.....

Uji Pemahaman

Perhatikan tabel periodik berikut!

[illegible]

Tentukan:

- Jari-Jari atom terbesar adalah.....
- Energi ionisasi terbesar adalah.....
- Urutan afinitas elektron dari terkecil s/d terbesar adalah  <  <  <  < 
- Urutan keelektronegatifan dari terbesar s/d terkecil adalah  >  >  >  > 



Terimakasih

