

# LKPD

## NOTASI UNSUR

**Kelompok :**

**Anggota :**

1.

4.

2.

5.

3.

6.

**Tujuan Pembelajaran :**

Siswa mampu menjelaskan partikel penyusun atom dan sifat-sifatnya (proton, neutron, elektron, muatan, dan massa).

**Petunjuk Mengerjakan LKPD :**

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 5-6 anggota
2. Diskusikan dengan teman sekelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD
3. Gunakan sumber belajar dari buku maupun internet untuk membantu dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD.

## Materi :

Pada teori atom Rutherford dan Niels Bohr menyebutkan bahwa atom terdiri dari proton, neutron dan elektron. Atom dilambangkan dengan notasi atom sebagai berikut :



X : Lambang Atom/ Unsur

A : Nomor Massa ( jumlah proton + jumlah neutron)

Z : Nomor Atom ( jumlah proton)

Atom-atom mampu melepas atau menerima electron sehingga atom menjadi bermuatan. Atom yang bermuatan tersebut disebut ion.

**KATION** : Atom yang melepaskan elektron → menjadi bermuatan positif →  $X^+$

**ANION** : Atom yang menangkap elektron → menjadi bermuatan negatif →  $X^-$

Maka dari notasi atom didapat jumlah proton, neutron dan elektron sebagai berikut :

Jumlah Proton : Z

Jumlah Neutron : A - Z

Jumlah Elektron : Z - muatan

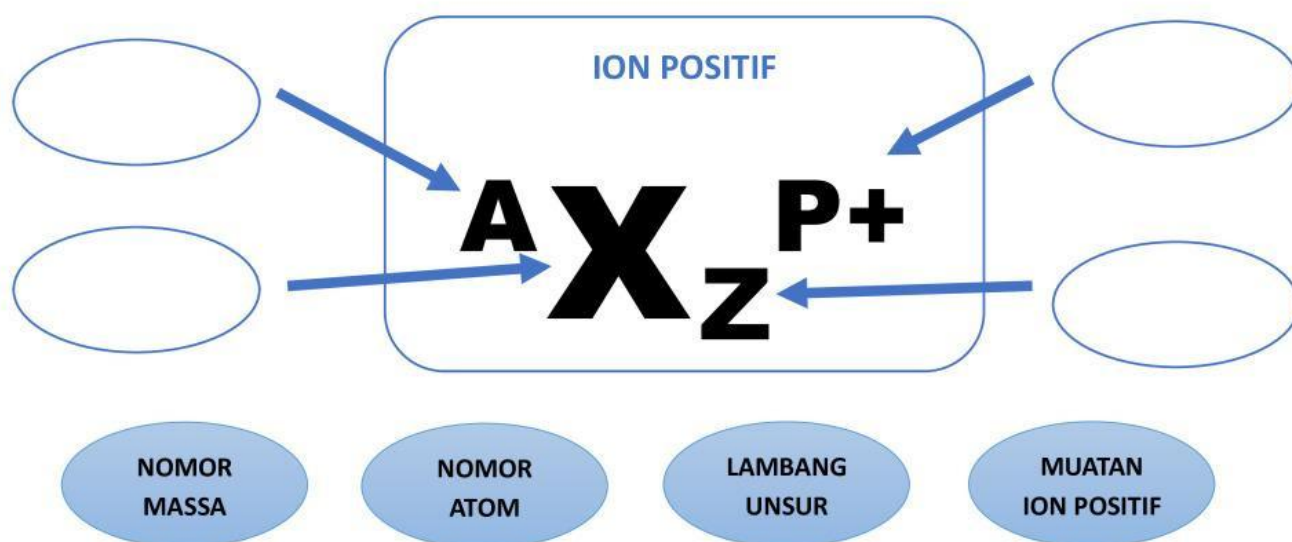
## DISKUSI KELOMPOK!

Selesaikan masalah berikut bersama kelompokmu dengan mencari bahan referensi ataupun internet. Lalu tuliskan jawaban yang tepat pada lembar aktivitas ini.

1. Lengkapi tabel di bawah ini !

No.	Lambang Unsur	Nama Unsur	Nomor Massa	Nomor Atom	Proton	Elektron	Neutron
1.	$^{39}\text{K}_{19}$		39	19			
2.	$^{28}\text{Si}_{14}$				14		
3.	$^{12}\text{C}_6$						
4.	$^{16}\text{O}_8$						
5.	$^{23}\text{Na}_{11}$				11		12

2. Lengkapi komposisi atom bermuatan ion positif ( kation) yang dinyatakan dengan notasi sebagai berikut dengan cara menggeser jawaban ke posisi yang tepat.



3. Lengkapi tabel di bawah ini !

No.	Lambang Unsur	Nama Unsur	Nomor Massa	Nomor Atom	Proton	Elektron	Neutron
1.	$^{27}\text{Al}_{13}^{3+}$						
2.	$^{40}\text{Ca}_{20}^{2+}$		40				
3.	$^{23}\text{Na}_{11}^{+}$						12

4. Lengkapi komposisi atom bermuatan ion negatif (anion) yang dinyatakan dengan notasi sebagai berikut dengan cara menggeser jawaban ke posisi yang tepat.

**ION NEGATIF**

$A \text{ } X \text{ } Z \text{ } P^-$

NOMOR  
MASSA

NOMOR  
ATOM

LAMBANG  
UNSUR

MUATAN  
ION NEGATIF

5. Lengkapi tabel di bawah ini !

No.	Lambang Unsur	Nama Unsur	Nomor Massa	Nomor Atom	Proton	Elektron	Neutron
1.	$^{16}\text{O}_8^{2-}$				8		
2.	$^{35}\text{Br}_{17}^-$						
3.	$^{14}\text{N}_7^{3-}$		14				

6. Lengkapi bagian yang kosong di bawah ini !

ISOTOP

ISOBAR

ISOTON

7. Dengan menarik garis temukanlah pasangan yang tepat untuk isotop, isobar dan isoton dari pasangan unsur dibawah ini!

**ISOTOP**

$^{12}\text{C}_6$  dan  $^{14}\text{C}_6$

$^3\text{H}_1$  dan  $^4\text{He}_2$

**ISOBAR**

$^{40}\text{Ar}_{18}$  dan  $^{42}\text{Ca}_{20}$

$^3\text{H}_1$  dan  $^3\text{H}_2$

$^{16}\text{O}_8$  dan  $^{18}\text{O}_8$

**ISOTON**

$^{14}\text{C}_6$  dan  $^{14}\text{N}_7$