

Nilai :

Nama :

Kelas :

# L K P D

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PARTIKEL

PENYUSUN BENDA



IPA TERPADU  
KELAS 9 SEMESTER 2  
TAHUN PELAJARAN 2021-2022



## Kompetensi Inti (KI)

3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

## Kompetensi Dasar (KD)

3.8 Menghubungkan konsep partikel materi, (atom ion, dan molekul), struktur zat sederhana dengan sifat bahan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari serta dampak penggunaan bahan terhadap kesehatan manusia

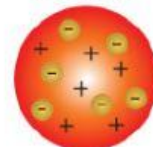
4.8 Menyajikan hasil penyelidikan tentang sifat dan pemanfaatan bahan dalam kehidupan sehari-hari

## Model Atom

### Penjelasan teori

Atom merupakan bola bermuatan positif dan di tempat-tempat tertentu terdapat elektron-elektron yang bermuatan negatif, seperti kismis dalam roti.

### Model



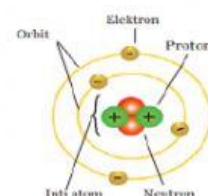
### Penemu

...

### Penjelasan teori

Atom terdiri atas inti atom yang menjadi pusat massa atom dan pusat muatan positif, sedangkan elektron bergerak mengelilingi inti atom pada lintasan tertentu (orbit) yang disebut kulit atom. Selama elektron bergerak mengelilingi inti pada orbitnya, elektron tidak memancarkan atau kehilangan energi.

### Model



### Penemu

...

### Penjelasan teori

Atom sebagai bola pejal dan merupakan bagian terkecil yang tidak dapat dibagi lagi. Setiap unsur terdiri atas atom-atom yang identik satu sama lain. Atom-atom dari unsur berbeda adalah berbeda. Atom-atom dapat bergabung membentuk molekul.

### Model

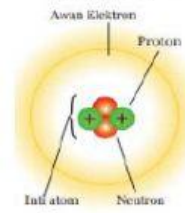


Penemu

### Penjelasan teori

Atom tersusun atas partikel subatom yaitu neutron (n), proton (p), dan elektron (e). Neutron dan proton membentuk inti yang padat, disebut nukleus atau inti atom. Elektron bergerak di sekeliling inti dengan kecepatan hampir seperti kecepatan cahaya dan membentuk awan elektron yang disebut orbital. Pada awan elektron tersebut posisi elektron tidak dapat ditentukan.

### Model

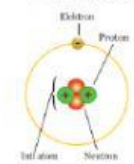


Penemu

### Penjelasan teori

Atom berbentuk bola yang di tengah-tengahnya terdapat inti atom yang merupakan pusat muatan positif dan pusat massa, sedangkan elektron-elektron bergerak berputar mengelilingi inti atom.

### Model



Penemu

## Penyusun Atom

Diagram of an atom with labels and empty boxes for identification:

- Inti Atom
- Elektron
- Kulit Atom
- Proton
- Neutron

## Nomor Atom Dan Nomor Massa



Keterangan:

X =

A =

Z =

Lambang unsur

Nomor massa

Nomor atom

## Atom Dan Partikel Penyusunnya

No	Nama Atom	Lambang Atom	Jumlah Partikel Penyusun Atom			Z	A	Lambang ${}^A_ZX$
			e	p	n			
1.	Hydrogen	<input type="text"/>	1	1	0	1	1	${}^1_1\text{H}$
2.	Helium	He	2	2	2	2	4	${}^4_2\text{He}$
3.	Karbon	C	<input type="text"/>	6	6	6	12	${}^{12}_6\text{C}$
4.	Karbon	C	6	6	8	6	<input type="text"/>	${}^{13}_6\text{C}$
5.	Karbon	C	6	6	8	6	14	${}^{14}_6\text{C}$
6.	Fluor	<input type="text"/>	9	9	10	9	19	${}^{19}_9\text{F}$
7.	Magnesium	Mg	12	12	12	12	24	${}^{24}_{12}\text{Mg}$
8.	Kalium	K	19	19	<input type="text"/>	19	39	${}^{39}_{19}\text{K}$



## Identifikasi Berbagai Jenis Bahan

No	Jenis Bahan	Sifat	Pemanfaatan
1	Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keras</li> <li>▪ Tidak mudah meleleh</li> <li>▪ Menghantarkan panas</li> <li>▪ Tidak mudah berkarat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sebagai bahan pembuatan alat memasak</li> <li>▪ Sebagai bahan pembuatan tempat menjemur pakaian</li> </ul>
2	Karet	<div style="border: 2px solid #00aaff; border-radius: 15px; padding: 10px; min-height: 80px;">                     ...                      ...                      ...                 </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sebagai bahan pembuatan ban kendaraan bermotor</li> </ul>
3	Tembaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keras</li> <li>▪ Tidak mudah meleleh</li> <li>▪ Menghantarkan panas</li> <li>▪ Tidak mudah berkarat</li> <li>▪ Mudah menghantarkan listrik</li> </ul>	<div style="border: 2px solid #00aaff; border-radius: 15px; padding: 10px; min-height: 80px;">                     ...                      ...                      ...                 </div>
4	Kayu	<div style="border: 2px solid #00aaff; border-radius: 15px; padding: 10px; min-height: 100px;">                     ...                      ...                      ...                      ...                      ...                 </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sebagai bahan pembuatan almari, meja, dan kursi</li> </ul>
5	Asam klorida (HCl)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berwujud cair</li> <li>▪ Bersifat korosif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digunakan sebagai bahan aktif pembersih lantai</li> </ul>