

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
MATA PELAJARAN KIMIA

NAMA

:

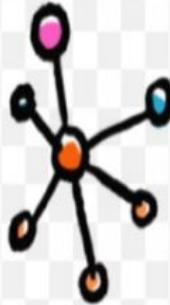
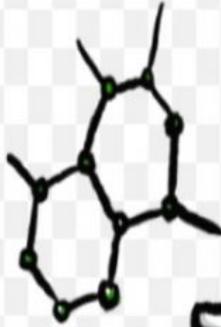
KELAS

:

NO ABSEN

:

IDENTITAS SISWA



## PETUNJUK

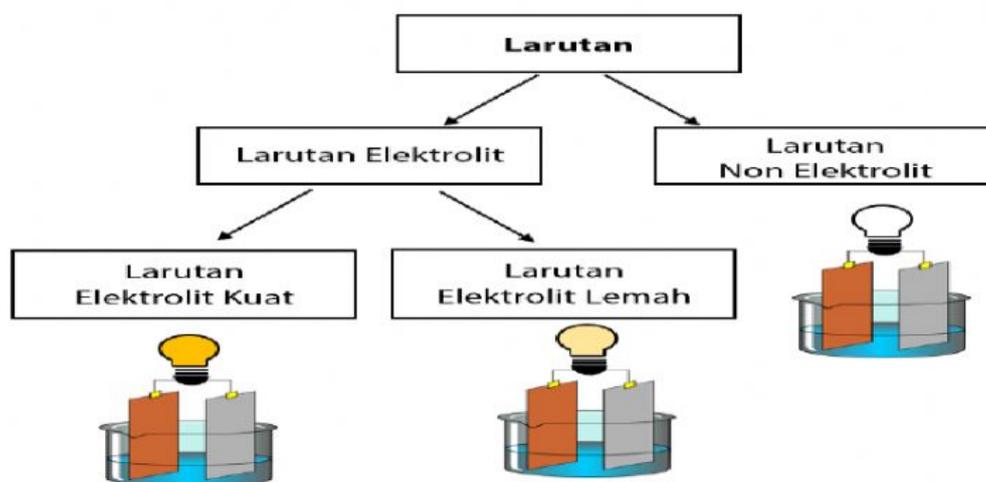
1. BACALAH MATERI BERIKUT, KEMUDIAN KERJAKAN SOALNYA!
2. KERJAKAN SOAL SESUAI DENGAN PERINTAH

### Bacalah Materi Berikut :

#### Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit

**Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit** merupakan larutan yang dapat menghantarkan listrik dan larutan yang tidak dapat menghantarkan listrik. Sebelum membahas lebih lanjut larutan elektrolit dan non elektrolit, ingat kembali apa itu larutan? Larutan adalah campuran homogen dua zat atau lebih yang saling melarutkan dan masing – masing zat penyusunnya tidak dapat dibedakan lagi secara fisis. Larutan terdiri dari dua komponen yakni zat terlarut dan zat pelarut. Contoh pada larutan garam terdiri dari garam sebagai zat pelarut dan air sebagai zat pelarut. Lalu bagaimana dengan penjelasan untuk larutan elektrolit dan non elektrolit?

Berdasarkan daya hantar listriknya, larutan dibedakan menjadi dua macam, yakni larutan elektrolit dan larutan non elektrolit. Karakteristik dari larutan elektrolit adalah mampu menghantarkan listrik. Sedangkan larutan non elektrolit tidak mampu menghantarkan listrik. Untuk larutan elektrolit dibedakan lagi menjadi larutan elektrolit kuat dan elektrolit lemah.



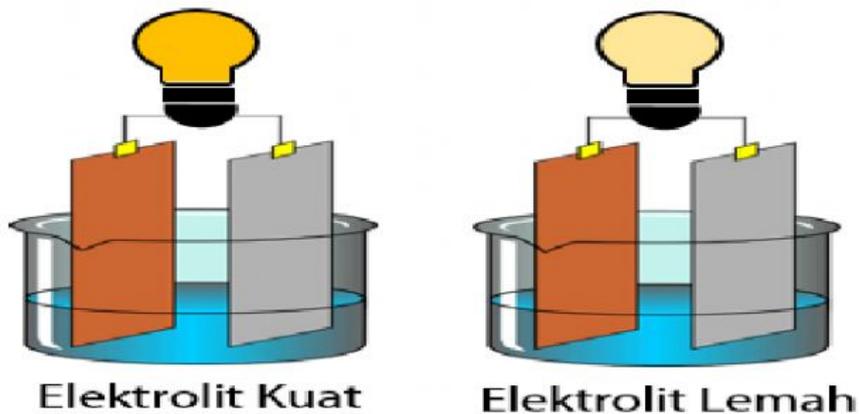
Bagaimana larutan elektrolit bisa menghantarkan listrik sedangkan larutan non elektrolit tidak dapat menghantarkan listrik? Simak lebih lanjut pembahasannya pada masing – masing bahasan berikut.

### **Larutan Elektrolit**

Pengertian dari elektrolit itu sendiri adalah suatu zat yang ketika dilarutkan dalam air akan menghasilkan larutan yang dapat menghantarkan arus listrik. Larutan elektrolit dapat menghantarkan listrik karena pada larutan terdapat ion – ion yang bergerak bebas. Keberadaan ion – ion dalam larutan tersebutlah yang berperan untuk menghantarkan listrik

Larutan elektrolit biasanya terdapat pada senyawa ionik dan kovalen polar.

Larutan elektrolit dibedakan lagi menjadi dua yaitu larutan elektrolit kuat dan larutan elektrolit lemah.



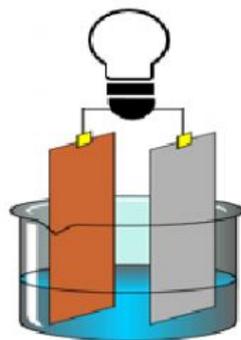
**Larutan elektrolit kuat:** larutan yang memiliki daya hantar listrik besar. Jenis larutan yang termasuk dalam larutan elektrolit kuat terionisasi sempurna di dalam air. Jika diuji dalam pengujian elektrolit sederhana, lampu akan menyala terang dan akan banyak terdapat gelembung gas pada plat. Contoh larutan elektrolit kuat antara lain larutan NaCl, KOH, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, dan HCl.

**Larutan elektrolit lemah:** larutan yang memiliki daya hantar kecil karena tidak semua zat terionisasi, atau hanya mengalami ionisasi sebagian. Jika diuji dengan penguji elektrolit sederhana, lampu akan menyala redup dan pada plat logam hanya terdapat sedikit gelembung gas. Contoh larutan elektrolit lemah adalah larutan cuka ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ) dan amonia ( $\text{NH}_3$ ).

Larutan elektrolit dimanfaatkan untuk beberapa kegiatan yang bermanfaat seperti baterai, cairan isotonik, aki kendaraan, oralit, dan pembersih rumah tangga (natrium hidroksida).

### **Larutan Non Elektrolit**

Arti dari kata non elektrolit adalah tidak menghantarkan arus listrik ketika dilarutkan ke dalam air. Jadi dapat dikatakan bahwa larutan non elektrolit adalah larutan yang tidak dapat menghantarkan listrik. Larutan non elektrolit tidak akan terionisasi dalam larutan sehingga tidak ada yang berperan sebagai penghantar listrik.



**Non Elektrolit**

Jenis larutan non elektrolit biasanya terdapat pada senyawa kovalen non polar.

Larutan non elektrolit dalam kehidupan sehari – hari dapat dijumpai seperti pada air suling, urea, gula, dan alkohol.

## SOAL PILIHAN GANDA

**Petunjuk : Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, d atau e yang dianggap paling benar.**

1. Yang dimaksud dengan Larutan elektrolit Kuat.....
  - a. Larutan yang dapat Menghantar arus Listrik
  - b. Larutan yang memiliki ion-ion yang tidak terurai
  - c. Larutan yang tidak terionisasi
  - d. Larutan yang tidak dapat Menghantarkan Listrik
  - e. Larutan yang tidak akan terurai menjadi ion-ion
  
2. Larutan Elektrolit dapat menghantarkan arus listrik karena...
  - a. Di dalam suatu larutan tersebar molekul-molekul
  - b. Atom-atomnya terdistribusi merata
  - c. Terdapat ion-ion yang bergerak bebas
  - d. Molekul-molekulnya menyerap electron
  - e. Molekul-molekulnya menyerap arus listrik

## SOAL ISIAN



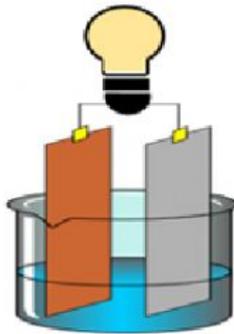
Isilah titik – titik berikut dengan jawaban yang benar

3. Apa pengertian larutan elektrolit?.....
4. Apa pengertian larutan nonelektrolit?.....
5. Apa pengertian larutan elektrolit kuat?.....

## SOAL CHECK BOXS

Menurut kalian gambar apakah ini

6.



Gambar diatas adalah....

Elektrolit Kuat

Elektrolit Lemah

Non Elektrolit

Elektrolit