LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LISTRIK STATIS



Disusun: Resti Novika, M.Pd.

SMA IT RUHUL JADID

KELOMPOK:

ANGGOTA KELOMPOK:

LIVEWORKSHEETS

LKPD 2 : Energi Potensial Listrik dan Potensial Listrik

TUJUAN :

- Menentukan konsep energi potensial listrik antara dua muatan listrik atau lebih
- Menentukan potensial listrik pada sebuah titik yang berjarak tertentu dari sebuah muatan atau beberapa muatan
- Menganalisis prinsip kerja inkjet printer

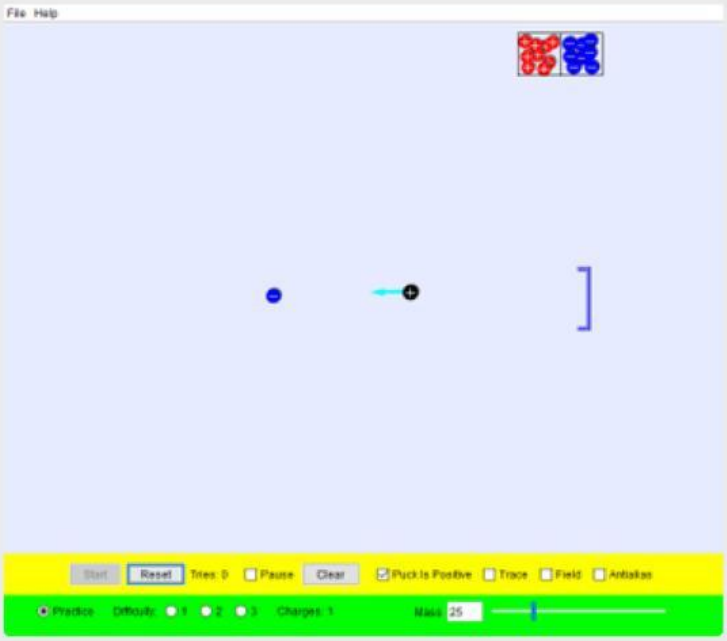
ALAT DAN BAHAN

- Aplikasi PhET electric field
- Media presentasi

PROSEDUR KEGIATAN

ENERGI POTENSIAL LISTRIK

- Perhatikan animasi PhET Charges and Field :



LIVEWORKSHEETS

LKPD 2 : Energi Potensial Listrik dan Potensial Listrik

- Ketika ada dua muatan q1 dan q2 satu sama lain berada pada jarak r, maka pada setiap muatan terdapat gaya coulomb, sehingga saat muatan dilepas, muatan tersebut bergerak.
- Untuk memindahkan muatan tersebut dari tak hingga ke titik tersebut, diperlukan usaha sebesar :

$$W = F.s$$

Masukan persamaan gaya listrik dan jarak antar muatan ke persamaan tersebut.

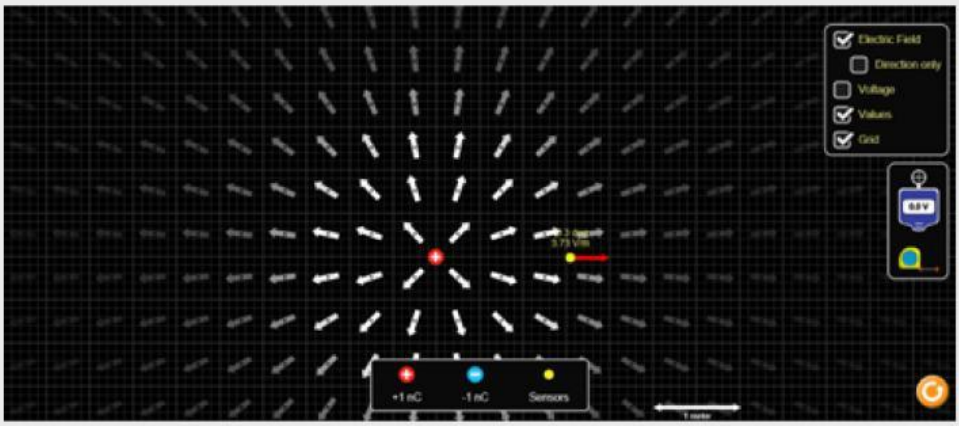
- Karena gaya coulomb merupakan gaya konservatif, berlaku

$$W = \Delta Ep$$

Dengan demikian Ep =

POTENSIAL LISTRIK

- Perhatikan simulasi PhET berikut:
- https://PhET.colorado.edu/en/simulation/charges-and-fields



- Sebuah titik di sekitar sumber, selain memiliki medan listrik juga memiliki ....
- Semakin jauh jarak titik dari sumber, potensial listriknya semakin ....
- Hubungan potensial listrik dan energi potensial listrik :

V = ...

Kesimpulan!

Tuliskan kesimpulanmu energi potensial listrik dan potensial listrik!

LIVEWORKSHEETS