Nama: _____ Kelas: _____

# LKPD: BESARAN DAN SATUAN

**Fisika Kelas X** **Guru:** Rika Aprianti

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Sebelum memulai pembelajaran, bacalah tujuan pembelajaran berikut

**Setelah mempelajari materi Besaran dan Satuan, Anda diharapkan dapat**:

1. Mengidentifikasi perbedaan antara besaran pokok dan besaran turunan
2. Menentukan satuan besaran pokok dan besaran turunan

## MATERI BESARAN DAN SATUAN

Pelajarilah materi singkat mengenai besaran dan satuan berikut

### Besaran Pokok

Besaran pokok adalah besaran yang menjadi **dasar untuk menetapkan besaran yang lain.** Satuan besaran pokok disebut satuan pokok dan telah ditetapkan terlebih dahulu berdasarkan kesepakatan para ilmuwan.

### Besaran Turunan

Besaran turunan adalah **besaran yang disusun dari besaran pokok**. Satuan besaran turunan disebut satuan turunan dan diperoleh dengan menggabungkan beberapa satuan besaran pokok.

### Tabel Besaran Pokok

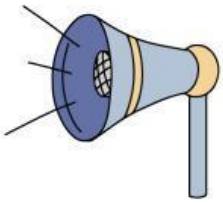
| No | Besaran | Simbol besaran | Satuan | Simbol satuan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Panjang | $\ell$ | meter | m |
| 2 | Massa | $m$ | kilogram | kg |
| 3 | Waktu | $t$ | detik | s |
| 4 | Kuat Arus | $I$ | Ampere | A |
| 5 | Temperatur | $T$ | Kelvin | K |
| 6 | Kuat Cahaya | $I_v$ | Candela | cd |
| 7 | Jumlah molekul | *Mol* | Mol | n |

*(Sumber: Häberle, 1984:10)*

### Tabel Besaran Turunan

| No. | Besaran Turunan | Penjabaran dari Besaran Pokok | Satuan Sistem MKS |
|---|---|---|---|
| 1 | Luas | Panjang × Lebar | $m^2$ |
| 2 | Volume | Panjang × Lebar × Tinggi | $m^3$ |
| 3 | Massa jenis | Massa : Volume | $kg/m^3$ |
| 4 | Kecepatan | Perpindahan : Waktu | m/s |
| 5 | Percepatan | Kecepatan : Waktu | $m/s^2$ |
| 6 | Gaya | Massa × Percepatan | newton (N) = $kg.m/s^2$ |
| 7 | Usaha | Gaya × Perpindahan | joule (J) = $kg.m^2/s^2$ |
| 8 | Daya | Usaha : Waktu | watt (W) = $kg.m^2/s^3$ |
| 9 | Tekanan | Gaya : Luas | pascal (Pa) = $N/m^2$ |
| 10 | Momentum | Massa × Kecepatan | kg.m/s |

Untuk lebih memahami materi mengenai Besaran dan Satuan, silakan pelajari buku Fisika Bab 1. Selain itu, cermati juga video pembelajaran dan paparan power point terkait Besaran dan Satuan. Kerjakan juga pertanyaan-pertanyaan yang diberikan untuk memperdalam pemahaman Anda



LIVEWORKSHEETS

## VIDEO PEMBELAJARAN

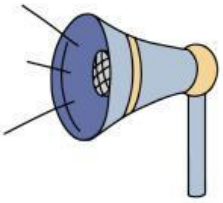
Silakan Anda cermati Video Pembelajaran terkait besaran dan satuan untuk menambah wawasan Anda.

## PAPARAN BESARAN DAN SATUAN

Berikut adalah paparan mengenai besaran dan satuan, silakan Anda pelajari

**Untuk tambahan silakan juga pelajari materi dari link di samping!**

Setelah Anda mempelajari materi mengenai Besaran dan Satuan yang diberikan berupa paparan materi dan video pembelajaran, sekarang silakan Anda kerjakan sol-soal terkait Besaran dan Satuan untuk memperdalam pemahaman Anda



LIVEWORKSHEETS

## 1 TEXTFIELD

besaran yang menjadi dasar untuk menetapkan besaran yang lain disebut....

## 2 SINGLE CHOICE

Yang bukan besaran pokok adalah....

## 3 CHECKBOXES

yang termasuk besaran turunan adalah.... (jawaban lebih dari satu)

- luas
- Panjang
- Volume
- Massa Jenis

## 4 SELECT

Satuan untuk besaran jumlah molekul adalah....

- Kelvin
- Candela
- Mol

## 5 WORD SEARCH

Temukan 7 satuan dari besaran pokok

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| c | h | c | m | j | v | u | v | y | f |
| r | u | t | l | l | b | d | a | y | w |
| k | s | d | d | m | b | m | d | k | m |
| c | e | q | m | o | a | d | u | c | g |
| k | k | k | i | l | o | g | r | a | m |
| t | o | j | k | e | l | v | i | n | p |
| d | n | p | y | c | r | w | e | d | a |
| w | k | o | a | m | p | e | r | e | h |
| b | a | d | m | e | t | e | r | l | s |
| v | p | i | j | v | u | x | m | a | u |

LIVEWORKSHEETS

## 6 SPEAK

Sebutkan besaran berikut dengan tepat

Ampere

Joule

## 7 LISTENING

Dengarkan suara berikut dan tuliskan jawabannya....

## 8 DRAG AND DROP

Geser satuan pada besaran yang tepat

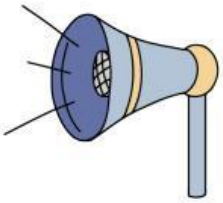
| | |
|---|---|
| Kuat Arus | Pascal |
| Gaya | Ampere |
| Tekanan | Newton |

## 9 JOIN

Tarik garis dari besaran ke satuan yang tepat

| | |
|---|---|
| Massa | Mol |
| Jumlah Zat | Watt |
| Daya | Kilogram |

Selamat Anda telah menyelesaikan materi Besaran dan Satuan. Silakan Anda lanjutkan pada materi berikutnya!



LIVEWORKSHEETS