E-LKPD

# BESARAN DAN SATUAN

## FISIKA KELAS X

ELFA ANDRIANA, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS

Nama: Kelas:

# DAFTAR ISI


- Tujuan Pembelajaran
- Peta Konsep
- Materi
- Daftar Pustaka


LIVEWORKSHEETS

## KOMPETENSI DASAR

3.1 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, angka penting, dan notasi ilmiah pada bidang teknologi dan rekayasa.

4.1 Melakukan pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti aturan angka penting.

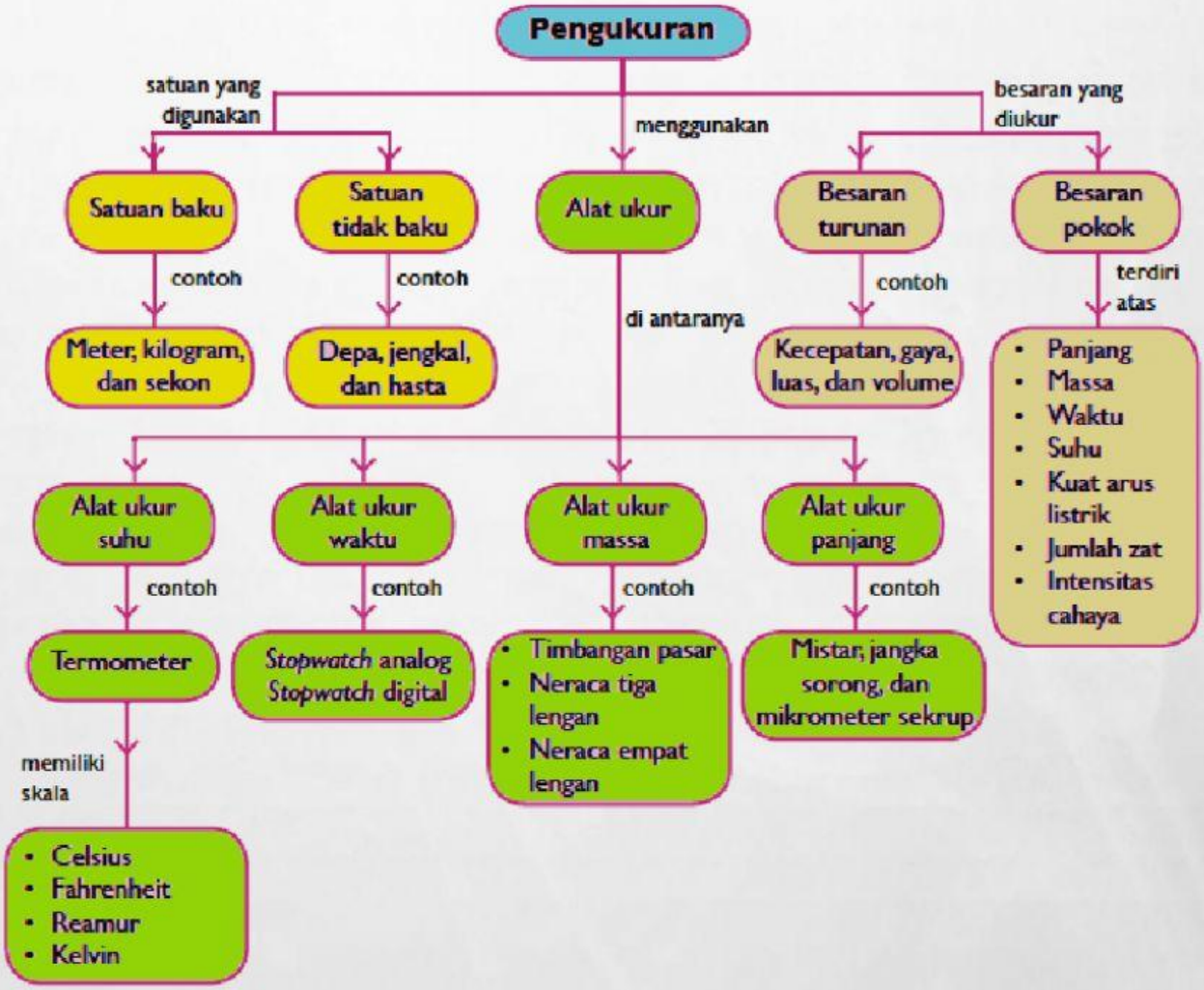
## TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran diharapkan peserta didik mampu:

1. Mengidentifikasi berbagai besaran dan satuan dengan benar.
2. Menggunakan alat ukur yang tepat untuk mengukur suatu besaran fisis dengan tepat.

LIVEWORKSHEETS

# PETA KONSEP




LIVEWORKSHEETS

# A. BESARAN DAN SATUAN

Berdasarkan kesepakatan secara internasional maka ditetapkan tujuh besaran fisis yang ditunjuk sebagai besaran pokok bagi system satuan internasional (SI).

Tentukan satuan di bawah ini yang termasuk SI atau bukan SI!

| Satuan | SI | Bukan SI |
|---|---|---|
| inci | | |
| meter | | |
| Kelvin | | |
| pon | | |
| Ampere | | |

Pasangkan besaran dan dimensi yang tepat!

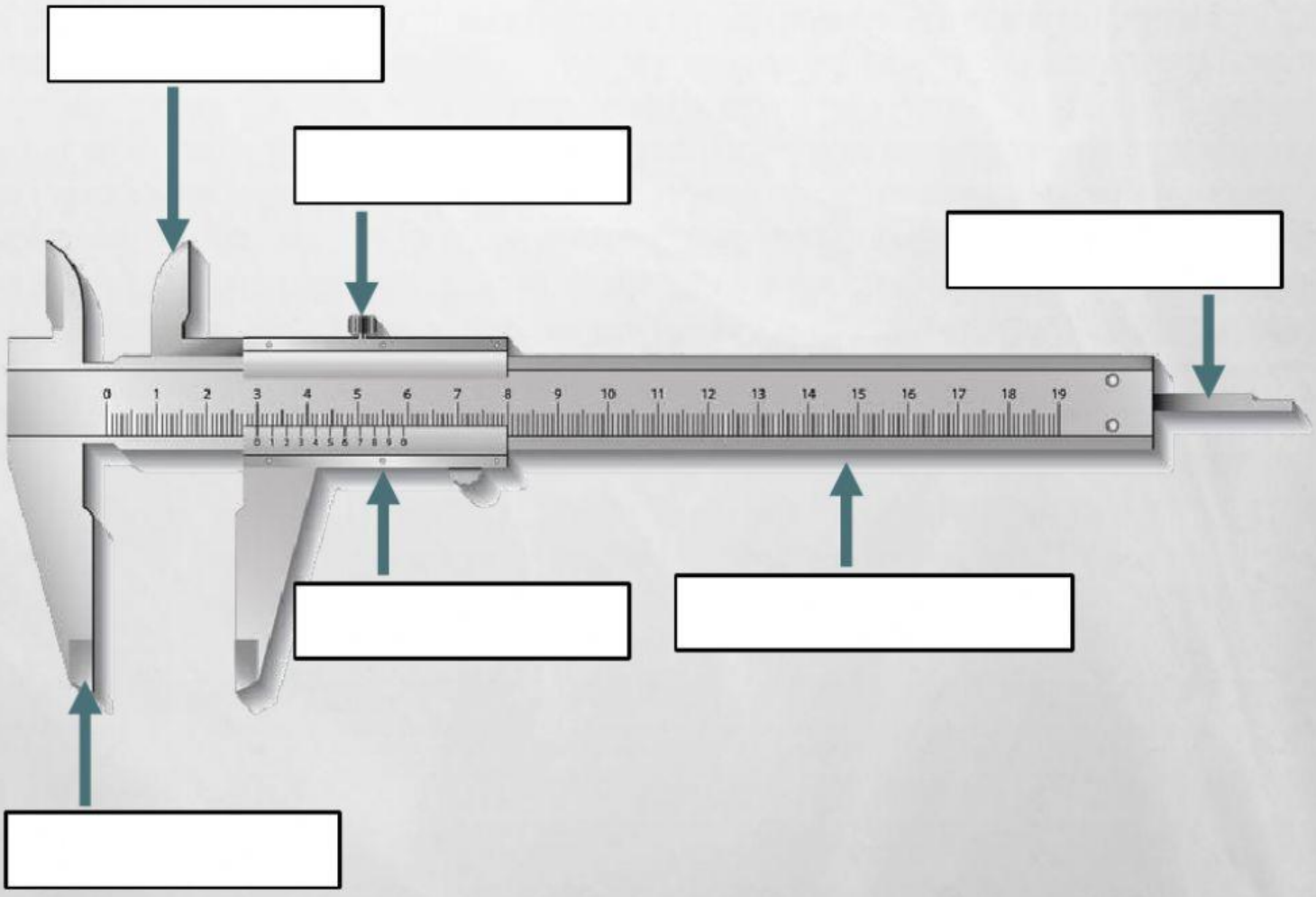
| | |
|---|---|
| Kecepatan | $L^2$ |
| Usaha | $T^{-1}$ |
| Massa jenis | $LT^{-1}$ |
| Luas | $ML^{-3}$ |
| Frekuensi | $ML^2T^{-2}$ |

LIVEWORKSHEETS

# B. PENGUKURAN

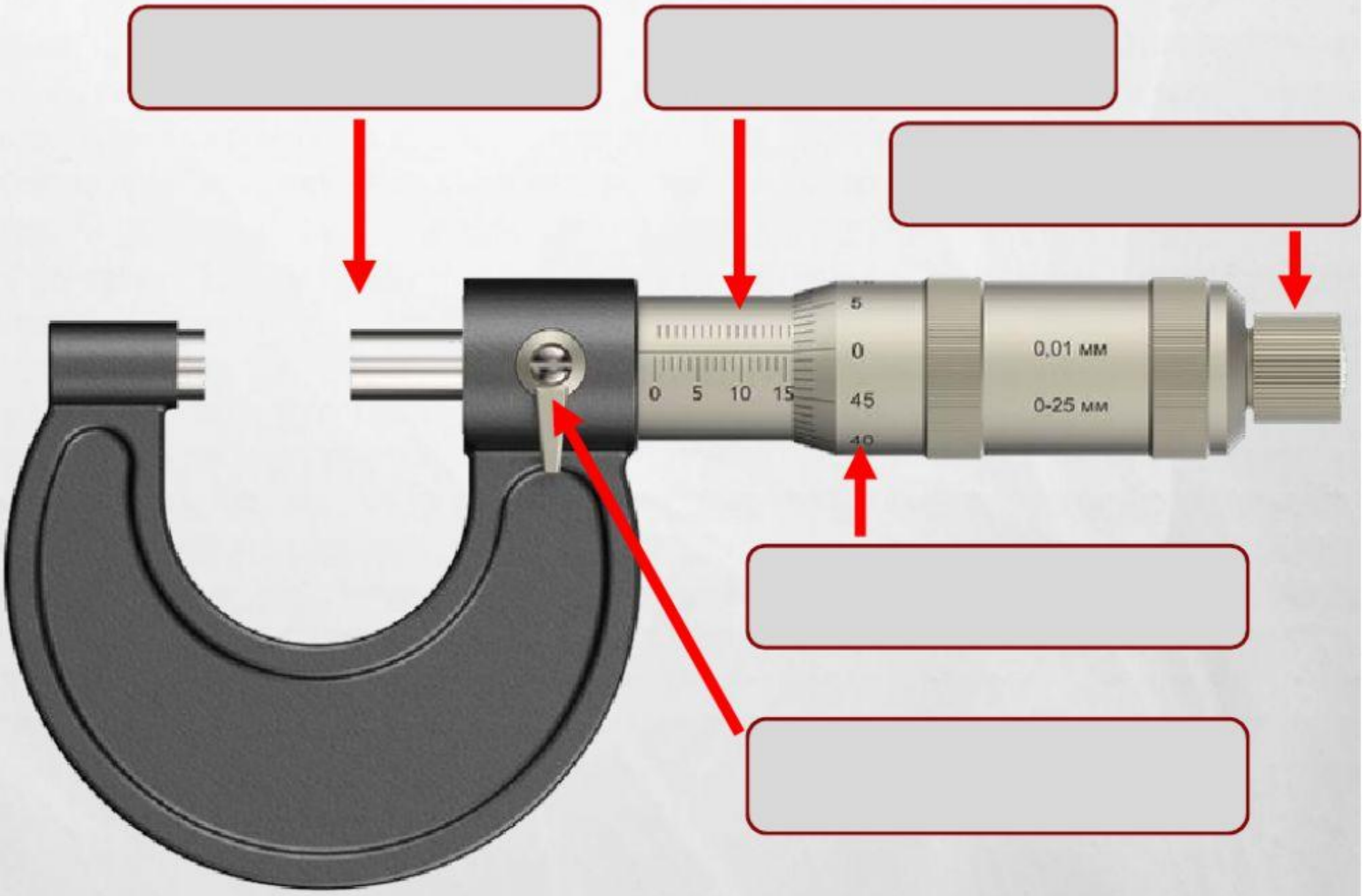
Pengukuran merupakan proses membandingkan suatu besaran yang diukur menggunakan besaran lain yang sudah ditentukan skala dan satuannya. Adapun pengukuran dilakukan dengan berbagai jenis alat ukur tergantung dengan objek yang akan diukur. Ada berbagai macam alat ukur panjang, seperti mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup. Masing-masing alat ukur memiliki ketelitian yang berbeda-beda.

**Berilah keterangan pada bagian-bagian jangka sorong berikut!**



LIVEWORKSHEETS

Tarik/seret dan lepaskan bagian mikrometer sekrup pada kotak yang tepat!




Rahang Geser

Skala utama

Rachet stopper

Skala nonius

Pengunci

LIVEWORKSHEETS

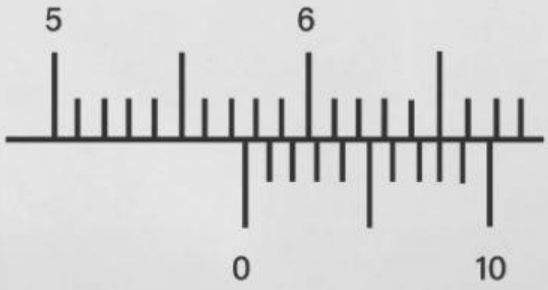
**Perhatikan video cara membaca hasil pengukuran dengan jangka sorong dan mikrometer sekrup berikut!**

https://www.youtube.com/watch?v=Ks8JZSF9TQ8&t=35s

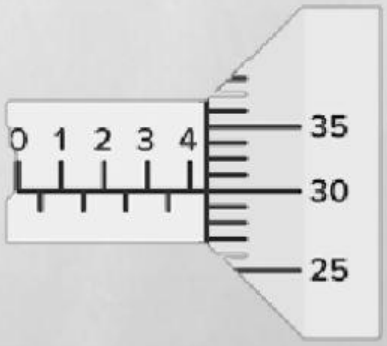
Sumber: https://www.youtube.com/watch?v=Ks8JZSF9TQ8&t=35s

**Setelah menyimak video tersebut tentukan hasil pengukuran di bawah ini!**

**Jangka Sorong**




**Mikrometer Sekrup**




a. 5,78 cm

c. 5,75 cm

b. 5,08 cm

d. 6,08 cm

LIVEWORKSHEETS

# DAFTAR PUSTAKA

Sudirman. 2017. Fisika untuk SMK/MAK Kelas X Bidang Keahlian dan Rekayasa. Jakarta: Erlangga.

Saroji. 2020. Modul Pembelajaran SMA Fisika Kelas X. Kemendikbud.

LIVEWORKSHEETS