Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

PENGUKURAN PANJANG

Oleh :
Fairuz Alwan Rahadi

LIVEWORKSHEETS

01

KATA PENGANTAR

Dengan segala rasa syukur, kami memulai dengan ungkapan puji kepada Allah Swt., yang telah memberikan berbagai nikmat, kesehatan, dan petunjuk-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan E – book dengan materi "pengukuran jarak"

Pada era digital ini banyak siswa yang pandai mengguanakan gadget akan tetapi mereka lebih tertarik untuk bermain game, tiktok,youtube dan beberapa media sosial lainya. Maka untuk meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika kami membuat E – book ini untuk membuat siswa lebih tertarik terhadap mata Pelajaran matematika, pada materi ini kami menyajikan pembahasan ringkas disertai contoh-contoh yang bervariasi lengkap dengan penyelesaiannya. Pada E – book ini juga dilengkapi beberapa vitur – vitur yang menarik dan bervariasi guna memperjelas materi. Dengan cara ini diharapkan para siswa dapa terbimbing dalam memecahkan masalah serta menyadari bahwa matematika adalah salah satu ilmu yang perlu dikuasai dengan baik.

Karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman, masih banyak kekurangan dalam makalah ini. Oleh karena itu, kami mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan E – book ini.

LIVEWORKSHEETS

Capain Pembelajaran

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. Mereka dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang (cm, m). Mereka dapat mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah

Tujuan Pembelajaran

1. 1Melalui mengamati media elektronik, peserta didik mampu **memahami** dan **mengubah** satuan baku panjang dengan baik. (c2) (p1)
2. Melalui praktik pengukuran secara langsung, peserta didik mampu **menyimpulkan** kesetaraan satuan cm dan m dengan tepat.(c5)
3. Melalui praktik pengukuran secara langsung, peserta didik mampu **melaporkan** hasil kesimpulan kesetaraan satuan cm dan m.(a2)

LIVEWORKSHEETS

PENGERTIAN

Pengertian pengukuran panjang adalah proses atau metode untuk menentukan atau mengukur jarak atau panjang suatu benda atau ruang. Pengukuran panjang secara umum dilakukan dengan satuan panjang menggunakan alat ukur seperti penggaris, meteran, atau perangkat elektronik khusus seperti laser rangefinder.

satuan panjang adalah satuan yang digunakan untuk mengukur tinggi, panjang, jarak dari suatu benda. Manfaat satuan panjang adalah mengukur jarak satu tempat ke tempat lain, ukuran objek, hingga tinggi badan seseorang.Secara internasional, satuan panjang yang diakui adalah meter (m). Akan tetapi, satuan panjang bisa dibagi menjadi dua yakni satuan panjang tidak baku dan satuan panjang baku.

LIVEWORKSHEETS

JENIS - JENIS SATUAN PANJANG

1. Satuan Panjang tidak Baku

Satuan panjang tidak baku adalah satuan panjang yang tidak memiliki ukuran pasti. Namun, satuan panjang ini menjadi patokan paling mudah jika sedang tidak memegang alat ukur, yaitu dengan menggunakan bagian tubuh sebagai alat ukur

2. Satuan Panjang Baku

satuan baku adalah satuan yang diakui secara internasional. Satuan ini telah melewati proses penetapan secara internasional yang disebut dengan satuan Sistem Internasional (International System of Units). Satuan baku didapatkan dari hasil pengukuran dengan alat ukur yang baku. Suatu satuan dikatakan baku apabila memiliki nilai yang tetap, berlaku luas, dan mudah ditiru.

Satuan panjang baku menurut standar internasional adalah meter (m)

LIVEWORKSHEETS

SATUAN PANJANG TIDAK BAKU

1.Satu jengkal
Satu jengkal adalah ukuran panjang telapak tangan yang direntangkan dari ujung ibu jari sampai ujung jari kelingking.

2. Satu hasta
Satu hasta adalah ukuran panjang tangan dari siku sampai ujung jari

3. Satu depa
Satu depa merupakan ukuran panjang dari ujung jari tangan kanan ke ujung jari tangan kiri yang direntangkan.

4. Satu langkah
Satu langkah adalah panjang langkah ketika sedang berjalan biasa.

5. Satu kaki
Satu kaki adalah panjang telapak kaki dari pangkal tumit sampai ujung jari

LIVEWORKSHEETS

SATUAN BAKU

Terdapat tiga alat ukur panjang satuan baku yang sering kita jumpai

1. Mistar

Penggaris atau mistar adalah sebuah alat pengukur dan alat bantu gambar untuk menggambar garis lurus. Terdapat dua sekala dalam

a. Skala Metrik: Mengukur dalam satuan sentimeter (cm) dan milimeter (mm). Angka-angka besar menunjukkan sentimeter, sedangkan garis-garis kecil menunjukkan milimeter.

b. Skala Imperial: Mengukur dalam satuan inci. Angka-angka besar menunjukkan inci, dan garis-garis kecil menunjukkan fraksi inci, seperti 1/8 atau 1/16 inci.

2. Meteran saku

Meteran Saku (rol kecil) digunakan untuk mengukur bangun atau benda yang panjangnya kurang dari 10 meter. Meteran saku berfungsi untuk mengukur lebar atau panjang bangunan dan panjang kayu atau balok. Meteran saku bictsanya digunakan oleh tukang bangunan atau tukang kayu

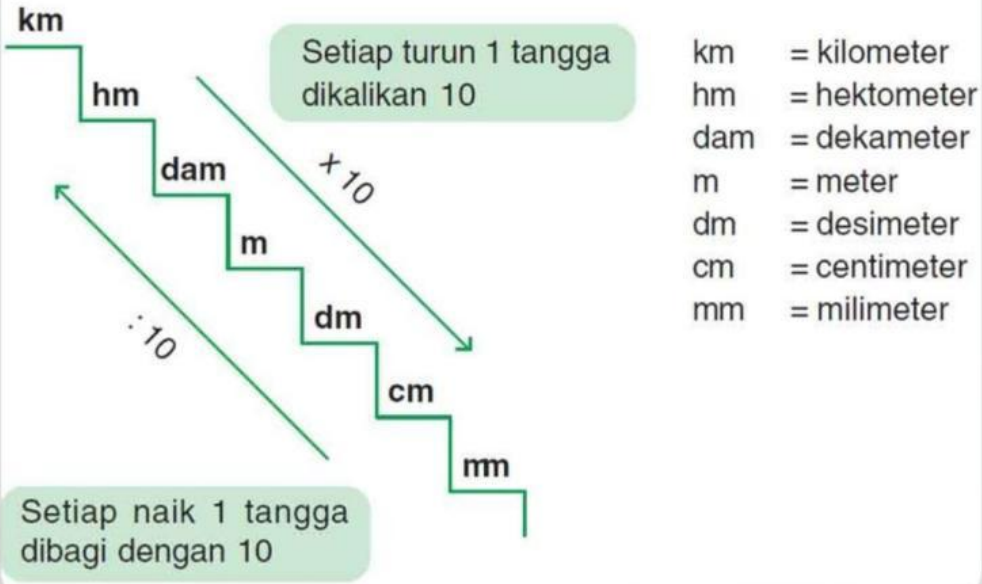
3. Metrean pita

Meteran pita adalah alat ukur panjang yang berbentuk pita yang biasa digunakan penjahit untuk mengukur bahan dasar kain dan untuk mengukur tubuh seseorang. Meteran ini memiliki tingkat ketelitian hingga 1 milimeter atau 0,1 sentimeter.

LIVEWORKSHEETS

SATUAN BAKU

Perhatikan tangga satuan panjang di bawah ini!



km	= kilometer
hm	= hektometer
dam	= dekameter
m	= meter
dm	= desimeter
cm	= centimeter
mm	= milimeter

Dalam satuan panjang baku, dikenal tujuh satuan panjang sesuai dengan anak tangga

Setiap satuan panjang memiliki ukuran yang berbeda. Ukuran satuan panjang yang berada di suatu tingkat tangga lebih panjang dibandingkan dengan nilai satuan yang berada di bawahnya.

Seperti contoh 1 km lebih panjang dari 1 hm, 1 hm lebih panjang dari 1 dam, dan seterusnya. jika kamu ingin menghitung satuan panjang, maka kamu bisa memasukkan rumus ini.

Setiap turun satu tanggal kalikan dengan 10

Setiap naik satu tangga bagikan dengan 10

1 km = 1.000 m

1 hg = 100 m

1 dam = 10 m

1 dm = 0.1 m

1 cm = 0.01 m

1 mm = 0.001 m

LIVEWORKSHEETS

CONTOH

1) 1. 7 km = ... m

Pembahasan :

7 km = 7 x 1000 m = 7000 m

Jadi jawabannya adalah ..... m

2) 7500 cm = ...m

Pembahasan :

7500 cm = (7500 : 100)m = 75 m

Jadi jawabannya adalah ..... m

3) Ibu membeli kain berwarna biru sepanjang 100 cm dan kain berwarna kuning sepanjang 250 cm. Berapa meter jumlah kain yang dibeli ibu?

Pembahasan :

Kain berwarna biru 100 cm = 1 m

Kain berwarna kuning 250 cm = 2,5 m

1 m + 2,5 m = 3,5 m

jadi kain yang dimiliki ibuk adalah ..... m

4) Kakak memiliki pita sepanjang 10 m. Kemudian, dipotong sepanjang 10 dm untuk mengikat kotak dan 200 cm untuk menghias kamar. Sisa pita yang dimiliki kakak adalah berapa cm?

Pembahasan :

Diketahui :

- Pita kakak 10 m = 1000 cm
- Dipotong 10 dm = 100 cm
- Dipotong lagi 200 cm
- 1000 – 100 – 200 = 700 cm

Jadi sisa pita yang dimiliki kakak adalah ..... cm

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

A. PILIHAN GANDA

pilihlah jawaban yang benar !

1. 3 km = ... M
2. 7 dm = ... Cm
3. 5 dam = ... Hm
4. 9 dm = ... Mm

B. SAMBUNG JAWABAN

Tarik soal berikut pada jawaban yang tepat !

1. 8 km + 5 km =	11, 5 dm
2. 7 cm + 5 cm =	13 km
3. 2 dm + 9, 5 dm =	120 mm
4. 9 km + 5 hm =	950 dam

C. SOAL JAWABAN SINGKAT

jawablah pada kolom yang telah di sediakan !

1. ika diukur dengan teliti, sepotong rotan panjangnya 67 cm. Jadi, panjangnya kira-kira ..... dm .

2. Anisa memiliki tali yang panjangnya 500 dm. Tali tersebut sama dengan berapa ..... cm.

3. Jarak rumah Budi ke sekolah adalah 1 km, sedangkan jarak rumah Andi ke sekolah adalah 3 kali jarak rumah Budi ke sekolah. Berapa km jarak rumah Andi ke sekolah ..... km

LIVEWORKSHEETS

4. Sebuah lintasan balap motor panjangnya 500 meter. Jika pembalap harus mengelilingi lintasan sebanyak 20 putaran, maka panjang lintasan yang dilalui pembalap adalah ..... km

5. Jarak rumah ayah ke kantor adalah 7 km. Ayah mengendarai motor untuk pergi ke kantor, setelah menempuh jarak 4 km, motor ayah mogok. Berapa meter lagi jarak yang harus ditempuh ayah agar sampai ke kantor ..... m

TERIMAKASIH

LIVEWORKSHEETS