

Pembelajaran 5

Pengukuran Waktu



Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP)

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian waktu setelah mempelajari materi dengan benar.
2. Siswa dapat menyebutkan dan mengonversi satuan waktu setelah diskusi dengan benar.
3. Siswa dapat menjelaskan fungsi berbagai alat ukur waktu saat tanya jawab.
4. Siswa dapat menjelaskan cara melakukan pengukuran waktu setelah diskusi dengan benar.
5. Siswa dapat membaca dan menjawab pertanyaan terkait hasil pengukuran waktu sesuai skala alat ukur setelah membaca materi dengan tepat.
6. Siswa dapat menjelaskan kesalahan saat pengukuran waktu ketika diberikan pertanyaan setelah diskusi dengan benar.



2. Jenis-jenis Alat Ukur Waktu

1. Jam (Clocks))



Gambar 17. Jam

Jam adalah alat atau perangkat yang digunakan untuk mengukur dan menampilkan waktu. Fungsi utamanya adalah menunjukkan waktu saat ini (jam, menit, detik) dan/atau mengukur durasi suatu peristiwa atau interval waktu.

Cara Menggunakan dan Cara Membaca Jam

Simak video 14 berikut ini!!!

Video 14. Cara Menggunakan dan Membaca Jam
<https://youtu.be/dCMtKTg08SY?feature=shared>

2. Stopwatch



Gambar 18. Stopwatch

Stopwatch adalah alat ukur waktu yang didesain khusus untuk mengukur interval waktu atau durasi suatu kejadian dengan akurasi tinggi. Berbeda dengan jam biasa yang menampilkan waktu berkelanjutan, stopwatch memulai hitungan dari nol dan berhenti ketika dihentikan oleh pengguna, sehingga sangat ideal untuk mengukur lamanya suatu aktivitas.

Cara Menggunakan dan Cara Membaca Stopwatch

Simak video 15 berikut ini!!!

Video 15. Cara Menggunakan dan Membaca Stopwatch

https://youtu.be/-6ujLaSPZeE?si=JTNRfh_OoqPTY_nm



3. Cara Membaca Alat Ukur Waktu

Untuk melakukan pengukuran waktu, pada umumnya anda harus memahami konsep dasar yang terdapat didalamnya. Konsep dasar pengukuran waktu ini diantaranya yaitu:

- 1 jam bernilai sama dengan 60 menit ($1 \text{ jam} = 60 \text{ menit}$).
- 1 menit bernilai sama dengan 60 detik ($1 \text{ menit} = 60 \text{ detik}$).
- 1 jam bernilai sama dengan 3600 detik ($1 \text{ jam} = 3600 \text{ detik}$).
- 1 menit bernilai sama dengan $\frac{1}{60}$ jam ($1 \text{ menit} = \frac{1}{60} \text{ jam}$).
- 1 detik bernilai sama dengan $\frac{1}{60}$ menit ($1 \text{ detik} = \frac{1}{60} \text{ menit}$).
- 1 detik bernilai sama dengan $\frac{1}{3600}$ jam ($1 \text{ detik} = \frac{1}{3600} \text{ jam}$).



Ayo Berpikir Kreatif!!

Bayangkan kamu harus menjelaskan pengukuran waktu kepada temanmu. Gunakan cara kreatif seperti cerita sederhana, contoh benda sehari-hari, atau perbandingan lucu. Jelaskan secara singkat namun tetap jelas agar mudah dipahami bagaimana waktu dapat diukur.

(flexibility & elaboration)

Rangkuman

1. Pengukuran waktu adalah kegiatan menentukan lamanya suatu peristiwa berlangsung dengan menggunakan satuan waktu yang sesuai agar hasilnya jelas dan mudah dibandingkan.
2. Setiap alat ukur waktu, seperti jam dinding, jam digital, stopwatch, dan jam atom, memiliki tingkat ketelitian yang berbeda, sehingga penggunaannya harus disesuaikan dengan kebutuhan pengukuran.
3. Stopwatch digunakan untuk mengukur waktu dengan ketelitian tinggi, misalnya pada percobaan atau lomba, sedangkan jam dinding dan jam digital lebih sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk keperluan umum yang tidak membutuhkan presisi sangat tinggi.