

KOMPETENSI YANG AKAN DI CAPAI

Capaian Pembelajaran

Murid mampu mendeskripsikan gejala alam dalam cakupan keterampilan proses dalam pengukuran, perubahan iklim dan pemanasan global, pencemaran lingkungan, energi alternatif, dan pemanfaatannya.

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman Fisika	Menerapkan prinsip klasifikasi dan strategi pelestarian keanekaragaman hayati; mendeskripsikan peranan virus, bakteri, dan jamur dalam kehidupan; menganalisis interaksi antar komponen ekosistem dan pengaruhnya terhadap keseimbangan ekosistem; menggunakan sistem pengukuran dalam kerja ilmiah; menganalisis gerak dua dimensi; menganalisis pemanfaatan energi alternatif untuk mengatasi permasalahan ketersediaan energi; menganalisis partikel penyusun materi dan menerapkan konsep stoikiometri dalam berbagai aspek kuantitatif reaksi kimia; dan menerapkan konsep IPA untuk mengatasi permasalahan berkaitan dengan perubahan iklim.
Keterampilan Proses	1. Mengamati 2. Mempertanyakan dan Memprediksi 3. Merencanakan dan Melakukan Penyelidikan 4. Memproses, Menganalisis Data dan Informasi 5. Mengevaluasi dan Refleksi 6. Mengkomunikasikan Hasil



Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis *Dual Space Inquiry*, diharapkan murid mampu memahami konsep pengukuran, besaran, satuan, besaran pokok dan besaran turunan, mengidentifikasi fungsi dan ketelitian berbagai alat ukur, menggunakan alat ukur sesuai prosedur kerja ilmiah, membaca dan menganalisis hasil pengukuran, menentukan angka penting dan ketidakpastian pengukuran, mengevaluasi faktor-faktor yang memengaruhi ketelitian hasil pengukuran, serta mengomunikasikan hasil penyelidikan dan menerapkan konsep pengukuran dalam kehidupan sehari-hari secara kreatif, kritis, dan bertanggung jawab.

Alur Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi konsep dasar pengukuran, besaran, satuan, besaran pokok, dan besaran turunan.
2. Menganalisis fungsi, karakteristik, dan tingkat ketelitian berbagai alat ukur yang digunakan dalam kegiatan pengukuran.
3. Menggunakan alat ukur sesuai prosedur kerja ilmiah untuk memperoleh hasil pengukuran yang akurat.
4. Menganalisis hasil pengukuran berdasarkan penggunaan alat ukur yang berbeda untuk menentukan alat ukur yang paling tepat.
5. Menganalisis cara membaca hasil pengukuran berdasarkan nilai skala alat ukur dan menentukan angka penting.
6. Menganalisis ketidakpastian pengukuran tunggal maupun pengukuran berulang berdasarkan data hasil penyelidikan.
7. Mengevaluasi faktor-faktor penyebab kesalahan pengukuran serta menentukan alternatif solusi untuk meningkatkan ketelitian hasil pengukuran.
8. Mengomunikasikan hasil penyelidikan pengukuran dalam bentuk laporan atau presentasi berdasarkan data yang diperoleh.
9. Menganalisis penerapan konsep pengukuran dalam berbagai permasalahan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.