



PROGRAM TAHUNAN (PROTA)

KURIKULUM MERDEKA (*Deep Learning*)

Nama Sekolah :

Nama Penyusun :

NIP :

Mata pelajaran : **Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Fase D, Kelas / Semester : **VII (Tujuh) / I (Ganjil) & II (Genap)**

**PROGRAM TAHUNAN (PROTA)
KURIKULUM MERDEKA**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Satuan Pendidikan :
Tahun Pelajaran : 20... / 20...
Fase D, Kelas/Semester : VII (Tujuh) / I (Ganjil) & II (Genap)

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
SEMESTER 1			
Bab 1: Besaran dan Pengukuran pada Makhluk Hidup dan Benda Lainnya	Peserta didik dapat mengidentifikasi besaran pokok dan turunan, menggunakan satuan SI, serta mengonversi satuan.	Konsep Besaran, Satuan, Besaran Pokok, dan Besaran Turunan	
	Peserta didik dapat mengukur besaran dengan satuan baku dan tak baku serta menggunakan alat ukur yang sesuai.	Pengukuran dengan Satuan Baku dan Tidak Baku	
	Peserta didik dapat mengukur besaran panjang, massa, waktu, dan suhu menggunakan alat ukur yang sesuai.	Penggunaan Alat Ukur Panjang, Massa, Waktu, dan Suhu	
	Peserta didik dapat mengukur besaran menggunakan jangka sorong, mikrometer sekrup, dan neraca.	Latihan Pengukuran Panjang dan Massa	
	Peserta didik dapat mengukur besaran turunan (luas dan volume) dengan satuan baku.	Pengukuran Besaran Turunan (Luas dan Volume)	
Bab 2: Wujud Zat dan	Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat	Pengertian Materi, Zat, dan Wujud Zat	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
Perubahannya	berbagai jenis wujud zat (padat, cair, gas).		
	Peserta didik dapat membedakan perubahan fisika dan perubahan kimia.	Sifat-sifat Zat dan Perubahannya	
	Peserta didik dapat mendeskripsikan susunan partikel serta membedakan peristiwa kohesi dan adhesi.	Susunan Partikel Zat, Adhesi dan Kohesi	
	Peserta didik dapat menjelaskan konsep meniskus dan mengaitkan peristiwa kapilaritas.	Meniskus dan Kapilaritas	
	Peserta didik dapat menjelaskan konsep massa jenis sebagai ciri khas suatu zat.	Massa Jenis	
Bab 3: Suhu, Pemuaian, dan Kalor	Peserta didik dapat menggunakan termometer untuk mengukur suhu zat.	Suhu dan Pengukurannya	
	Peserta didik dapat mengkonversi skala termometer celcius ke dalam skala termometer lainnya.	Konversi Skala Termometer	
	Peserta didik dapat menyelidiki proses pemuaian pada zat padat, cair dan gas.	Pemuaian Zat Padat, Cair, dan Gas	
	Peserta didik dapat menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud zat.	Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Suhu dan Wujud Zat	
	Peserta didik dapat	Penguapan dan Asas	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi penguapan dan menerapkan Azas Black.	Black	
	Peserta didik dapat menyelidiki perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi.	Perpindahan Kalor	
	Peserta didik dapat menjelaskan konsep mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan.	Mekanisme Menjaga Kestabilan Suhu Tubuh	
Bab 4: Gaya dan Gerak	Peserta didik dapat menjelaskan definisi pengertian gaya dan pengaruhnya pada benda.	Definisi Gaya dan Pengaruhnya	
	Peserta didik dapat mengukur gaya dan menghitung resultan gaya segaris.	Resultan Gaya	
	Peserta didik dapat membandingkan berat dan massa benda serta cara pengukurannya.	Massa dan Berat	
	Peserta didik dapat menjelaskan definisi pengertian gerak dan membandingkan macam-macam gerak.	Konsep Gerak	
	Peserta didik dapat membedakan kecepatan dan kelajuan dalam gerak.	Kelajuan dan Kecepatan	
	Peserta didik dapat menjelaskan Hukum	Hukum Newton tentang Gerak	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.		
SEMESTER 2			
Bab 5: Klasifikasi Makhluk Hidup	Peserta didik dapat membedakan antara makhluk hidup dan benda tak hidup, serta menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup.	Ciri-Ciri Makhluk Hidup dan Benda Tak Hidup	
	Peserta didik dapat mengidentifikasi variasi pada makhluk hidup dan menggunakan metode penamaan ilmiah.	Keanekaragaman, Kunci Determinasi, dan Tata Nama Ilmiah	
	Peserta didik dapat menjelaskan perkembangan sistem klasifikasi makhluk hidup dan mengidentifikasi ciri-ciri utama dari setiap kingdom.	Perkembangan Klasifikasi Makhluk Hidup (Sistem 5 Kingdom)	
Bab 6: Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya	Peserta didik dapat mengidentifikasi satuan-satuan ekosistem (individu, populasi, komunitas).	Satuan-satuan dalam Ekosistem	
	Peserta didik dapat mengidentifikasi komponen-komponen ekosistem (biotik dan abiotik).	Komponen Biotik dan Abiotik	
	Peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai pola interaksi dalam ekosistem.	Pola Interaksi Makhluk Hidup	
	Peserta didik dapat mengidentifikasi adanya	Saling Ketergantungan (Rantai dan	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	saling ketergantungan di antara komponen biotik (rantai makanan).	Jaring-jaring Makanan)	
	Peserta didik dapat mengidentifikasi aktivitas manusia yang menimbulkan terjadinya perubahan lingkungan.	Perubahan Lingkungan Akibat Aktivitas Manusia	
	Peserta didik dapat menjelaskan macam-macam dan dampak pencemaran lingkungan.	Pencemaran Lingkungan	
	Peserta didik dapat menjelaskan penyebab dan dampak pemanasan global.	Pemanasan Global dan Efek Rumah Kaca	
Bab 7: Tata Surya	Peserta didik dapat menjelaskan karakteristik anggota tata surya.	Karakteristik Anggota Tata Surya	
	Peserta didik dapat membandingkan massa, jari-jari, dan jarak rata-rata planet ke Matahari.	Perbandingan Data Planet	
	Peserta didik dapat menganalisis energi Matahari dan pengaruhnya terhadap kehidupan di Bumi.	Energi Matahari dan Pengaruhnya	
	Peserta didik dapat menganalisis rotasi Bumi dan dampaknya bagi kehidupan di Bumi.	Rotasi Bumi dan Dampaknya	
	Peserta didik dapat menganalisis revolusi Bumi, dan dampaknya bagi kehidupan di Bumi.	Revolusi Bumi dan Dampaknya	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	Peserta didik dapat menganalisis revolusi Bulan dan dampaknya (terkait peredaran dan sistem kalender).	Revolusi Bulan (Sistem Kalender)	
	Peserta didik dapat menganalisis revolusi Bulan dan dampaknya (terkait gerhana dan pasang surut).	Revolusi Bulan (Gerhana dan Pasang Surut)	
	Peserta didik dapat menyajikan karya tentang dampak rotasi Bumi bagi kehidupan.	Penyajian Karya Dampak Rotasi Bumi	
	Peserta didik dapat menyajikan karya tentang dampak revolusi Bumi bagi kehidupan.	Penyajian Karya Dampak Revolusi Bumi	
Total			

Mengetahui,
Kepala Sekolah

....., 20..
Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

.....
NIP.