

PROGRAM SEMESTER (PROMES)

KURIKULUM MERDEKA (Deep Learning)

Nama Sekolah	:	
Nama Penyusun	:	
NIP	:	
Mata pelajaran	:	IPA
Fase D, Kelas / Semester	:	VIII (Delapan) / I (Ganjil) & II (Genap

PROGRAM SEMESTER DEEP LEARNING KURIKULUM MERDEKA

Mata Pelajaran : IPA

Satuan Pendidikan :

Tahun Pelajaran : 20... / 20...

Fase D, Kelas/Semester: VIII (Delapan) / I (Ganjil)

A. Capaian Pembelajaran (CP)

Pada akhir Fase D, murid memiliki kemampuan sebagai berikut.

Pemahaman IPA

Menelaah hasil identifikasi makhluk hidup sesuai dengan karakteristiknya; menganalisis klasifikasi, sifat, dan perubahan materi; menganalisis sistem organisasi kehidupan, fungsi, serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ; menganalisis interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya dalam merancang upaya-upaya untuk mencegah dan mengatasi perubahan iklim; menganalisis pewarisan sifat; membuat bioteknologi konvensional di lingkungan sekitarnya; menerapkan pengukuran terhadap aspek fisis dalam kehidupan sehari-hari; menganalisis ragam gerak, gaya, dan tekanan; menganalisis hubungan usaha dan energi; menganalisis pengaruh kalor dan perpindahannya terhadap perubahan suhu; menganalisis gelombang dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari; menganalisis gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari termasuk pemanfaatan sumber energi listrik ramah lingkungan; menganalisis posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya untuk menjelaskan fenomena alam dan perubahan iklim; serta mengevaluasi keputusan yang tepat untuk menghindari zat aditif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.

• Keterampilan Proses

Mampu menerapkan keterampilan proses yang meliputi:

Mengamati

Melakukan pengamatan terhadap fenomena dan peristiwa di sekitarnya dan mencatat hasil pengamatannya dengan memperhatikan karakteristik objek yang diamati.

Mempertanyakan dan Memprediksi

Mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksinya.

Merencanakan dan Melakukan Penyelidikan

Merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab pertanyaan; murid menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat dan memahami adanya potensi kekeliruan dalam penyelidikan.

Memproses, Menganalisis Data dan Informasi

Mengolah data dalam bentuk tabel, grafik, dan model serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan pada data; murid mengumpulkan data dari penyelidikan yang dilakukannya, serta menggunakan pemahaman sains untuk mengidentifikasi hubungan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti.

Mengevaluasi dan Refleksi

Mengidentifikasi sumber ketidakpastian dan kemungkinan penjelasan alternatif dalam rangka mengevaluasi kesimpulan, serta menjelaskan cara spesifik untuk meningkatkan kualitas data.

Mengomunikasikan Hasil

Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara sistematis dan utuh yang ditunjang dengan argumen dan bahasa yang sesuai konteks penyelidikan.

Alur dan Tujuan Pembelajaran	Alokasi		J	Juli	i			Ag	ust	us		S	ept	en	ıbe	er		Oŀ	cto	bei	•	ľ	Nov	ven	nbe	er	I	Des	sem	ıbe	r
Aiui uan Tujuan Tembelajaran	Waktu	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
				Ba	b i	1: \$	Sel																								
Peserta didik mampu mendeskripsikan sel, membandingkan perbesaran dan resolusi mikroskop, serta membuat purwarupa mikroskop sederhana.																															

Alandan Tairan Danibalainan	Alokasi			Jul	li			A	gus	tu	s	S	Sep	ten	nbe	er		Ok	to	bei	r		N	ove	mł	er		D	ese	em	be	r
Alur dan Tujuan Pembelajaran	Waktu	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1		2 3	3 4	4 5	5	1	2	3	4	5
Peserta didik mampu menganalisis perbedaan																																
sel hewan dan sel tumbuhan serta membuat																																
model sel berdasarkan analogi.																																
Peserta didik mampu mendeskripsikan konsep							T																t		t		Ť		1			
uniseluler, multiseluler, dan proses spesialisasi																																
sel hingga membentuk organisme.																																
Ba	ab 2: Struktu	ır d	lan	F	un	ıgsi	Tı	ıbı	ıh I	Ma	ıkh	luk	кH	idı	ப ip		<u> </u>									!_						
Peserta didik mampu mengidentifikasi nutrien,																																
menghitung kebutuhan kalori, menganalisis																																
menu makanan, dan menjelaskan fungsi																																
organ-organ pencernaan.																																
Peserta didik mampu menjelaskan struktur dan					T		T															T	t		t		1		\exists			
fungsi sistem peredaran darah, menganalisis																																
faktor-faktor yang memengaruhinya, dan cara																																
menjaganya.																																
Peserta didik mampu menjelaskan struktur dan					T	\top	\dagger														+	T	t		t	1	t		\dashv			
fungsi sistem pernapasan, menganalisis																																
dampak merokok, dan memberikan solusi																																
terkait masalah perokok pasif.																																

Alur dan Tujuan Pembelajaran	Alokasi			Jul	i			Αg	gus	tus	5	S	Sep	ten	nbe	er		Ok	tol	oer		N	Vov	em	be	r	Ι)es	em	be	ſ
Alur dan Tujuan Fembelajaran	Waktu	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Peserta didik mampu menjelaskan fungsi sistem ekskresi, menganalisis data terkait urin, dan memahami pentingnya homeostasis.																															
	Bab 3: Usah	ıa,	En	erg	gi, (dar	ı P	esa	awa	at S	Sed	ler	hai	na																	
Peserta didik mampu menjelaskan konsep Usaha dan Daya serta menganalisis variabel-variabel yang memengaruhinya melalui percobaan.																															
Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis-jenis energi (kinetik, potensial), menjelaskan hubungan antara usaha dan energi, serta menyajikan informasi mengenai sumber energi terbarukan.																															
Peserta didik mampu menjelaskan manfaat dan cara kerja berbagai jenis pesawat sederhana serta memilih pesawat sederhana yang tepat untuk menyelesaikan suatu masalah.																															
JUMLAH JAM PELAJARAN																															

Mengetahui,	
Kepala Sekolah	

<u></u>	
NIP	NIP

PROGRAM SEMESTER DEEP LEARNING KURIKULUM MERDEKA

Mata Pelajaran : IPA

Satuan Pendidikan :.....

Tahun Pelajaran : 20... / 20...

Fase D, Kelas/Semester: VIII (Delapan) / II (Genap)

B. Capaian Pembelajaran (CP)

Pada akhir Fase D, murid memiliki kemampuan sebagai berikut.

• Pemahaman IPA

Menelaah hasil identifikasi makhluk hidup sesuai dengan karakteristiknya; menganalisis klasifikasi, sifat, dan perubahan materi; menganalisis sistem organisasi kehidupan, fungsi, serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ; menganalisis interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya dalam merancang upaya-upaya untuk mencegah dan mengatasi perubahan iklim; menganalisis pewarisan sifat; membuat bioteknologi konvensional di lingkungan sekitarnya; menerapkan pengukuran terhadap aspek fisis dalam kehidupan sehari-hari; menganalisis ragam gerak, gaya, dan tekanan; menganalisis hubungan usaha dan energi; menganalisis pengaruh kalor dan perpindahannya terhadap perubahan suhu; menganalisis gelombang dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari; menganalisis gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari termasuk pemanfaatan sumber energi listrik ramah lingkungan; menganalisis posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya untuk menjelaskan fenomena alam dan perubahan iklim; serta mengevaluasi keputusan yang tepat untuk menghindari zat aditif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.

• Keterampilan Proses

Mampu menerapkan keterampilan proses yang meliputi:

Mengamati

Melakukan pengamatan terhadap fenomena dan peristiwa di sekitarnya dan mencatat hasil pengamatannya dengan memperhatikan karakteristik objek yang diamati.

Mempertanyakan dan Memprediksi

Mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksinya.

Merencanakan dan Melakukan Penyelidikan

Merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab pertanyaan; murid menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat dan memahami adanya potensi kekeliruan dalam penyelidikan.

Memproses, Menganalisis Data dan Informasi

Mengolah data dalam bentuk tabel, grafik, dan model serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan pada data; murid mengumpulkan data dari penyelidikan yang dilakukannya, serta menggunakan pemahaman sains untuk mengidentifikasi hubungan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti.

Mengevaluasi dan Refleksi

Mengidentifikasi sumber ketidakpastian dan kemungkinan penjelasan alternatif dalam rangka mengevaluasi kesimpulan, serta menjelaskan cara spesifik untuk meningkatkan kualitas data.

Mengomunikasikan Hasil

Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara sistematis dan utuh yang ditunjang dengan argumen dan bahasa yang sesuai konteks penyelidikan.

Alva dan Tuinan Dambalaianan	Alokasi		Jan	ıua	ri		Fe	brı	ıar	i		M	ar	et			A	pri	l			M	[ei			J	uni	ļ
Alur dan Tujuan Pembelajaran	Waktu	1	2	3 4	4 5	5 1	1 2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2 3	3 4	5	1	2	3	4 5
	Bab 4: Ge	etar	an,	Ge	eloi	mb	ang	, da	an (Ca	hay	ya -																
Peserta didik dapat menjelaskan konsep getaran, amplitudo, periode, dan frekuensi melalui percobaan bandul sederhana.																												

Alum dan Tuinan Dambalaianan	Alokasi		Jar	ıua	ari]	Fel	ru	ari	į		M	are	et			A	pr	il			l	Me	i			J	lun	— ii	
Alur dan Tujuan Pembelajaran	Waktu	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Peserta didik dapat menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi periode dan frekuensi getaran.																															
Peserta didik dapat menjelaskan bahwa gelombang adalah getaran yang merambat serta membedakan karakteristik gelombang transversal dan longitudinal.																															
Peserta didik dapat menganalisis hubungan antara cepat rambat gelombang, panjang gelombang, dan frekuensi, serta memahami konsep gelombang bunyi.																															
Peserta didik dapat menyelidiki dan menjelaskan sifat-sifat cahaya (merambat lurus, dapat dipantulkan, dan dapat dibiaskan).																															
Peserta didik dapat menganalisis bagian-bagian mata manusia dan proses melihat.																															
Peserta didik dapat menjelaskan prinsip kerja alat optik sederhana seperti kamera dan teleskop.																															

Bab 5: Unsur, Senyawa, dan Campuran

Alur dan Tujuan Pembelajaran	Alokasi		Jai	nua	ari		J	Fel	ru	ari	i		M	ar	et			A	pr	il			l	Me	i			J	un	i	
Alui dan Tujuan Tembelajaran	Waktu	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Peserta didik dapat menjelaskan pengertian unsur dan membedakan unsur logam dan non-logam berdasarkan sifat fisiknya.																															
Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara unsur dan atom sebagai bagian terkecilnya.																															
Peserta didik dapat mengidentifikasi beberapa unsur yang dikenal dan kegunaannya melalui tabel periodik.																															
Peserta didik dapat mengelompokkan beberapa zat sebagai unsur logam atau non-logam berdasarkan sifat hantar listrik dan panasnya.																															
Peserta didik dapat mendeskripsikan perbedaan antara unsur dan senyawa.																															
Peserta didik dapat menyajikan informasi tentang penggunaan unsur dan senyawanya dalam kehidupan sehari-hari.																															
Peserta didik dapat mendeskripsikan perbedaan antara senyawa dan campuran serta mengidentifikasi jenis-jenis campuran.																															

Alur dan Tujuan Pembelajaran	Alokasi		Jai	nua	ari			Fel	bru	ıar	i		N	lar	et			A	pr	il]	Me	i			J	un	i	
Alui dan Tujuan Temberajaran	Waktu	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Peserta didik dapat mendemonstrasikan metode pemisahan campuran partikel tidak larut.																															
Peserta didik dapat mendemonstrasikan metode pemisahan campuran partikel larut dan memahami prinsip evaporasi dan distilasi.																															
Peserta didik dapat merancang sebuah metode pemisahan campuran untuk menyelesaikan masalah lingkungan kontekstual.																															
	Bab 6: Strul	ktu	r B	Bur	ni	daı	n F	er]	keı	nb	an	gaı	nny	a																	
Peserta didik mampu mendeskripsikan lapisan-lapisan penyusun bumi dan membuat modelnya menggunakan skala yang tepat.																															
Peserta didik mampu menjelaskan teori lempeng tektonik, mendeskripsikan tiga tipe pergerakan lempeng, dan mensimulasikannya.																															
Peserta didik mampu menjelaskan penyebab dan jenis-jenis gempa bumi, serta mengumpulkan informasi tentang mitigasi bencana gempa dan tsunami.																															

Alur dan Tujuan Pembelajaran	Alokasi		Ja	nu	ari	i		Fel	bru	ıar	i		M	are	et			A	pri	il			l	Me	i			J	un	i	
Alui dan Tujuan Tembelajaran	Waktu	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Peserta didik mampu mengidentifikasi bagian-bagian gunung berapi, menjelaskan proses erupsi, dan menggali potensi daerah vulkanik.																															
JUMLAH JAM PELAJARAN																															

Mengetahui,	20
Kepala Sekolah	Guru Mata Pelajaran
·····	·····
NIP	NIP