

KURIKULUM 2013 REVISI

SILABUS PEMBELAJARAN

Madrasah Tsanawiyah (MTs)

Mata Pelajaran : IPA

Satuan Pendidikan : ILMU PENGETAHUAN ALAM

Kelas/Semester : IX/ 1 - 2

Nama Guru : FATIMAH, S.Pd

NIP/NIK : -

SILABUS

Satuan Pendidikan	:	
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	:	IX/1 (Ganjil)
Materi	:	BAB 1 Sistem Reproduksi
Tahun Pelajaran	:	2020 /2021
Standar Kompetensi (KI)	:	KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
3.1 Memahami sistem reproduksi pada manusia dan gangguan pada sistem reproduksi, serta penerapan pola hidup yang menunjang kesehatan	3.1.1 Mendeskripsikan fase-fase pembelahan mitosis dan meiosis	religius, kejujuran, kerja keras	Pembelahan sel ✓ Pembelahan mitosis ✓ Pembelahan Meiosis ✓ Pembentukan sel kelamin (spermatogenesis dan oogenesis) Sistem reproduksi manusia ✓ Struktur dan fungsi organ reproduksi pada laki-laki ✓ Fungsi zat yang dihasilkan vesikula seminalis ✓ Struktur dan fungsi organ reproduksi perempuan Fungsi sistem reproduksi wanita ✓ Siklus menstruasi ✓ Jenis dan fungsi hormone yang berperan dalam menstruasi ✓ Grafik level hormone	✓ Mengamati gambar/carta pembelahan sel ✓ Mengidentifikasi pembelahan mitosis dan meiosis ✓ Mengidentifikasi organ-organ penyusun sistem reproduksi pada laki-laki dan perempuan beserta fungsinya ✓ Mengumpulkan informasi tahapan pembentukan sel sperma (spermatogenesis) dan sel telur (oogenesis) serta proses menstruasi ✓ Mengidentifikasi tahapan-tahapan menstruasi ✓ Mengamati fertilisasi dan perkembangan embrio ✓ Mengumpulkan informasi tentang kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi ✓ Membuat laporan tertulis tentang kesehatan dan upaya pencegahan	Observasi	Tes Tertulis		12 JP	✓ Siti Zubaidah dkk. 2017. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX. Jakarta :Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (halaman 1-50) ✓ Sri Hartono dkk. 2019. Buku Aktivitas Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IX. Wonogiri. Perusda Giri Tunggal ✓ Tim Abdi Guru. 2017. IPA Terpadu untuk SMP/MTs Kelas IX. Jakarta: Erlangga.	TM
	3.1.2 Menjelaskan ciri setiap fase pembelahan mitosis dan meiosis									
	3.1.3 Menjelaskan sifat sel anakan hasil pembelahan mitosis dan meiosis									
	3.1.4 Mengidentifikasi organ-organ penyusun system reproduksi pada laki-laki dan perempuan									
	3.1.5 Menjelaskan fungsi organ-organ penyusun system reproduksi pada laki-laki dan perempuan									
	3.1.6 Mendiskripsikan manfaat berkhitan									
	3.1.7 Menuliskan fungsi beberapa zat yang dihasilkan oleh kelenjar vesikula seminalis									
	3.1.8 Mengidentifikasi proses pembentukan sperma dan proses pembentukan sel telur									
	3.1.9 Mendiskripsikan proses pembentukan sel telur									
	3.1.10 Menerapkan konsep pembelahan meiosis pada spermatogenesis dan oogenesis									
	3.1.11 Mendeskripsikan siklus menstruasi yang terjadi pada									

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
	<p>dinding rahim</p> <p>3.1.12 Menjelaskan jenis dan fungsi hormon yang berperan pada siklus menstruasi.</p> <p>3.1.13 Mendeskripsikan proses fertilisasi dan kehamilan.</p> <p>3.1.14 Menjelaskan proses perkembangan janin selama dalam kandungan.</p> <p>3.1.15 Mendeskripsikan fungsi cairan ketuban bagi janin.</p> <p>3.1.16 Menjelaskan gaya dorong dan gaya gesek yang terjadi pada proses melahirkan.</p> <p>3.1.17 Menjelaskan berbagai macam penyakit pada sistem reproduksi manusia.</p> <p>3.1.18 Menjelaskan upaya pencegahan penyakit pada sistem reproduksi manusia.</p>		<p>dalam siklus menstruasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fertilisasi dan kehamilan ✓ Tahap perkembangan embrio ✓ Fungsi cairan ketuban ✓ Proses kelahiran <p>Kesehatan Reproduksi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi ✓ Pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi ✓ Pencegahan dan penularan penyakit seksual 	gangguan pada organ reproduksi					Halaman	
4.1	Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi	<p>4.1.1 Menggambar pembelahan sel mitosis</p> <p>4.1.2 Membuat tabel perbedaan sistem reproduksi pada laki-laki dan perempuan</p> <p>4.1.3 Membuat grafik level hormon dalam siklus menstruasi dengan benar</p> <p>4.1.4 Menyajikan laporan hasil studi tentang penyakit pada sistem reproduksi</p> <p>4.1.5 Membuat poster tentang upaya pencegahan dan penularan penyakit seksual.</p>					<p>Produk</p> <p>Produk</p> <p>Produk</p> <p>Produk</p> <p>Proyek</p>			<p>TM</p> <p>PMT</p>

Keterangan : TM (Tatap Muka), PMT (Penugasan Mandiri Terstruktur)

SILABUS

Satuan Pendidikan	:	MTsN 5 Pidie Jaya
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	:	IX/1 (Ganjil)
Materi	:	3.2 Perkembangan Tumbuhan dan Hewan
Tahun Pelajaran	:	2020 / 2021
Standar Kompetensi (KI)	:	KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
						Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
3.2	3.2.1	Menjelaskan reproduksi aseksual pada tumbuhan	Peduli	Sistem Perkembangbiakan Pada Tumbuhan dan Hewan ✓ Reproduksi pada tumbuhan ✓ Teknologi reproduksi pada tumbuhan ✓ Reproduksi pada hewan Teknologi reproduksi pada hewan	✓ Mengamati gambar reproduksi aseksual dan seksual tumbuhan dan hewan ✓ Mengidentifikasi reproduksi aseksual dan seksual serta mengumpulkan informasi tentang teknologi reproduksi pada tumbuhan dan hewan ✓ Menyajikan hasil identifikasi reproduksi aseksual dan seksual pada tumbuhanlumut, paku dan tumbuhan berbiji dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman.	v	v	v	✓ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (hal122-126) ✓ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX .Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (hal 1-6)	TM	
	3.2.2	Menjelaskan reproduksi seksual pada tumbuhan									
	3.2.3	Mengidentifikasi bagian tumbuhan yang berperan dalam proses reproduksi aseksual									
	3.2.4	Menyebutkan macam reproduksi aseksual pada tumbuhan									
	3.2.5	Menjelaskan perbedaan reproduksi seksual dan aseksual pada tumbuhan									
	3.2.6	Mengidentifikasi alat reproduksi seksual pada tumbuhan									
	3.2.7	Menjelaskan proses penyerbukan pada tumbuhan									
	3.2.8	Menyebutkan macam-macam perantara penyerbukan									
	3.2.9	Menjelaskan proses pembuahan									
	3.2.10	Menjelaskan cara penyebaran biji									
	3.2.11	Menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap perkecambahan									
	3.2.12	Menyebutkan macam teknologi reproduksi pada tumbuhan									

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi	Sumber Belajar	Ket.
	3.2.13	Menyebutkan macam reproduksi aseksual pada hewan							<ul style="list-style-type: none"> ✓ Video tentangreproduksiseksual dan aseksual pada tanaman ✓ video tentangreproduksidari You tube ✓ http://www.abc.net.au/ ✓ http://www.free.digitalphotos.net/ ✓ tanamanpaku yang dibawadarirumahatau di sekolah ✓ bungasepatuat aubungalengka plainnya. 	
	3.2.14	Memprediksi regenerasi dari planaria								
	3.2.15	Menjelaskan penggolongan hewan berdasarkan perkembangan embrio pada reproduksi seksual								
	3.2.16	Membedakan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna								
	3.2.17	Menjelaskan teknologi reproduksi pada hewan								
	3.2.18	Menjelaskan proses adaptasi pada makhluk hidup								
	3.2.19	Menjelaskan proses seleksi alam pada makhluk hidup								
	3.2.20	Menyajikan hasil identifikasi macam-macam reproduksi aseksual pada tumbuhan yang ada di sekitar lingkungan sekolah								
	3.2.21	Menyajikan hasil pengamatan struktur dan fungsi bagian-bagian bunga								
	3.2.22	Menyajikan laporan hasil percobaan tentang perkecambahan								
	3.2.23	Menyajikan hasil pengamatan tentang tahapan-tahapan metamorfosis pada beberapa hewan								
	3.2.24	Menyajikan hasil identifikasi tentang bentuk-bentuk adaptasi pada tumbuhan dan hewan								
								(Maksimal 50%)		

SILABUS

Satuan Pendidikan	:	MTsN 5 Pidie Jaya
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	:	IX/1 (Ganjil)
Materi	:	Pewarisan Sifat
Tahun Pelajaran	:	2020 /2021
Standar Kompetensi (KI)	:	KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
3.3	Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup.	Peduli (toleransi dan gotong royong)	Pewarisan sifat pada makhluk hidup: ✓ Materi genetik ✓ Hukum pewarisan sifat pada manusia ✓ Kelainan sifat menurun pada manusia ✓ Penerapan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup Adaptasi dan seleksi alam	1. Mengamatikarakteristiktem ansebayauntukmengidentifi kasikeragaman 2. Mengidentifikasistruktur DNA dankromosomsebagaimateri i genetic 3. Melakukan praktikpemodelanpersilang anmonohibridandihybrid untuk mendapatkan konsep hukum pewarisansifat 4. Mengumpulkan informasi yang terkaitdenganadaptasidanse leksialamseperti:bunglon yang beradaptasi dengan mengubah warna tubuhnya, pohonjati yang menggugurkan daunnya, ataufenomena lain 5. Membuat laporan tertulis mengenai varietas tanaman dan hewan yang merupakan varietas unggul yang dikembangkan melalui persilangan dan	Observasi Jurnal pembelaja ran	Penilaian Harian - Tes pilihan ganda - Tes uraian Penugasan	-	15 JP	Buku Siswa Buku Aktivitas Siswa	TM
3.3.1	Menjelaskan molekul yang mendasari pewarisan sifat pada makhluk hidup									
3.3.2	Mengidentifikasi struktur molekul DNA									
3.3.3	Mendeskripsikan struktur materi genetik yang bertanggung jawab dalam pewarisan sifat (DNA, RNA, dan kromosom)									
3.3.4	Menganalisis hubungan antara kromosom, DNA, gen, RNA, dan karakteristik makhluk hidup									
3.3.5	Menjelaskan peranan materi genetik dalam penentuan sifat									
3.3.6	Menentukan hasil persilangan monohibrida dan dihibrida melalui diagram sesuai hukum pewarisan sifat									
3.3.7	Menerapkan hukum Mendel pada pewarisan									

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
				mendiskusikannya dengan teman						
4.3	Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan.				Observasi Jurnal pembelajaran	-	Praktek (Penilaian Kinerja) Produk Project			TM
3.3	Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan			Mengerjakan uji kompetensi LKS Bab 3 Pewarisan sifat	-	Penugasan	-	3 jp		Non TM

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
							Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
	kelangsungan makhluk hidup.											
4.3	Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan.					Membuat produk	-	-	Produk/ project	5 JP		Non TM

SILABUS

Satuan Pendidikan	: MTsN 5 Pidie Jaya
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: IX/1 (Ganjil)
Materi	: 3.4 Listrik Statis
Tahun Pelajaran	: 2020 / 2021
Standar Kompetensi (KI)	: KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
	KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
	KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
	KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
							Sikap	Pengeth.	Ketr.			
3.4	Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik	3.4.1	Memberi contoh gejala kelistrikan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari	Santun	Listrik Statis ✓ Interaksi antara muatan listrik ✓ Gaya listrik ✓ Potensial listrik ✓ Kelistrikan pada sistem saraf ✓ Hewan yang mengandung listrik	✓ Mengamati interaksi antara dua benda bermuatan listrik misal potongan kertas yang ditarik oleh penggaris plastik ✓ Menyelidiki peristiwa terjadinya petir untuk menjelaskan konsep potensial listrik ✓ Mengidentifikasi kelistrikan pada sistem saraf serta hewan-hewan penghasil listrik ✓ Menyajikan hasil percobaan untuk menyelidiki muatan listrik statis dan interaksinya, serta mendiskusikannya dengan teman	Jurnal pembelajar ran siswa	Penilaian harian : Tes tertulis ✓ Pilihan ganda ✓ Uraian	-	15 JP	✓ Buku siswa ✓ Buku atau sumber belajaryang relevan ✓ Internet ✓ Ruang Guru	TM
		3.4.3	Mengidentifikasi jenis-jenis muatan listrik									
		3.4.4	Menjelaskan interaksi dua muatan listrik									
		3.4.5	Menjelaskan fungsi dan prinsip kerja elektroskop									
		3.4.6	Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi besar gaya Coulomb dua muatan listrik									
		3.4.7	Menghitung besarnya gaya Coulomb dua muatan listrik									
		3.4.8	Menganalisis interaksi dua benda bermuatan karena pengaruh jarak									
		3.4.9	Menganalisis beda potensial dua benda bermuatan									
		3.4.10	Menghitung besar medan listrik									
		3.4.11	Membedakan jenis rangkaian listrik terbuka dan rangkaian listrik tertutup									
		3.4.12	Mengidentifikasi bagian sel saraf									
		3.4.13	Menjelaskan fungsi akson atau neurit									

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
							Sikap	Pengeth.	Ketr.			
		3.4.14	Menyebutkan zat kimia yang berfungsi menghantarkan rangsangan listrik									
		3.4.15	Menghitung beda potensial listrik									
		3.4.16	Menjelaskan tentang prinsip kelistrikan pada saraf manusia									
		3.4.17	Mengidentifikasi hewan-hewan yang menghasilkan listrik									
		3.4.18	Menyebutkan sistem khusus pada hewan yang dapat menghasilkan listrik									
		3.4.19	Menyebutkan penggunaan teknologi listrik di lingkungan sekitar									
		3.4.20	Menjelaskan cara kerja mesin fotokopi									
4.4	Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari	4.4.1	Menganalisis peristiwa yang terjadi pada penggaris plastik yang digosokkan pada rambut yang kering	Santun		Melakukan percobaan untuk menyelidiki muatan listrik statis dan interaksi (gaya listrik) dua benda bermuatan terhadap jarak	Jurnal pembelajaran siswa				Lembar kerja Praktikum,	TM
3.4	Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik	3.4.1	Memberi contoh gejala kelistrikan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari	Santun Percaya diri	Listrik Statis ✓ Interaksi antara muatan listrik ✓ Gaya listrik ✓ Potensial listrik ✓ Kelistrikan pada sistem saraf ✓ Hewan yang mengandung listrik	Penugasan		Mengerjakan soal uraian	4x 40 JP	✓ Buku siswa atau sumber belajar yang relevan ✓ Internet	Non TM	
	3.4.3	Mengidentifikasi jenis-jenis muatan listrik										
	3.4.4	Menjelaskan interaksi dua muatan listrik										
	3.4.5	Menjelaskan fungsi dan prinsip kerja elektrostatik										
	3.4.6	Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi besar gaya Coulomb dua muatan listrik										
	3.4.7	Menghitung besarnya gaya Coulomb dua muatan listrik										
	3.4.8	Menganalisis interaksi dua benda bermuatan karena pengaruh jarak										
	3.4.9	Menganalisis beda potensial dua benda bermuatan										
	3.4.10	Menghitung besar medan listrik										
	3.4.11	Membedakan jenis rangkaian listrik terbuka dan rangkaian listrik tertutup										

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
							Sikap	Pengeth.	Ketr.			
		3.4.12	Mengidentifikasi bagian sel saraf									
		3.4.13	Menjelaskan fungsi akson atau neurit									
		3.4.14	Menyebutkan zat kimia yang berfungsi menghantarkan rangsangan listrik									
		3.4.15	Menghitung beda potensial listrik									
		3.4.16	Menjelaskan tentang prinsip kelistrikan pada saraf manusia									
		3.4.17	Mengidentifikasi hewan-hewan yang menghasilkan listrik									
		3.4.18	Menyebutkan sistem khusus pada hewan yang dapat menghasilkan listrik									
		3.4.19	Menyebutkan penggunaan teknologi listrik di lingkungan sekitar									
		3.4.20	Menjelaskan cara kerja mesin fotokopi									
4.4		4.4.1	Menganalisis peristiwa yang terjadi pada penggaris plastik yang digosokkan pada rambut yang kering	Santun	Listrik Statis	Tugas Projek	-	Penugasan membuat elektroskop	-	4 x 40	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bukusiswa Buku atau sumber belajar yang relevan ✓ Internet 	Non TM

SILABUS

Satuan Pendidikan	:	MTsN 5 Pidie Jaya
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	:	IX/1 (Ganjil)
Materi	:	BAB 5 Listrik Dinamis
Tahun Pelajaran	:	2020 / 2021
Standar Kompetensi (KI)	:	KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
							Sikap	Pengeth.	Ketr.			
3.5	3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik	3.5.1	Menyelidiki keberadaan arus listrik pada suatu rangkaian	Percaya diri	Rangkaian Listrik ✓ Arus listrik ✓ Hukum Ohm ✓ Hukum I Kirchoff ✓ Rangkaian listrik ✓ Sumber energi listrik ✓ Energi dan daya listrik ✓ Penghematan energi listrik ✓ Sumber energi listrik alternatif	✓ Mengamati berbagai peralatan listrik serta nyala lampu pada beberapa rangkaian listrik yang ada di lingkungan sekolah ✓ Melakukan percobaan rangkaian listrik terbuka dan tertutup, hubungan antara kuat arus, hambatan, dan tegangan listrik, mengukur arus listrik yang mengalir pada rangkaian listrik seri dan paralel ✓ Mengidentifikasi sumber-sumber energi listrik, faktor-faktor yang memengaruhi besarnya energi dan listrik serta upaya yang dapat dilakukan dalam rangka penghematan energi listrik ✓ Mengidentifikasi jenis-jenis sumber energi listrik alternatif yang ramah lingkungan ✓ Menyajikan hasil	Observasi dengan jurnal, penilaian diri,	Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda	Praktik	15 JP	Buku Peserta Didik: Siti Zubaidah dkk. 2018. Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud (197 – 246)	TM
		3.5.2	Membedakan rangkaian listrik terbuka dan tertutup									
		3.5.3	Mengidentifikasi macam-macam bahan yang dapat menghantarkan arus listrik (konduktor, isolator, semikonduktor)									
		3.5.4	Menyelidiki jenis zat cair yang dapat menghantarkan arus listrik									
		3.5.5	Menggambarkan grafik hubungan antara besar hambatan listrik dengan panjang kawat penghantar									
		3.5.6	Menggambarkan grafik hubungan antara besar hambatan listrik dengan luas penampang kawat penghantar									
		3.5.7	Menganalisis hubungan antara besar hambatan listrik dengan panjang kawat penghantar dan luas penampang kawat penghantar									
		3.5.8	Membedakan karakteristik rangkaian listrik seri dan paralel									

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.	
							Sikap	Pengeth.	Ketr.				
		3.5.9	Menganalisis hubungan antara kuat arus, hambatan, dan tegangan listrik pada suatu rangkaian listrik			perbandingan arus listrik pada rangkaian seri dan paralel serta hasil penyelidikan karakteristik rangkaian listrik, dan mendiskusikannya dengan teman							
		3.5.10	Menganalisis faktor yang memengaruhi besar arus listrik yang mengalir pada kawat penghantar										
		3.5.11	Menghitung besar arus listrik dalam suatu kawat penghantar dalam rangkaian listrik seri, paralel, dan campuran										
		3.5.12	Menghitung besar energi listrik										
		3.5.13	Menghitung besar daya listrik										
		3.5.14	Menghitung biaya listrik bulanan rumah tangga										
		3.5.15	Menyebutkan macam-macam sumber energi listrik										
		3.5.16	Menyebutkan perubahan energi listrik pada baterai										
		3.5.17	Menyebutkan contoh sumber-sumber energi listrik alternatif										
		3.5.18	Menjelaskan prinsip kerja sumber-sumber energi listrik alternatif										
		3.5.19	Menyebutkan keuntungan penggunaan energi										
		3.5.20	alternatif (energi matahari, angin, air, dan lain sebagainya)										
		3.5.21	Menyebutkan upaya-upaya penghematan listrik										
		3.5.22	Menyebutkan upaya pencegahan bahaya										
		3.5.23	penggunaan listrik dalam kehidupan										
4.5	Menyajikan hasil rancangan dan pengukuran berbagai rangkaian listrik	4.5.1	Membuat alat sederhana yang menerapkan konsep listrik dinamis					Penugasan Mengerjakan soal uraian buku siswa IPA kelas IX Bab 5	Produk	7 x 40'		TT	

SILABUS

Satuan Pendidikan	:	MTsN 5 Pidie Jaya
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	:	IX/1 (Ganjil)
Materi	:	3.6 Kemagnetan
Tahun Pelajaran	:	2020 / 2021
Standar Kompetensi (KI)	:	KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
3.6 Menerapkan konsep kemagnetan, induksi elektromagnetik, dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari termasuk pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi.	3.6.1	peduli (toleransi, gotong royong)	Pemanfaatan medan magnet pada migrasi hewan: ✓ Migrasi burung ✓ <i>ff</i> Migrasi salmon ✓ <i>ff</i> Migrasi penyu ✓ <i>ff</i> Migrasi lobster duri ✓ <i>ff</i> Magnet dalam tubuh bakteri Teori dasar kemagnetan: ✓ Konsep gaya magnet ✓ Teori kemagnetan bumi. Teori dasar kemagnetan ✓ Induksi magnet dan gaya Lorentz ✓ Penerapan gaya Lorentz pada motor listrik Teori dasar kemagnetan ✓ Induksi elektromagnetik ✓ Kemagnetan dalam produk teknologi ✓ <i>ff</i> MRI		Observasi selama KBM dengan menggunakan Jurnal Belajar Siswa.	Penilaian Harian: (tertulis) ✓ Pilihan Ganda ✓ Uraian	-	15 jp	J Siti Zubaidah, dkk. 2018. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Halaman 1 – 8 J Assani Nugroho, dkk. 2018. Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII kurikulum 13. Wonogiri: Perusahaan Daerah Percetakan Giri Tunggal.	TM
	3.6.2									
	3.6.3									
	3.6.4									
	3.6.5									
	3.6.6									
	3.6.7									
	3.6.8									
	3.6.9									
	3.6.10									

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket	
							Sikap	Pengetahuan	Keterampilan				
		3.6.11	menghilangkan sifat magnet Mengidentifikasi medan magnet dari berbagai bentuk magnet		Kereta maglev ✓ Pembangkit listrik tenaga nuklir						Halaman ...		
		3.6.12	Menjelaskan teori kemagnetan bumi										
		3.6.13	Menentukan jenis magnet yang cara kerjanya memanfaatkan medanmagnet bumi										
		3.6.14	Menghitung besar gaya Lorentz										
		3.6.15	Menentukan arah gaya Lorentz dengan menggunakan kaidah tangkangan										
		3.6.16	Memberi contoh penerapan gaya Lorentz dalamkehidupan sehari-hari										
		3.6.17	Menjelaskan prinsip kerja contoh-contoh penerapan gaya Lorentzdalam kehidupan sehari-hari										
		3.6.18	Menjelaskan prinsip induksi elektromagnetik										
		3.6.19	Memberi contoh penerapan induksi elektromagnetikdalam kehidupan sehari-hari										
		3.6.20	Menyebutkan penyebab perbedaan arah gerak jarum galvanometer										
		3.6.21	Menjelaskan prinsip kerja kereta maglev										
4.6	Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnetdan/atau induksi elektromagnetik.	4.6.1	Mempresentasikan laporan hasil percobaan tentang gejala-gejala kemagnetan	peduli (toleransi, gotong royong)			Observasi selama KBM dengan menggunakan Jurnal Belajar Siswa.	-	Praktik			TM	
3.6	Menerapkan konsep kemagnetan, induksi elektromagnetik,							2. Penugasan: (tertulis) } Pilihan		2 JP		Non TM	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket .
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
	dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari termasuk pergerakan/ navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi.					Ganda Uraian				
4.6	Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnet dan/atau induksi elektromagnetik.	4.6.2	Membuat laporan hasil penyelidikan tentang sistem kerja sonar				Proyek	5 JP		Non TM
		4.6.3	Mempresentasikan laporan hasil penyelidikan tentang sistem kerja sonar							

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi	Sumber Belajar	Ket
4.7	Membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar	4.7.1	Menerapkan prinsip bioteknologi dalam pembuatan salah satu produk bioteknologi konvensional.	Tanggung jawab	Bioteknologi	Membuat satu produk bioteknologi konvensional.			Tugas			

)

Mengetahui,
Kepala MTsN 5 Pidie Jaya

Drs, M.Nasir
NIP. 19680509 19990 1001

Pangwa, 12 juli 2021

Guru Bidang Study

FATIMAH S.Pd
NIP.

SILABUS

Satuan Pendidikan	: MTsN 5 Pidie jaya
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: IX/2 (Genap)
Materi	: 3.8 Partikel Penyusun Benda
Tahun Pelajaran	: 2020 / 2021
Standar Kompetensi (KI)	: KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
							Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
3.8	Menghubungkan konsep partikel materi (atom, ion dan molekul), struktur zat sederhana dengan sifat bahan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, serta dampak penggunaannya terhadap kesehatan sehari-hari.	3.8.1	Menjelaskan partikel penyusun benda dan tubuh makhluk hidup	Peduli (toleransi, gotong royong)	Partikel Penyusun Benda dan Makhluk Hidup	✓ Peserta didik mengamati kompos/humus dan bahan asalnya yang dibawa peserta didik.	Jurnal Penilaian Sikap Spiritual dan Sosial	Tes Tertulis: Soal Uraian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktik ▪ Proyek 	12 JP	✓ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Halaman 95 – 154.	TM
		3.8.2	Menjelaskan atom dan partikel-partikel penyusun atom			✓ Peserta didik mengidentifikasi perbedaan partikel penyusun makhluk hidup dan benda.						
		3.8.3	Menjelaskan teori perkembangan atom			✓ Peserta didik mendiskusikan perkembangan teori atom.						
		3.8.4	Menghubungkan proton, neutron, dan elektron dalam atom melalui nomor atom dan nomor massa			✓ Peserta didik mendiskusikan tentang atom dan partikel penyusunnya.						
		3.8.5	Menjelaskan terbentuknya ion			✓ Peserta didik mengamati gambar model atom dan merumuskan pertanyaan yang relevan.						
		3.8.6	Menganalisis pentingnya fungsi ion dalam tubuh manusia			✓ Peserta didik mengidentifikasi berbagai jenis bahan dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.						
		3.8.7	Menjelaskan proses pembentukan ikatan kovalen									
4.8	Menyajikan hasil penyelidikan tentang sifat dan pemanfaatan bahan dalam kehidupan sehari-hari	4.8.1	Mengidentifikasi unsur melalui percobaan uji nyala			✓ Peserta didik melakukan percobaan untuk mengamati benda yang ada di sekitarnya (dari bahan kertas, kulit, plastik).					✓ Pendidikan dan Kebudayaan. Halaman 287-314. ✓ Buku Aktivitas Siswa kurikulum 13; Ilmu Pengetahuan	TM
		4.8.2	Membuat model atom tertentu berdasarkan teori atom Bohr			✓ Peserta didik membuat model atom Bohr						
		4.8.3	Mengidentifikasi sifat zat dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari									

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
							Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
		4.8.4	Menyajikan hasil identifikasi sifat zat dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari			✓ Peserta didik melakukan percobaan untuk mengidentifikasi unsur melalui pembakaran					Alam; Perusahaan Daerah Percetakan Giri Tunggal, 2018. Halaman	
3.8	Menghubungkan konsep partikel materi (atom, ion dan molekul), struktur zat sederhana dengan sifat bahan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, serta dampak penggunaannya terhadap kesehatan sehari-hari.	3.8.1	Menjelaskan partikel penyusun benda dan tubuh makhluk hidup	Peduli (toleransi, gotong royong)		Peserta didik dalam kelompoknya melakukan identifikasi sifat kimia dalam kehidupan sehari-hari selain yang sudah dipelajari di kelas.				2 JP		Non TM
		3.8.2	Menjelaskan atom dan partikel-partikel penyusun atom									
		3.8.3	Menjelaskan teori perkembangan atom									
		3.8.4	Menghubungkan proton, neutron, dan elektron dalam atom melalui nomor atom dan nomor massa									
		3.8.5	Menjelaskan terbentuknya ion									
		3.8.6	Menganalisis pentingnya fungsi ion dalam tubuh manusia									
		3.8.7	Menjelaskan proses pembentukan ikatan kovalen									
4.8	Menyajikan hasil penyelidikan tentang sifat dan pemanfaatan bahan dalam kehidupan sehari-hari	4.8.1	Mengidentifikasi unsur melalui percobaan uji nyala								Non TM	
		4.8.2	Membuat model atom tertentu berdasarkan teori atom Bohr									
		4.8.3	Mengidentifikasi sifat zat dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari									
		4.8.4	Menyajikan hasil identifikasi sifat zat dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari									

SILABUS

Satuan Pendidikan	:	MTsN 5 PidieJaya
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	:	IX/2 (Genap)
Materi	:	3.9 Tanah dan Keberlangsungan hidup
Tahun Pelajaran	:	2020 / 201
Standar Kompetensi (KI)	:	KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
							Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
3.9	Menghubungkan sifat fisika dan kimia tanah, organisme yang hidup dalam tanah, dengan pentingnya tanah untuk keberlanjutan kehidupan.	3.9.11	Mendata organisme yang hidup di permukaan dan di dalam tanah.	Santun	Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan ✓ Peranan tanah untuk keberlanjutan kehidupan ✓ Peranan organisme dalam tanah ✓ Proses pembentukan tanah ✓ Komponen penyusun tanah	✓ Mengamati berbagai tekstur, lapisan-lapisan serta komponen-komponen tanah yang ada di lingkungan sekitar ✓ Melakukan percobaan tentang peranan tanah bagi kehidupan serta mengidentifikasi peran organisme yang ada di permukaan dan dalam tanah ✓ Mengumpulkan informasi mengenai proses pembentukan tanah serta mengidentifikasi komponen penyusun tanah dan tingkat kesuburan tanah melalui percobaan ✓ Membuat laporan hasil penyelidikan tentang sifat-sifat dan pentingnya tanah bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman	Jurnal Pembelajaran	Penilaian Harian: Tes pilgan dan Uraian Penugasan: Uraian		13 JP) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Halaman 155-202) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Halaman 316-336) Buku Aktivitas Siswa Kurikulum 2013; Ilmu Pengetahuan Alam; Perusahaan Daerah	TM
		3.9.2	Mengidentifikasi peran tanah bagi kehidupan sehari-hari.									
		3.9.3	Menjelaskan peran organisme tanah.									
		3.9.4	Menentukan jenis-jenis tanah berdasarkan tekstur tanah.									
		3.9.5	Mengidentifikasi sifat tiap-tiap jenis tanah.									
		3.9.6	Menganalisis keterkaitan antara peran organisme tanah dengan struktur dan tekstur tanah.									
		3.9.7	Menganalisis proses pembentukan tanah dan faktor-faktor yang memengaruhinya.									
		3.9.8	Mengidentifikasi komponen penyusun tanah.									
		3.9.9	Menjelaskan keterkaitan peran makhluk hidup terhadap ketersediaan mineral dalam tanah.									
		3.9.10	Memprediksi faktor-faktor alam yang menyebabkan hilangnya nutrisi dalam tanah.									
		3.9.11	Mengidentifikasi upaya									

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
							Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
			dalam tanah.									
		3.9.12	Mengidentifikasi berbagai komponen tanah yang berada di lingkungan.									
		3.9.13	Mengidentifikasi lapisan-lapisan tanah dan karakteristik tanah.									
		3.9.14	Menganalisis keterkaitan antara karakteristik tanah dengan lapisan-lapisan tanah.									
4.9	Menyajikan hasil penyelidikan tentang sifat-sifat tanah dan pentingnya tanah bagi kehidupan.	4.9.2	Merumuskan ide untuk menentukan lapisan tanah yang baik bagi tanaman.			Tugas Proyek: Mengenal Lapisan Tanah yang Baik untuk Tumbuhan	-	-	Penilaian proyek	4 JP	Buku siswa Internet Buku yang relevan Media massa	Non TM (PM TT)

SILABUS

Satuan Pendidikan	:	MTsN 5 Pidie Jaya
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	:	IX/2 (Genap)
Materi	:	3.10 Produk ramah lingkungan
Tahun Pelajaran	:	2020 / 2021
Standar Kompetensi (KI)	:	KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran			Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
						Sikap	Pengetahuan	Keterampilan						
3.10	Menganalisis proses dan produk teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan.	PERTEMUAN IV		tanggung jawab	Teknologi tidak ramah lingkungan	Jurnal	Tes tertulis; PH + TUGAS	Produk	3.10.9.1	Menganalisis ciri-ciri teknologi tidak ramah lingkungan	5 JP	* Siti Zubaidah, dkk. Buku Siswa Penerbit: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. * Tim MGMP IPA Rayon 12 Wonogiri. 2017. Buku Aktivitas Siswa IPA Kelas VIII Wonogiri: Perusda Giri Tunggal. * https://www.dbs.com/in/donesia-bh/blog/live-kind/4-teknologi-ramah-lingkungan-karya-anak-bangsa.page	TM	
		3.10.9	Menjelaskan prinsip-prinsip teknologi yang tidak ramah lingkungan											
		3.10.10	Menjelaskan mekanisme pengolahan minyak bumi											
		PERTEMUAN V												
		3.10.11	Menentukan penerapan sumber energi yang tepat guna berdasarkan kondisi suatu daerah											
		3.10.12	Memprediksi kerusakan yang timbul di lingkungan sekitar akibat teknologi tidak ramah lingkungan											
4.10	Menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi sederhana yang ramah	4.10.2	Mendaftar kelebihan dan kekurangan penerapan sumber energi alternatif di sekitar tempat tinggal peserta didik	Percaya diri	Teknologi tidak ramah lingkungan	jurnal	-	PRAKTEK/ PRODUK	1 JP	* http://berinovasi.com/2017/11/15/10-teknologi-ramah-lingkungan/	Non TM			
		4.10.3	Menentukan energi alternatif yang paling sesuai atau yang paling mungkin diterapkan di		Teknologi ramah lingkungan				Mendaftar kelebihan dan kekurangan penerapan sumber energi alternatif di sekitar tempat tinggal peserta didik			1 JP	* https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/proses-	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi		Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
						Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
	lingkungan.		lingkungan sekitar peserta didik		karya anak bangsa					pengolahan-minyak-mentah	

Mengetahui,
Kepala MTsN 5 Pidie Jaya

Drs. M.Nasir
NIP. 19680509 19990 1001

Pangwa, 12 juli 2021

Guru Bidang Study

FATIMAH S.Pd
NIP.