



Kurikulum
Merdeka

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (RPM)

Ilmu Pengetahuan Alam

Karakteristik dan Klasifikasi Makhluk Hidup



RANCANGAN PEMBELAJARAN MENDALAM

Nama Sekolah	UPT SMP NEGERI 13 MEDAN
Mata Pelajaran	Ilmu Pengetahuan Alam
Fase/Kelas/Semester	D/VII/2
Pokok Bahasan	Klasifikasi Makhluk Hidup
Alokasi Waktu	2x20 Menit
Pertemuan	1 kali Pertemuan (2 JP X 20 Menit)

I. Identifikasi

a. Peserta Didik

Aspek Pengetahuan Awal

Peserta didik:

1. Telah mengenal berbagai makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar sejak jenjang SD.
2. Pernah mempelajari ciri-ciri dasar makhluk hidup secara sederhana.
3. Mengetahui contoh makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan serta benda mati seperti batu, meja, dan air.
4. Memiliki pengalaman mengamati perbedaan antara makhluk hidup dan benda mati dalam kehidupan sehari-hari.

Aspek Minat

1. Tertarik pada pembelajaran yang berkaitan dengan lingkungan sekitar dan kehidupan sehari-hari.
2. Menyukai pembelajaran berbasis gambar, video, dan pengamatan langsung karena lebih mudah dipahami.
3. Antusias dalam kegiatan diskusi dan pengelompokan objek berdasarkan ciri-cirinya.
4. Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap ciri-ciri makhluk hidup dan perbedaannya dengan benda mati.

Aspek Latar Belakang

1. Peserta didik berasal dari lingkungan sosial dan budaya yang beragam sehingga memiliki pengalaman yang berbeda dalam mengenal makhluk hidup di sekitar mereka.
2. Peserta didik terbiasa berinteraksi dengan berbagai makhluk hidup seperti hewan peliharaan dan tumbuhan di lingkungan rumah maupun sekolah.
3. Sebagian peserta didik lebih mudah memahami materi melalui contoh konkret dan pengamatan langsung dibandingkan penjelasan teori saja.
4. Peserta didik telah terbiasa menggunakan media pembelajaran visual seperti gambar dan video dalam proses pembelajaran di sekolah.

Aspek Kebutuhan Belajar

1. Peserta didik membutuhkan pembelajaran yang interaktif dan menarik agar lebih mudah memahami perbedaan makhluk hidup dan benda mati.
2. Peserta didik memerlukan media visual dan contoh nyata untuk membantu proses pengamatan ciri-ciri makhluk hidup.
3. Peserta didik membutuhkan kegiatan diskusi dan kerja kelompok untuk melatih kemampuan berpikir kritis serta komunikasi.
4. Peserta didik memerlukan bimbingan dalam mengelompokkan objek berdasarkan ciri-ciri makhluk hidup dan benda mati secara tepat.

b. Materi Pelajaran:

1. Jenis Pengetahuan yang akan dicapai
 - a. Pengetahuan Faktual
 1. Pengertian makhluk hidup dan benda mati.
 2. Contoh-contoh makhluk hidup dan benda mati di lingkungan sekitar.
 3. Ciri-ciri makhluk hidup seperti bernapas, bergerak, tumbuh, berkembang biak, peka terhadap rangsang, membutuhkan makanan, dan mengeluarkan zat sisa.
 - b. Pengetahuan Konseptual

Peserta didik mampu:

 1. Konsep perbedaan antara makhluk hidup dan benda mati berdasarkan ciri-cirinya.

2. Hubungan ciri-ciri makhluk hidup dengan kehidupan sehari-hari.
3. Dasar pengelompokan objek menjadi makhluk hidup dan benda mati.

c. Pengetahuan Prosedural

Peserta didik mampu:

1. Cara mengamati objek di lingkungan sekitar berdasarkan ciri-ciri makhluk hidup.
2. Langkah-langkah mengelompokkan objek ke dalam kategori makhluk hidup dan benda mati.
3. Prosedur melakukan diskusi kelompok dan menyampaikan hasil pengamatan.

d. Pengetahuan Metakognitif

Peserta didik mampu:

1. Menyadari pentingnya ketelitian dalam mengamati ciri-ciri makhluk hidup.
2. Merefleksikan proses berpikir dalam menentukan perbedaan makhluk hidup dan benda mati.
3. Mengevaluasi hasil pengelompokan objek berdasarkan ciri-ciri yang telah dipelajari.

2. Relevansi dengan Kehidupan Nyata

Peserta Didik

1. Materi makhluk hidup dan benda mati berkaitan langsung dengan lingkungan sekitar peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.
2. Peserta didik dapat mengenali dan membedakan makhluk hidup serta benda mati yang ada di rumah, sekolah, dan lingkungan masyarakat.
3. Pemahaman tentang ciri-ciri makhluk hidup membantu peserta didik memahami pentingnya menjaga dan melestarikan makhluk hidup di lingkungan sekitar.
4. Materi ini menjadi dasar untuk mempelajari klasifikasi makhluk hidup dan materi IPA lainnya pada jenjang berikutnya.

3. Tingkat Kesulitan Materi

Tingkat Kesulitan Sedang

1. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup berdasarkan hasil pengamatan.
2. Membedakan makhluk hidup dan benda mati melalui contoh-contoh sederhana di lingkungan sekitar.
3. Mengelompokkan objek berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki.

Tingkat Kesulitan Tinggi (Tantangan)

1. Menganalisis alasan suatu objek termasuk makhluk hidup atau benda mati berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki.
2. Menjelaskan hubungan antara ciri-ciri makhluk hidup dengan kelangsungan hidupnya.
3. Menyimpulkan hasil pengamatan dan diskusi secara tepat serta logis.

4. Struktur Materi

1. Pengertian Makhluk Hidup

Makhluk hidup adalah segala sesuatu yang memiliki ciri-ciri kehidupan dan dapat menjalankan proses kehidupan. Makhluk hidup terdiri atas manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme. Makhluk hidup dapat tumbuh, bergerak, bernapas, berkembang biak, membutuhkan makanan, peka terhadap rangsang, dan mengeluarkan zat sisa.

2. Pengertian Benda Mati

Benda mati adalah segala sesuatu yang tidak memiliki ciri-ciri kehidupan dan tidak dapat melakukan proses kehidupan. Benda mati tidak dapat tumbuh, bernapas, berkembang biak, maupun membutuhkan makanan. Contoh benda mati antara lain batu, meja, air, tanah, dan kendaraan.

3. Ciri-Ciri Makhluk Hidup

a. Bernapas

Makhluk hidup melakukan proses pernapasan untuk memperoleh energi agar dapat melakukan aktivitas kehidupan.

Contoh:

- Manusia bernapas menggunakan paru-paru.
- Ikan bernapas menggunakan insang.
- Tumbuhan melakukan pertukaran gas melalui stomata.

b. Bergerak

Makhluk hidup mampu melakukan gerakan, baik berpindah tempat maupun gerakan pada bagian tubuh tertentu.

Contoh:

Kucing berjalan dan berlari.

Burung terbang.

Putri malu menutup daun saat disentuh.

c. Tumbuh dan Berkembang

Makhluk hidup mengalami pertambahan ukuran dan perubahan menuju kedewasaan.

Contoh:

Bayi tumbuh menjadi dewasa.

Biji tumbuhan berkembang menjadi tanaman.

d. Berkembang Biak

Makhluk hidup menghasilkan keturunan untuk mempertahankan jenisnya.

Contoh:

Ayam bertelur.

Kucing melahirkan anak.

Tumbuhan berkembang biak melalui biji atau tunas.

e. Memerlukan Makanan dan Air

Makhluk hidup membutuhkan makanan dan air sebagai sumber energi dan nutrisi.

Contoh:

Manusia makan nasi dan minum air.

Hewan memakan tumbuhan atau hewan lain.

Tumbuhan membuat makanan melalui fotosintesis.

f. Peka terhadap Rangsang

Makhluk hidup dapat merespons perubahan yang terjadi di lingkungan sekitar.

Contoh:

Mata berkedip saat terkena cahaya terang.

Putri malu mengatupkan daun ketika disentuh.

g. Mengeluarkan Zat Sisa

Makhluk hidup mengeluarkan zat sisa hasil metabolisme agar tubuh tetap sehat.

Contoh:

Manusia mengeluarkan keringat dan urine.

Tumbuhan mengeluarkan oksigen dan uap air.

4. Perbedaan Makhluk Hidup dan Benda Mati

Makhluk Hidup	Benda Mati
Memiliki ciri-ciri kehidupan	Tidak memiliki ciri-ciri kehidupan
Dapat tumbuh dan berkembang	Tidak dapat tumbuh dan berkembang
Mebutuhkan makanan dan air	Tidak membutuhkan makanan dan air
Dapat berkembang biak	Tidak dapat berkembang biak
Peka terhadap rangsang	Tidak peka terhadap rangsang

5. Contoh Makhluk Hidup dan Benda Mati di Lingkungan Sekitar

Makhluk Hidup

- Manusia
- Kucing
- Burung
- Pohon mangga
- Rumput

Benda Mati

- Batu
- Meja
- Buku

- Air
- Sepeda

6. Pengelompokan Objek Berdasarkan Ciri-Ciri Kehidupan

Peserta didik mengamati beberapa objek di lingkungan sekitar kemudian menentukan apakah objek tersebut termasuk makhluk hidup atau benda mati berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki.

Contoh:

Kucing → Makhluk hidup karena dapat bergerak, bernapas, dan berkembang biak.

Batu → Benda mati karena tidak memiliki ciri-ciri kehidupan.

7. Pentingnya Mempelajari Makhluk Hidup dan Benda Mati

Membantu memahami lingkungan sekitar.

Menambah pengetahuan tentang ciri-ciri kehidupan.

Menumbuhkan sikap peduli terhadap makhluk hidup dan lingkungan.

Menjadi dasar untuk mempelajari klasifikasi makhluk hidup pada materi selanjutnya.

5. Integrasi Nilai dan Karakter

- Religius: Peserta didik bersyukur ciptaan Tuhan Yang Maha Esa melalui keberagaman makhluk hidup di lingkungan sekitar.
- Disiplin: Peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran, diskusi, dan pengamatan sesuai aturan yang telah ditentukan.
- Tanggung Jawab: Peserta didik bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas pengamatan dan diskusi kelompok.
- Kerja Sama: Peserta didik bekerja sama dalam kelompok saat mengamati dan mengelompokkan objek menjadi makhluk hidup dan benda mati.
- Rasa Ingin Tahu: Peserta didik menunjukkan keingintahuan yang tinggi dalam mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup.
- Peduli Lingkungan: Peserta didik menumbuhkan sikap menjaga dan melestarikan makhluk hidup di lingkungan sekitar.
- Percaya Diri: Peserta didik berani menyampaikan hasil diskusi dan pendapat di depan kelas..

6. Dimensi Profil Lulusan:



DPL 1: Keimanan dan ketakwaan terhadap tuhan yang maha esa



DPL 4: kreativitas



DPL 7: kesehatan



DPL 2: Kewarganegaraan



DPL 5: Kolaborasi



DPL 8: Komunikasi



DPL 3: Penalaran Kritis



DPL 6: kemandirian

Desain Pembelajaran

Capaian Pembelajaran: Melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.

Lintas Disiplin ilmu :

Pembelajaran ini terintegrasi dengan berbagai bidang ilmu:

- Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Peserta didik mempelajari ciri-ciri makhluk hidup dan membedakannya dengan benda mati berdasarkan hasil pengamatan.
- Bahasa Indonesia
Peserta didik melatih kemampuan membaca, berdiskusi, menyampaikan pendapat, serta mempresentasikan hasil pengamatan dengan bahasa yang baik dan benar.
- Pendidikan Pancasila
Peserta didik menumbuhkan sikap kerja sama, tanggung jawab, dan menghargai pendapat teman saat kegiatan diskusi kelompok.
- Seni dan Prakarya
Peserta didik menyajikan hasil pengelompokan makhluk hidup dan benda mati dalam bentuk tabel atau media visual sederhana yang menarik.
- Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
Peserta didik memanfaatkan media pembelajaran seperti PowerPoint, video pembelajaran, atau gambar digital untuk membantu memahami materi..

Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian makhluk hidup dan benda mati dengan benar melalui kegiatan pengamatan dan diskusi.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik mampu mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup berdasarkan objek yang diamati secara tepat. 3. Peserta didik mampu mengelompokkan objek ke dalam kategori makhluk hidup dan benda mati berdasarkan karakteristik yang dimiliki dengan percaya diri dan tanggung jawab.
	<p>Topik Pembelajaran : Klasifikasi Makhluk Hidup Subtopik : Makhluk Hidup dan Benda</p>
	<p>Praktek Pedagogis :</p> <p>Model pembelajaran yang digunakan adalah Discovery Learning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menggunakan model pembelajaran Discovery Learning untuk mendorong peserta didik aktif menemukan konsep melalui pengamatan dan diskusi. • Guru memberikan stimulus berupa gambar, video, atau objek di lingkungan sekitar agar peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup dan benda mati secara langsung. • Guru memfasilitasi kegiatan diskusi kelompok untuk melatih kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama peserta didik. • Guru membimbing peserta didik dalam menyimpulkan hasil pengamatan sehingga peserta didik dapat memahami konsep secara mandiri. • Guru memberikan umpan balik dan penguatan terhadap hasil diskusi serta jawaban peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
	<p>Sintaks Model Inkuiri Terbimbing (Disesuaikan dengan RPM)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stimulation (Pemberian Rangsangan) 2. Problem Statement (Identifikasi Masalah) 3. Data Collection (Pengumpulan Data) 4. Data Processing (Pengolahan Data) 5. Verification (Pembuktian) 6. Generalization (Menarik Kesimpulan)
	<p>Kemitraan Pembelajaran</p>

Pembelajaran ini dapat didukung melalui kolaborasi dengan berbagai pihak, antara lain:

- Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik dalam menemukan konsep melalui kegiatan pengamatan dan diskusi.
- Peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk mengamati, mengidentifikasi, dan mengelompokkan objek berdasarkan ciri-ciri makhluk hidup dan benda mati.
- Guru dan peserta didik membangun komunikasi dua arah melalui kegiatan tanya jawab dan presentasi hasil diskusi.
- Lingkungan sekitar dijadikan sumber belajar untuk membantu peserta didik memahami konsep secara nyata dan kontekstual.
- Media pembelajaran seperti video, gambar, dan LKPD digunakan sebagai sarana pendukung agar proses pembelajaran lebih aktif dan menarik.

Lingkungan Pembelajaran

Budaya Belajar

- Pembelajaran dilaksanakan dalam suasana yang aktif, komunikatif, dan menyenangkan sehingga peserta didik berani bertanya dan menyampaikan pendapat.
- Guru membangun budaya kerja sama dan saling menghargai melalui kegiatan diskusi kelompok.
- Peserta didik dibiasakan berpikir kritis dan teliti dalam mengamati ciri-ciri makhluk hidup dan benda mati.
- Guru memberikan motivasi dan apresiasi kepada peserta didik agar lebih percaya diri selama proses pembelajaran berlangsung.
- Pembelajaran berpusat pada peserta didik sehingga peserta didik aktif menemukan konsep melalui kegiatan pengamatan dan diskusi.

Ruang Fisik

- Ruang kelas
- Papan tulis, LCD proyektor, dan media gambar.
- Lingkungan sekitar kelas.

	<p>Ruang Virtual</p> <ul style="list-style-type: none"> • PowerPoint • Video pembelajaran
	<p>Media Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • PowerPoint • Video animasi pembelajaran • LKPD • Gambar • Papan tulis dan spidol • Wordwall
Pengalaman Belajar	<p style="text-align: center;">Pendahuluan(4 Menit)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, memimpin doa, dan mengecek kehadiran peserta didik. • Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. • Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan terkait benda dan makhluk hidup yang ada di sekitar peserta didik. Contoh pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> - “Apa perbedaan kucing dan batu?” - “Mengapa kucing termasuk makhluk hidup?” • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai mengenai perbedaan makhluk hidup dan benda mati berdasarkan karakteristik yang diamati. • Guru memberikan motivasi kepada peserta didik tentang pentingnya memahami ciri-ciri makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari. • Guru menampilkan gambar tentang berbagai objek seperti manusia, hewan, tumbuhan, batu, air, dan kendaraan sebagai stimulus awal pembelajaran. • Peserta didik mengamati gambar atau video yang ditampilkan guru dan memberikan tanggapan awal mengenai objek yang termasuk makhluk hidup dan benda mati.

- Guru mengaitkan stimulus dengan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan menggunakan model Discovery Learning.

Kegiatan Inti(32 Menit)

Sintak Model	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Stimulation (Pemberian Rangsangan)– 6 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan gambar dan video singkat mengenai berbagai objek di lingkungan sekitar seperti manusia, kucing, pohon, batu, gunting, robot, bunga, burung, dll melalui PowerPoint atau LCD proyektor. Link video: https://youtu.be/k-GOmSreKsg?feature=shared • Guru meminta peserta didik mengamati objek-objek tersebut secara saksama. • Guru memberikan pertanyaan pemantik seperti: <ul style="list-style-type: none"> - “Menurut kalian, objek mana yang termasuk makhluk hidup dan benda mati?” - “Apa yang membedakan keduanya?” - “Mengapa tumbuhan dan hewan termasuk makhluk hidup?”. • Guru memberikan kesempatan kepada beberapa 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memperhatikan gambar dan video yang ditampilkan guru dengan penuh perhatian. • Peserta didik mengamati setiap objek yang terdapat pada media pembelajaran kemudian mencoba mengidentifikasi perbedaan antara makhluk hidup dan benda mati berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki. • Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan guru secara lisan dan menyampaikan

		<p>peserta didik untuk menyampaikan pendapat awalnya agar tercipta suasana pembelajaran yang aktif dan komunikatif.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru juga memberikan motivasi bahwa materi ini sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari dan penting dipahami sebagai dasar mempelajari klasifikasi makhluk hidup. 	<p>pendapat awal mengenai ciri-ciri makhluk hidup dan benda mati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menunjukkan rasa ingin tahu serta antusias mengikuti kegiatan pembelajaran.
	<p>Problem Statement (Identifikasi Masalah)– 5 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik untuk merumuskan permasalahan yang akan dipelajari melalui kegiatan tanya jawab. • Guru mengarahkan peserta didik agar fokus pada pertanyaan inti seperti: <ul style="list-style-type: none"> - “Bagaimana cara membedakan makhluk hidup dan benda mati berdasarkan ciri-cirinya?” - “Apa saja ciri-ciri yang dimiliki makhluk hidup?”. • Guru menuliskan rumusan masalah di papan tulis dan menjelaskan bahwa peserta didik akan menemukan jawabannya melalui kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara aktif menyampaikan pendapat dan pertanyaan terkait objek yang diamati. • Peserta didik bersama guru merumuskan masalah mengenai perbedaan makhluk hidup dan benda mati serta ciri-ciri makhluk hidup. • Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai kegiatan yang

		<p>pengamatan dan diskusi kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memastikan seluruh peserta didik memahami tujuan kegiatan yang akan dilakukan. 	<p>akan dilakukan dan memahami tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</p>
	<p>Data Collection (Pengumpulan Data)– 5 Menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok kecil secara heterogen. • Guru membagikan LKPD yang berisi gambar atau daftar objek yang harus diamati dan diidentifikasi. • Guru menjelaskan langkah-langkah kerja serta aturan diskusi kelompok. • Guru membimbing peserta didik selama proses pengamatan dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan. • Guru juga mengarahkan peserta didik untuk mencari informasi mengenai ciri-ciri makhluk hidup berdasarkan hasil pengamatan terhadap objek yang tersedia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik duduk bersama kelompok masing-masing dan menerima LKPD dari guru. • Peserta didik melakukan pengamatan terhadap objek yang terdapat pada LKPD maupun lingkungan sekitar kelas. • Peserta didik mendiskusikan ciri-ciri yang dimiliki setiap objek seperti bergerak, bernapas, tumbuh, berkembang biak, membutuhkan makanan, dan peka terhadap rangsang.