

PERENCANAAN **PEMBELAJARAN**
ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)
“HEWAN VERTEBRATA DAN INVERTEBRATA”

Di Susun Oleh :

NINGGARWATI,S.Pd

NIP. 198304132022212029

SD NEGERI BUMIAYU

TAHUN 2025-2026

PERENCANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri Bumiayu
Tahun Ajaran : 2025/2026
Mata Pelajaran : IPAS
Kelas/Semester : 3 / Ganjil
Materi Pokok : Hewan Vertebrata dan Invertebrata
Model Pembelajaran : Project Based Learning (PjBL)
Proyek : Membuat mind map pengelompokan hewan vertebrata dan invertebrata
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 pertemuan)

A. IDENTIFIKASI

Murid	1. Kesiapan Belajar Murid kelas 3 umumnya sudah bisa membaca dan menulis dengan lancar. Mereka memiliki pengetahuan dasar tentang berbagai jenis hewan, namun mungkin belum memahami konsep pengelompokan vertebrata dan invertebrata. 2. Minat Murid menyukai kegiatan yang interaktif, seperti membuat peta pikiran, menggunakan gambar, dan menonton video edukatif. Mereka juga tertarik dengan lagu-lagu yang berkaitan dengan materi pembelajaran. 3. Profil Belajar Pembelajar visual (gambar, video, peta pikiran) dan auditori (lagu, penjelasan).
Materi Pelajaran	1. Jenis Pengetahuan Pengetahuan faktual (menyebutkan contoh hewan vertebrata dan invertebrata) dan konseptual (memahami kriteria pengelompokan hewan). 2. Relevansi Materi ini relevan dengan lingkungan sekitar murid, membantu mereka mengklasifikasikan makhluk hidup.

	3. Integrasi Nilai Mengintegrasikan nilai ketelitian, kolaborasi, dan rasa ingin tahu.
Dimensi Profil Lulusan	1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia: Mensyukuri keberagaman ciptaan Tuhan, yaitu hewan vertebrata dan invertebrata. 2. Gotong Royong: Bekerja sama dalam kelompok untuk membuat proyek peta pikiran. 3. Kreativitas: Menghias peta pikiran dengan gambar dan warna yang menarik. 4. Bernalar Kritis: Mampu membedakan dan mengelompokkan hewan berdasarkan ciri-cirinya. 5. Komunikasi, mampu mengungkapkan dengan jelas penggolongan hewan vertebrata dan invertebrata 6. Kemandirian mampu membuat secara mandiri proyek mindmap 7. Kewargaan

B. DESAIN PEMBELAJARAN

Capaian Pembelajaran	Murid mampu mengidentifikasi dan membedakan jenis hewan vertebrata dan invertebrata serta mengelompokkannya ke dalam mind map.
Lintas Disiplin Ilmu	1. Bahasa Indonesia Menuliskan nama-nama hewan dan ciri-cirinya pada peta pikiran. 2. Seni Budaya dan Prakarya (SBdP) Menggambar dan mewarnai hewan untuk melengkapi peta pikiran.
Tujuan Pembelajaran	1. Melalui tanya jawab dan video, murid dapat mengidentifikasi minimal 5 contoh hewan vertebrata dan 5 contoh hewan invertebrata dengan benar. 2. Melalui kegiatan proyek, murid dapat membuat sebuah mind map yang mengelompokkan hewan vertebrata dan invertebrata dengan rapi dan kreatif.

	3. Melalui presentasi proyek, murid dapat menceritakan perbedaan kedua kelompok hewan tersebut dengan percaya diri.
Praktik Pedagogis	Project-Based Learning (PjBL), Pembelajaran Kontekstual, dan Diskusi.
Kemitraan Pembelajaran	Melibatkan orang tua untuk mendampingi murid dalam mengidentifikasi contoh-contoh hewan di rumah.
Lingkungan Pembelajaran	1. Budaya Belajar Suasana kelas yang mendukung kreativitas, kolaborasi, dan keberanian untuk mempresentasikan hasil karya. 2. Ruang Fisik Menyiapkan area untuk pengerjaan proyek dan ruang untuk memajang hasil akhir "Mind Map Kelompok Hewan". 3. Ruang Virtual Menyiapkan Video dari Youtube https://youtu.be/2JfkxMdh1Do
Pemanfaatan Digital	Menggunakan proyektor untuk menampilkan video dan lagu edukatif sebagai pemantik ide proyek.

C. PENGALAMAN BELAJAR

Langkah-Langkah Pembelajaran dengan Sintaks Project-Based Learning (PjBL)

Pengalaman Belajar	AWAL (10 Menit) 1. Murid menjawab salam dari guru. 2. Murid bersama guru berdoa sebelum pembelajaran. 3. Murid melakukan presensi kehadiran. 4. Murid bersama guru menyanyikan lagu "Naik Delman". 5. Murid diberi pertanyaan tentang pembelajaran sebelumnya.
	INTI (50 Menit)
	Sintaks 1. Pertanyaan Mendasar (10 menit) 1. Murid bersama guru menyanyikan lagu "Hewan Vertebrata dan Invertebrata" (nada lagu "Pelangi-pelangi"). 2. Murid menjawab pertanyaan pemantik dari guru: "Dari lagu tadi, hewan apa saja yang disebutkan?" dan "Ada yang tahu,

	apa perbedaan hewan-hewan itu?" (Prinsip: Menggembirakan, Bermakna). Sintaks 2. Mendesain Perencanaan Produk (10 menit) 1. Murid mengamati gambar peta pikiran yang sudah ditempel di papan tulis/dinding. 2. Murid mendengarkan penjelasan dari guru mengenai rencana proyek: "Peta pikiran ini masih kosong. Tugas kita adalah mengisinya dengan nama dan gambar hewan vertebrata dan invertebrata." 3. Murid ditunjukkan contoh "Mind Map Kelompok Hewan" yang sudah jadi untuk memberikan gambaran produk akhir. (Prinsip: Bermakna, Memahami)
	Sintaks 3. Menyusun Jadwal Pembuatan (5 menit) 1. Murid mendengarkan langkah-langkah kerja yang dijelaskan oleh guru secara sederhana. 2. "Pertama, kita akan cari ide nama hewan bersama-sama dari video dan diskusi. Kedua, kalian akan menggambar hewan yang dipilih di mind map. Ketiga, setelah selesai, kita akan presentasikan hasilnya."
	Sintaks 4. Memonitor Kemajuan Proyek (20 menit) 1. Eksplorasi Ide: Murid menyaksikan video animasi pendek tentang hewan vertebrata dan invertebrata. 2. Pengerjaan Proyek: Murid dibagikan lembar kerja mind map dan mulai menggambar serta menuliskan nama hewan. (Prinsip: Bermakna) 3. Monitoring & Bimbingan: Guru mendampingi murid berkeliling kelas, memantau kemajuan setiap murid, dan memberikan pertanyaan pemantik seperti: "Ini gambar hewan apa? Kenapa hewan ini termasuk vertebrata?" (Prinsip: Berkesadaran, Merefleksikan) (Prinsip: Berkesadaran, Merefleksikan) 4. Murid bersama guru melakukan ice breaking. (Menggembirakan)
	Sintaks 5: Menguji Hasil (15 menit)

	1. Presentasi Sederhana Murid dipilih secara acak untuk menceritakan hasil karyanya di depan teman-temannya. ("Aku menggambar burung. Burung punya tulang belakang, jadi termasuk vertebrata.") 2. Apresiasi Seluruh kelas memberikan tepuk tangan untuk setiap karya yang dipresentasikan. 3. Murid diminta mengamati hewan-hewan kecil di lingkungan sekitar atau selama perjalanan menuju ke sekolah (misalnya, semut, capung, atau cacing) dan mengelompokkannya sebagai invertebrata. (Mengaplikasi)
--	---

PENUTUP (10 Menit)

Sintaks 6: Mengevaluasi Pengalaman (10 menit)

1. **Refleksi Bersama:** Murid diajak mengamati "Mind Map Kelompok Hewan" yang sudah jadi.
2. Murid mendengarkan pertanyaan refleksi dari guru: "Bagaimana perasaan kalian setelah proyek kita selesai?", "Apa yang kita pelajari hari ini?", "Hewan apa yang paling kalian suka?" (**Merefleksikan**).
3. Murid mendengarkan penguatan dari guru tentang pentingnya memahami klasifikasi hewan. (**Prinsip: Berkesadaran**).
4. Murid bersama guru menutup pembelajaran dengan menyampaikan pesan untuk mengamati hewan yang ada disekitar tempat tinggalnya.
5. Murid memimpin doa.

D. ASESMEN PEMBELAJARAN

Asesmen Pembelajaran	1. Asesmen Proses (Formatif) a. Asesmen Awal (Diagnostik): Tanya jawab lisan saat Sintaks 1 (Pertanyaan Mendasar). b. Observasi: Mengamati partisipasi murid dan proses kerja proyeknya saat Sintaks 4 (Monitoring). c. Umpan Balik Lisan: Diberikan saat guru berkeliling memonitor proyek. 2. Asesmen Akhir (Sumatif)
----------------------	--

	a. Penilaian Produk Menilai hasil karya "Mind Map Kelompok Hewan" menggunakan rubrik sederhana (Kesesuaian pengelompokan, Kreativitas). b. Penilaian Kinerja Menilai kemampuan murid saat presentasi singkat pada Sintaks 5 (Menguji Hasil). c. Refleksi (Assessment as Learning) Jawaban Murid pada saat Sintaks 6 (Mengevaluasi Pengalaman) menunjukkan pemaknaan mereka terhadap proses belajar.
--	---

Bumiayu, 21 Agustus 2025

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Kelas

Sapti Yulianti,M.Pd
NIP. 198607072010012034

Ninggarwati,S.Pd
NIP. 198304132022212029

Lampiran

Instrumen Asesmen Awal (Diagnostik)

Mata Pelajaran : IPAS
Kelas/Semester : 3 / Ganjil
Materi Pokok : Penggolongan Hewan Vertebrata dan Invertebrata
Bentuk Asesmen : Tanya Jawab Lisan (Observasi)
Waktu Pelaksanaan : Kegiatan Awal - Sintaks 1 PjBL (Pertanyaan Mendasar)
Tujuan Asesmen:

1. Mengidentifikasi pemahaman awal murid mengenai konsep pengelompokan hewan.
2. Mengetahui pengetahuan awal murid tentang contoh-contoh hewan vertebrata dan invertebrata.
3. Memetakan murid yang memerlukan bimbingan lebih intensif dan murid yang sudah memiliki pemahaman yang baik sebagai modal awal pembelajaran.

Pertanyaan Pemantik Utama (sesuai RPP):

"Anak-anak hebat, pernahkah kalian melihat kucing, ikan, dan siput? Apa ya, kira-kira persamaan dan perbedaan dari hewan-hewan itu?"

Pertanyaan Lanjutan (untuk menggali pemahaman):

1. "Coba sebutkan hewan apa saja yang sering kalian lihat di sekitar rumah?"
2. "Menurut kalian, hewan-hewan itu bisa dikelompokkan menjadi berapa jenis, ya?"
3. "Kenapa ya, ada hewan yang bisa lari kencang, dan ada yang jalannya pelan sekali?"

Rubrik Penilaian Asesmen Awal (Diagnostik)

No	Nama Siswa	Kemampuan Menyebutkan Contoh Hewan				Pemahaman Pengelompokan				Partisipasi & Antusiasme			
		PB	MB	BSH	SB	PB	MB	BSH	SB	PB	MB	BSH	SB
1	Alya Reva M												
2	Amandha Dwi Savara												
3	Arsha Saputra												
4	Dewi Lestari												

5	Firda Ayuningrum												
6	M Ardan Raffasya												
7	M Rofii												
8	M Satria Putra N												
9	Naurahma Ariyanto												
10	Neo Malka Pratian												
11	Ramadhana Setiyawan												
12	Syabila Azkia Zahra												
13	Abdul Falah Saputra												

Catatan: PB (Perlu Bimbingan), MB (Mulai Berkembang), BSH (Berkembang Sesuai Harapan), SB (Sangat Berkembang)

Deskripsi Kriteria pada Rubrik

Kriteria	Perlu Bimbingan (1)	Mulai Berkembang (2)	Berkembang Sesuai Harapan (3)	Sangat Berkembang (4)
1. Kemampuan Menyebutkan Contoh Hewan	Murid tampak bingung dan tidak dapat menyebutkan satu pun contoh hewan, bahkan setelah diberi pancingan.	Murid dapat menyebutkan 1-2 contoh hewan, namun memerlukan pancingan atau bantuan dari guru.	Murid dapat menyebutkan minimal 3-4 contoh hewan dengan mandiri dan bervariasi.	Murid dapat menyebutkan lebih dari 5 contoh hewan dengan lancar dan mulai mengelompokkannya secara spontan (misalnya, "ikan sama kucing beda").
2. Pemahaman Pengelompokan	Murid tidak dapat menjelaskan alasan atau perbedaan	Murid mencoba menjelaskan perbedaan hewan dengan satu kata atau jawaban	Murid dapat menjelaskan perbedaan sederhana dari hewan dalam	Murid dapat menjelaskan perbedaan dan mengaitkannya dengan struktur

	dari hewan-hewan yang disebutkan. Jawaban cenderung "tidak tahu" atau mengulang pertanyaan.	yang sangat sederhana (Contoh: "Kucing bisa lari, siput pelan").	kalimat singkat (Contoh: "Ikan ada tulangnya, kalau siput tidak").	tubuh hewan (Contoh: "Kucing punya tulang belakang, jadi badannya keras. Kalau cacing tidak punya, jadi badannya lembek").
3. Partisipasi & Antusiasme	Murid cenderung diam, tidak menunjukkan minat, dan tidak merespons pertanyaan guru.	Murid menunjukkan minat namun masih malu-malu atau hanya mau menjawab jika ditunjuk langsung oleh guru.	Murid aktif mengangkat tangan dan antusias untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru.	Murid sangat antusias, tidak hanya menjawab tetapi juga mencoba menanggapi jawaban teman atau bertanya.

Instrumen Asesmen Proses (Formatif)

Mata Pelajaran : IPAS

Kelas/Semester : 3 / Ganjil

Aktivitas : Pengerjaan Proyek "Mind Map Kelompok Hewan" (Sintaks 4 PjBL: Memonitor Kemajuan Proyek)

Bentuk Asesmen : Observasi dan Umpan Balik Lisan

Tujuan Asesmen:

1. Memantau keterlibatan, pemahaman, dan kemandirian murid selama proses pembuatan proyek.
2. Mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi murid secara langsung.
3. Memberikan umpan balik lisan yang membangun, memotivasi, dan mengarahkan murid agar dapat menyelesaikan tugas dengan baik.

LEMBAR OBSERVASI

No	Nama Siswa	Fokus & Keterlibatan				Pemahaman Tugas				Kreativitas & Usaha			
		PB	MB	BSH	SB	PB	MB	BSH	SB	PB	MB	BSH	SB
1	Alya Reva M												
2	Amandha Dwi Savara												

3	Arsha Saputra												
4	Dewi Lestari												
5	Firda Ayuningrum												
6	M Ardan Raffasya												
7	M Rofii												
8	M Satria Putra N												
9	Naurahma Ariyanto												
10	Neo Malka Pratian												
11	Ramadhana Setiyawan												
12	Syabila Azkia Zahra												
13	Abdul Falah Saputra												

Catatan: PB (Perlu Bimbingan), MB (Mulai Berkembang), BSH (Berkembang Sesuai Harapan), SB (Sangat Berkembang)

Rubrik Deskriptif

Kriteria	Perlu Bimbingan Intensif (1)	Mulai Berkembang (2)	Berkembang Sesuai Harapan (3)	Sangat Berkembang (4)
1. Fokus & Keterlibatan	Murid terlihat tidak mengerjakan tugas, melamun, atau mengganggu teman lain.	Murid mulai mengerjakan tugas, namun mudah teralih dan memerlukan beberapa kali teguran/pengingatan untuk kembali fokus.	Murid fokus mengerjakan tugasnya dengan sedikit atau tanpa distraksi.	Murid terlihat sangat asyik dan tekun mengerjakan tugasnya tanpa perlu diingatkan sama sekali.

2. Pemahaman Tugas	Murid masih bingung dengan instruksi. Gambar yang dibuat tidak merepresentasikan hewan yang sesuai dengan pengelompokan.	Murid menggambar hewan, tetapi masih kesulitan menempatkannya di kelompok yang tepat atau tidak dapat menjelaskan alasannya.	Murid dapat menggambar dan menempatkan hewan yang ia pilih pada kelompok yang benar (vertebrata atau invertebrata) serta dapat menjelaskannya secara sederhana.	Murid dapat menggambar dengan jelas, mengelompokkan hewan dengan tepat, dan menceritakan alasan mengapa hewan tersebut masuk ke dalam kelompok tersebut dengan rinci.
3. Kreativitas & Usaha	Murid tampak tidak bersemangat, gambar dibuat seadanya (asal coret) tanpa pewarnaan.	Murid menggambar bentuk dasar dari hewan yang dipilih, namun penggunaan warna masih minim atau kurang rapi.	Murid menunjukkan usaha yang baik dalam menggambar, menambahkan beberapa detail, dan menggunakan warna yang cukup bervariasi.	Murid menunjukkan usaha dan kreativitas tinggi, menggambar dengan detail, komposisi warna bagus, dan sangat rapi.

Panduan Umpan Balik Lisan

Panduan Umpan Balik Lisan (Apa yang Guru Katakan)	Pendekatan Mengarahkan & Membantu	Pendekatan Mendorong & Mengkonfirmasi	Pendekatan Memperkuat & Memperdalam (sesuai RPP)	Pendekatan Apresiasi & Menantang
	"Ada yang bisa Ibu bantu? Coba ingat lagi, tadi ciri-ciri hewan	"Wah, ini gambar apa? Sudah bagus. Coba ceritakan ke Ibu, ini hewan apa?	"Hebat! Gambarnya jelas sekali. Kenapa kamu tempatkan	"Wow, keren sekali mind map-mu! Sangat detail.

	bertulang belakang apa saja ya? Yuk, coba kita gambar contohnya."	Apakah dia punya tulang belakang? Biar lebih bagus lagi, coba ditambah warna ya!"	hewan ini di kelompok vertebrata? Warnanya juga bagus. Ibu suka usahamu."	Menurutmu, apa lagi ciri-ciri hewan bertulang belakang yang tidak ada di hewan tak bertulang belakang?"
--	---	---	---	---

Instrumen Asesmen Akhir (Sumatif)

Mata Pelajaran : IPAS

Kelas/Semester : 3 / Ganjil

Proyek : "Mind Map Kelompok Hewan"

Aktivitas : Menguji Hasil (Sintaks 5) dan Mengevaluasi Pengalaman (Sintaks 6)

Tujuan Asesmen:

1. **Produk (a):** Menilai kualitas hasil karya visual ("Mind Map Kelompok Hewan") siswa.
2. **Kinerja (b):** Menilai kemampuan murid dalam mengomunikasikan hasil karyanya secara lisan.
3. **Refleksi (c):** Menilai kedalaman pemahaman dan pemaknaan murid terhadap pengalaman belajar (Assessment as Learning)

Rubrik Penilaian Produk: Karya mind map kelompok hewan

Rubrik ini digunakan untuk menilai hasil karya fisik yang ditempel di kertas yang telah disediakan. Penilaian bisa dilakukan saat Murid menempelkan karyanya atau setelah semua terkumpul.

No	Nama Siswa	Kesesuaian Pengelompokan				Kreativitas & Detail Gambar				Kerapian & Penggunaan Warna			
		PB	C	B	SB	PB	C	B	SB	PB	C	B	SB
1	Alya Reva M												
2	Amandha Dwi Savara												
3	Arsha Saputra												
4	Dewi Lestari												
5	Firda Ayuningrum												
6	M Ardan Raffasya												
7	M Rofii												
8	M Satria Putra N												
9	Naurahma Ariyanto												
10	Neo Malka Pratian												
11	Ramadhana Setiawan												
12	Syabila Azkia Zahra												
13	Abdul Falah Saputra												

Deskripsi Skor Penilaian Produk: Karya mind map kelompok hewan

Kriteria	Perlu Bimbingan (1)	Cukup (2)	Baik (3)	Sangat Baik (4)
1. Kesesuaian Pengelompokan	Gambar dan nama hewan tidak berhubungan dengan tema pengelompokan vertebrata dan invertebrata. "	Gambar hewan samar-samar berhubungan dengan tema, namun sulit dipahami atau salah tempat tanpa penjelasan.	Pengelompokan hewan cukup jelas dan benar (misalnya, meletakkan ikan di kelompok vertebrata).	Pengelompokan sangat jelas, spesifik, dan mudah dipahami dengan contoh-contoh yang relevan (misalnya, membedakan antara ikan dan siput).
2. Kreativitas & Detail Gambar	Hanya berupa coretan atau gambar yang sangat sederhana tanpa detail.	Gambar berupa objek dasar, namun minim detail dan elemen pendukung.	Gambar memiliki detail yang cukup, menunjukkan usaha untuk membuat karya lebih menarik.	Gambar sangat kreatif, kaya akan detail, dan menunjukkan imajinasi siswa.
3. Kerapian & Penggunaan Warna	Gambar dan pewarnaan tidak rapi (keluar garis, kotor). Warna yang digunakan sangat sedikit.	Pewarnaan cukup rapi namun belum menutupi seluruh bidang gambar. Penggunaan warna terbatas.	Pewarnaan rapi, menutupi sebagian besar bidang gambar. Kombinasi warna cukup baik.	Pewarnaan sangat rapi dan penuh. Kombinasi warna sangat harmonis dan menarik.

Rubrik Penilaian Kinerja

Rubrik ini digunakan saat murid maju ke depan untuk mempresentasikan "Mind Map Kelompok Hewan" dan menceritakannya (Sintaks 5).

No	Nama Siswa	Keberanian & Kontak Mata (Skor 1-3)			Kejelasan Suara & Isi Cerita (Skor 1-3)		
		MB	B	M	MB	B	M
1	Alya Reva M						
2	Amandha Dwi Savara						
3	Arsha Saputra						
4	Dewi Lestari						
5	Firda Ayuningrum						
6	M Ardan Raffasya						
7	M Rofii						
8	M Satria Putra N						
9	Naurahma Ariyanto						
10	Neo Malka Pratian						
11	Ramadhana Setiyawan						
12	Syabila Azkia Zahra						
13	Abdul Falah Saputra						

Catatan: MB (Mulai Berkembang), B (Berkembang), M (Mahir)

Deskripsi Skor Penilaian Kinerja

Kriteria	Mulai Berkembang (1)	Berkembang (2)	Mahir (3)
1. Keberanian & Kontak Mata	Murid tampak malu/takut, tidak mau melihat ke arah teman atau guru. Perlu didorong untuk maju.	Murid bersedia maju, namun masih menunduk. Seseekali melihat ke arah teman atau guru.	Murid maju dengan percaya diri, berdiri tegak, dan berusaha melihat ke arah teman-teman atau guru saat berbicara.
2. Kejelasan Suara & Isi Cerita	Suara sangat pelan atau tidak terdengar. Hanya menunjukkan	Suara agak pelan, namun masih dapat didengar. Mampu	Suara cukup jelas dan lancar. Mampu menceritakan alasan

	gambar tanpa bercerita.	menyebutkan nama hewan dan pengelompokannya dalam 1-2 kata (Contoh: "Kucing, vertebrata").	pengelompokan hewan dalam kalimat sederhana (Contoh: "Aku gambar kucing, dia punya tulang belakang, jadi termasuk vertebrata").
--	-------------------------	--	---

Lampiran soal sumatif (pengetahuan)

Mata Pelajaran : IPAS

Kelas/Semester : 3 / Ganjil

Bentuk Asesmen : Mengerjakan Soal

Teknik Asesmen : Tertulis (PG & Uraian)

A. Kisi-kisi Soal

No	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk Soal
1	Mengidentifikasi ciri-ciri hewan vertebrata dan invertebrata	Hewan vertebrata dan invertebrata	Murid dapat menyebutkan contoh hewan vertebrata	Pilihan Ganda
2	Mengelompokkan hewan berdasarkan ciri-cirinya	Hewan vertebrata dan invertebrata	Murid dapat membedakan hewan vertebrata dan invertebrata	Pilihan Ganda
3	Menganalisis alasan pengelompokan hewan	Hewan vertebrata dan invertebrata	Murid dapat menjelaskan alasan seekor hewan termasuk vertebrata atau invertebrata	Uraian

B. Soal

☐ Soal Pilihan Ganda

- Hewan yang memiliki tulang belakang disebut... a. Invertebrata b. Vertebrata c. Reptil d. Mamalia

2. Contoh hewan yang tidak memiliki tulang belakang adalah... a. Ikan b. Kucing c. Ular d. Siput
3. Hewan seperti semut, kupu-kupu, dan cacing termasuk dalam kelompok... a. Mamalia b. Vertebrata c. Invertebrata d. Amfibi

□ **Soal Uraian**

1. Sebutkan 3 contoh hewan vertebrata yang kamu ketahui!
2. Jelaskan mengapa kupu-kupu termasuk hewan invertebrata!
3. Sebutkan perbedaan utama antara hewan vertebrata dan invertebrata!

C. Kunci Jawaban

Pilihan Ganda

1. B
2. D
3. C

Uraian

1. Harimau, burung, ikan
2. Karena kupu-kupu tidak memiliki tulang belakang
3. Hewan vertebrata memiliki tulang belakang, sedangkan invertebrata tidak memiliki tulang belakang

Lampiran lagu hewan vertebrata dan invertebrata

(Nada lagu "Pelangi-pelangi")

Ada dua macam jenis-jenis hewan

Satu vertebrata bertulang belakang

Dua invertebrata tidak bertulang belakang

Ayo kita Simak contoh-contohnya

Contoh vertebrata

Aganatha dan Pisces

Amphibi dan reptil

Aves, mamalia

Contoh invertebrata

Berpori berongga, cacing

Lunak, kaki beruas

Berkulit duri

Lampiran Materi Pembelajaran

Topik : Penggolongan Hewan Vertebrata dan Invertebrata

Mata Pelajaran : IPAS

Kelas / Semester : 3/1

A. Pengertian Hewan Vertebrata dan Invertebrata

- **Vertebrata:** Vertebrata adalah kelompok hewan yang memiliki tulang belakang. Tulang belakang ini berfungsi sebagai penopang tubuh dan melindungi saraf-saraf penting.
- **Invertebrata:** Invertebrata adalah kelompok hewan yang tidak memiliki tulang belakang. Kerangka tubuhnya biasanya berada di luar tubuh (disebut eksoskeleton), atau bahkan tidak memiliki kerangka sama sekali.

B. Ciri-ciri Umum

Ciri-ciri	Vertebrata	Invertebrata
Tulang Belakang	Memiliki	Tidak memiliki
Ukuran Tubuh	Umumnya lebih besar dan kompleks	Umumnya lebih kecil dan sederhana
Kerangka	Kerangka internal (endoskeleton)	Kerangka eksternal (eksoskeleton) atau tidak ada
Sistem Saraf	Sistem saraf pusat yang kompleks, terdiri dari otak dan sumsum tulang belakang	Sistem saraf sederhana, biasanya berupa tali saraf

C. Klasifikasi dan Contoh Hewan

1. Hewan Vertebrata (Bertulang Belakang)

- **Ikan (Pisces):** Hidup di air, bernapas dengan insang. Contoh: Ikan mas, hiu, tuna.
- **Amfibi (Amphibia):** Hidup di dua alam (air dan darat). Contoh: Katak, salamander.
- **Reptil (Reptilia):** Bergerak dengan merayap, kulit bersisik. Contoh: Ular, kadal, buaya.
- **Burung (Aves):** Tubuh ditutupi bulu, memiliki paruh dan sayap. Contoh: Ayam, elang, burung hantu.
- **Mamalia (Mammalia):** Tubuh ditutupi rambut, berkembang biak dengan melahirkan, memiliki kelenjar susu. Contoh: Kucing, gajah, lumba-lumba, manusia.

2. Hewan Invertebrata (Tidak Bertulang Belakang)

- **Porifera:** Hewan berpori-pori. Contoh: Bunga karang.
- **Coelenterata:** Hewan berongga. Contoh: Ubur-ubur, anemon laut.
- **Mollusca (Hewan Lunak):** Tubuh lunak, dilindungi cangkang. Contoh: Siput, kerang, gurita.
- **Arthropoda (Hewan Berbuku-buku):** Memiliki kaki bersendi dan kerangka luar. Contoh: Serangga (kupu-kupu, semut), laba-laba, udang.
- **Echinodermata (Hewan Berkulit Duri):** Kulit berduri. Contoh: Bintang laut, landak laut.
- **Annelida (Cacing Beruas):** Tubuh beruas-ruas. Contoh: Cacing tanah.

D. Manfaat Mempelajari Penggolongan Hewan

- Memahami keanekaragaman makhluk hidup di sekitar kita.
- Mengetahui ciri-ciri khusus setiap jenis hewan.
- Membantu kita untuk menjaga dan melestarikan hewan-hewan tersebut.

LAMPIRAN MEDIA

1. Hewan Vertebrata



2. Hewan invertebrata

