

Lampiran 1 Pedoman Observasi Metode Eksperimen

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Metode dan Strategi Guru
pada Pembelajaran Berdiferensiasi Siswa Kelas IV
dalam Pembelajaran IPAS di MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban

Pedoman Observasi Metode Eksperimen

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
Jabatan : Guru Kelas IV
Tempat Observasi : Ruang Kelas IV MI Islamiyah Sunnatunnur Senori
Waktu Observasi : 9 September 2024

No	Aspek yang diamati	Pelaksanaan					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
		5	4	3	2	1	
1	Guru menjelaskan tujuan eksperimen						
2	Guru menjelaskan terlebih dahulu mana masalah yang penting untuk di ahulukan						
3	Guru menetapkan alat yang diperlukan						
4	Guru menetapkan langkah yang harus ditempuh						
5	Guru menetapkan apa saja yang harus dicatat						
6	Guru menetapkan variable apa saja yang harus dikontrol						
7	Guru mengumpulkan laporan mengenai						

	eksperimen						
8	Guru mengadakan tanya jawab tentang proses eksperimen						
9	Guru mengadakan tes untuk menguji pemahaman siswa						

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK : Sangat Kurang



Senori, 9 September 2024

Observer

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 2 Pedoman Observasi Metode Ceramah

Pedoman Observasi Metode Ceramah

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
 Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Tempat Observasi : Ruang Kelas IV MI Islamiyah Sunnatunnur Senori
 Waktu Observasi : 9 September 2024

No	Aspek yang diamati	Pelaksanaan					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
		5	4	3	2	1	
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran						
2	Guru menyesuaikan ketepatan metode						
3	Guru mengelola perhatian dan kondisi siswa						
4	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan materi						
5	Guru memberikan konklusi/ kesimpulan materi pembelajaran						
6	Guru melakukan evaluasi						

Senori, 9 September 2024
 Observer

Farrihatun Ni'mah
 2020.02.02.1633

Lampiran 3 Pedoman Observasi Metode Diskusi

Pedoman Observasi Metode Diskusi

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
 Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Tempat Observasi : Ruang Kelas IV MI Islamiyah Sunnatunnur Senori
 Waktu Observasi : 9 September 2024

No	Aspek yang diamati	Pelaksanaan					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
		5	4	3	2	1	
1	Guru menemukan suatu pertanyaan pokok yang perlu untuk didiskusikan						
2	Guru meminta siswa untuk menganalisis masalah						
3	Guru menjelaskan kepada siswa mengapa masalah perlu didiskusikan						
4	Adakah perbedaan pendapat dalam suatu masalah, sehingga perlu didiskusikan						
5	Memerlukan penjelasan dari suatu masalah						

6	Meninjau berbagai pendapat						
7	Memperluas pemahaman tentang masalah						
8	Menarik kesimpulan						

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK : Sangat Kurang



Senori, 9 September 2024

Observer

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 4 Pedoman Observasi Metode Ceramah

Pedoman Observasi Metode Tanya Jawab

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
 Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Tempat Observasi : Ruang Kelas IV MI Islamiyah Sunnatunnur Senori
 Waktu Observasi : 9 September 2024

No	Aspek yang diamati	Pelaksanaan					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
		5	4	3	2	1	
1	Guru merumuskan dengan jelas tujuan pembelajaran yang akan dicapai						
2	Guru harus menyelidiki apakah metode tanya jawab adalah metode yang cocok digunakan						
3	Guru harus meneliti untuk apa metode ini digunakan						
4	Guru memilih mana diantara jawaban yang banyak diterima						
5	Guru harus mengajarkan cara-cara						

	pembuktian jawaban						
--	--------------------	--	--	--	--	--	--

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

Senori, 9 September 2024

Observer



Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 5 Pedoman Observasi Strategi *Problem Based Learning (PBL)*

Pedoman Observasi Strategi *Problem Based Learning (PBL)*

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
 Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Tempat Observasi : MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban
 Waktu Observasi : 7 September 2024

No	Aspek yang diamati	Indikator	Pelaksanaan					Keterangan
			SB	B	C	K	SK	
			5	4	3	2	1	
1	Mengorientasikan siswa terhadap masalah	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik (bahan dan alat) apa yang diperlukan dalam penyelesaian masalah, serta memberikan motivasi kepada siswa agar memperhatikan aktivitas penyelesaian masalah						
2	Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah.						
3	Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru memberikan bimbingan kepada siswa untuk mencari informasi yang sesuai, melakukan						

		eksperimen, mencari penjelasan dan pemecahan masalah.						
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam perencanaan dan perwujudan hasil yang sesuai dengan tugas yang diberikan						
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikannya serta proses-proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.						

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

Senori, 7 September 2024

Observer

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 6 Pedoman Observasi Pembelajaran Berdiferensiasi

Pedoman Observasi Pembelajaran Berdiferensiasi

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah

Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.

Jabatan : Guru Kelas IV

Tempat Observasi : MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban

Waktu Observasi : 31 Agustus 2024

No	Aspek yang diamati	Indikator	Pelaksanaan					Keterangan
			SB	B	C	K	SK	
			5	4	3	2	1	
1	Mengenali siswa	Guru melakukan wawancara kepada orang tua, guru kelas sebelumnya, atau siswa itu sendiri untuk mengetahui dan memahami kebutuhan, minat, dan gaya belajar masing-masing siswa.						
2	Menetapkan tujuan pembelajaran	Guru memastikan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan dapat dicapai oleh semua siswa dengan berbagai tingkat kemampuan.						
3	Merancang aktifitas	Guru mengembangkan berbagai aktifitas yang memungkinkan siswa belajar dengan cara yang sesuai dengan minat, gaya belajar dan kemampuan masing-masing siswa.						

4	Menentukan materi yang fleksibel	Guru menyiapkan dan menggunakan materi pembelajaran yang bervariasi.						
5	Menyediakan bahan ajar	Guru menyediakan fasilitas dan bahan ajar yang beragam untuk disajikan kepada siswa.						
6	Menggunakan kontrak belajar	Guru menggunakan kontrak belajar untuk memenuhi kebutuhan dan gaya belajar individu siswa dan memberikan fleksibilitas kepada siswa untuk menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan belajar.						
7	Mengelompokkan siswa	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil dengan pembagian yang fleksibel, artinya pengelompokan yang berdasarkan kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa (visual/auditori/kinestetik)						
8	Memberikan pilihan penyelesaian tugas/proyek	Guru memberikan siswa pilihan dalam penyelesaian tugas/proyek untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.						
9	Menjelaskan cara mempresentasikan produk	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara mempresentasikan produknya,						

10	Penilaian	Guru membuat kriteria penilaian dalam bentuk rubrik yang jelas. Agar siswa tau apa yang akan dinilai dan bagaimana kualitas yang diharapkan.						
----	-----------	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK : Sangat Kurang



Senori, 31 Agustus 2024

Observer

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 7 Instrumen Wawancara Guru Kelas IV MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban

**Instrumen Wawancara Guru Kelas IV
MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban**

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
Jabatan : Guru Kelas IV
Tempat Observasi : MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban
Waktu Observasi : 14 September 2024

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa saja yang menjadi persiapan ibu sebelum mengajar di kelas ?	
2	Apa metode dan strategi yang biasa ibu gunakan dalam pembelajaran IPAS ?	
3	Apa alasannya ibu menggunakan metode dan strategi tersebut ?	
4	Bagaimana pemahaman ibu tentang konsep pembelajaran berdiferensiasi ?	
5	Bagaimana ibu menyesuaikan rencana pembelajaran dengan konsep pembelajaran berdiferensiasi ?	
6	Bagaimana cara ibu dalam menyampaikan materi agar materi yang disampaikan bervariasi ?	
7	Bahan ajar/media apa yang ibu gunakan untuk memfasilitasi siswa dengan gaya belajar yang berbeda-beda dalam pembelajaran IPAS ? Siswa dengan gaya belajar visual ? Siswa dengan gaya belajar auditori ? Siswa dengan gaya belajar kinestetik ?	
8	Bagaimana cara ibu mengetahui minat, kesiapan dan gaya belajar setiap siswa ?	
9	Produk apa yang sudah dihasilkan dari bentuk pengimplementasian	

	pembelajaran berdiferensiasi IPAS ?	
10	Bagaimana bentuk penilaian akhir atau evaluasi yang ibu lakukan terhadap penggunaan metode dan strategi pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS ?	
11	Bagaimana tindak lanjut penilaian akhir atau evaluasi yang ibu lakukan terhadap penggunaan metode dan strategi pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS ?	
12	Apa yang menjadi faktor pendukung dalam mengimplementasikan metode dan strategi pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS ?	
13	Apa yang menjadi faktor penghambat dalam mengimplementasikan metode dan strategi pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS ?	
14	Apakah menurut ibu dengan mengimplementasikan metode dan strategi pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik ?	
15	Apa saja fasilitas yang disediakan sekolah yang bisa digunakan sebagai penunjang terlaksananya pembelajaran berdiferensiasi ?	

Senori, 14 September 2024

Pewawancara

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 8 Pedoman Dokumentasi

Pedoman Dokumentasi

No	Lembar Dokumentasi	Ada	Tidak ada
1	Sejarah singkat/profil sekolah MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban		
2	Visi, Misi dan Tujuan Sekolah		
3	Struktur Organisasi Sekolah		
4	Fasilitas/Sarana dan Prasarana Sekolah		
5	Data Siswa Kelas IV		
6	Modul Ajar IPAS Kelas IV		
7	Kegiatan Pembelajaran IPAS Kelas IV		
8	Kegiatan Observasi dan Wawancara		

Senori, 2 September 2024

Pewawancara

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633



Lampiran 9 Hasil Observasi Metode Eksperimen

Hasil Observasi Metode Eksperimen

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
 Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Tempat Observasi : MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban
 Waktu Observasi : 9 September 2024

No	Aspek yang diamati	Pelaksanaan					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
		5	4	3	2	1	
1	Guru menjelaskan tujuan eksperimen		√				Guru menjelaskan tujuan dari eksperimen yaitu daun yang dicelupkan dalam gelas bening yang berisikan air dan diletakkan dibawah terik matahari akan membuktikan adanya proses fotosintesis pada daun, yang mana dibuktikan dengan adanya gelembung udara yang ada dalam gelas eksperimen.
2	Guru menjelaskan terlebih dahulu mana masalah yang penting untuk di dahulukan			√			Guru tidak menjelaskan terlebih dahulu mana masalah yang penting untuk di dahulukan, akan tetapi guru menyesuaikan apa yang ada dalam

							buku panduan guru
3	Guru menetapkan alat yang diperlukan		√				Guru dipertemuan sebelumnya memberitahu siswa untuk membawa peralatan yang akan digunakan untuk eksperimen pada materi dipertemuan selanjutnya
4	Guru menetapkan langkah yang harus ditempuh		√				Guru memberitahu siswa apa saja yang harus dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan eksperimen
5	Guru menetapkan apa saja yang harus dicatat		√				Guru memberikan lembar LKPD sebagai acuan terkait apa saja yang harus diamati dan dicatat oleh siswa
6	Guru menetapkan variable apa saja yang harus diamati		√				Guru menetapkan variable apa saja yang harus dikontrol, seperti mengamati apakah ada gelembung udara yang menempel pada gelas kaca setelah dilakukannya eksperimen
7	Guru mengumpulkan laporan mengenai eksperimen		√				Setelah siswa melakukan eksperimen, dan menuliskan hasilnya yang dikerjakan secara berkelompok, kemudian perwakilan dari masing-masing kelompok maju

							untuk mempresentasikan hasil pengamatannya, setelah itu guru mengumpulkan laporan mengenai eksperimen
8	Guru mengadakan tanya jawab tentang proses eksperimen		√				Guru mengadakan tanya jawab tentang proses eksperimen yang dilakukan siswa
9	Guru mengadakan tes untuk menguji pemahaman siswa		√				Guru mengadakan tes secara lisan untuk menguji pemahaman siswa. Namun secara umum bukan pada setiap individu siswa.

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

Senori, 9 September 2024

Observer

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 10 Hasil Observasi Metode Ceramah

Hasil Observasi Metode Ceramah

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
 Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Tempat Observasi : Ruang Kelas IV MI Islamiyah Sunnatunnur Senori
 Waktu Observasi : 9 September 2024

No	Aspek yang diamati	Pelaksanaan					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
		5	4	3	2	1	
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√			Guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran disetiap pertemuan, namun guru menjelaskan tujuan pembelajaran hanya diawal BAB saja.
2	Guru menyesuaikan materi dengan ketepatan metode		√				Guru menggunakan metode ceramah terutama pada pembelajaran IPAS karena masih banyak siswa yang belum bisa memahami materi secara mandiri
3	Guru mengelola perhatian dan kondisi siswa		√				Guru mengelola perhatian dan kondisi siswa dengan sesekali menerangkan di papan tulis, dan menegur siswa yang tidak memperhatikan saat diterangkan

4	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan materi		√				Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil pengamatannya
5	Guru memberikan konklusi/ kesimpulan materi pembelajaran		√				Guru memberikan konklusi/ kesimpulan materi fotosintesis di akhir pembelajaran
6	Guru melakukan evaluasi		√				Guru menggunakan teknik tanya jawab untuk mendapatkan umpan balik dari siswa, dan untuk mengetahui pemahaman siswa terkait materi yang dipelajari

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

Senori, 9 September 2024

Observer

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 11 Hasil Observasi Metode Diskusi

Hasil Observasi Metode Diskusi

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
 Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Tempat Observasi : Ruang Kelas IV MI Islamiyah Sunnatunnur Senori
 Waktu Observasi : 9 September 2024

No	Aspek yang diamati	Pelaksanaan					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
		5	4	3	2	1	
1	Guru menemukan suatu pertanyaan pokok yang perlu untuk didiskusikan		√				Guru memberikan pertanyaan pokok dalam bentuk LKPD yang perlu untuk didiskusikan oleh setiap kelompok setelah melakukan eksperimen proses fotosintesis
2	Guru meminta siswa untuk menganalisis masalah		√				Guru meminta siswa untuk menganalisis masalah terkait proses fotosintesis
3	Mengapa masalah perlu didiskusikan		√				Guru memberikan permasalahan yang belum dipahami siswa untuk didiskusikan bersama kelompoknya masing-masing.
4	Adakah perbedaan pendapat dalam suatu masalah, sehingga perlu didiskusikan		√				Tidak ada perbedaan pendapat dalam materi fotosintesis, namun ada yang perlu didiskusikan terkait hasil yang didapat dari eksperimen proses fotosintesis

5	Memerlukan penjelasan dari suatu masalah		√				Guru memberikan siswa LKPD untuk menuliskan hasil eksperimennya, sehingga perlu adanya penjelasan dari eksperimen proses fotosintesis yang dilakukan oleh siswa
6	Meninjau berbagai pendapat		√				Dalam materi fotosintesis, tidak ada berbagai pendapat yang harus ditinjau ulang. Namun ada masalah lain yang perlu untuk didiskusikan
7	Memperluas pemahaman tentang masalah		√				Guru menggunakan metode diskusi karena untuk memperluas pemahaman siswa terkait materi yang sedang dibahas.
8	Menarik kesimpulan		√				Di akhir pembelajaran guru menarik kesimpulan dari materi yang dibahas.

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

Senori, 9 September 2024

Observer

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 12 Hasil Observasi Metode Tanya Jawab

Hasil Observasi Metode Tanya Jawab

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
 Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Tempat Observasi : Ruang Kelas IV MI Islamiyah Sunnatunnur Senori
 Waktu Observasi : 9 September 2024

No	Aspek yang diamati	Pelaksanaan					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
		5	4	3	2	1	
1	Guru merumuskan dengan jelas tujuan pembelajaran yang akan dicapai			√			Guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran disetiap pertemuan, namun guru menjelaskan tujuan pembelajaran hanya diawal BAB saja.
2	Guru harus menyelidiki apakah metode tanya jawab adalah metode yang cocok digunakan		√				Guru menggunakan metode tanya jawab dalam setiap pembelajaran terutama pembelajaran IPAS, karena guru merasa metode tanya jawab cocok digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa terkait materi yang dipelajari
3	Guru harus meneliti untuk apa metode ini digunakan		√				Guru menggunakan metode tanya jawab untuk menguji seberapa mendalam pemahaman siswa terkait materi yang dipelajari

4	Guru memilih mana diantara jawaban yang banyak diterima			√			Guru tidak memilih mana diantara jawaban yang banyak diterima, namun guru memperlakukan semua siswa sama meskipun dengan jawaban yang berbeda-beda
5	Guru harus mengajarkan cara-cara pembuktian jawaban				√		Guru tidak mengajarkan cara-cara pembuktian jawaban

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK : Sangat Kurang



Senori, 9 September 2024

Observer

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 13 Hasil Observasi Strategi *Problem Based Learning (PBL)*

Hasil Observasi Strategi *Problem Based Learning (PBL)*

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
 Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Tempat Observasi : MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban
 Waktu Observasi : 7 September 2024

No	Aspek yang diamati	Indikator	Pelaksanaan					Keterangan
			SB	B	C	K	SK	
			5	4	3	2	1	
1	Guru mengorientasikan siswa terhadap masalah	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik (bahan dan alat) apa yang diperlukan dalam penyelesaian masalah, serta memberikan motivasi kepada siswa agar memperhatikan aktivitas penyelesaian masalah			√			Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hanya di awal BAB saja, tidak pada setiap materi yang akan dipelajari. Guru pada pertemuan sebelumnya menjelaskan alat dan bahan apa saja yang harus dibawa siswa untuk melakukan eksperimen dipertemuan yang akan datang. Alat tersebut yaitu gelas bening yang sudah berisikan air dan daun.
2	Guru mengorganisasi siswa untuk	Guru membantu siswa mendefinisikan		√				Guru membantu siswa untuk membentuk

	belajar	dan mengorganisasikan pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah.						kelompok belajar dengan cara berhitung, dalam satu kelompok terdapat anak yang memiliki kemampuan belajar tinggi dan kemampuan belajar rendah sehingga siswa yang memiliki kemampuan belajar tinggi bisa membantu temannya yang berkemampuan belajar rendah atau sulit memahami pelajaran.
3	Guru membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru memberikan bimbingan kepada siswa untuk mencari informasi yang sesuai, melakukan eksperimen, mencari penjelasan dan pemecahan masalah.					√	Guru memberikan bimbingan kepada siswa dalam melakukan eksperimen yaitu guru menjelaskan terkait bahan untuk melakukan eksperimen dan cara kerjanya, jika daun yang dicelupkan ke dalam gelas yang berisikan air dan diletakkan dibawah terik matahari maka nanti akan menghasilkan gelembung udara dan hal itu membuktikan bahwa tumbuhan menghasilkan oksigen.

4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam perencanaan dan perwujudan hasil yang sesuai dengan tugas yang diberikan					Guru tidak memberi solusi kepada siswa yang tidak berhasil dalam kegiatan eksperimen yang dilakukan, sehingga siswa tidak mengetahui alasan mengapa eksperimen yang dilakukan tidak berhasil. Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil belajar/hasil karya kepada siswa lainnya namun cara yang digunakan kurang kreatif dan menarik. Siswa hanya membacakan hasil eksperimennya di depan temannya, namun dari teman yang lain tidak memberikan umpan balik kepada temannya yang presentasi.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikannya serta proses-proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.		√			Guru membantu siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang dilakukan siswa melalui eksperimen proses fotosintesis pada daun yang dicelupkan ke dalam gelas yang berisikan air, apakah menghasilkan

								<p>gelembung udara atau tidak ? Setelah eksperimen selesai ada sebagian gelas yang terdapat gelembung udara dan sebagian yang lain tidak ada gelembungnya sama sekali. Dan hal tersebut disebabkan daun yang masih segar kemudian dicelupkan ke dalam gelas yang berisikan air dan diletakkan dibawah terik matahari membuktikan oksigen yang dihasilkan lebih banyak dibanding daun yang sudah layu.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--



Senori, 7 September 2024

Observer

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 14 Hasil Observasi Pembelajaran Berdiferensiasi

Hasil Observasi Pembelajaran Berdiferensiasi

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
 Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Tempat Observasi : MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban
 Waktu Observasi : 2 September 2024

No	Aspek yang diamati	Indikator	Pelaksanaan					Keterangan
			SB	B	C	K	SK	
			5	4	3	2	1	
1	Mengenal siswa	Guru melakukan wawancara kepada orang tua, guru kelas sebelumnya, atau siswa itu sendiri untuk mengetahui dan memahami kebutuhan, minat, dan gaya belajar masing-masing siswa.			√			Sebelum membahas materi yang akan dipelajari guru menanyakan minat dan gaya belajar yang disukai kepada masing-masing siswa, namun karena guru kurang bisa mengondisikan siswa sehingga saat guru menanyakan hal tersebut siswa tidak meresponnya.
2	Menetapkan tujuan pembelajaran	Guru memastikan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan dapat dicapai oleh semua siswa dengan berbagai tingkat kemampuan.			√			Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hanya saat dipermulaan awal BAB saja, dalam artian guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran di setiap pembelajaran.

3	Merancang aktifitas	Guru mengembangkan berbagai aktifitas yang memungkinkan siswa belajar dengan cara yang sesuai dengan minat, gaya belajar dan kemampuan masing-masing siswa.				√	Guru masih menerapkan pembelajaran yang sama rata untuk semua siswa belum menggunakan cara yang menyesuaikan dengan minat, gaya belajar dan kemampuan masing-masing siswa.
4	Menentukan materi yang fleksibel	Guru menyiapkan dan menggunakan materi pembelajaran yang bervariasi.				√	Guru menggunakan LKS dan buku paket IPAS sebagai acuan pembelajaran.
5	Menyediakan bahan ajar	Guru menyediakan fasilitas dan bahan ajar yang beragam untuk disajikan kepada siswa.				√	Guru tidak menyediakan fasilitas yang beragam bagi siswa, namun guru mengarahkan siswa untuk membawa bahan-bahan yang digunakan untuk melakukan eksperimen terkait proses fotosintesis.

6	Menggunakan kontrak belajar	Guru menggunakan kontrak belajar untuk memenuhi kebutuhan dan gaya belajar individu siswa dan memberikan fleksibilitas kepada siswa untuk menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan belajar.				√	Guru tidak menggunakan kontrak belajar untuk memenuhi kebutuhan dan gaya belajar individu siswa. Guru tidak memberikan tugas kepada siswa secara individu melainkan secara berkelompok, sehingga siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru.
7	Mengelompokkan siswa	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil dengan pembagian yang fleksibel, artinya pengelompokan yang berdasarkan kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa (visual/auditori/kinesetik)				√	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil, dengan pembagian acak, dalam artian tidak menyesuaikan kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa (visual/auditori/kinesetik).
8	Memberikan pilihan penyelesaian tugas/proyek	Guru memberikan siswa pilihan dalam penyelesaian tugas/proyek untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.				√	Guru tidak memberikan siswa pilihan dalam penyelesaian tugas/proyek, akan tetapi tugas/proyek ditentukan oleh guru, dengan melibatkan siswa.
9	Menjelaskan cara mempresentasikan produk	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara mempresentasikan produknya,				√	Produk yang dihasilkan oleh seluruh siswa sama, dikarenakan melalui proses yang sama, sehingga guru hanya menjelaskan satu

								cara kesemua siswa dalam mempresentasikan produknya.
10	Penilaian	Guru membuat kriteria penilaian dalam bentuk rubrik yang jelas. Agar siswa tau apa yang akan dinilai dan bagaimana kualitas yang diharapkan.					√	Guru tidak membuat kriteria penilaian dalam bentuk rubrik yang jelas. sehingga siswa tidak tau apa yang akan dinilai dan bagaimana kualitas yang diharapkan.

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK : Sangat Kurang



Senori, 31 Agustus 2024

Observer

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 15 Hasil Wawancara Guru Kelas IV

Hasil Wawancara Guru Kelas IV

Identitas Peneliti

Peneliti : Farrihatun Ni'mah
Instansi : STAI AL ANWAR SARANG

Identitas Narasumber

Nama : ST Ainul Mufida, S.Pd.
Jabatan : Guru Kelas IV
Tempat Wawancara : Kantor MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban
Waktu Wawancara : 14 September 2024

- Pewawancara : “Apa saja yang menjadi persiapan ibu sebelum mengajar di kelas ?”
- Narasumber : “Yang jelas kita belajar materinya, nanti perlu perangkatnya, kalau saya ya, biasanya kalau mau masuk kelas saya jarang bawa perangkat, sebenarnya itu ya salah, seharusnya sebelum masuk kelas perangkat pembelajaran sudah disiapkan dan di cek Kepala Madrasah, biasanya kalau mau di supervisi saja baru dipersiapkan semuanya. Ya pembelajaran itu yang saya siapkan.”
- Pewawancara : “Apakah ibu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada setiap pembelajaran ?”
- Narasumber : “Kalau saya biasanya menyampaikan tujuan pembelajaran hanya di awal BAB saja, seharusnya memang setiap pertemuan harus menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa tau apa tujuan yang ingin dicapai saat pembelajaran berlangsung.”
- Pewawancara : “Apa metode dan strategi yang biasa ibu gunakan dalam pembelajaran IPAS ?”
- Narasumber : “Metodenya ya tadi kebanyakan metode ceramah, diskusi kemudian tanya jawab, soalnya anak-anak kalau diajak eksperimen itu seneng tapi terus fokusnya itu disitu saja, strateginya ya itu kayak sambil bermain, saya biasanya setiap mata pelajaran selalu menggunakan strategi PBL.”
- Pewawancara : “Apa alasan ibu menggunakan metode dan strategi tersebut ?”
- Narasumber : “Alasan saya menggunakan metode ceramah karena anak-anak masih butuh penjelasan dari guru, mereka belum bisa memahami materi sendiri, terkadang ketika diterangkan saja masih banyak anak yang tidak memperhatikan, ngobrol sendiri, main sendiri. Saya juga menggunakan metode tanya jawab, dan saya juga selalu memberikan umpan balik kepada siswa, namun hanya beberapa siswa saja yang aktif

dalam menjawab. Sedangkan alasan saya menggunakan metode diskusi dan strategi PBL karena menyesuaikan dengan kondisi siswa yang mana siswa dengan kemampuan rendah jika digabungkan dengan siswa yang berprestasi dalam satu kelompok harapannya bisa terbantu dalam memahami materi.”

- Pewawancara : “Bagaimana pemahaman ibu tentang konsep pembelajaran berdiferensiasi ?”
- Narasumber : “Pembelajaran yang sesuai bakat, dan minat siswanya, tapi untuk di sini saya masih kesulitan mbak, ya karena gimana ya, kalau anak sekarang itu beda dari anak yang dulu, kalau anak yang dulu kan bakatnya bisa langsung menonjol, kalau anak sekarang itu rata-rata harus dipegang satu-satu baru bisa, kalau pembelajaran klasikal ya dilihat dari hasil pengerjaannya, kalau dikasih tugas gambar kok bagus berarti ya bakatnya menggambar, kalau disuruh bicara di depan kok lancar berarti bakatnya *kan speaking*. Karena ini anak-anak juga baru masuk kelas 4, dalam artian baru peralihan dari kelas 3 ke kelas 4, jadi anak belum bisa menentukan sendiri apa bakat mereka. Jiwa anak-anaknya juga masih banyak, untuk kemandiriannya, tanggung jawabnya biasanya terlihat setelah pertengahan semester satu atau masuk semester dua. Kalau anak yang dulu itu di semester satu sudah bisa fokus, karena ini anaknya gimana ya, satu masih manja, dua masih suka main-main, kalau saya ajak harus serius dan fokus belum bisa mereka, bisanya sambil bermain, bercanda seperti itu.”
- Pewawancara : “Bagaimana ibu menyesuaikan rencana pembelajaran dengan konsep pembelajaran berdiferensiasi ?”
- Narasumber : “Sesuai modul ajarnya itu, nanti yang berdiferensiasinya bagi anak yang belum faham materi yang saya sampaikan, nanti anaknya saya panggil saya beri pemahaman khusus”
- Pewawancara : “Bagaimana cara ibu dalam menyampaikan materi agar materi yang disampaikan bervariasi ?”
- Narasumber : “Ya itu menghubungkan dengan kegiatan mereka sehari-hari, memberikan contoh konkrit.”
- Pewawancara : “Bahan ajar/media apa yang ibu gunakan untuk memfasilitasi siswa dengan gaya belajar yang berbeda-beda dalam pembelajaran IPAS ?
Siswa dengan gaya belajar visual ?
Siswa dengan gaya belajar auditori ?
Siswa dengan gaya belajar kinestetik ?”
- Narasumber : “Biasanya bahan ajar yang saya pakai LKS guru, LKS siswa, Kalau auditori itu saya belum pakai, kalau untuk visual dan kinestetik sudah, biasanya juga saya pakai laptop sound dan proyektor untuk pembelajaran tertentu, karena

- letak kelas IV berada di lantai 2, salah satu kesulitannya ya itu, membawa peralatan tersebut naik ke atas, kalau kelas 4 itu tidak bisa duduk anteng, lari kesana, lari kesini, memang gimana ya, kalau saya suruh diam, saya beri umpan balik itu malah plonga-plongo, kalau mereka sambil bermain itu malah masuk, sebagian banyak yang kinestetik.”
- Pewawancara : Bagaimana cara ibu mengetahui minat, kesiapan dan gaya belajar setiap siswa ?
- Narasumber : “Iya untuk mengetahui minat, kesiapan dan gaya belajar setiap siswa selain saya menanyakan secara langsung kepada anaknya, saya juga konfirmasi dengan guru kelas sebelumnya, kalau dengan orang tua sementara ini belum”
- Pewawancara : “Produk apa yang sudah dihasilkan dari bentuk pengimplementasian pembelajaran berdiferensiasi IPAS ?”
- Narasumber : “Produk yang sudah dihasilkan dari pengimplementasian pembelajaran berdiferensiasi dengan gaya belajar kinestetik ya baru hasil eksperimen proses fotosintesis tadi.”
- Pewawancara : “Bagaimana bentuk penilaian akhir atau evaluasi yang ibu lakukan terhadap penggunaan metode dan strategi pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS ?”
- Narasumber : “Memberi soal di akhir pembelajaran, terkadang pake soal acak saya ketik, nanti anak-anak maju presentasi secara lisan”
- Pewawancara : “Bagaimana tindak lanjut penilaian akhir atau evaluasi yang ibu lakukan terhadap penggunaan metode dan strategi pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS ?”
- Narasumber : “Tindak lanjutnya ya kalau nilainya di bawah KKTP ya mengulang atau remidi, terus nanti kalau yang sudah mencapai KKTP ya pengayaan terus tak suruh baca materi selanjutnya, nanti kan lebih mudah, terus saya bikin kelompok, yang sudah faham materi bisa membantu temannya, kadang kan kalau sama saya agak takut, tapi kalau sama temennya kalau mau tanya kan leluasa.”
- Pewawancara : “Apa yang menjadi faktor pendukung dalam mengimplementasikan metode dan strategi pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS ?”
- Narasumber : “Faktor pendukungnya ya dari lingkungan sekolah, Kepala Madrasah, sesama guru, sarana dan prasarananya. Fasilitas yang disediakan sekolah terutama untuk pembelajaran IPAS tingkat MI saya kira cukup, untuk laboratorium IPA tingkat MI kan belum ya mbak, mungkin untuk praktikum IPA di MI ya sudah ada alatnya tapi ya tidak selengkap seperti yang ada di laboratorium.”
- Pewawancara : “Apa yang menjadi faktor penghambat dalam mengimplementasikan metode dan strategi pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS ?”

- Narasumber : “Faktor penghambatnya ya itu dari siswanya, maunya apa sulit dipahami ketika mau di tanya diam saja. Tapi kalau anaknya mau ngomong kan enak, saya kan orangnya biasa, anak maunya apa ya sudah saya turuti, nanti kalau waktunya ulangan, serius ya bisa serius, karena kalau terlalu menekan siswa, siswa jadi bosan. Selain itu juga penghambat lainnya sulitnya menerapkan pembelajaran berdiferensiasi di MI adalah banyaknya mata pelajaran yang harus diajarkan dalam sehari dengan waktu yang terbatas sehingga menjadikan guru khususnya saya sendiri untuk menerapkan pembelajaran berdiferensiasi pada setiap pembelajaran khususnya pembelajaran IPAS karena materi tersebut butuh adanya praktik yang membutuhkan banyak waktu.”
- Pewawancara : “Apakah menurut ibu dengan mengimplementasikan metode dan strategi pada pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik ?”
- Narasumber : “Tentunya iya mbak, karena kalau tidak dengan metode dan strategi yang tepat kita tidak bisa mencapai tujuan yang akan dicapai.”
- Pewawancara : “Apa saja fasilitas yang disediakan sekolah yang bisa digunakan sebagai penunjang terlaksananya pembelajaran berdiferensiasi ?”
- Narasumber : “Untuk pembelajaran kinestetik ya bisa dengan praktek eksperimen seperti tadi, Kalau untuk pembelajaran visual ya pake proyektor, untuk auditori ya sekalian pake proyektor itu, kalau dalam pembelajaran bahasa Indonesia misalnya, siswa disuruh mengamati tokoh utamanya siapa, latarnya dimana, unsur intrikisnya apa.”

Senori, 14 September 2024

Pewawancara

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633

Lampiran 16 Pedoman Dokumentasi

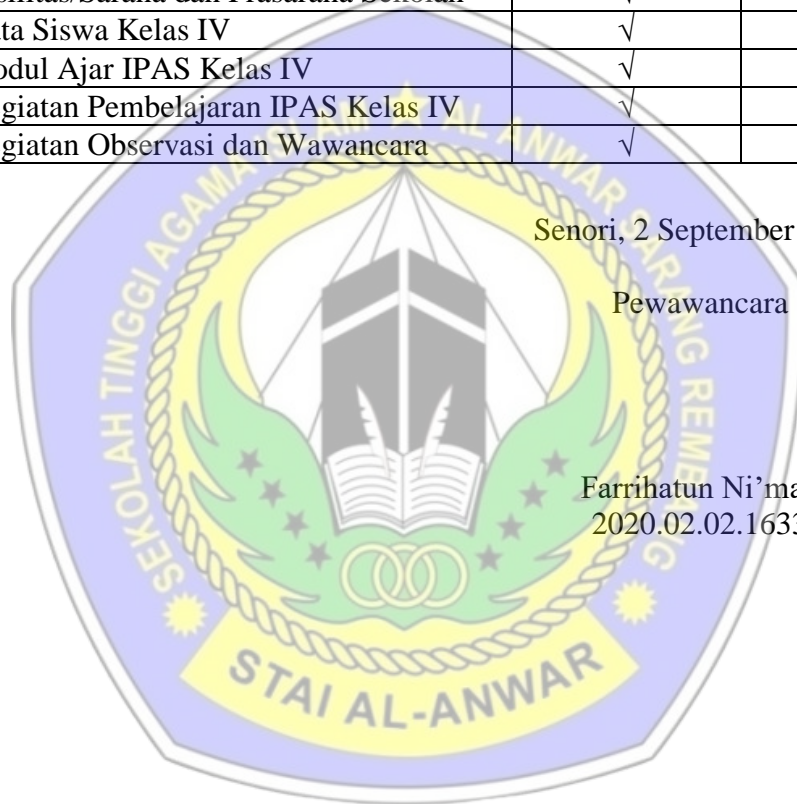
Hasil Dokumentasi

No	Lembar Dokumentasi	Ada	Tidak ada
1	Sejarah singkat/profil sekolah MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban	√	
2	Visi, Misi dan Tujuan Sekolah	√	
3	Struktur Organisasi Sekolah	√	
4	Fasilitas/Sarana dan Prasarana Sekolah	√	
5	Data Siswa Kelas IV	√	
6	Modul Ajar IPAS Kelas IV	√	
7	Kegiatan Pembelajaran IPAS Kelas IV	√	
8	Kegiatan Observasi dan Wawancara	√	

Senori, 2 September 2024


Pewawancara

Farrihatun Ni'mah
2020.02.02.1633



Lampiran 17 Surat Permohonan Izin Penelitian

Surat Permohonan Izin Penelitian



YAYASAN AL-ANWAR III
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM AL-ANWAR SARANG REMBANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Gondanrojo-Kalipang Kecamatan Sarang Kabupaten Rembang Provinsi Jawa Tengah
Website: www.staianwar.ac.id – ☎ (0295) 5391410- Email: pgmi@staianwar.ac.id

No. : Sti.Awr/PGMI.02/07.22/VIII/2024
Lamp. :-
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth,
Kepala MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban
di-Tempat


Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Schubungan dengan adanya penyusunan skripsi mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah STAI Al-Anwar Sarang Rembang yang memerlukan penelitian ke Sekolah atau Instansi yang terkait. Dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan izin mahasiswa tersebut pada tanggal 26 Agustus 2024-25 September 2024:

Nama : Farrihatun Ni'mah
NIM : 2020.02.02.1633
Judul : METODE DAN STRATEGI GURU PADA PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI SISWA KELAS IV DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI MI ISLAMIAH SUNNATUNNUR SENORI TUBAN

Untuk melakukan penelitian di Sekolah atau Instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas pemberian izin dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Sarang, 25 Agustus 2024
Ka. Prodi PGMI

Herman Khunaivi, M. Pd.
NIDN. 2110118901

Lampiran 18 Surat Permohonan Izin Penelitian

Surat Permohonan Izin Penelitian

 YAYASAN AL-ANWAR III
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM AL-ANWAR SARANG REMBANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Gondanrojo-Kalipang Kecamatan Sarang Kabupaten Rembang Provinsi Jawa Tengah
Website: www.staianwar.ac.id - Telp: (0295) 5391410- Email: pgmi@staianwar.ac.id

No. : Stt.Awr/PGMI.02/07.22/VIII/2024
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Guru Kelas IV MI Islamiyah Sunnatunnur Senori Tuban
di-Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan adanya penyusunan skripsi mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah STAI Al-Anwar Sarang Rembang yang memerlukan penelitian ke Sekolah atau Instansi yang terkait. Dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan izin mahasiswa tersebut pada tanggal 26 Agustus 2024-25 September 2024:

Nama : Farihatun Nimah
NIM : 2020.02.02.1633
Judul : METODE DAN STRATEGI GURU PADA PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI SISWA KELAS IV DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI MI ISLAMIAH SUNNATUNNUR SENORI TUBAN

Untuk melakukan penelitian di Sekolah atau Instansi yang Bapak/Ibu pimpin.
Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas pemberian izin dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Sarang, 25 Agustus 2024
Ka. Prodi PGMI

Herman Khunaivi, M. Pd.
NIDN. 2110118901

Lampiran 19 Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian

Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian



YAYASAN SUNNATUNNUR
SK.Menkum HAM : AHU-077.50.10.2014
MI.ISLAMİYAH BANAT
TERAKREDITASI.(A) N S M : 111 23 52 300 18, N P S N : 60718310

Sekretariat : JL.K.Djoned No. 62 Kode Pos 62365 Telp/Fax. (0356) 7012967 Jatisari Senori Tuban

SURAT KETERANGAN
Nomor : 18/MI.m/PP.004/03.018/VIII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SUDARSONO,S.Pd.I
Alamat : Ds.Kaligede Kec. Senori Kab. Tuban
Jabatan : Kepala Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Banat

Dengan ini memberi keterangan bahwa :

Nama : FARRIHATUN NIMAH
NIM : 2020.02.02.1633
Semester : VIII (Delapan)
Jurusan / Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Universitas : STAI AL-ANWAR

Yang tersebut di atas benar-benar telah melakukan penelitian guna penyusunan skripsi mulai tanggal 26 Agustus 2024 s.d 25 September 2024 dengan judul " METODE DAN STRATEGI GURU PADA PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI SISWA KELAS IV DALAM PEMBELAJARAN IPAS di MI Islamiyah Banat Senori Kabupaten Tuban".
Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

26 Agustus 2024
Kepala
MI Islamiyah Banat
MADRASAH ISTIDIAIYAH
ISLAMİYAH BANAT
TERAKREDITASI
A
SUDARSONO,S.Pd.I

OPPO A3x
Fa_Riha | Kabupaten Tuban | 2024.09.09 20:47

Bersama Kepala MI Islamiyah Sunnatunnur



Wawancara Guru Kelas IV
MI Islamiyah Sunnatunnur



Pembelajaran IPAS di Kelas IV



Presentasi setiap kelompok dari hasil eksperimen proses fotosintesis



Eksperimen proses fotosintesis



Hasil eksperimen proses fotosintesis



MODUL AJAR
MADRASAH IBTIDAIYAH

Nama penyusun : St Anul Mufidah, S. Pd
 Nama Madrasah : MI Istamiyah Banat
 Mata pelajaran : IPAS
 Fase : IB
 Kelas / Semester : IV / Ganjil

MODUL AJAR

A. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun : St Anul Mufidah, S. Pd
 Nama Madrasah : MI Istamiyah Banat
 Mata pelajaran : IPAS
 Fase : IB
 Kelas / Semester : IV / Ganjil

B. KOMPETENSI AWAL

Mengetahui bagian tubuh tumbuhan dan proses fotosintesis.
 Mengetahui proses fotosintesis dan bagaimana fotosintesis proses ini bagi makhluk hidup.
 Mengetahui bahwa tumbuhan sebagai bahan sumber energi untuk makhluk hidup.

C. PROFIL PELAJAR PANGSA

Berminat berinteraksi dengan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.
 Berkeberanian jujur.
 Berkeinginan menolong.
 Berkeinginan kritis, dan
 Berkeinginan kreatif.

D. SAHABAT DAN PASARAS

Mengetahui bagian tumbuhan dan proses fotosintesis.
 Mengetahui proses fotosintesis dan bagaimana fotosintesis proses ini bagi makhluk hidup.
 Mengetahui bahwa tumbuhan sebagai bahan sumber energi untuk makhluk hidup.

A. Bagian Tubuh Tumbuhan

Fotosintesis yang dibutuhkan peserta didik:
 1. bagian-bagian tumbuhan (akar, batang, daun, bunga, buah, biji, biji, dan lain-lain).
 2. bagian-bagian tumbuhan (akar, batang, daun, bunga, buah, biji, biji, dan lain-lain).
 3. bagian-bagian tumbuhan (akar, batang, daun, bunga, buah, biji, biji, dan lain-lain).

B. Fotosintesis, Proses Peningkatan Energi

Fotosintesis yang dibutuhkan guru/revisi:
 1. contoh dari tumbuhan dan hewan.
 2. contoh dari tumbuhan dan hewan.
 3. contoh dari tumbuhan dan hewan.

C. Perilaku Hidup Sehat

Fotosintesis yang dibutuhkan peserta didik:
 1. contoh dari tumbuhan dan hewan.
 2. contoh dari tumbuhan dan hewan.
 3. contoh dari tumbuhan dan hewan.

Modul Ajar IPAS Kelas IV

LKPD Materi Fotosintesis

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
FOTOSINTESIS, PROSES PENTING DI BUMI

1. Perhatikan gambar!

1. Apa itu fotosintesis? Tulislah hasil belajar mengenai fotosintesis dan bagaimana proses tersebut berlangsung! Perhatikan hasil dari diagram yang telah dibuat!

2. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

3. Mengapa fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

4. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

5. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

6. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

7. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

8. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

9. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

10. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

Fotosintesis, Proses Penting di Bumi

1. Perhatikan gambar!

2. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

3. Mengapa fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

4. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

5. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

6. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

7. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

8. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

9. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

10. Bagaimana fotosintesis sebagai suatu proses dan pembuat makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, sehingga tumbuhan yang mempunyai arti bagi kehidupan manusia dan makhluk lainnya?

SIMPATIKU
Buku Pendamping Kurikulum Merdeka
IPAS
Ilmu Pengetahuan Alam & Sosial
Untuk SD/MI

4 semester

LKS IPAS Tapel 2024/2025

Halaman Judul	i
Daftar Isi	ii
BAB 1	
MENGUBAH BENTUK ENERGI	
a. Peta Konsep	2
b. Rangka, Sendi, dan Otot: Aktor Dibalik Bentuk Tubuh Kita	2
c. Fotosintesis, Proses Penting di Bumi	8
d. Mengapa Manusia Mengubah Bentuk Energi?	11
e. Soal Asesmen 1	16
BAB 2	
GAYA DI SEKITAR KITA	
a. Peta Konsep	20
b. Apa Itu Gaya	20
c. Menyelidiki Gaya Gesek	25
d. Menyelidiki Gaya Magnet	28
e. Soal Asesmen 2	33
BAB 3	
DISIINI TEMPAT TINGGALKU	
a. Peta Konsep	36
b. Mengenal Peta	37
c. Bentang Alam Daerahku	41
d. Soal Asesmen 3	46
BAB 4	
IKLIM DAN PERUBAHAN	
a. Peta Konsep	49
b. Musim dan Iklim di Indonesia	50
c. Efek Rumah Kaca	55
d. Gas Karbon di Sekitarku	58
e. Soal Asesmen 4	63
SUMATIF AKHIR SEMESTER GANJIL	
DAFTAR PUSTAKA	71
CATATAN	72

OPPO A3x
 Fa_Riha | Kabupaten Tuban | 2024.09.09 10:13

B. Fotosintesis, Proses Penting di Bumi

1. Fotosintesis

1. Apa itu fotosintesis? Tentu masih inget bukan mengenai fotosintesis dan bagaimana proses terjadinya fotosintesis. Fotosintesis hanya dapat dilakukan oleh tumbuhan hijau. Mengapa demikian? Fotosintesis adalah suatu proses atau pembentukan makanan yang dilakukan oleh tumbuhan, terutama tumbuhan yang mengandung zat hijau daun, yaitu klorofil dengan bantuan energi cahaya matahari.

Manusia dan semua makhluk hidup memerlukan makan. Manusia akan memasak atau pergi membeli kebutuhannya. Sedangkan hewan akan mencari mangsa untuk makanannya. Tumbuhan akan mengambil sendiri makanannya dengan melakukan fotosintesis tersebut. Tanaman menggunakan energi cahaya matahari untuk memproduksi makanannya sendiri agar tetap bertahan hidup.

2. Bagaimana cara tumbuhan hijau membuat makanannya?

Untuk membuat makanan, tumbuhan hijau memerlukan bahan-bahan. Bahan-bahan tersebut adalah air dan karbon dioksida. Tumbuhan menyerap air dengan cara tanah adalah akar. Biasanya rambut akar, air yang diserap rambut akar akan naik ke seperti daun dan batang. Karbon dioksida diserap oleh tumbuhan hijau melalui stomata adalah lubang-lubang kecil yang terdapat di permukaan daun.

Stomata disebut juga mulut daun. Lentisel adalah lubang-lubang kecil yang terdapat di permukaan batang. Air dan karbon dioksida dapat menjadi makanan yang diperlukan oleh tumbuhan.

Pembuatan makanan itu dapat terjadi di semua bagian tumbuhan. Namun, sebagian besar proses pembuatan makanan terjadi di daun. Hal ini disebabkan karena memiliki struktur yang tepat untuk membuat makanan.

3. Sebagai sumber tenaga atau energi. Energi cahaya yang menggerakkan daun diserap oleh klorofil. Energi tersebut digunakan untuk mengubah air dan karbon dioksida menjadi karbohidrat dan oksigen. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan disebut dengan fotosintesis. Fotosintesis adalah karbohidrat dan oksigen. Karbohidrat digunakan sebagai cadangan makanan. Karbohidrat digunakan tumbuhan untuk membuat energi yang dibutuhkan untuk tumbuh. Sebagian sangat berguna bagi makhluk hidup.

Perhatikan skema proses fotosintesis berikut ini!

Proses fotosintesis merupakan reaksi kimia yang mengubah energi cahaya dari matahari menjadi energi kimia yang tersimpan dalam bentuk karbohidrat. Proses ini melibatkan tumbuhan hijau yang memiliki zat hijau daun yang disebut dengan klorofil. Klorofil ini yang menangkap cahaya matahari untuk memulai proses fotosintesis. Klorofil berwarna hijau dan memberikan warna pada tumbuhan. Klorofil dan disalurkan oleh batang sampai ke daun. Secara umum, manfaat air dalam proses fotosintesis adalah sebagai media pengangkut yang nantinya akan memindahkan hasil proses fotosintesis tersebut. Air ini digunakan sebagai media dalam proses berfungsinya klorofil.

d. Selain cahaya matahari daun juga menyerap karbon dioksida di udara. Gas karbon dioksida diserap oleh daun. Gas merupakan gas yang dibutuhkan manusia dan hewan untuk berproses. Karbon dioksida juga dihasilkan dari pertukaran kendaran bermotor, aktivitas pabrik, dan sebagainya.

e. Setelah semua bahan terkumpul, daun akan melakukan fotosintesis. Proses ini menghasilkan karbohidrat dan oksigen yang siap pakai untuk berproses.

f. Hasil akhir dari proses fotosintesis adalah makanan yang dihasilkan disalurkan oleh batang ke seluruh bagian tumbuhan untuk tumbuh. Kelebihan makanan bisa disimpan dalam bentuk buah atau umbi.

Tumbuhan menghasilkan energi kimia melalui reaksi fotosintesis dari cahaya matahari.

Fotosintesis merupakan proses yang sangat penting, tidak hanya bagi tumbuhan namun bagi makhluk hidup di bumi. Fotosintesis berperan untuk menghasilkan oksigen dan juga sumber makanan bagi masyarakat hewan. Walaupun tumbuhan menghasilkan oksigen, tumbuhan juga membutuhkan oksigen untuk melakukan respirasi. Hasil dari respirasi ini merupakan energi yang digunakan untuk tumbuh.

Pertu kita butuh bahan bakar. Aurang lebih 70% sumbernya oksigen di bumi dihasilkan oleh tumbuhan laut (plankton dan alga). Hutan hujan sekitar 28%. Sianya dihasilkan oleh sumber lainnya.

Dengan adanya fotosintesis membuat makhluk hidup bisa bernapas dan makan. Inilah yang membuat tanaman menjadi sangat penting di bumi ini. Manusia dan hewan bergantung dengan fotosintesis. Semua tumbuhan yang hijau makan bisa kita nikmati karena adanya proses fotosintesis. Agar sayuran tumbuh besar dan siap dipanen, tanaman harus tumbuh besar terlebih dahulu. Hal ini tidak akan terjadi jika tanaman tidak melakukan karbohidrat dan oksigen. Oksigen dimanfaatkan oleh manusia dan hewan untuk bernapas dan makanan disediakan oleh semua makhluk hidup untuk tumbuh.

2. Matahari, Sumber Energi Utama di Bumi

Dengan adanya fotosintesis membuat manusia dan hewan dapat makan dan bernapas. Fotosintesis dapat terjadi jika ada cahaya matahari. Energi matahari diteruskan ke tumbuhan. Tumbuhan mengubah energi cahaya menjadi energi kimia yang digunakan untuk membuat makanan. Manusia mendapatkan energi dengan memakan tumbuhan energi untuk bertahan hidup. Manusia mendapatkan energi dengan memakan tumbuhan dari hewan.

Manusia sangat membutuhkan matahari sebagai sumber energi utama. Matahari adalah sumber energi terbesar di bumi karena menyediakan energi panas yang sangat besar. Matahari memiliki manfaat untuk kesehatan tubuh, meningkatkan mood, dan membantu proses pencernaan dan pertumbuhan. Untuk kesehatan tubuh karena kita mendapatkan vitamin D yang bagus untuk tubuh. Berikut beberapa alasan mengapa matahari merupakan sumber energi utama di bumi.

a. Matahari membantu tumbuhan untuk melakukan fotosintesis.

Cahaya yang dihasilkan matahari dapat dimanfaatkan secara langsung oleh tumbuhan untuk melangsungkan proses fotosintesis. Dengan fotosintesis berperan penting sebagai penghasil oksigen dan sumber pangan tumbuhan. Setelah melalui proses fotosintesis tumbuhan akan membuat dasar rantai makanan yang dapat menyediakan energi bagi semua bentuk kehidupan yang lebih tinggi. Kemudian secara tidak langsung energi matahari dapat membuat makhluk hidup yang sudah mati menjadi fosil. Setelah itu fosil menghasilkan minyak bumi dan batu bara sebagai sumber energi.

Pertu kita butuh bahan bakar semua tumbuhan bergerak mencari cahaya matahari. Tumbuhan sebagai sumber pencahayaan di bumi.

b. Matahari sebagai sumber pencahayaan di bumi.

Bumi akan menjadi sangat gelap dan dingin tanpa adanya sinar matahari. Cahaya matahari dapat membantu menghasilkan cahaya dan menjaga temperatur bumi menjadi tempat tinggal makhluk hidup. Baik manusia, hewan, dan tumbuhan akan mati keinginannya tanpa kehadiran sinar matahari.

Fotosintesis merupakan suatu proses penting di bumi. Begitu pentingnya fotosintesis bagi makhluk hidup jawablah pertanyaan berikut ini sesuai dengan pemahamanmu!

- Dalam melakukan fotosintesis tumbuhan menentukan bahan-bahan pendukung proses fotosintesis. Tuliskan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam melakukan fotosintesis tersebut. Dan tuliskan fungsi dari masing-masing bahan tersebut!
- Perhatikan proses fotosintesis pada tumbuhan berikut!

Jawab:

3. Berapa apakah hasil akhir dari fotosintesis berdasarkan skema berikut ini!

Jawab:

Asesmen Formatif

Lakukan kegiatan berikut dengan kelompokmu!

Nama Kelompok: _____

Kelas: _____

Mengamati Fotosintesis

Alat dan bahan:

- Gelas atau mangkuk bening 1 buah.
- Daun segar 1 lembar.
- Air.

Cara Kerja:

- Pelekat 1 lembar daun segar yang ada di sekitar halaman sekolah kalian.
- Simpanlah daun segar ke dalam gelas bening.
- Isi gelas dengan air sampai daun terendam.
- Simpan gelas di bawah sinar matahari.
- Diamkan selama 15-30 menit.
- Diskusikan pertanyaan berikut setelah kalian selesai melakukan percobaan.
 - Apakah terlihat pada daun?
 - Bapa akan percobaan ini dengan proses fotosintesis?

C. Mengapa Manusia Mengubah Bentuk Energi?

Mengingat pentingnya energi bagi manusia untuk menjaga kehidupan dan melakukan berbagai aktivitas sehari-hari. Energi yang diperoleh dari makanan dan minuman merupakan sumber utama yang memungkinkan tubuh manusia berfungsi dengan baik. Proses metabolisme dalam tubuh manusia mengubah makanan menjadi energi yang digunakan untuk berbagai fungsi tubuh, seperti bergerak, bernapas, berpikir, dan menjaga suhu tubuh. Selain energi yang berasal dari makanan, manusia juga memanfaatkan energi dalam bentuk lain seperti energi listrik, energi panas, dan energi cahaya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Energi tersebut digunakan dalam berbagai aktivitas mulai dari penerangan rumah, persediaan elektronik, transportasi, hingga proses produksi dalam industri.

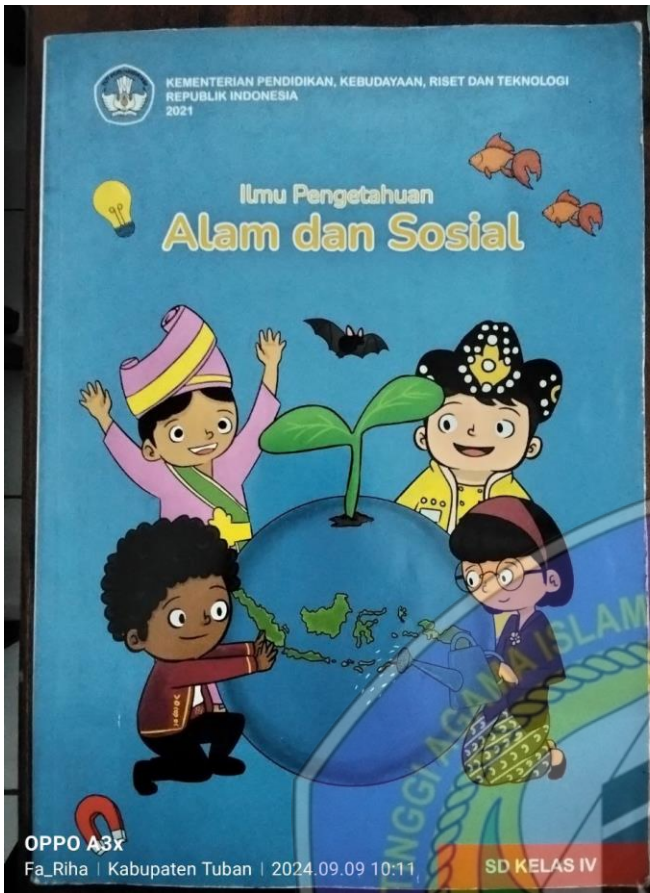
OPPO A3x
 Fa_Riha | Kabupaten Tuban | 2024.09.09 10:15



Daftar Isi

Pendidikan Pancasila	5
Bab 1 Pancasila Sebagai Nilai Kehidupan	12
Bab 2 Asesmen Literasi dan Norma di Masyarakat	16
Bab 3 Asesmen Tengah Semester	22
Bab 4 Membangun Jati Diri Dalam Kebhinekaan	24
Asesmen Akhir Semester	27
	31
	35
Matematika	
Bab 1 Bilangan Cacah Sampai 10.000	38
Bab 2 Pecahan	46
Bab 3 Pola Gambar dan Pola Bilangan	48
Bab 4 Asesmen Tengah Semester	52
Bab 5 Asesmen Akhir Semester	54
	56
	60
	63
IPAS	
Bab 1 Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi	68
Bab 2 Wujud dan Zat Perubahannya	71
Bab 3 Gaya di Sekitar Kita	75
Bab 4 Mengubah Bentuk Energi	77
Bab 5 Asesmen Tengah Semester	80
Bab 6 Asesmen Akhir Semester	82
	84
	88
	91
Bahasa Indonesia	
Bab 1 Aku Sudah Besar	93
Bab 2 Di Bumi Atas	96
Bab 3 Lihat Sekitar	98
Bab 4 Meluk dan Menyang	104
Bab 5 Asesmen Tengah Semester	106
Bab 6 Asesmen Akhir Semester	109
	113
	115
	118
	120
Bahasa Inggris	
Unit 1 Asesmen 1	125
Unit 2 Self Introduction : I am Diva	127
Unit 3 Number : My Number is Three	129
Unit 4 Edo Sleeps In The Bedroom	131
Unit 5 Where is My Book?	132
Unit 6 I Cooked Fried Rice In The Kitchen	133
Asesmen Akhir Semester	136
	141
	143
	145
	147
	149
	151
	153

Buku paket IPAS yang digunakan guru sebagai referensi



Daftar Isi

Kata Pengantar.....	iii
Prakata.....	iv
Daftar Isi.....	v
Petunjuk Penggunaan Buku.....	vii
Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi.....	1
A. Bagian Tubuh Tumbuhan.....	2
B. Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi.....	9
C. Perkembangbiakan Tumbuhan.....	16
Proyek Belajar.....	26
Peta Konsep.....	30
Uji Pemahaman.....	31
Bab 2 Wujud Zat dan Perubahannya.....	33
A. Materi, Makhluk Apa itu?.....	34
B. Memangnya Wujud Materi Seperti Apa?.....	40
C. Bagaimana Wujud Benda Berubah?.....	48
Proyek Belajar.....	59
Peta Konsep.....	61
Uji Pemahaman.....	61
Bab 3 Gaya di Sekitar Kita.....	63
A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda.....	64
B. Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib.....	73
C. Benda yang Elastis.....	79

D. Mengapa Kita Tidak Melayang di Udara.....	85
Proyek Belajar.....	90
Peta Konsep.....	92
Uji Pemahaman.....	93
Bab 4 Mengubah Bentuk Energi.....	95
A. Transformasi Energi di Sekitar Kita.....	96
B. Energi yang Tersimpan.....	105
C. Energi yang Bergerak.....	113
Proyek Belajar.....	120
Peta Konsep.....	122
Uji Pemahaman.....	123
Bab 5 Cerita Tentang Daerahku.....	125
A. Seperti Apa Daerah Tempat Tinggalku Dahulu?.....	126
B. Daerahku dan Kekayaan Alamnya.....	138
C. Masyarakat di Daerahku.....	142
Proyek Belajar.....	148
Peta Konsep.....	149
Uji Pemahaman.....	150
Bab 6 Indonesiaku Kaya Budaya.....	151
A. Keunikan Kebiasaan Masyarakat di Sekitarku.....	152
B. Kekayaan Budaya Indonesia.....	157
C. Manfaat Keberagaman dan Melestarikan Keberagaman Budaya.....	163
Proyek Belajar.....	168
Peta Konsep.....	170
Uji Pemahaman.....	170

Bab 7 Bagaimana Mendapatkan Semua Keperluan Kita?.....	171
A. Aku dan Kebutuhanku.....	172
B. Bagaimana Aku memenuhi Kebutuhanku?.....	178
C. Kegiatan Jual Beli Sebagai Salah Satu Pemenuhan Kebutuhan.....	187
Proyek Belajar.....	191
Peta Konsep.....	193
Uji Pemahaman.....	194
Bab 8 Membangun Masyarakat yang Beradab.....	195
A. Norma dalam Adat Istiadat Daerahku.....	196
B. Kini Aku Menjadi Lebih Tertib!.....	202
C. Awos! Kita Bisa Dihukum!.....	207
Proyek Belajar.....	211
Peta Konsep.....	213
Uji Pemahaman.....	213
Lampiran.....	216
Daftar Pustaka.....	221
Biografi Penulis.....	231
Biografi Penelaah.....	241
Biografi Penyunting.....	243
Biografi Ilustrator.....	244
Biografi Desainer.....	246

Beberapa media pembelajaran yang disediakan sekolah untuk pembelajaran IPAS

