

Lampiran 1

Surat Keterangan dari SMP Negeri 4 Singaraja



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLARHAGA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 4 SINGARAJA

Alamat : Jl. Srikandi, Babakan - Sambangan, Singaraja - Bali 81161
 Telp / Fax : (0362)26018 / 32824
 Email : smpn4_singaraja@yahoo.co.id
 Website : www.smpn4singaraja.blogspot.com

**SURAT KETERANGAN**

NO : 155/SMPN.4/LLV/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 4 Singaraja menerangkan bahwa :

Nama : I Gede Talawang Gala Anala Hitangkara
 NIM : 1713071057
 Prodi : S1 – Pendidikan IPA
 Fakultas : MIPA
 Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 4 Singaraja untuk penyusunan Skripsi pada tanggal 24 Januari s/d. 22 April 2022

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 31 Mei 2022
 Kepala SMP Negeri 4 Singaraja

 Putu Budhastana, S.Pd., M.Pd
 NIP: 19721008 199802 1 002

Lampiran 2

**PEDOMAN OBSERVASI
KETERAMPILAN BERTANYA GURU PADA PEMBELAJARAN IPA**

Identitas

Nama Guru :
Materi Pelajaran :
Pokok Bahasan :
Kelas :
Hari/Tanggal :

Petunjuk

1. Berilah tanda (√) pada kolom skor (1, 2, atau 3) sesuai dengan kriteria yang tertera pada keterangan skor!
2. Berikan catatan khusus pada bagian aspek yang memerlukan perhatian pada kolom keterangan.

Keterangan skor :

- 1 = Tidak dilakukan
2 = Cukup dilakukan
3 = Dilakukan dengan baik
4 = Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek	Indikator	Skor				Keterangan
			1	2	3	4	
Komponen keterampilan bertanya dasar							
1	Pertanyaan yang jelas dan singkat	a. Guru menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan singkat					
		b. Guru menyampaikan pertanyaan dengan					

		kata-kata yang sesuai dengan perkembangan siswa					
2	Memberi acuan	a. Guru memberikan informasi sebelum menyampaikan pertanyaan					
		b. Guru mengarahkan jawaban siswa sesuai dengan materi					
3	Memusatkan perhatian	a. Guru memusatkan perhatian siswa terhadap pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi					
		b. Guru menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa					
4	Memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan	a. Guru memberikan pertanyaan yang kompleks kepada seluruh siswa					
		b. Pertanyaan dapat dijawab oleh beberapa siswa secara bergantian dengan ditunjuk oleh guru					
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang berbeda ditunjukkan kepada siswa yang berbeda					
5	Pemberian kesempatan berpikir	a. Guru menunggu beberapa saat sebelum menunjuk					

		siswa untuk menjawab					
6	Pemberian tuntunan	a. Guru mengulangi pertanyaan yang sudah diajukan dengan lebih sederhana					
		b. Guru mengulangi informasi/penjelasan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan yang diajukan					
Komponen keterampilan bertanya lanjutan							
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif	a. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat ingatan					
		b. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat pemahaman					
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat kognitif tinggi					
2	Pengaturan urutan pertanyaan	a. Guru menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu					
		b. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan analisis					
		c. Guru menyampaikan pertanyaan secara urut/tidak bolak balik					
3	Pertanyaan pelacak	a. Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa					

		b. Guru meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan					
		c. Guru meminta jawaban siswa yang tepat, kompleks, dan relevan					
		d. Guru meminta siswa untuk menjawab dengan memberikan contoh					
4	Mendorong terjadinya interaksi	a. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya					
		b. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan					
		c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lainnya untuk menjawab pertanyaan dari siswa					
		d. Guru meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya					
Jumlah skor							
Persentase skor			Kriteria				

Petunjuk penghitungan skor:

Tentukan nilai kemampuan bertanya guru pada pembelajaran IPA menggunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase skor

S = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

Kriteria penerapan kemampuan bertanya guru pada pembelajaran IPA sebagai berikut:

Rentangan Persentase	Kategori
85% - 100%	Sangat Baik
70% - 85%	Baik
55% - 70%	Cukup Baik
40% - 55%	Kurang Baik
25% - 40%	Sangat Kurang Baik



Lampiran 3

PEDOMAN WAWANCARA GURU IPA

Nama Guru :

Kelas yang diampu :

Hari/Tanggal :

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Menurut bapak/ibu apakah keterampilan bertanya perlu diterapkan dengan baik di kelas?	
		b. Apakah ketika bertanya, bapak/ibu memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk berpikir?	
		c. Ketika siswa kesulitan menjawab pertanyaan, apakah yang bapak/ibu lakukan untuk membantu siswa menjawab pertanyaan?	
		d. Apakah bapak/ibu memusatkan perhatian siswa sebelum memberi pertanyaan?	
		e. Apakah bapak/ibu memberikan pertanyaan kepada siswa secara bergiliran?	
		f. Apakah bapak/ibu mengajukan pertanyaan ke siswa disusun dari	

		pertanyaan paling mudah ke yang paling sulit?	
		g. Apakah bapak/ibu meminta alasan terhadap jawaban yang disampaikan siswa?	
		h. Apakah bapak/ibu meminta contoh terhadap jawaban siswa?	
		i. Apakah semua komponen pada keterampilan bertanya tersebut sudah biasa bapak/ibu lakukan saat pembelajaran di kelas?	
		j. Menurut bapak/ibu dari semua komponen keterampilan bertanya tersebut, adakah yang dirasa sulit diterapkan dalam pembelajaran di kelas? Jika ada apa kendala yang dialami bapak/ibu dalam menerapkan komponen keterampilan bertanya?	
		k. Bagaimana solusi bapak/ibu dalam mengatasi masalah tersebut?	
		l. Apakah solusi yang bapak/ibu lakukan dapat mengatasi kendala yang dialami dalam menerapkan keterampilan bertanya?	

Lampiran 4

PEDOMAN WAWANCARA SISWA

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Hari/Tanggal :

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Bagaimana perasaan anda dalam mengikuti pembelajaran IPA?	
		b. Bagaimana pemahaman anda terhadap materi yang diajarkan oleh guru?	
		c. Apakah guru sering memberikan pertanyaan ketika pembelajaran IPA?	
		d. Bagaimana respon anda terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru?	
		e. Apakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya?	
		f. Bagaimana cara guru menyampaikan pertanyaan?	
		g. Apakah guru memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan?	

		h. Apakah guru memberikan waktu berpikir untuk menjawab pertanyaan?	
--	--	---	--

Lampiran 5a

HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN BERTANYA GURU PADA PEMBELAJARAN IPA

Identitas

Nama Guru : Ni Komang Wiryani, S.Pd.
 Materi Pelajaran : Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan
 Pokok Bahasan : Hal-hal yang Ditemukan dalam Suatu Lingkungan
 Kelas : VII Taruna Jaya
 Hari/Tanggal : Kamis/ 27 Januari 2022

Petunjuk

- Berilah tanda (√) pada kolom skor (1, 2, atau 3) sesuai dengan kriteria yang tertera pada keterangan skor!
- Berikan catatan khusus pada bagian aspek yang memerlukan perhatian pada kolom keterangan.

Keterangan skor :

- 1 = Tidak dilakukan
 2 = Cukup dilakukan
 3 = Dilakukan dengan baik
 4 = Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek	Indikator	Skor				Keterangan
			1	2	3	4	
Komponen keterampilan bertanya dasar							
1	Pertanyaan yang jelas dan singkat	a. Guru menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan singkat				√	Guru memberikan pertanyaan

							dengan sangat jelas
		b. Guru menyampaikan pertanyaan dengan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan siswa				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan dengan kata-kata yang mudah dimengerti siswa
2	Memberi acuan	a. Guru memberikan informasi sebelum menyampaikan pertanyaan				√	Guru selalu memberi informasi sebelum bertanya
		b. Guru mengarahkan jawaban siswa sesuai dengan materi				√	Guru mengarahkan siswa dengan baik agar jawaban siswa sesuai dengan materi
3	Memusatkan perhatian	a. Guru memusatkan perhatian siswa terhadap pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi				√	Guru memusatkan perhatian siswa dengan cukup baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa
4	Memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan	a. Guru memberikan pertanyaan yang kompleks kepada seluruh siswa	√				Tidak dilakukan
		b. Pertanyaan dapat dijawab oleh beberapa siswa secara bergantian dengan ditunjuk oleh guru	√				Tidak dilakukan

		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang berbeda ditunjukkan kepada siswa yang berbeda				√	Guru selalu memberikan pertanyaan yang berbeda terhadap siswa yang berbeda
5	Pemberian kesempatan berpikir	a. Guru menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab				√	Guru selalu menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab
6	Pemberian tuntunan	a. Guru mengulangi pertanyaan yang sudah diajukan dengan lebih sederhana				√	Guru mengulangi pertanyaan dengan lebih sederhana jika siswa masih belum mengerti
		b. Guru mengulangi informasi/penjelasan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan yang diajukan				√	Guru mengulangi penjelasan dengan sangat baik jika ada siswa yang masih belum mengerti
Komponen keterampilan bertanya lanjutan							
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif	a. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat ingatan				√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat ingatan dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat pemahaman				√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat pemahaman dengan sangat baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat kognitif tinggi	√				Tidak dilakukan

2	Pengaturan urutan pertanyaan	a. Guru menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu
		b. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan analisis			√	Guru memberikan pertanyaan analisis dengan baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan secara urut/tidak bolak balik			√	Guru selalu memberikan pertanyaan secara urut
3	Pertanyaan pelacak	a. Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa			√	Guru sesekali meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa yang belum jelas
		b. Guru meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan	√			Tidak dilakukan
		c. Guru meminta jawaban siswa yang tepat, kompleks, dan relevan	√			Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk menjawab dengan memberikan contoh			√	Guru sering meminta siswa untuk memberikan contoh
4	Mendorong terjadinya interaksi	a. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya			√	Guru memberikan pertanyaan sulit yang membuat siswa kebingungan sehingga guru menyarankan untuk berdiskusi

						dengan teman sebangku
		b. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan	√			Tidak dilakukan
		c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lainnya untuk menjawab pertanyaan dari siswa	√			Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya	√			Tidak dilakukan
Jumlah skor: 74			Kriteria: Baik			
Persentase skor: 71,15%						



Lampiran 5b

HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN BERTANYA GURU PADA PEMBELAJARAN IPA

Identitas

Nama Guru : Ni Komang Wiryani, S.Pd.
 Materi Pelajaran : Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan
 Pokok Bahasan : Interaksi dalam Ekosistem Membentuk Suatu Pola
 Kelas : VII Taruna Jaya
 Hari/Tanggal : Jumat/ 28 Januari 2022

Petunjuk

- Berilah tanda (√) pada kolom skor (1, 2, atau 3) sesuai dengan kriteria yang tertera pada keterangan skor!
- Berikan catatan khusus pada bagian aspek yang memerlukan perhatian pada kolom keterangan.

Keterangan skor :

- 1 = Tidak dilakukan
 2 = Cukup dilakukan
 3 = Dilakukan dengan baik
 4 = Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek	Indikator	Skor				Keterangan
			1	2	3	4	
Komponen keterampilan bertanya dasar							
1	Pertanyaan yang jelas dan singkat	a. Guru menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan singkat				√	Guru memberikan pertanyaan

							dengan sangat jelas
		b. Guru menyampaikan pertanyaan dengan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan siswa				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan dengan kata-kata yang mudah dimengerti siswa
2	Memberi acuan	a. Guru memberikan informasi sebelum menyampaikan pertanyaan				√	Guru selalu memberi informasi sebelum bertanya
		b. Guru mengarahkan jawaban siswa sesuai dengan materi				√	Guru mengarahkan siswa dengan baik agar jawaban siswa sesuai dengan materi
3	Memusatkan perhatian	a. Guru memusatkan perhatian siswa terhadap pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi				√	Guru memusatkan perhatian siswa dengan baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa
4	Memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan	a. Guru memberikan pertanyaan yang kompleks kepada seluruh siswa				√	Guru memberikan pertanyaan yang kompleks pada seluruh siswa dengan cukup baik
		b. Pertanyaan dapat dijawab oleh beberapa siswa secara bergantian				√	Guru menunjuk beberapa siswa untuk menjawab pertanyaan

		dengan ditunjuk oleh guru					
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang berbeda ditunjukkan kepada siswa yang berbeda				√	Guru selalu memberikan pertanyaan yang berbeda terhadap siswa yang berbeda
5	Pemberian kesempatan berpikir	a. Guru menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab				√	Guru selalu menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab
6	Pemberian tuntunan	a. Guru mengulangi pertanyaan yang sudah diajukan dengan lebih sederhana				√	Guru mengulangi pertanyaan dengan lebih sederhana jika siswa masih belum mengerti
		b. Guru mengulangi informasi/penjelasan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan yang diajukan				√	Guru mengulangi penjelasan dengan sangat baik jika ada siswa yang masih belum mengerti
Komponen keterampilan bertanya lanjutan							
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif	a. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat ingatan				√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat ingatan dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat pemahaman				√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat pemahaman dengan sangat baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang	√				Tidak dilakukan

		bersifat kognitif tinggi					
2	Pengaturan urutan pertanyaan	a. Guru menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu
		b. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan analisis		√			Guru sesekali memberikan pertanyaan analisis
		c. Guru menyampaikan pertanyaan secara urut/tidak bolak balik				√	Guru selalu memberikan pertanyaan secara urut
3	Pertanyaan pelacak	a. Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa				√	Guru selalu meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa yang belum jelas
		b. Guru meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan		√			Guru sesekali meminta siswa untuk memberikan alasan
		c. Guru meminta jawaban siswa yang tepat, kompleks, dan relevan	√				Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk menjawab dengan memberikan contoh				√	Guru sering meminta siswa untuk memberikan contoh
4	Mendorong terjadinya interaksi	a. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya				√	Guru memberikan pertanyaan sulit yang membuat siswa kebingungan sehingga guru menyarankan

						untuk berdiskusi dengan teman sebangku
		b. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan	√			Guru sesekali mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan
		c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lainnya untuk menjawab pertanyaan dari siswa	√			Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya	√			Tidak dilakukan
Jumlah skor: 73			Kriteria: Baik			
Persentase skor: 70,19%						



Lampiran 5c

HASIL OBSERVASI
KETERAMPILAN BERTANYA GURU PADA PEMBELAJARAN IPA

Identitas

Nama Guru : Ni Komang Wiryani, S.Pd.
 Materi Pelajaran : Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan
 Pokok Bahasan : Bentuk-bentuk Saling Ketergantungan
 Kelas : VII Taruna Jaya
 Hari/Tanggal : Kamis/ 3 Februari 2022

Petunjuk

1. Berilah tanda (√) pada kolom skor (1, 2, atau 3) sesuai dengan kriteria yang tertera pada keterangan skor!
2. Berikan catatan khusus pada bagian aspek yang memerlukan perhatian pada kolom keterangan.

Keterangan skor :

- 1 = Tidak dilakukan
 2 = Cukup dilakukan
 3 = Dilakukan dengan baik
 4 = Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek	Indikator	Skor				Keterangan
			1	2	3	4	
Komponen keterampilan bertanya dasar							
1	Pertanyaan yang jelas dan singkat	a. Guru menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan singkat				√	Guru memberikan pertanyaan dengan sangat jelas

		b. Guru menyampaikan pertanyaan dengan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan siswa			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan dengan kata-kata yang mudah dimengerti siswa
2	Memberi acuan	a. Guru memberikan informasi sebelum menyampaikan pertanyaan			√	Guru selalu memberi informasi sebelum bertanya
		b. Guru mengarahkan jawaban siswa sesuai dengan materi			√	Guru mengarahkan siswa dengan baik agar jawaban siswa sesuai dengan materi
3	Memusatkan perhatian	a. Guru memusatkan perhatian siswa terhadap pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi			√	Guru memusatkan perhatian siswa dengan baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa
4	Memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan	a. Guru memberikan pertanyaan yang kompleks kepada seluruh siswa			√	Guru memberikan pertanyaan yang kompleks pada seluruh siswa dengan cukup baik
		b. Pertanyaan dapat dijawab oleh beberapa siswa secara bergantian dengan ditunjuk oleh guru			√	Guru menunjuk beberapa siswa untuk menjawab pertanyaan

		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang berbeda ditunjukkan kepada siswa yang berbeda				√	Guru selalu memberikan pertanyaan yang berbeda terhadap siswa yang berbeda
5	Pemberian kesempatan berpikir	a. Guru menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab				√	Guru selalu menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab
6	Pemberian tuntunan	a. Guru mengulangi pertanyaan yang sudah diajukan dengan lebih sederhana				√	Guru mengulangi pertanyaan dengan lebih sederhana jika siswa masih belum mengerti
		b. Guru mengulangi informasi/penjelasan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan yang diajukan				√	Guru mengulangi penjelasan dengan sangat baik jika ada siswa yang masih belum mengerti
Komponen keterampilan bertanya lanjutan							
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif	a. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat ingatan				√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat ingatan dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat pemahaman				√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat pemahaman dengan sangat baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat kognitif tinggi	√				Tidak dilakukan

2	Pengaturan urutan pertanyaan	a. Guru menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu
		b. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan analisis		√		Guru sesekali memberikan pertanyaan analisis
		c. Guru menyampaikan pertanyaan secara urut/tidak bolak balik			√	Guru selalu memberikan pertanyaan secara urut
3	Pertanyaan pelacak	a. Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa			√	Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa yang belum jelas dengan sangat baik
		b. Guru meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan			√	Guru meminta siswa untuk memberikan alasan dengan baik
		c. Guru meminta jawaban siswa yang tepat, kompleks, dan relevan	√			Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk menjawab dengan memberikan contoh			√	Guru sering meminta siswa untuk memberikan contoh
4	Mendorong terjadinya interaksi	a. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya			√	Guru memberikan pertanyaan sulit yang membuat siswa kebingungan sehingga guru menyarankan untuk berdiskusi

						dengan teman sebangku
		b. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan			√	Guru sering mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan
		c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lainnya untuk menjawab pertanyaan dari siswa	√			Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya			√	Guru selalu meminta siswa untuk melengkapi jawaban siswa lain yang belum lengkap
Jumlah skor: 83			Kriteria: Baik			
Persentase skor: 79,8%						



Lampiran 5d

HASIL OBSERVASI
KETERAMPILAN BERTANYA GURU PADA PEMBELAJARAN IPA

Identitas

Nama Guru : Nyoman Edi Edi Supartawan, S.Pd., M.Pd.
 Materi Pelajaran : Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari
 Pokok Bahasan : Pengangkutan Air dan Nutrisi pada Tumbuhan
 Kelas : VIII B8
 Hari/Tanggal : Rabu/ 26 Januari 2022

Petunjuk

1. Berilah tanda (√) pada kolom skor (1, 2, atau 3) sesuai dengan kriteria yang tertera pada keterangan skor!
2. Berikan catatan khusus pada bagian aspek yang memerlukan perhatian pada kolom keterangan.

Keterangan skor :

- 1 = Tidak dilakukan
 2 = Cukup dilakukan
 3 = Dilakukan dengan baik
 4 = Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek	Indikator	Skor				Keterangan
			1	2	3	4	
Komponen keterampilan bertanya dasar							
1	Pertanyaan yang jelas dan singkat	a. Guru menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan singkat				√	Guru memberikan pertanyaan dengan sangat jelas
		b. Guru menyampaikan pertanyaan dengan				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan

		kata-kata yang sesuai dengan perkembangan siswa				dengan kata-kata yang mudah dimengerti siswa
2	Memberi acuan	a. Guru memberikan informasi sebelum menyampaikan pertanyaan			√	Guru selalu memberi informasi sebelum bertanya
		b. Guru mengarahkan jawaban siswa sesuai dengan materi			√	Guru mengarahkan siswa dengan baik agar jawaban siswa sesuai dengan materi
3	Memusatkan perhatian	a. Guru memusatkan perhatian siswa terhadap pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi			√	Guru memusatkan perhatian siswa dengan cukup baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa
4	Memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan	a. Guru memberikan pertanyaan yang kompleks kepada seluruh siswa			√	Guru memberikan pertanyaan yang kompleks pada seluruh siswa dengan baik
		b. Pertanyaan dapat dijawab oleh beberapa siswa secara bergantian dengan ditunjuk oleh guru			√	Guru menunjuk beberapa siswa untuk menjawab pertanyaan
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang berbeda ditunjukkan			√	Guru selalu memberikan pertanyaan yang berbeda terhadap

		kepada siswa yang berbeda				siswa yang berbeda
5	Pemberian kesempatan berpikir	a. Guru menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab			√	Guru selalu menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab
6	Pemberian tuntunan	a. Guru mengulangi pertanyaan yang sudah diajukan dengan lebih sederhana			√	Guru mengulangi pertanyaan dengan lebih sederhana jika siswa masih belum mengerti
		b. Guru mengulangi informasi/penjelasan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan yang diajukan			√	Guru mengulangi penjelasan dengan sangat baik jika ada siswa yang masih belum mengerti
Komponen keterampilan bertanya lanjutan						
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif	a. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat ingatan			√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat ingatan dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat pemahaman			√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat pemahaman dengan sangat baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat kognitif tinggi		√		Guru sesekali memberi pertanyaan yang bersifat kognitif tinggi
2	Pengaturan urutan pertanyaan	a. Guru menyampaikan pertanyaan			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan

		pemahaman terlebih dahulu				pemahaman terlebih dahulu
		b. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan analisis			√	Guru memberikan pertanyaan analisis dengan baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan secara urut/tidak bolak balik			√	Guru selalu memberikan pertanyaan secara urut
3	Pertanyaan pelacak	a. Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa		√		Guru sesekali meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa yang belum jelas
		b. Guru meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan		√		Guru sesekali meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan
		c. Guru meminta jawaban siswa yang tepat, kompleks, dan relevan	√			Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk menjawab dengan memberikan contoh		√		Guru sering meminta siswa untuk memberikan contoh
4	Mendorong terjadinya interaksi	a. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya			√	Guru memberikan pertanyaan sulit yang membuat siswa kebingungan sehingga guru menyarankan untuk berdiskusi dengan teman sebangku

		b. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan				√	Guru selalu mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan
		c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lainnya untuk menjawab pertanyaan dari siswa	√				Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya				√	Guru sangat sering meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya yang belum lengkap
Jumlah skor: 84			Kriteria: Baik				
Persentase skor: 80,76%							



Lampiran 5e

HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN BERTANYA GURU PADA PEMBELAJARAN IPA

Identitas

Nama Guru : Nyoman Edi Edi Supartawan, S.Pd., M.Pd.
 Materi Pelajaran : Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari
 Pokok Bahasan : Tekanan Darah pada Manusia
 Kelas : VIII B8
 Hari/Tanggal : Kamis/ 27 Januari 2022

Petunjuk

- Berilah tanda (√) pada kolom skor (1, 2, atau 3) sesuai dengan kriteria yang tertera pada keterangan skor!
- Berikan catatan khusus pada bagian aspek yang memerlukan perhatian pada kolom keterangan.

Keterangan skor :

- 1 = Tidak dilakukan
 2 = Cukup dilakukan
 3 = Dilakukan dengan baik
 4 = Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek	Indikator	Skor				Keterangan
			1	2	3	4	
Komponen keterampilan bertanya dasar							
1	Pertanyaan yang jelas dan singkat	a. Guru menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan singkat				√	Guru memberikan pertanyaan dengan sangat jelas
		b. Guru menyampaikan				√	Guru selalu menyampaikan

		pertanyaan dengan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan siswa				pertanyaan dengan kata-kata yang mudah dimengerti siswa
2	Memberi acuan	a. Guru memberikan informasi sebelum menyampaikan pertanyaan			√	Guru selalu memberi informasi sebelum bertanya
		b. Guru mengarahkan jawaban siswa sesuai dengan materi			√	Guru mengarahkan siswa dengan baik agar jawaban siswa sesuai dengan materi
3	Memusatkan perhatian	a. Guru memusatkan perhatian siswa terhadap pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi			√	Guru memusatkan perhatian siswa dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa
4	Memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan	a. Guru memberikan pertanyaan yang kompleks kepada seluruh siswa	√			Tidak dilakukan
		b. Pertanyaan dapat dijawab oleh beberapa siswa secara bergantian dengan ditunjuk oleh guru	√			Tidak dilakukan
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang berbeda ditunjukkan			√	Guru selalu memberikan pertanyaan yang berbeda terhadap

		kepada siswa yang berbeda				siswa yang berbeda
5	Pemberian kesempatan berpikir	a. Guru menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab			√	Guru selalu menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab
6	Pemberian tuntunan	a. Guru mengulangi pertanyaan yang sudah diajukan dengan lebih sederhana			√	Guru mengulangi pertanyaan dengan lebih sederhana jika siswa masih belum mengerti
		b. Guru mengulangi informasi/penjelasan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan yang diajukan			√	Guru mengulangi penjelasan dengan sangat baik jika ada siswa yang masih belum mengerti
Komponen keterampilan bertanya lanjutan						
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif	a. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat ingatan			√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat ingatan dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat pemahaman			√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat pemahaman dengan sangat baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat kognitif tinggi	√			Tidak dilakukan
2	Pengaturan urutan pertanyaan	a. Guru menyampaikan pertanyaan			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan

		pemahaman terlebih dahulu				pemahaman terlebih dahulu
		b. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan analisis		√		Guru sesekali memberikan pertanyaan analisis
		c. Guru menyampaikan pertanyaan secara urut/tidak bolak balik			√	Guru selalu memberikan pertanyaan secara urut
3	Pertanyaan pelacak	a. Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa	√			Tidak dilakukan
		b. Guru meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan	√			Tidak dilakukan
		c. Guru meminta jawaban siswa yang tepat, kompleks, dan relevan	√			Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk menjawab dengan memberikan contoh			√	Guru sering meminta siswa untuk memberikan contoh
4	Mendorong terjadinya interaksi	a. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya			√	Guru memberikan pertanyaan sulit yang membuat siswa kebingungan sehingga guru menyarankan untuk berdiskusi dengan teman sebangku
		b. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan			√	Guru selalu mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan

		c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lainnya untuk menjawab pertanyaan dari siswa	√				Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya				√	Guru sangat sering meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya yang belum lengkap
Jumlah skor: 77			Kriteria: Baik				
Persentase skor: 74,03%							



Lampiran 5f

HASIL OBSERVASI
KETERAMPILAN BERTANYA GURU PADA PEMBELAJARAN IPA

Identitas

Nama Guru : Nyoman Edi Edi Supartawan, S.Pd., M.Pd.
 Materi Pelajaran : Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari
 Pokok Bahasan : Tekanan Gas pada Proses Pernafasan
 Kelas : VIII B8
 Hari/Tanggal : Rabu/ 2 Februari 2022

Petunjuk

1. Berilah tanda (√) pada kolom skor (1, 2, atau 3) sesuai dengan kriteria yang tertera pada keterangan skor!
2. Berikan catatan khusus pada bagian aspek yang memerlukan perhatian pada kolom keterangan.

Keterangan skor :

- 1 = Tidak dilakukan
 2 = Cukup dilakukan
 3 = Dilakukan dengan baik
 4 = Dilakukan dengan sangat baik

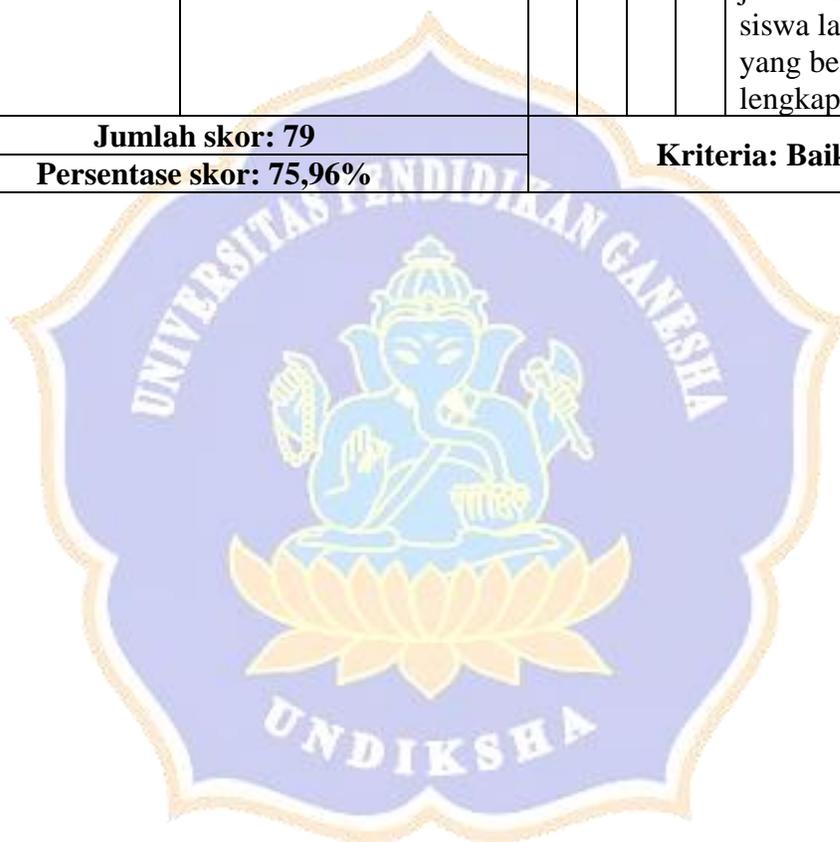
No.	Aspek	Indikator	Skor				Keterangan
			1	2	3	4	
Komponen keterampilan bertanya dasar							
1	Pertanyaan yang jelas dan singkat	a. Guru menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan singkat				√	Guru memberikan pertanyaan dengan sangat jelas
		b. Guru menyampaikan				√	Guru selalu menyampaikan

		pertanyaan dengan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan siswa				pertanyaan dengan kata-kata yang mudah dimengerti siswa
2	Memberi acuan	a. Guru memberikan informasi sebelum menyampaikan pertanyaan			√	Guru selalu memberi informasi sebelum bertanya
		b. Guru mengarahkan jawaban siswa sesuai dengan materi			√	Guru mengarahkan siswa dengan baik agar jawaban siswa sesuai dengan materi
3	Memusatkan perhatian	a. Guru memusatkan perhatian siswa terhadap pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi			√	Guru memusatkan perhatian siswa dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa
4	Memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan	a. Guru memberikan pertanyaan yang kompleks kepada seluruh siswa	√			Tidak dilakukan
		b. Pertanyaan dapat dijawab oleh beberapa siswa secara bergantian dengan ditunjuk oleh guru	√			Tidak dilakukan
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang berbeda ditunjukkan			√	Guru selalu memberikan pertanyaan yang berbeda terhadap

		kepada siswa yang berbeda				siswa yang berbeda
5	Pemberian kesempatan berpikir	a. Guru menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab			√	Guru selalu menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab
6	Pemberian tuntunan	a. Guru mengulangi pertanyaan yang sudah diajukan dengan lebih sederhana			√	Guru mengulangi pertanyaan dengan lebih sederhana jika siswa masih belum mengerti
		b. Guru mengulangi informasi/penjelasan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan yang diajukan			√	Guru mengulangi penjelasan dengan sangat baik jika ada siswa yang masih belum mengerti
Komponen keterampilan bertanya lanjutan						
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif	a. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat ingatan			√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat ingatan dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat pemahaman			√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat pemahaman dengan sangat baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat kognitif tinggi	√			Tidak dilakukan
2	Pengaturan urutan pertanyaan	a. Guru menyampaikan pertanyaan			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan

		pemahaman terlebih dahulu					pemahaman terlebih dahulu
		b. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan analisis			√		Guru memberikan pertanyaan analisis dengan baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan secara urut/tidak bolak balik				√	Guru selalu memberikan pertanyaan secara urut
3	Pertanyaan pelacak	a. Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa			√		Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa yang belum jelas dengan baik
		b. Guru meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan			√		Guru sesekali meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan
		c. Guru meminta jawaban siswa yang tepat, kompleks, dan relevan	√				Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk menjawab dengan memberikan contoh			√		Guru sering meminta siswa untuk memberikan contoh
4	Mendorong terjadinya interaksi	a. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya	√				Tidak dilakukan
		b. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan				√	Guru selalu mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan

		c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lainnya untuk menjawab pertanyaan dari siswa	√			Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya			√	Guru sering meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya yang belum lengkap
Jumlah skor: 79			Kriteria: Baik			
Persentase skor: 75,96%						



Lampiran 5g

HASIL OBSERVASI
KETERAMPILAN BERTANYA GURU PADA PEMBELAJARAN IPA

Identitas

Nama Guru : Rika Rahmayani, S.Pd., M.Pd.
 Materi Pelajaran : Kemagnetan dan Pemanfaatannya dalam Produk Teknologi
 Pokok Bahasan : Induksi magnet dan gaya lorentz
 Kelas : IX A1
 Hari/Tanggal : Senin/ 24 Januari 2022

Petunjuk

1. Berilah tanda (√) pada kolom skor (1, 2, atau 3) sesuai dengan kriteria yang tertera pada keterangan skor!
2. Berikan catatan khusus pada bagian aspek yang memerlukan perhatian pada kolom keterangan.

Keterangan skor :

- 1 = Tidak dilakukan
 2 = Cukup dilakukan
 3 = Dilakukan dengan baik
 4 = Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek	Indikator	Skor				Keterangan
			1	2	3	4	
Komponen keterampilan bertanya dasar							
1	Pertanyaan yang jelas dan singkat	a. Guru menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan singkat				√	Guru memberikan pertanyaan dengan sangat jelas
		b. Guru menyampaikan				√	Guru selalu menyampaikan

		pertanyaan dengan kata-kata yang sesuai dengan perkembangan siswa				pertanyaan dengan kata-kata yang mudah dimengerti siswa
2	Memberi acuan	a. Guru memberikan informasi sebelum menyampaikan pertanyaan			√	Guru selalu memberi informasi sebelum bertanya
		b. Guru mengarahkan jawaban siswa sesuai dengan materi			√	Guru mengarahkan siswa dengan baik agar jawaban siswa sesuai dengan materi
3	Memusatkan perhatian	a. Guru memusatkan perhatian siswa terhadap pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi			√	Guru memusatkan perhatian siswa dengan cukup baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa
4	Memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan	a. Guru memberikan pertanyaan yang kompleks kepada seluruh siswa	√			Tidak dilakukan
		b. Pertanyaan dapat dijawab oleh beberapa siswa secara bergantian dengan ditunjuk oleh guru	√			Tidak dilakukan
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang berbeda ditunjukkan			√	Guru selalu memberikan pertanyaan yang berbeda terhadap

		kepada siswa yang berbeda				siswa yang berbeda
5	Pemberian kesempatan berpikir	a. Guru menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab			√	Guru selalu menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab
6	Pemberian tuntunan	a. Guru mengulangi pertanyaan yang sudah diajukan dengan lebih sederhana			√	Guru selalu mengulangi pertanyaan dengan lebih sederhana jika siswa masih belum mengerti
		b. Guru mengulangi informasi/penjelasan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan yang diajukan			√	Guru mengulangi penjelasan dengan baik jika ada siswa yang masih belum mengerti
Komponen keterampilan bertanya lanjutan						
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif	a. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat ingatan			√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat ingatan dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat pemahaman			√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat pemahaman dengan sangat baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat kognitif tinggi	√			Tidak dilakukan
2	Pengaturan urutan pertanyaan	a. Guru menyampaikan pertanyaan			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan

		pemahaman terlebih dahulu					pemahaman terlebih dahulu
		b. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan analisis		√			Guru hanya sesekali memberikan pertanyaan analisis
		c. Guru menyampaikan pertanyaan secara urut/tidak bolak balik				√	Guru selalu memberikan pertanyaan secara urut
3	Pertanyaan pelacak	a. Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa				√	Guru selalu meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa yang belum jelas
		b. Guru meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan	√				Tidak dilakukan
		c. Guru meminta jawaban siswa yang tepat, kompleks, dan relevan	√				Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk menjawab dengan memberikan contoh		√			Guru hanya sesekali meminta siswa untuk memberikan contoh
4	Mendorong terjadinya interaksi	a. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya	√				Tidak dilakukan
		b. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan				√	Guru selalu mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan
		c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lainnya untuk	√				Tidak dilakukan

		menjawab pertanyaan dari siswa					
		d. Guru meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya		√			Guru hanya sesekali meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya yang belum lengkap
Jumlah skor: 73			Kriteria: Baik				
Persentase skor: 70,19%							



Lampiran 5h

HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN BERTANYA GURU PADA PEMBELAJARAN IPA

Identitas

Nama Guru : Rika Rahmayani, S.Pd., M.Pd.
 Materi Pelajaran : Kemagnetan dan Pemanfaatannya dalam Produk Teknologi
 Pokok Bahasan : Penerapan Gaya Lorentz pada Motor Listrik
 Kelas : IX A1
 Hari/Tanggal : Senin/31 Januari 2022

Petunjuk

1. Berilah tanda (√) pada kolom skor (1, 2, atau 3) sesuai dengan kriteria yang tertera pada keterangan skor!
2. Berikan catatan khusus pada bagian aspek yang memerlukan perhatian pada kolom keterangan.

Keterangan skor :

- 1 = Tidak dilakukan
 2 = Cukup dilakukan
 3 = Dilakukan dengan baik
 4 = Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek	Indikator	Skor				Keterangan
			1	2	3	4	
Komponen keterampilan bertanya dasar							
1	Pertanyaan yang jelas dan singkat	a. Guru menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan singkat				√	Guru memberikan pertanyaan dengan jelas
		b. Guru menyampaikan pertanyaan dengan kata-kata yang sesuai dengan				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan dengan kata-kata

		perkembangan siswa				yang mudah dimengerti siswa
2	Memberi acuan	a. Guru memberikan informasi sebelum menyampaikan pertanyaan			√	Guru lebih sering memberi informasi sebelum bertanya
		b. Guru mengarahkan jawaban siswa sesuai dengan materi			√	Guru mengarahkan siswa dengan baik agar jawaban siswa sesuai dengan materi
3	Memusatkan perhatian	a. Guru memusatkan perhatian siswa terhadap pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi			√	Guru memusatkan perhatian siswa dengan cukup baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa			√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa
4	Memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan	a. Guru memberikan pertanyaan yang kompleks kepada seluruh siswa			√	Guru hanya sesekali memberikan pertanyaan yang kompleks
		b. Pertanyaan dapat dijawab oleh beberapa siswa secara bergantian dengan ditunjuk oleh guru			√	Guru menunjuk beberapa siswa untuk menjawab pertanyaan
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang berbeda ditunjukkan kepada siswa yang berbeda			√	Guru memberikan pertanyaan yang berbeda terhadap siswa yang berbeda

5	Pemberian kesempatan berpikir	a. Guru menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab				√	Guru selalu menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab
6	Pemberian tuntunan	a. Guru mengulangi pertanyaan yang sudah diajukan dengan lebih sederhana				√	Guru selalu mengulangi pertanyaan dengan lebih sederhana jika siswa masih belum mengerti
		b. Guru mengulangi informasi/penjelasan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan yang diajukan				√	Guru mengulangi penjelasan dengan baik jika ada siswa yang masih belum mengerti
Komponen keterampilan bertanya lanjutan							
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif	a. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat ingatan				√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat ingatan dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat pemahaman				√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat pemahaman dengan sangat baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat kognitif tinggi	√				Tidak dilakukan
2	Pengaturan urutan pertanyaan	a. Guru menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu

		b. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan analisis		√			Guru hanya sesekali memberikan pertanyaan analisis
		c. Guru menyampaikan pertanyaan secara urut/tidak bolak balik				√	Guru selalu memberikan pertanyaan secara urut
3	Pertanyaan pelacak	a. Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa	√				Tidak dilakukan
		b. Guru meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan	√				Tidak dilakukan
		c. Guru meminta jawaban siswa yang tepat, kompleks, dan relevan	√				Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk menjawab dengan memberikan contoh			√		Guru hanya sesekali meminta siswa untuk memberikan contoh
4	Mendorong terjadinya interaksi	a. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya	√				Tidak dilakukan
		b. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan			√		Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan ketika terlihat siswa masih belum mengerti terhadap materi yang diajarkan
		c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lainnya untuk menjawab	√				Tidak dilakukan

		pertanyaan dari siswa					
		d. Guru meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya		√			Guru sesekali meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya yang belum lengkap
Jumlah skor: 73			Kriteria: Baik				
Persentase skor: 70,19%							



Lampiran 5i

HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN BERTANYA GURU PADA PEMBELAJARAN IPA

Identitas

Nama Guru : Rika Rahmayani, S.Pd., M.Pd.
 Materi Pelajaran : Kemagnetan dan Pemanfaatannya dalam Produk Teknologi
 Pokok Bahasan : Induksi Elektromagnetik
 Kelas : IX A1
 Hari/Tanggal : Rabu/2 Februari 2022

Petunjuk

- Berilah tanda (√) pada kolom skor (1, 2, atau 3) sesuai dengan kriteria yang tertera pada keterangan skor!
- Berikan catatan khusus pada bagian aspek yang memerlukan perhatian pada kolom keterangan.

Keterangan skor :

- 1 = Tidak dilakukan
 2 = Cukup dilakukan
 3 = Dilakukan dengan baik
 4 = Dilakukan dengan sangat baik

No.	Aspek	Indikator	Skor				Keterangan
			1	2	3	4	
Komponen keterampilan bertanya dasar							
1	Pertanyaan yang jelas dan singkat	a. Guru menyampaikan pertanyaan dengan jelas dan singkat				√	Guru memberikan pertanyaan dengan jelas
		b. Guru menyampaikan pertanyaan dengan kata-kata yang sesuai dengan				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan dengan kata-kata yang mudah dimengerti siswa

		perkembangan siswa					
2	Memberi acuan	a. Guru memberikan informasi sebelum menyampaikan pertanyaan				√	Guru selalu memberi informasi sebelum bertanya
		b. Guru mengarahkan jawaban siswa sesuai dengan materi				√	Guru mengarahkan siswa dengan baik agar jawaban siswa sesuai dengan materi
3	Memusatkan perhatian	a. Guru memusatkan perhatian siswa terhadap pertanyaan yang disampaikan sesuai dengan materi				√	Guru memusatkan perhatian siswa dengan cukup baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan secara memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan memusat pada hal-hal yang harus dipahami siswa
4	Memberi giliran dan menyebarkan pertanyaan	a. Guru memberikan pertanyaan yang kompleks kepada seluruh siswa	√				Tidak dilakukan
		b. Pertanyaan dapat dijawab oleh beberapa siswa secara bergantian dengan ditunjuk oleh guru	√				Tidak dilakukan
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang berbeda ditunjukkan kepada siswa yang berbeda					√

5	Pemberian kesempatan berpikir	a. Guru menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab				√	Guru selalu menunggu beberapa saat sebelum menunjuk siswa untuk menjawab
6	Pemberian tuntunan	a. Guru mengulangi pertanyaan yang sudah diajukan dengan lebih sederhana				√	Guru selalu mengulangi pertanyaan dengan lebih sederhana jika siswa masih belum mengerti
		b. Guru mengulangi informasi/penjelasan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan yang diajukan				√	Guru mengulangi penjelasan dengan baik jika ada siswa yang masih belum mengerti
Komponen keterampilan bertanya lanjutan							
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif	a. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat ingatan				√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat ingatan dengan sangat baik
		b. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat pemahaman				√	Guru menyampaikan pertanyaan bersifat pemahaman dengan sangat baik
		c. Guru menyampaikan pertanyaan yang bersifat kognitif tinggi	√				Tidak dilakukan
2	Pengaturan urutan pertanyaan	a. Guru menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu				√	Guru selalu menyampaikan pertanyaan pemahaman terlebih dahulu

		b. Selanjutnya guru menyampaikan pertanyaan analisis		√			Guru hanya sesekali memberikan pertanyaan analisis
		c. Guru menyampaikan pertanyaan secara urut/tidak bolak balik				√	Guru selalu memberikan pertanyaan secara urut
3	Pertanyaan pelacak	a. Guru meminta klarifikasi terhadap jawaban siswa	√				Tidak dilakukan
		b. Guru meminta siswa untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan	√				Tidak dilakukan
		c. Guru meminta jawaban siswa yang tepat, kompleks, dan relevan	√				Tidak dilakukan
		d. Guru meminta siswa untuk menjawab dengan memberikan contoh		√			Guru hanya sesekali meminta siswa untuk memberikan contoh
4	Mendorong terjadinya interaksi	a. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya	√				Tidak dilakukan
		b. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan				√	Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan ketika terlihat siswa masih belum mengerti terhadap materi yang diajarkan
		c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lainnya untuk menjawab	√				Tidak dilakukan

		pertanyaan dari siswa				
		d. Guru meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya	√			Guru sesekali meminta siswa untuk melengkapi jawaban dari siswa lainnya yang belum lengkap
Jumlah skor: 70			Kriteria: Cukup Baik			
Persentase skor: 67,3%						



Lampiran 6a

TRANSKIP WAWANCARA GURU IPA

Nama Guru : Ni Komang Wiryani, S.Pd.

Kelas yang diampu : VII Taruna Jaya

Hari/Tanggal : Kamis/ 24 Maret 2022

Tempat : Ruang Guru

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Menurut ibu apakah keterampilan bertanya perlu diterapkan dengan baik di kelas?	Perlu, agar terjadi interaksi di kelas antara siswa dan guru. Sehingga pembelajaran aktif dan tidak monoton hanya guru saja menjelaskan.
		b. Apakah ketika bertanya, ibu memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk berpikir?	Iya memberikan waktu agar siswa bisa berpikir untuk menjawab pertanyaan.
		c. Berapa lama waktu yang biasa ibu berikan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan?	Biasanya saya memberikan waktu berpikir itu 2-3 menit, kemudian kalau tidak ada yang bisa menjawab sampai waktu habis, saya ulangi dulu pertanyaannya dengan kata-kata yang lebih sederhana, kemudian kalau masih tidak ada yang menjawab baru saya akan tunjuk langsung secara acak atau dengan menggunakan nomor absen.
		d. Ketika siswa kesulitan menjawab pertanyaan, apakah yang ibu lakukan untuk membantu siswa menjawab pertanyaan?	Kalau ada siswa yang tidak bisa menjawab saya akan mengarahkan kembali ke materi sesuai dengan pertanyaan yang ditanyakan sehingga siswa menjadi

			terarah untuk menjawab pertanyaan.
	e. Apakah ibu memusatkan perhatian siswa sebelum memberi pertanyaan?		Iya, memusatkan perhatian siswa.
	f. Bagaimana cara ibu memusatkan perhatian siswa?		Cara saya memusatkan perhatian siswa misalnya dengan mengatakan "anak anak tolong perhatikan, ibu ingin bertanya.
	g. Apakah ibu memberikan pertanyaan kepada siswa secara bergiliran?		Iya ibu selalu memberikan pertanyaan kepada siswa secara bergilir, supaya tidak hanya satu atau dua siswa saja yang aktif, biasanya saya mulai memberikan pertanyaan kepada siswa yang jarang aktif terlebih dahulu baru nanti jika tidak bisa menjawab saya lempar ke siswa lain yang bisa menjawab pertanyaan tersebut.
	h. Apakah ibu mengajukan pertanyaan ke siswa disusun dari pertanyaan paling mudah ke yang paling sulit?		Iya saya berikan pertanyaan yang mudah dulu kepada Siswa, kemudian baru ke pertanyaan yang sulit untuk melihat apakah ada kemajuan atau perkembangan dari siswa tersebut selama proses pembelajaran.
	i. Bisa ibu berikan contoh pertanyaan mudah ke pertanyaan sulit?		Contohnya misal kalau diawal pembelajaran saya menanyakan pertanyaan yang dekat dengan kesehariannya misalnya sedang belajar materi tata surya biasanya di awal pembelajaran saya menanyakan "pernah tidak kalian melihat komet, bulan atau benda benda langit

		lainnya" Nah itu kan tergolong pertanyaan mudah karena tanpa harus melihat buku semua siswa bisa menjawab, nah setelah pembelajaran berjalan saya bertanya lagi pertanyaan yang lebih sulit misalnya "bagaimana dampak dari rotasi bumi?" Nah itu kan tergolong pertanyaan yang lebih sulit ya karena harus punya pemahaman tentang dampak rotasi bumi terlebih dahulu baru bisa menjawab pertanyaan tersebut.
	j. Apakah ibu meminta alasan terhadap jawaban yang disampaikan siswa?	Iya terkadang ibu meminta alasan. Tergantung situasi pertanyaannya.
	k. Apakah ibu meminta contoh terhadap jawaban siswa?	Iya. Kadang menambahkan contoh. Misalnya contohnya A ada yang bisa menambahkan contoh lain? Seperti itu.
	l. Apakah semua komponen pada keterampilan bertanya tersebut sudah biasa ibu lakukan saat pembelajaran di kelas?	Ya sudah biasa, tapi tidak semua komponen tersebut digunakan tergantung materi dan situasi/kondisi kelas.
	m. Bisa ibu jelaskan situasi/kondisi seperti apa yang ibu maksud?	Tergantung pertanyaannya. Kan tidak semua pertanyaan memerlukan contoh. Tapi kalau memang pertanyaannya meminta contoh ya saya wajibkan siswa untuk memberikan contoh untuk menjawab soal tersebut.
	n. Menurut ibu dari semua komponen keterampilan bertanya tersebut, adakah yang	Ada, yaitu pertanyaan kompleks yang sudah mulai menganalisis. Karena kalau ibu memberikan pertanyaan

		dirasa sulit diterapkan dalam pembelajaran di kelas? Jika ada apa kendala yang dialami ibu dalam menerapkan komponen keterampilan bertanya?	kompleks siswanya kesulitan dalam menjawab pertanyaan.
		o. Kenapa siswa kesulitan menjawab pertanyaan kompleks bu? Apakah siswa tidak mengerti atau siswa kesulitan mengungkapkan dengan kata-kata sendiri?	Siswa tidak mengerti, kalau siswa kesulitan mengungkapkan dengan kata-kata sendiri kan terlihat kalau siswa menjawab seperti terbata-bata, nah kalau siswa seperti itu ibu bisa bantu, tapi kebanyakan siswa tidak bisa menjawab pertanyaan sulit atau hots.
		p. Bagaimana solusi ibu dalam mengatasi masalah tersebut?	Solusinya dari saya membantu siswa dengan memberikan tuntunan dan memberikan petunjuk agar siswa bisa menjawab atau dengan menyederhanakan pertanyaan.
		q. Apakah solusi yang ibu lakukan dapat mengatasi kendala yang dialami dalam menerapkan keterampilan bertanya?	Dapat, namun belum efektif dalam artian nggak semua siswa bisa mengerti dengan solusi yang ibu berikan, karena tidak semua siswa mau memperhatikan pembelajaran. Dan juga waktu pembelajaran sangat singkat sehingga ibu harus menjawab pertanyaannya karena kalau tidak keburu waktu pembelajaran habis.
		r. Dari hasil observasi ada beberapa komponen keterampilan bertanya yang tidak ibu lakukan, kenapa hal	Karena tergantung situasi, waktu saya mengajar pencemaran lingkungan banyak siswa bisa menjawab namun ketika materi struktur organisasi

		tersebut tidak dilakukan?	kehidupan dan sel tidak bisa menjawab. Bagi mereka itu hal yang baru. Dan juga waktu menjadi penghambat sehingga tidak semua komponen keterampilan bertanya bisa saya terapkan dalam satu kali pembelajaran.
--	--	---------------------------	--



Lampiran 6b

TRANSKIP WAWANCARA GURU IPA

Nama Guru : Nyoman Edi Supartawan, S.Pd., M.Pd.

Kelas yang diampu : VIII B8

Hari/Tanggal : Kamis/ 24 Maret 2022

Tempat : Ruang Guru

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Menurut bapak apakah keterampilan bertanya perlu diterapkan dengan baik di kelas?	Keterampilan bertanya itu kan bertujuan untuk menggali kemampuan siswa dan interaksi belajar dikelas, jadi menurut bapak itu sangat penting dan sangat perlu diterapkan.
		b. Apakah ketika bertanya, bapak memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk berpikir?	Pada saat memberikan pertanyaan jika pertanyaannya sulit maka bapak akan berikan waktu berpikir lebih lama dari pada pertanyaan yang lebih mudah.
		c. Ketika siswa kesulitan menjawab pertanyaan, apakah yang bapak lakukan untuk membantu siswa menjawab pertanyaan?	Bapak akan mengarahkan siswa pada konsep dasar terlebih dahulu, dari konsep-konsep itu bisa lebih dalam untuk mengarahkan siswa menjawab pertanyaan. Misalnya topik pernapasan pada manusia bapak akan hubungkan kembali dengan konsep dasarnya yaitu tekanan gas.
		d. Apakah bapak memusatkan perhatian siswa sebelum memberi pertanyaan?	Untuk memusatkan perhatian selalu bapak berikan agar siswa fokus dengan pertanyaan yang bapak berikan.

	e. Bagaimana cara bapak memusatkan perhatian siswa?	Saya biasanya meninggikan suara saya ketika siswa tidak memperhatikan pelajaran atau juga dengan cara menegur siswa yang mengganggu siswa lain.
	f. Apakah bapak memberikan pertanyaan kepada siswa secara bergiliran?	Bapak biasanya menunjuk siswa yang angkat tangan, namun bapak juga sering menunjuk siswa yang jarang aktif dalam pembelajaran.
	g. Apakah bapak mengajukan pertanyaan ke siswa disusun dari pertanyaan paling mudah ke yang paling sulit?	Iya, bapak berikan pertanyaan ingatan dan pemahaman terlebih dahulu setelah itu baru bapak berikan pertanyaan yang lebih kompleks.
	h. Bisa bapak berikan contoh pertanyaan mudah ke pertanyaan sulit?	Misalnya materi tekanan. Diawal pembelajaran bapak menanyakan “adakah yang tau kenapa paku bisa menancap pada tembok ketika dipukul menggunakan palu?” setelah itu mengarah ke pertanyaan yang lebih sulit “sekarang coba kalian berikan contoh penerapan tekanan zat padat di kehidupan sehari-hari!”.
	i. Apakah bapak meminta alasan terhadap jawaban yang disampaikan siswa?	Bapak meminta alasan jika memang memungkinkan. Tidak semua pertanyaan harus memberikan alasan.
	j. Apakah bapak meminta contoh terhadap jawaban siswa?	Untuk pertanyaan tertentu bapak meminta contoh dari jawaban siswa.
	k. Apakah semua komponen pada keterampilan bertanya tersebut sudah biasa	Komponen-komponen keterampilan bertanya sudah biasa bapak lakukan namun tidak semuanya

		bapak lakukan saat pembelajaran di kelas?	tergantung situasi dan materi yang diajarkan.
		l. Menurut bapak dari semua komponen keterampilan bertanya tersebut, adakah yang dirasa sulit diterapkan dalam pembelajaran di kelas? Jika ada apa kendala yang dialami bapak dalam menerapkan komponen keterampilan bertanya?	Bapak rasa tidak ada yang terasa sulit untuk diterapkan dalam pembelajaran. Kalau kendalanya itu terkait dengan siswa itu yang perlu dimotivasi tinggi supaya mau dan berani dalam menjawab pertanyaan.
		m. Bagaimana solusi bapak dalam mengatasi masalah tersebut?	Untuk mengatasi hal tersebut bapak menggunakan berbagai macam cara atau model pembelajaran yang menarik serta memotivasi siswa tersebut sehingga siswa tersebut tidak merasa canggung atau takut lagi dalam menjawab ataupun bertanya.
		n. Model pembelajaran apa yang bapak gunakan sekarang?	Sekarang bapak menggunakan model pembelajaran <i>discovery learning</i> karena paling cocok untuk sekarang yang menitik beratkan siswa harus lebih aktif. Kalau dulu kan kebanyakan menjelaskan atau biasa disebut model pembelajaran konvensional.
		o. Apakah solusi yang bapak lakukan dapat mengatasi kendala yang dialami dalam menerapkan	Dari cara yang bapak implementasikan terlihat dari beberapa kelas yang sudah bapak ajar siswanya terlihat lebih antusias.

		keterampilan bertanya?	
		p. Dari hasil observasi ada beberapa komponen keterampilan bertanya yang tidak bapak lakukan, kenapa hal tersebut tidak dilakukan?	Jadi sebenarnya terkait kondisi dan situasi tersebut tidak bisa semua komponen-komponen itu diterapkan terus-menerus. Lebih banyak kita membutuhkan waktu untuk menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran, sehingga siswa siap untuk menjawab pertanyaan yang kita berikan agar pembelajaran maksimal. Misalnya pada pembelajaran pertama komponen bertanya A bisa diterapkan tapi pada pembelajaran kedua keterampilan bertanya A tidak bisa atau tidak cocok diterapkan dan juga untuk mengefisienkan waktu maka sangat susah untuk menerapkan semua komponen keterampilan bertanya sekaligus.



Mulya

Lampiran 6c

TRANSKIP WAWANCARA GURU IPA

Nama Guru : Rika Rahmayani, S.Pd., M.Pd

Kelas yang diampu : IX A1

Hari/Tanggal : Kamis/ 24 Maret 2022

Tempat : Ruang Lab IPA

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Menurut ibu apakah keterampilan bertanya perlu diterapkan dengan baik di kelas?	Iya penting banget. Bertanya itu kan tujuannya untuk mengetahui apakah siswa sudah paham dengan materi yang diajarkan.
		b. Apakah ketika bertanya, ibu memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk berpikir?	Iya ibu memberikan jeda waktu untuk siswa memikirkan jawaban yang akan disampaikan.
		c. Berapa lama biasanya ibu memberikan waktu untuk siswa berpikir?	biasanya saya berikan waktu 1-2 menit atau dibawah 5 menit saya rasa waktu segitu cukup untuk siswa memikirkan jawaban dari pertanyaan. Kalau waktu habis saya lempar terlebih dahulu ke siswa lain.
		d. Ketika siswa kesulitan menjawab pertanyaan, apakah yang ibu lakukan untuk membantu siswa menjawab pertanyaan?	Dengan memberikan pertanyaan pancingan, untuk menggali dan memusatkan perhatian sama jawaban yang kita inginkan. Terkadang kan siswanya tidak mengerti sehingga kita pancing dengan pertanyaan baru, jadi kayak pertanyaan lanjutan untuk memusatkan perhatian mereka.

	e. Apakah ibu memusatkan perhatian siswa sebelum memberi pertanyaan?	Iya, dengan cara mengajak mereka bermain terlebih dahulu seperti bermain tebak-tebakkan.
	f. Apakah ibu memberikan pertanyaan kepada siswa secara bergiliran?	Iya ibu selalu memberikan pertanyaan secara bergilir kepada seluruh siswa. Ibu biasanya memberikan kesempatan kepada siswa yang angkat tangan kalau banyak yang angkat tangan maka ibu tunjuk yang paling jarang angkat tangan.
	g. Apakah ibu mengajukan pertanyaan ke siswa disusun dari pertanyaan paling mudah ke yang paling sulit?	Iya ibu susun dari tingkat yang mudah hingga tingkat yang sulit. Agar saya tau kemampuan siswa itu sampai mana dan paham materi yang telah diajarkan. Kadang-kadang saya juga acak pertanyaanya misalnya saya selang seling mudah sulit mudah sulit seperti itu.
	h. Bisa ibu berikan contoh pertanyaan mudah ke pertanyaan sulit?	Contohnya diawal pembelajaran saya menanyakan pertanyaan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari misalnya materi bioteknologi di awal pembelajaran saya menanyakan "Pernahkan kalian makan tape atau memperhatikan ibu kalian membuat tape?" Lalu contoh pertanyaan sulitnya "tahukah kalian bakteri apa yang terdapat pada ragi yang digunakan untuk membuat tape?".
	i. Apakah ibu meminta alasan terhadap	Iya, untuk pertanyaan yang mengharuskan adanya

		jawaban yang disampaikan siswa?	alasan ibu pasti meminta alasan dari siswa.
		j. Apakah ibu meminta contoh terhadap jawaban siswa?	Iya sama seperti tadi kalau pertanyaannya mengharuskan meminta contoh maka saya akan minta contoh dari siswa.
		k. Apakah semua komponen pada keterampilan bertanya tersebut sudah biasa ibu lakukan saat pembelajaran di kelas?	Iya, tapi saya kondisikan berdasarkan materi yang diajarkan.
		l. Menurut ibu dari semua komponen keterampilan bertanya tersebut, adakah yang dirasa sulit diterapkan dalam pembelajaran di kelas? Jika ada apa kendala yang dialami ibu dalam menerapkan komponen keterampilan bertanya?	Memusatkan perhatian siswa, karena ketika kita memusatkan perhatian siswa paling cuma menit-menit awal pembelajaran saja itu berhasil selanjutnya sudah tidak konsen lagi, namun tidak semua siswa seperti ini hanya beberapa siswa saja.
		m. Bagaimana solusi ibu dalam mengatasi masalah tersebut?	Solusi dari saya yaitu dengan cara diselingi bermain tebak-tebakan sehingga mereka tidak jenuh dan mau memperhatikan lagi.
		n. Apakah solusi yang ibu lakukan dapat mengatasi kendala yang dialami dalam menerapkan keterampilan bertanya?	Sejauh ini sih yang saya rasakan berhasil, siswa kembali berpusat kepada tujuan yang kita inginkan.
		o. Dari hasil observasi ada beberapa komponen keterampilan bertanya yang tidak ibu	Iya sebenarnya semua komponen itu bisa saja diterapkan namun ada kendala waktu. Masalahnya kan kalau kita bertanya saja

		lakukan, kenapa hal tersebut tidak dilakukan?	terus nanti keburu habis waktunya dan malah nggak sempat untuk menjelaskan materi. Maka dari itu tidak semua komponen itu ibu terapkan dalam artian yang penting-penting saja yang akan digunakan pada materi pembelajaran yang tepat.
--	--	---	--



Kahmy-

Lampiran 7a**TRANSKIP WAWANCARA SISWA**

Nama : Desak Putu Andri Sulistiawati

Kelas : VII Taruna Jaya

No. Absen : 2

Hari/Tanggal : Jumat/ 22 April 2022

Tempat : Ruang Kelas Taruna Jaya

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Bagaimana perasaan anda dalam mengikuti pembelajaran IPA?	Senang.
		b. Bagaimana pemahaman anda terhadap materi yang diajarkan oleh guru?	Kalau pemahaman saya paham aja, kalau daring kurang.
		c. Apakah guru sering memberikan pertanyaan ketika pembelajaran IPA?	Cukup sering. Kalau guru selesai menjelas pasti diberikan pertanyaan.
		d. Bagaimana respon anda terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru?	Kalau saya mengerti saya akan jawab, kalau kurang mengerti saya akan cari dari berbagai sumber.
		e. Apakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya?	Guru sering sekali memberikan kesempatan untuk bertanya.
		f. Bagaimana cara guru menyampaikan pertanyaan?	Guru memberikan pertanyaan sebelum dan sesudah menjelaskan. Guru melakukan itu untuk mengetahui apakah ada siswa yang membaca materi itu terlebih dulu dirumah sebeleum diajarkan disekolah

		g. Apakah guru memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan?	Memberikan, kalau tidak ada yang tau atau merespon maka akan ditunjuk oleh gurunya.
		h. Apakah guru memberikan waktu berpikir untuk menjawab pertanyaan?	Iya guru selalu memberikan waktu untuk menjawab.



Lampiran 7b

TRANSKIP WAWANCARA SISWA

Nama : Gede Ardi Satriawan
 Kelas : VII Taruna Jaya
 No. Absen : 8
 Hari/Tanggal : Jumat/ 22 April 2022
 Tempat : Ruang Kelas Taruna Jaya

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Bagaimana perasaan anda dalam mengikuti pembelajaran IPA?	Perasaan saya senang mengikuti pembelajaran IPA.
		b. Bagaimana pemahaman anda terhadap materi yang diajarkan oleh guru?	Pemahaman saya jadi lebih mengerti terhadap materi tersebut.
		c. Apakah guru sering memberikan pertanyaan ketika pembelajaran IPA?	Iya sering, karena guru memberikan pertanyaan untuk menguji pemahaman kita.
		d. Bagaimana respon anda terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru?	Respon saya ketika diberikan pertanyaan oleh guru kalau bisa menjawab saya angkat tangan kalau tidak bisa saya mencari jawaban dulu di buku.
		e. Apakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya?	Iya diberikan.
		f. Bagaimana cara guru menyampaikan pertanyaan?	Guru memberikan pertanyaan sebelum dan setelah menejaskan materi.
		g. Apakah guru memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan?	Guru memberikan kesempatan menjawab dan jika tidak ada siswa yang menjawab maka akan dintunjuk.

		h. Apakah guru memberikan waktu berpikir untuk menjawab pertanyaan?	Iya guru memberikan waktu untuk berpikir.
--	--	---	---



Lampiran 7c

TRANSKIP WAWANCARA SISWA

Nama : Komang Bela Arniti
 Kelas : VII Taruna Jaya
 No. Absen : 22
 Hari/Tanggal : Jumat/ 22 April 2022
 Tempat : Ruang Kelas Taruna Jaya

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Bagaimana perasaan anda dalam mengikuti pembelajaran IPA?	Perasaan saya dalam pembelajaran IPA senang dan seru.
		b. Bagaimana pemahaman anda terhadap materi yang diajarkan oleh guru?	Sangat mengerti. Kalau ketika pembelajaran daring sebaik apapun guru menjelaskan saya masih kurang mengerti.
		c. Apakah guru sering memberikan pertanyaan ketika pembelajaran IPA?	Iya sering, menurut saya guru bertanya untuk menguji sudah mengerti materi yang ajarkan atau belum.
		d. Bagaimana respon anda terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru?	Respon saya ketika diberikan pertanyaan saya akan menjawab sebisa mungkin yang saya tau.
		e. Apakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya?	Iya. Terutama pada siswa yang kurang aktif ketika pembelajaran.
		f. Bagaimana cara guru menyampaikan pertanyaan?	Kadang gurunya menyampaikan materi terlebih dahulu lalu bertanya atau bertanya terlebih dahulu lalu menjelaskan materi.
		g. Apakah guru memberikan	Guru memberikan kesempatan untuk siswa

		kesempatan untuk menjawab pertanyaan?	menjawab atas keinginan sendiri tapi jika tidak ada yang angkat tangan maka akan ditunjuk.
		h. Apakah guru memberikan waktu berpikir untuk menjawab pertanyaan?	Iya guru memeberikan waktu, namun jika terlalu lama maka akan memberikan siswa lain untuk menjawab.



Lampiran 7d

TRANSKIP WAWANCARA SISWA

Nama : Gusti Ayu Kadek Gina Meliantini

Kelas : VIII B8

No. Absen : 4

Hari/Tanggal : Kamis/ 7 April 2022

Tempat : Ruang TIK

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Bagaimana perasaan anda dalam mengikuti pembelajaran IPA?	Seneng, karena gurunya baik dan sabar.
		b. Bagaimana pemahaman anda terhadap materi yang diajarkan oleh guru?	Tergantung materi terkadang yang fisika susah biologi gampang. Biologi gampang yang fisika susah.
		c. Apakah guru sering memberikan pertanyaan ketika pembelajaran IPA?	Sering, dan sering juga memberikan poin ketika bisa jawab.
		d. Bagaimana respon anda terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru?	Kalau pertanyaan yang saya mengerti saya akan jawab kalau kurang mengerti gurunya akan menjelaskan lagi.
		e. Apakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya?	Diberikan.
		f. Bagaimana cara guru menyampaikan pertanyaan?	Guru memberikan pertanyaan langsung ke intinya saja.
		g. Apakah guru memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan?	Memberikan, guru memberikan kesempatan pada yang angkat tangan atau pada siswa yang jarang angkat tangan.

		h. Apakah guru memberikan waktu berpikir untuk menjawab pertanyaan?	Iya diberikan waktu untuk memikirkan jawaban.
--	--	---	---



Lampiran 7e

TRANSKIP WAWANCARA SISWA

Nama : Kadek Mytha Holicia Ardianty

Kelas : VIII B8

No. Absen : 11

Hari/Tanggal : Kamis/ 7 April 2022

Tempat : Ruang TIK

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Bagaimana perasaan anda dalam mengikuti pembelajaran IPA?	Seneng., pembelajaran IPA itu seru dan guru yang mengajar juga baik.
		b. Bagaimana pemahaman anda terhadap materi yang diajarkan oleh guru?	Pemahaman materi saya kurang paham pada materi fisika kalau biologi menurut saya gampang.
		c. Apakah guru sering memberikan pertanyaan ketika pembelajaran IPA?	Sering. Biasanya yang bisa menjawab pertanyaan diberikan poin.
		d. Bagaimana respon anda terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru?	Saya jawab sesuai pertanyaan. Terkadang saya tidak mengerti pertanyaan dari guru, guru menjelaskan lagi maksud dari pertanyaan tadi.
		e. Apakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya?	Memberikan.
		f. Bagaimana cara guru menyampaikan pertanyaan?	Guru memberikan pertanyaan sebelum memulai materi dan setelah menjelaskan materi.
		g. Apakah guru memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan?	Memberikan pada siswa yang angkat tangan, kalau banyak yang angkat tangan

			gurunya menunjuk yang jarang angkat tangan.
		h. Apakah guru memberikan waktu berpikir untuk menjawab pertanyaan?	Memberikan.



Lampiran 7f

TRANSKIP WAWANCARA SISWA

Nama : Putu Ocha Puspa Ariantini

Kelas : VIII B8

No. Absen : 33

Hari/Tanggal : Kamis/ 7 April 2022

Tempat : Ruang TIK

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Bagaimana perasaan anda dalam mengikuti pembelajaran IPA?	Seneng, karena gurunya baik dan materinya bisa saya pahami.
		b. Bagaimana pemahaman anda terhadap materi yang diajarkan oleh guru?	Kalau materi fisika saya lebih paham, sedangkan materi biologi menurut saya susah karena saya tidak kuat menghafal.
		c. Apakah guru sering memberikan pertanyaan ketika pembelajaran IPA?	Iya sering.
		d. Bagaimana respon anda terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru?	Kalau mengerti saya menjawab tapi terkadang saya juga tidak mengerti pertanyaan dari gurunya.
		e. Apakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya?	Iya diberikan.
		f. Bagaimana cara guru menyampaikan pertanyaan?	Guru memberikan pertanyaan langsung keinti dan poin-poinnya saja.
		g. Apakah guru memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan?	Iya. Kalau ada yang tau atau angkat tangan.
		h. Apakah guru memberikan waktu	Iya diberikan.

		berpikir untuk menjawab pertanyaan?	
--	--	-------------------------------------	--



Lampiran 7g

TRANSKIP WAWANCARA SISWA

Nama : I Putu Rajendra Pradana Putra

Kelas : IX A1

No. Absen : 10

Hari/Tanggal : Jumat/ 8April 2022

Tempat : Ruang Kelas IX A1

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Bagaimana perasaan anda dalam mengikuti pembelajaran IPA?	Biasa saja, suka banget nggak nggak suka juga nggak.
		b. Bagaimana pemahaman anda terhadap materi yang diajarkan oleh guru?	Paham, karena saya sudah belajar materi tersebut lebih dahulu dari bimbingan belajar.
		c. Apakah guru sering memberikan pertanyaan ketika pembelajaran IPA?	Biasanya sering diberikan pertanyaan.
		d. Bagaimana respon anda terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru?	Biasanya apa jawaban yang terfikirkan ketika diberi pertanyaan langsung saya jawab.
		e. Apakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya?	Iya diberikan kesempatan bertanya.
		f. Bagaimana cara guru menyampaikan pertanyaan?	Biasanya pertengahan pembelajaran guru memberikan pertanyaan.
		g. Apakah guru memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan?	Iya diberi kesempatan.
		h. Apakah guru memberikan waktu	Iya dikasi waktu berpikir sekitar 2-3 menit.

		berpikir untuk menjawab pertanyaan?	
--	--	-------------------------------------	--



Lampiran 7h

TRANSKIP WAWANCARA SISWA

Nama : Ida Ayu Puspa Dewi

Kelas : IX A1

No. Absen : 11

Hari/Tanggal : Jumat/ 8April 2022

Tempat : Ruang Kelas IX A1

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Bagaimana perasaan anda dalam mengikuti pembelajaran IPA?	Seneng, karena saya lumayan suka pelajaran IPA.
		b. Bagaimana pemahaman anda terhadap materi yang diajarkan oleh guru?	Paham, karena diajarkan menggunakan <i>Power Point</i> .
		c. Apakah guru sering memberikan pertanyaan ketika pembelajaran IPA?	Iya, biasanya setelah guru selesai menyampaikan materi kita diberikan beberapa pertanyaan.
		d. Bagaimana respon anda terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru?	Iya menjawab sesuai dengan pertanyaan yang diberikan oleh guru.
		e. Apakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya?	Iya diberikan.
		f. Bagaimana cara guru menyampaikan pertanyaan?	Guru menjelaskan dulu baru memberikan pertanyaan.
		g. Apakah guru memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan?	Memberikan pada siswa yang angkat tangan kalau gak ada baru ditunjuk.
		h. Apakah guru memberikan waktu	Iya diberikan.

		berpikir untuk menjawab pertanyaan?	
--	--	-------------------------------------	--



Lampiran 7i

TRANSKIP WAWANCARA SISWA

Nama : Made Dea Vio Lantini

Kelas : IX A1

No. Absen : 20

Hari/Tanggal : Jumat/ 8April 2022

Tempat : Ruang Kelas IX A1

No.	Aspek	Pertanyaan	Tanggapan
1	Keterampilan bertanya guru	a. Bagaimana perasaan anda dalam mengikuti pembelajaran IPA?	Seneng, karena gurunya memakai banyak cara untuk mengajar sehingga tidak membosankan.
		b. Bagaimana pemahaman anda terhadap materi yang diajarkan oleh guru?	Paham, karena dijelaskan dengan baik dan juga ibunya sering bertanya sehingga terjadi interaksi tanya jawab.
		c. Apakah guru sering memberikan pertanyaan ketika pembelajaran IPA?	Sering, biasanya habis dijelaskan suatu materi diberikan pertanyaan.
		d. Bagaimana respon anda terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru?	Pertanyaan gurunya mudah dipahami dan juga pertanyaan selalu mengarah pada materi yang sebelumnya dijelaskan.
		e. Apakah guru memberikan kesempatan untuk bertanya?	Gurunya setiap ngajar selalu memberikan kesempatan untuk bertanya.
		f. Bagaimana cara guru menyampaikan pertanyaan?	Ibu Rika biasanya jelasin materi terlebih dahulu baru memberikan pertanyaan.
		g. Apakah guru memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan?	Diberikan, biasanya yang angkat tangan, kalau gak ada yang angkat tangan

			baru ditunjuk sama gurunya.
		h. Apakah guru memberikan waktu berpikir untuk menjawab pertanyaan?	Diberikan. Kalau pertanyaan tertulis waktu untuk memikirkan jawaban lebih lama.



Lampiran 8

Dokumentasi Penelitian



Observasi Kelas VII Taruna Jaya



Observasi Kelas VIII B8



Observasi kelas IX A1



Wawancara siswa



Lampiran 9

Riwayat Hidup



I Gede Talawang Gala Anala Hitangkara lahir di Lembongan pada tanggal 23 Februari 1999. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Komang Erawan dan Ibu Ni Wayan Sekuci. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis berasal dari Br. Kelod Desa Lembongan, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 3 Lembongan dan lulus pada tahun 2011. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 4 Nusa Penida dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2017, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Semarapura jurusan MIPA dan melanjutkan studi ke Program Studi S1 Pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2022, penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul Analisis Keterampilan Bertanya Guru pada Pembelajaran IPA di SMP Negeri 4 Singaraja.

