

Profil Keterampilan Bertanya Siswa Pada Pembelajaran Biologi SMA Negeri 2 Bandar Lampung

Fitri Nuraini*, Tri Jalmo, Berti Yolida

Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung Jl. Prof. Dr. Soemantri
Brojonegoro No 1 Bandar Lampung

*Email : fitrinuraini34@gmail.com, Hp : 085788242134

Received: March 23, 2017 Accepted: April 13 2017 Online Publish: April 17, 2017

Abstract : Profile of Students Questioning Skill on Biology Learning at SMAN 2 Bandar Lampung. *The objectives of this research was to determine the questioning skills and the quality of the questions on biology learning of students from XI and grade XII Science SMAN 2 Bandar Lampung. Samples were grade students from class XI science 1, XI science 7, XI science 8, XII science 6, and XII science 7 which are consisted of 179 students that chosen by using technique simple random sampling. Qualitative data of questioning skill and quality of questions were obtained from observation and analyzed by counting the percentage and interpreted into a table criteria and strengthened by documentation. The results showed that questioning skill of students was "medium" (61,9%). Quality questions of male students and female students were "low" level of cognitive question that was (44,43%). Quality questions of students on biology learning is varied namely C1 (25,57%), C2 (13,36%), C3 (5,50%), C4 (8,87%), C5 (2,17%), and C6 (05). Female students more often asking questions (34,78%) than male students (20,69%).*

Keywords : *learning biology, questions quality, skill questioning*

Abstrak: Profil Keterampilan Bertanya Siswa Pada Pembelajaran Biologi SMAN 2 Bandar Lampung. Penelitian ini bertujuan mengetahui keterampilan bertanya dan kualitas pertanyaan pada pembelajaran Biologi oleh siswa kelas XI IPA dan kelas XII IPA SMA Negeri 2 Bandar Lampung. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1, XI IPA 7, XI IPA 8, XII IPA 6 dan XII IPA 7 yang berjumlah 179 siswa dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Data kualitatif berupa keterampilan bertanya dan kualitas pertanyaan yang diperoleh melalui observasi dan dianalisis dengan menghitung persentase dan diinterpretasikan ke dalam tabel kriteria serta diperkuat dengan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan keterampilan bertanya siswa berkategori "sedang" (61,9%). Kualitas pertanyaan yang diajukan siswa laki-laki dan perempuan tergolong dalam pertanyaan kognitif tingkat "rendah" (44,43%). Kualitas pertanyaan siswa pada pembelajaran biologi bervariasi yaitu C1 (25,57%), C2 (13,36%), C3 (5,50%), C4 (8,87%), C5 (2,17%), dan C6 (0%). Siswa perempuan lebih banyak bertanya (34,78%) dibandingkan siswa laki-laki (20,69%).

Kata kunci : keterampilan bertanya, kualitas pertanyaan, pembelajaran biologi

PENDAHULUAN

Undang undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Bab I Pasal I Ayat 1 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Azizah, 2014: 5). Pendidikan menjadi ukuran utama suatu bangsa dikatakan sebagai bangsa yang memiliki kesejahteraan tinggi, karena pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia (SDM) (Marjan, 2014: 2).

Kualitas pendidikan di Indonesia masih dianggap rendah. Hal ini terlihat dari mutu akademik antar bangsa melalui *Programme for International Student Assesment (PI-SA)* 2015 menunjukkan bahwa skor pencapaian siswa - siswi Indonesia untuk sains berada di peringkat 62 dari 69 negara yang dievaluasi (OECD, 2016: 1). Untuk memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia dan menciptakan kualitas penerus bangsa yang bermutu maka dikembangkan kurikulum 2013.

Pengembangan kurikulum 2013 difokuskan kepada pembentukan kompetensi dan karakter para peserta didik yang berupa paduan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dapat didemonstrasikan peserta didik sebagai wujud pemahaman terhadap konsep yang dipelajarinya secara kontekstual (Mulyasa, 2013: 65). Kurikulum 2013

menyarankan pendekatan *scientific* dalam pembelajaran.

Pendekatan *scientific* dapat disebut juga dengan pendekatan ilmiah. Proses pembelajaran disebut ilmiah jika materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu dan mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran (Kemendikbud, 2013: 3).

Salah satu langkah pada pendekatan *scientific* adalah menanya. Kegiatan menanya dalam pendekatan *scientific* dilakukan sebagai salah satu proses membangun pengetahuan siswa dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, prosedur, hukum dan teori. Tujuannya agar siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi secara kritis, logis, dan sistematis (*critical thinking skills*). (Kemendikbud, 2013: 5).

Pentingnya siswa bertanya mendorong terjadinya interaksi antar siswa, agar siswa lebih terlibat secara pribadi dan lebih bertanggung jawab terhadap pertanyaan yang diajukan. Bertanya juga penting untuk membangkitkan minat, rasa ingin tahu, dan memusatkan perhatian siswa terhadap suatu pokok bahasan, mendiagnosis kesulitan yang menghambat siswa belajar, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkritisi suatu informasi yang didapatkan, serta menguji dan mengukur hasil belajar siswa (Partin, 2009: 3).

Bertanya merupakan salah satu umpan balik yang diberikan siswa selama pembelajaran berlangsung. Abdul (dalam Rukiah, 2014: 109) menyatakan "Banyak bertanya adalah bukti kecerdasan anak". Artinya

anak-anak yang suka bertanya merupakan anak-anak yang cerdas.

Hasil penelitian Hannifah (2014: 7-8) yang dilakukan pada pelajaran Biologi materi sistem reproduksi siswa kelas XI IPA di SMAN 1 Pagelaran siswa hanya mampu memunculkan pertanyaan sampai jenjang C4 dan hanya 2,08% yang bertanya pada jenjang C4, hal ini dapat dikatakan bahwa pertanyaan yang muncul masih tergolong “rendah”.

Hasil penelitian Rahmadhani (2013: 71) pada pelajaran Biologi mengungkapkan bahwa jenis pertanyaan yang diajukan oleh siswa SMP berdasarkan perkembangan intelektualnya didominasi oleh pertanyaan dimensi kognitif memahami (C2) dan dimensi pengetahuan konseptual untuk kategori taksonomi Bloom.

Hasil penelitian Yuliani (2014: 5) yang dilakukan pada siswa kelas XI IPA SMAN 1 Pagelaran pada pelajaran Biologi adalah jumlah pertanyaan yang muncul pada siswa laki-laki yaitu 23 pertanyaan (65,71%) dari keseluruhan jumlah siswa laki-laki sebanyak 35 orang. Jumlah pertanyaan siswa perempuan yaitu sebanyak 74 pertanyaan (81,32%) dari keseluruhan jumlah siswa perempuan sebanyak 91 orang.

Hasil penelitian Agustina, Lisdiana dan Marianti (2015: 286) yang dilakukan pada siswa XI SMA Negeri 1 Kayen Pati pada materi sistem pertahanan tubuh adalah nilai korelasi (r) keterampilan bertanya dan hasil belajar pada siklus I sebesar 0,452 hal ini menunjukkan hubungan keterampilan bertanya dan hasil belajar siswa pada siklus I termasuk pada kategori sedang. Pada siklus II nilai korelasi (r) antara keterampilan bertanya dan hasil belajar sebesar

0,563 hal ini menunjukkan hubungan keterampilan bertanya dan hasil belajar siswa pada siklus II termasuk pada kategori sedang. Siklus III, nilai korelasi (r) antara keterampilan bertanya dan hasil belajar sebesar 0,669 hal ini menunjukkan hubungan keterampilan bertanya dan hasil belajar siswa pada siklus III termasuk pada kategori kuat. Berdasarkan hasil ini dapat dikatakan bahwa tingkat keterampilan bertanya dalam pembelajaran berkontribusi terhadap hasil belajar. Pembelajaran tidak lepas dari kegiatan bertanya karena pembelajaran merupakan usaha untuk membuat siswa belajar, salah satunya ditempuh melalui kegiatan bertanya.

Indikator kemampuan bertanya sebagai acuan dalam penelitian Husen (2013: 4) yaitu konten (isi pertanyaan), performansi non verbal (gerak gerik dalam berbahasa lisan), suara, pengungkapan verbal atau redaksi kalimat, kategori pertanyaan (tingkatan pertanyaan), dan sikap.

Hasil observasi menunjukkan bahwa SMA Negeri 2 Bandar Lampung sudah menggunakan kurikulum 2013 dalam pembelajaran. SMA Negeri 2 Bandar Lampung juga merupakan salah satu SMA favorit dengan nilai akreditasi A.

Merujuk pada latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Profil Keterampilan Bertanya Siswa Pada Pembelajaran Biologi Pada Siswa SMAN 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017”.

METODE

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 yaitu pada bulan Agustus di SMA Negeri 2 Bandar Lampung. Populasi penelitian ini adalah seluruh

siswa kelas XI IPA dan XII IPA SMA Negeri 2 Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017. Jumlah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017 sebanyak 421 siswa yang terbagi ke dalam 10 kelas, sedangkan pada kelas XII IPA SMA Negeri 2 Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017 berjumlah 316 siswa yang terbagi ke dalam 8 kelas. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1, XI IPA 7, XI IPA 8, XII IPA 6, dan XII IPA 7 yang berjumlah 179 diambil dengan teknik *simple random sampling*.

Desain penelitian menggunakan desain deskriptif sederhana. Desain penelitian deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan seperangkat peristiwa atau kondisi populasi saat ini (Aditya, 2009: 2-3).

Penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu tahap persiapan dan pelaksanaan. Pada tahap persiapan yaitu mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru Biologi dan mempersiapkan instrumen yang diperlukan dalam penelitian. Pada tahap pelaksanaan yaitu melakukan observasi keterampilan bertanya siswa pada pembelajaran biologi dilakukan dengan pengamatan langsung kegiatan pembelajaran biologi sebanyak dua kali pertemuan, mengamati pembelajaran dan pertanyaan yang diajukan siswa menggunakan lembar observasi, mendokumentasikan kegiatan tersebut dalam bentuk video.

Data penelitian berupa data kualitatif yaitu keterampilan bertanya siswa, dan kualitas pertanyaan siswa berdasarkan gender. Keterampilan bertanya siswa yang diukur dalam

penelitian ini yaitu kuantitas pertanyaan (jumlah pertanyaan yang diajukan siswa) dan tata cara bertanya siswa yang meliputi substansi pertanyaan (kesesuaian pertanyaan dengan materi pembelajaran biologi), volume suara siswa saat bertanya, bahasa yang digunakan siswa untuk bertanya, dan kesopanan siswa saat bertanya.

Kualitas pertanyaan siswa yang diukur dalam penelitian ini yaitu jenis pertanyaan siswa berdasarkan taksonomi Bloom yang telah direvisi yaitu mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasi (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6) yang dilihat berdasarkan gender siswa.

Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk pengamatan secara langsung bagaimana keterampilan bertanya dan kualitas pertanyaan siswa berdasarkan gender yang diajukan selama proses pembelajaran biologi berlangsung. Metode dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan merekam video selama pembelajaran untuk dapat melihat keterampilan bertanya siswa dan kualitas pertanyaan siswa selama pembelajaran biologi.

Terdapat tiga jenis lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi keterampilan bertanya siswa, lembar observasi kualitas pertanyaan siswa, dan lembar observasi guru dalam membangkitkan motivasi bertanya siswa (Tabel 1, 2, dan 3).

Tabel 1. Lembar observasi keterampilan bertanya siswa

No	Nama Siswa	Pertanyaan	Gender		Indikator					\bar{x}	K
			L	P	A	B	C	D	E		
1		1.									
		2.									
		3.									
		4.									
		5. dst.									
2		1.									
		2.									
		3.									
		4.									
		5. dst.									
dst											
\bar{x} (Rerata skor)											
Standar deviasi											

Keterangan :

L = Laki-laki, P = Perempuan, A = Jumlah pertanyaan, B = Substansi pertanyaan, C = Volume suara, D = Bahasa, E = Kesopanan, K = Kategori (Dimodifikasi dari Yuliani (2014: 5))

Cara pengisian lembar observasi di atas adalah dengan menulis nama siswa yang bertanya serta pertanyaan yang diajukan pada kolom yang tersedia. Kemudian memberi tanda ceklis (✓) pada kolom gender dan memberikan skor 3, 2, 1 pada kolom indikator.

Tabel 2. Lembar observasi kualitas pertanyaan siswa

Tingkatan Ranah Kognitif	L (n=87)		P (n=92)		Total (%)
	N	(%)	N	(%)	
Rendah	C1				
	C2				
	C3				
Tinggi	C4				
	C5				
	C6				
Jumlah Pertanyaan					

Keterangan : C1 = mengingat, C2= memahami, C3 = mengaplikasi, C4 = menganalisis, C5 = mengevaluasi, C6 = menciptakan, L = laki-laki, n = jumlah siswa, P = perempuan

Sumber : Yuliani (2014: 5)

Lembar observasi pada Tabel 2 diisi dengan cara diijir pada kolom siswa laki-laki ataupun perempuan sesuai dengan kualitas pertanyaan ber-dasarkan taksonomi Bloom revisi yang muncul pada proses pembelajaran. Jumlah pertanyaan dihitung kemudian diubah ke dalam bentuk persen.

Tabel 3. Lembar observasi kemampuan guru dalam membangkitkan motivasi bertanya siswa

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		
2.	Guru memberikan motivasi kepada siswa agar bertanya		
3.	Guru menggunakan metode ceramah		
4.	Guru meminta siswa supaya memperhatikan teman yang bertanya		
5.	Guru memberikan apresiasi berupa pujian baik ucapan maupun gerak-gerik dan tanggapan positif kepada siswa yang bertanya		

Cara mengisi lembar observasi di atas adalah dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom ya atau tidak.

Data keterampilan bertanya siswa dianalisis dengan cara yaitu mengklasifikasikan skor 3, 2, 1 pada indikator profil keterampilan bertanya siswa sesuai dengan tabel, menghitung rata-rata skor yang diperoleh, menafsirkan rata-rata skor yang diperoleh ke dalam kategori (tinggi, sedang, dan rendah), menganalisis data penelitian dengan menggunakan rumus analisis deskriptif persentase menurut Ali dalam Sari (2010: 35) berikut:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

n = total nilai yang diperoleh responden

N = total nilai yang semestinya diperoleh responden

% = keterampilan bertanya siswa kelas XI IPA dan XII IPA SMA Negeri 2 Bandar Lampung

Hasil perhitungan dalam bentuk persentase kemudian diinterpretasikan ke dalam Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria keterampilan bertanya siswa

No	Interval (%)	Kriteria
1	$76 < \% \leq 100$	Tinggi
2	$51 < \% \leq 75$	Sedang
3	$25 < \% \leq 50$	Rendah
4	$0 < \% \leq 24$	Kurang

Dimodifikasi dari Ali dalam Sari (2010: 36)

Cara menganalisis data kualitas pertanyaan siswa yaitu menentukan gender siswa yang bertanya di kelas pada pembelajaran biologi, menentukan kualitas pertanyaan siswa berdasarkan taksonomi Bloom revisi, menghitung jumlah pertanyaan siswa berdasarkan gender dan kualitas pertanyaan siswa berdasarkan taksonomi Bloom revisi yang diperoleh lalu diubah ke dalam persentase dengan menggunakan rumus analisis deskriptif persentase menurut Ali dalam Sari (2010: 35) berikut:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

n = jumlah siswa laki-laki atau perempuan yang bertanya

N = jumlah siswa laki-laki atau perempuan

% = persentase kualitas pertanyaan siswa kelas XI IPA dan XII IPA

Kualitas pertanyaan siswa berkategori “rendah” apabila pertanyaan kognitif tingkat rendah (C1-C3) lebih besar nilainya dibandingkan dengan pertanyaan kognitif tingkat tinggi (C4-C6) atau sebaliknya kualitas pertanyaan siswa berkategori “tinggi” apabila pertanyaan kognitif tingkat tinggi lebih besar nilainya dibandingkan dengan pertanyaan kognitif tingkat rendah.

Data kemampuan guru dalam meningkatkan motivasi bertanya siswa dianalisis dengan cara yaitu mengklasifikasikan skor 2 (ya) dan 1 (tidak) yang diperoleh dari lembar observasi, menghitung skor yang diperoleh dalam bentuk persentase menggunakan rumus analisis deskriptif persentase menurut Ali dalam Sari (2010: 35) berikut:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

n = total nilai yang diperoleh responden

N = total nilai yang semestinya diperoleh responden

% = persentase kemampuan guru dalam membangkitkan motivasi bertanya siswa.

Hasil perhitungan dalam bentuk persentase diinterpretasikan ke dalam Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria kemampuan guru dalam membangkitkan motivasi bertanya siswa

No	Interval (%)	Kriteria
1	$76 < \% \leq 100$	Tinggi
2	$51 < \% \leq 75$	Sedang
3	$25 < \% \leq 50$	Rendah
4	$0 < \% \leq 24$	Kurang

Dimodifikasi dari Ali dalam Sari (2010: 36)

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan bertanya siswa SMA Negeri 2 Bandar Lampung berkategori “sedang” dengan persentase sebesar 61,9% (Tabel 5).

Tabel 5. Keterampilan bertanya siswa SMA Negeri 2 Bandar Lampung

Indikator	Kelas (%)		Rata-rata				
	XI IPA (n=112)	XII IPA (n=67)	(%)	K	(%)	K	
Kuantitas pertanyaan	A	35,9	50,8	43,4	R	43,4	R
	B	92,3	88,9	90,6	T		
Tata cara bertanya	C	82,1	81,0	81,5	T	80,4	T
	D	87,2	58,7	72,9	S		
	E	76,9	76,2	76,6	T		
Rata-rata		74,9	71,1	61,9	S	61,9	S

Keterangan:

A = jumlah pertanyaan, B = substansi pertanyaan, C = volume suara, D = bahasa, E = kesopanan, K = kategori, n = jumlah siswa, R = rendah, S = sedang, T = tinggi

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa kuantitas pertanyaan siswa berkategori rendah (43,4%). Untuk tata cara bertanya siswa berkategori tinggi dengan (80,4%).

Terdapat beberapa indikator yang diukur pada tata cara bertanya yaitu substansi pertanyaan yang diajukan siswa berkategori “tinggi”,

kemudian volume suara siswa ketika bertanya berkategori “tinggi”, bahasa yang digunakan siswa ketika bertanya pada pembelajaran biologi berkategori “sedang” dan kesopanan siswa ketika bertanya berkategori “tinggi”.

Pada pembelajaran biologi guru memegang peranan penting dalam membangkitkan motivasi siswa untuk bertanya. Kemampuan guru dalam membangkitkan motivasi siswa untuk bertanya berkategori “tinggi” (86,7%) (Tabel 6).

Tabel 6. Kemampuan guru dalam membangkitkan motivasi siswa untuk bertanya

Indikator	XI IPA (%)	XII IPA (%)	Total	
			Rata-rata (%)	Kategori
Pemberian kesempatan	100	100	100	Tinggi
Pemberian motivasi	50	50	50	Rendah
Pemusatan perhatian siswa	100	100	100	Tinggi
Pemberian apresiasi	100	100	100	Tinggi
Rata-rata	83,4	90	86,7	Tinggi

Pemberian kesempatan bertanya dalam pembelajaran biologi berkategori “tinggi”, kemampuan guru dalam pemberian motivasi agar siswa bertanya berkategori “rendah”, kemampuan guru dalam pemusatan perhatian siswa ketika pembelajaran berkategori “tinggi”, dan kemampuan guru dalam pemberian apresiasi ketika siswa bertanya juga “tinggi”.

Kualitas pertanyaan siswa SMA Negeri 2 Bandar Lampung termasuk pertanyaan tingkat “rendah” hal ini terlihat dari jumlah pertanyaan tingkat kognitif rendah adalah sebesar 44,43% sedangkan pertanyaan tingkat kognitif tinggi hanya sebesar 11,04%. Siswa perempuan juga lebih banyak bertanya dibandingkan dengan siswa

laki-laki. Jumlah siswa perempuan yang bertanya adalah sebesar 34,78% sedangkan jumlah siswa laki-laki yang bertanya adalah sebesar 20,69% saja (Tabel 7).

Tabel 7. Kualitas pertanyaan berdasarkan gender siswa

Tingkatan Ranah Kognitif	L (n=87)		P (n=92)		Total (%)	
	N	(%)	N	(%)		
Rendah	C1	9	10,35	14	15,22	25,57
	C2	5	5,75	7	7,61	13,36
	C3	1	1,15	4	4,35	5,50
Tinggi	C4	3	3,44	5	5,43	8,87
	C5	-	-	2	2,17	2,17
	C6	-	-	-	-	-
Jumlah Pertanyaan	18	20,69	32	34,78	55,47	44,43

Keterangan :

C1 = mengingat, C2= memahami, C3 = mengaplikasi, C4 = menganalisis, C5 = mengevaluasi, C6 = menciptakan, L = laki-laki, n = jumlah siswa, P = perempuan

Pada pembelajaran biologi siswa sudah mampu memunculkan pertanyaan tingkat tinggi yaitu C5 walaupun hanya sebesar 2,17% saja. Jenis pertanyaan yang paling banyak muncul ialah jenis pertanyaan C1 sebesar 25,57%. Siswa perempuan mampu memunculkan pertanyaan C5 sebanyak 2,17% sedangkan siswa laki-laki tidak sama sekali.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan bertanya siswa SMA Negeri 2 Bandar Lampung pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 berkategori “sedang” dengan nilai rata-rata sebesar 61,9%. Keterampilan bertanya siswa yang sedang ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya metode pembelajaran dan pemberian

motivasi. Metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru adalah ceramah dan selama pembelajaran guru kurang memberikan motivasi agar siswa bertanya.

Walaupun metode pembelajaran yang digunakan guru adalah ceramah serta pemberian motivasi yang dilakukan oleh guru adalah rendah ternyata pemberian kesempatan bertanya yang diberikan oleh guru adalah tinggi (Tabel 6) sehingga keterampilan bertanya siswa termasuk dalam kategori “sedang”.

Kuantitas pertanyaan siswa berkategori “rendah” (43,4%). Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu ceramah. Kekurangan metode ceramah menurut Zaini (2008: 93) adalah membosankan, peserta didik menjadi tidak aktif, informasi hanya satu arah, dan feed back relatif rendah, sehingga siswa menjadi enggan bertanya pada proses pembelajaran.

Pemberian kesempatan bertanya oleh guru yang tinggi ternyata tidak menyebabkan jumlah pertanyaan siswa yang tinggi. Jumlah pertanyaan yang diajukan siswa yang rendah menandakan bahwa cara pemberian kesempatan yang diberikan oleh guru kurang baik. Contoh pemberian kesempatan yang dilakukan oleh guru setelah menyampaikan materi adalah pada contoh 1 berikut:

“Ada yang ingin bertanya?”

Pemberian kesempatan pada contoh 1 ternyata tidak membangkitkan minat siswa untuk bertanya, tetapi tetap ada siswa yang memanfaatkan kesempatan bertanya yang diberikan oleh guru. Brown dan Wragg dalam Arif (2016: 63) berpendapat bahwa memberikan pertanyaan pada siswa ketika di kelas

berbeda ketika dalam keseharian. Guru bertanya bukan untuk memperoleh pengetahuan yang baru namun untuk memastikan apakah siswa sudah benar-benar paham dengan materi yang telah disampaikan atau belum.

Tata cara bertanya siswa pada pembelajaran biologi berkategori tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 80,4%. Substansi pertanyaan yang diajukan siswa berkategori “tinggi” dengan nilai rata-rata sebesar 90,6%. Ketika diberikan kesempatan untuk bertanya, siswa bertanya sesuai dengan materi yang disampaikan dan tidak menyimpang dari materi.

Substansi pertanyaan yang sesuai dipengaruhi oleh pemusatan perhatian siswa yang dilakukan oleh guru pada saat menyampaikan materi (Tabel 6), sehingga siswa menjadi fokus dan memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Sugihartono, Fathiyah, dan Harahap (2007: 76) menyebutkan bahwa perhatian merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi belajar karena dengan adanya perhatian, siswa akan tertarik dan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Slameto (2010: 57) menyatakan bahwa perhatian terhadap pelajaran akan timbul pada siswa apabila bahan pelajaran sesuai dengan materi yang diminati siswa.

Volume suara yang digunakan siswa ketika bertanya berkategori “tinggi” dengan nilai rata-rata sebesar 81,5%. Siswa menggunakan volume suara yang lantang ketika bertanya sehingga guru dan sebagian besar siswa dapat mendengarkan pertanyaannya dengan jelas. Volume suara yang digunakan juga perlu disesuaikan, baik disesuaikan berdasarkan jumlah pendengar maupun

dengan luas tempat pembicaraan (Gorys dalam Yudhistira, 2015: 17).

Bahasa yang digunakan siswa ketika bertanya pada pembelajaran biologi berkategori “sedang” dengan nilai sebesar 72,9%. Siswa bertanya dengan menggunakan bahasa sehari-hari serta menggunakan kata tanya apa, siapa, kapan, dimana, mengapa, dan bagaimana (*5W+1H*); atau siswa bertanya dengan menggunakan kata-kata baku tetapi tidak menggunakan kata tanya apa, siapa, kapan, dimana, mengapa, dan bagaimana (*5W+1H*).

Contoh pertanyaan siswa dalam pembelajaran biologi ialah pada contoh 2 berikut:

“Spiral itu kan benda di luar tubuh, itu kan pasti gak bagus bu karna itu benda asing, nah kekurangan kita make spiral itu apa terus jangka waktu pake spiral itu berapa lama?”

Substansi pertanyaan pada contoh 2 adalah sesuai dengan materi dan bersifat menggali informasi dari apa yang disampaikan oleh guru karena siswa mengajukan pertanyaan tersebut pada materi reproduksi dengan pokok bahasan metode kontrasepsi. Bahasa pertanyaan yang diajukan siswa pada contoh 2 tidak menggunakan bahasa baku tetapi menggunakan (*5W+1H*).

Ketika siswa mengajukan pertanyaan kepada guru, kesopanan siswa berkategori “tinggi” dengan nilai rata-rata sebesar 76,6%. Siswa mengajukan pertanyaan ketika guru tidak sedang berbicara dan guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya serta siswa mengangkat tangan dan memperkenalkan diri terlebih dulu sebelum mengajukan pertanyaannya di kelas.

Kualitas pertanyaan yang diajukan oleh siswa laki-laki dan perempuan tergolong “rendah” hal ini

terlihat dari jumlah pertanyaan tingkat kognitif rendah adalah sebesar 44,43% sedangkan pertanyaan tingkat kognitif tinggi hanya sebesar 11,04% saja. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hannifah (2014: 8) yang mengungkapkan bahwa pertanyaan yang muncul pada penelitian hanya terbatas pada jenjang C1 hingga C3 dan hanya 2,08% yang bertanya pada jenjang C4, hal ini dapat dikatakan bahwa pertanyaan yang muncul masih tergolong “rendah”.

Pada pembelajaran siswa sudah mampu memunculkan pertanyaan tingkat kognitif tinggi hingga C5, sedangkan pada penelitian Yuliani (2014: 5) siswa laki-laki dan siswa perempuan mampu memunculkan pertanyaan sampai pada dimensi kognitif analisis (C4). Contoh pertanyaan C5 yang diajukan siswa terdapat pada contoh 3 berikut ini:

“Kan kalo mow (metode operasi wanita) itu oviduknya dilipat atau dipotong terus kalo spiral sama tisu itu kan disumbat gitu bu servicnya itu apakah masih bisa menstruasi kalo bisa bagaimana caranya ?

Sebagian besar siswa mengajukan pertanyaan C1 hal ini disebabkan karena metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Metode pembelajaran ceramah yang digunakan oleh guru rata-rata sebesar 83,4% sehingga muncul banyak pertanyaan C1 yang bersifat mengulang penjelasan dari guru. Beberapa contoh pertanyaan C1 yang diajukan oleh siswa terdapat pada contoh 4 berikut :

- a. *Bu kembar siam itu identik?*
- b. *Hamil anggur sama kayak hamil di luar kandungan?*
- c. *Dinding sel itu termasuk organel apa enggak?*

Pada pembelajaran biologi ternyata siswa perempuan lebih banyak bertanya dibandingkan dengan siswa laki-laki. Jumlah siswa perempuan yang bertanya adalah sebesar 34,78%, sedangkan siswa laki-laki sebesar 20,69%. Penyetaraan gender antara laki-laki dan perempuan menyebabkan siswa perempuan tidak sungkan dalam mengutarakan gagasannya. Selain itu, perempuan cenderung menggunakan sisi kiri dan sisi kanan otaknya secara keseluruhan sehingga pengolahan bahasanya lebih baik yang berpengaruh juga pada munculnya pertanyaan yang diajukan Bastable dalam Yuliani (2014: 7).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Keterampilan bertanya siswa dalam pembelajaran Biologi berkategori “sedang” dengan persentase rata-rata sebesar 61,9%. Siswa perempuan lebih banyak bertanya dibandingkan dengan siswa laki-laki. Jumlah siswa yang perempuan yang bertanya adalah sebesar 34,78% sedangkan jumlah siswa laki-laki yang bertanya adalah sebesar 20,69%. Kualitas pertanyaan yang diajukan siswa laki-laki dan perempuan tergolong dalam pertanyaan kognitif tingkat “rendah” dengan persentase sebesar 44,43 %.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditya, D. 2009. *Hand Out Metodologi Research*. Solo: Poltekkes Surakarta.
- Agustina, P, Lisdiana, dan Marianti, A. 2015. Problem Posing Card (PPC): Meningkatkan Keterampilan Bertanya dan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Biology Education*. 4 (3): 282-289. (Online), (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/9581/0>, diakses 28 Mei 2016 pukul 18.00 WIB).
- Arif, M. 2016. Peningkatan Kemampuan Bertanya Melalui Metode Debat Aktif Siswa Kelas VIII Di Smp N 2 Banguntapan Bantul. *E-Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*. 5 (5): 62-74. (Online), (<http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/fiftp/article/view/2809>, diakses 28 Mei 2016 pukul 18.00 WIB).
- Azizah, K. 2014. Pendekatan Scientific Bermuatan Karakter Siap Siaga Untuk Meningkatkan Keterampilan Mitigasi. *Jurnal Pedagogi*. 1 (8) :1-11. (Online), (<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/pgsd/article/view/5192>, diakses 28 Mei 2016 pukul 18.00 WIB).
- Hannifah, H. 2014. Hubungan Antara Kualitas Pertanyaan Siswa Berdasarkan Taksonomi Bloom Dengan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Bioterdidik*. 3 (1) : 1-12. (Online), (<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/7494>, diakses 28 Mei 2016 pukul 18.00 WIB).
- Husen. 2013. Pengaruh Pemberian Reward Terhadap Kemampuan Bertanya Pada Mata Pelajaran Geografi Topik Hidrosfer. *KIM Fakultas Matematika dan IPA*. 1 (1): 1-14. (Online), (<http://kim.un-g.ac.id/index.php/KIMFMIPA/article/view/3626>, diakses 7 Januari 2016 pukul 20.00 WIB).
- Kemendikbud. 2013. *Konsep Pendekatan Scientific*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Marjan, J. 2014. Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Penelitian Pascasarjana Undiksha*. 4 (1) : 1-12. (Online), (http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal_ipa/article/view/1316, diakses 28 Mei 2016 pukul 18.00 WIB).
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- OECD. 2016. Indonesia – OECD Data. (Online), (<https://data.oecd.org/indonesia.htm>, diakses 30 Maret 2017 pukul 19.00 WIB).
- Partin, R. L. 2009. *Kiat Nyaman Mengajar di dalam Kelas*

- Edisi Kedua*. Jakarta: PT Indeks.
- Rahmadhani, Y. 2013. *Analisis Pertanyaan Siswa SMP Berdasarkan Tingkat Perkembangan Intelektual dan Gender pada Konsep Sistem Reproduksi*. (Online), (<http://repository.upi.edu/1595/>), diakses 7 Januari 2016 pukul 20.00 WIB).
- Rukiah. 2014. *Korelasi Antara Kebiasaan Bertanya Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika Di Smpn 6 Banda Aceh*. (Online), (<http://etd.unsyiah.ac.id/baca/index.php?id=8908&page=12>), diakses 30 Mei 2016 pukul 08.00 WIB).
- Sari, M. E. 2010. *Profil Kemampuan Guru Kelas V Sd Negeri Dalam Melakukan Penilaian Pada Mata Pelajaran Ipa Se-Kecamatan Raja Basa, Bandar Lampung Tahun Ajaran 2009/2010*. (Online), (<http://digilib.unila.ac.id/13268/>), diakses 30 Mei 2016 pukul 08.00 WIB).
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugihartono, Fathiyah, K. N, dan Harahap, F. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yudhistira, D. 2015. *Upaya Meningkatkan Keterampilan Berbicara Menggunakan Model Quantum Learning Pada Siswa Kelas V SDN Karang-kandri 04 Cilacap*. (Online), (<http://eprints.uny.ac.id/13444/>), diakses 7 Januari 2016 pukul 20.00 WIB).
- Yuliani. 2014. Analisis Kualitas Pertanyaan Siswa Berdasarkan Gender Dan Taksonomi Bloom. *Jurnal Bioterdidik*. 3 (1): 1-10. (Online), (<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/7491>), diakses 7 Januari 2016 pukul 20.00 WIB).
- Zaini, H. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.