



SEMINAR NASIONAL BIOLOGI 2018

A large, faint botanical illustration is centered on the page. It depicts a plant with several leaves and a central stem, with a ladybug perched on one of the leaves. The illustration is rendered in a light, sketchy style.

PROSIDING

Tema: "Inovasi Penelitian dan Pembelajaran Biologi II (IP2B II) 2018"

ISBN: 978-602-0951-22-5



PROSIDING SEMINAR NASIONAL BIOLOGI 2018

" Inovasi Penelitian dan Pembelajaran Biologi II (IP2B II) 2018 "

Dilaksanakan di Surabaya, 17 Februari 2018

**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Surabaya
2018**

Distribusi Pertanyaan Guru pada Pembelajaran Biologi Di SMA

Muhammad Zaini¹, Mukhyar Amani²

¹(Jalan Brigjen H. Hasan Basri, No.3) Banjarmasin, email: muhammadzaini@gmail.com

²(Jalan Sultan Adam, No. 128) Banjarmasin, email: mukhyar@ecampus.ut.ac.id

email korespondensi: muhammadzaini@gmail.com

ABSTRAK

Keterampilan bertanya suatu hal yang lazim dilakukan dalam pembelajaran. Tidak terkecuali pada pembelajaran biologi. Meskipun selayaknya menekankan proses, namun banyak dijumpai guru cenderung menanamkan konsep-konsep Biologi. Guru bertanya untuk berbagai tujuan, di antaranya untuk mengukur pemahaman siswa, mengetahui informasi yang diperoleh, mengontrol kelas dan merangsang untuk berpikir. Penelitian kelas ini bertujuan untuk memperoleh gambaran pola distribusi pertanyaan yang diajukan oleh guru. Metode penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian siswa kelas X IPS4 (peminatan MIA) di SMAN 8 Banjarmasin tahun pelajaran 2017/2018 berjumlah 35 orang. Data dikumpulkan menggunakan format distribusi pertanyaan guru, dan denah tempat duduk siswa. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan distribusi pertanyaan guru menyebar, karena masing-masing deretan tempat duduk siswa terwakili memberikan jawaban pertanyaan guru. Siswa berkontribusi dengan baik dalam pertanyaan yang diajukan guru dan juga suara guru dapat didengar oleh siswa dari bagian mana saja. Jenjang kognitif pertanyaan yang diajukan oleh guru kepada siswa berupa pertanyaan C1, C2, C3 dan C4, sehingga belum mencerminkan keterampilan berpikir kritis.

Kata kunci: distribusi; pertanyaan; pembelajaran Biologi

ABSTRACT

Skills to ask a common thing done in learning. No exception to biology learning. Although it should emphasize the process, but many teachers tend to inculcate biological concepts. The teacher asks for various purposes, among them to measure students' understanding, to know the information obtained, to control the class and to stimulate thinking. This class study aims to obtain a picture of the distribution patterns of questions posed by teachers. Quantitative descriptive research method. Subjects of students of class X IPS4 (specialization MIA) in SMAN 8 Banjarmasin 2017/2018 school year amounted to 35 people. Data were collected using teacher's question distribution format, and student seating plan. Data were analyzed descriptively. The results show the distribution of teacher questions spread, because each row of seats represented students provide answers to teacher questions. Students contribute well to the questions the teacher asks and also the voice of the teacher can be heard by the students from any part. The cognitive ladder of the questions asked by the teacher to the students in the form of questions C1, C2, C3 and C4, so it does not reflect critical thinking skills.

Key words: distribution, question, biology learning.

PENDAHULUAN

Aktivitas belajar di kelas adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis (Juliantara, 2010). Kegiatan fisik berupa keterampilan-keterampilan dasar sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi (Riyanto & Muslim, 2014). Keterampilan dasar seperti mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengomunikasikan. Keterampilan terintegrasi terdiri dari mengidentifikasi variabel, membuat

tabulasi data, menyajikan data dalam bentuk grafik, menggambarkan hubungan antara variabel, mengumpulkan dan mengolah data, menganalisis penelitian, menyusun hipotesis, mendefinisikan variabel secara operasional, merancang penelitian dan melaksanakan eksperimen (Fahyuni, 2016).

Aktivitas siswa menjadi hal penting selama proses pembelajaran. Hal ini menuntut guru untuk memilih metode pembelajaran yang tepat dan bervariasi agar dapat meningkatkan aktivitas siswa. Ismail (2010) menjelaskan keberhasilan proses pembelajaran sangat tergantung pada guru sebagai faktor utama.

Sering kali terjadi dalam proses pembelajaran di sekolah adalah interaksi satu arah, siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Pengajuan pertanyaan juga didominasi oleh guru yang bertanya, sebaliknya siswa jarang mengajukan pertanyaan. Ada beberapa alasan siswa jarang bertanya (Hariyadi, 2016). Mereka tidak terlatih dalam mengajukan pertanyaan, kurang percaya diri, takut ditertawakan oleh siswa lain, kesulitan dalam merangkai kalimat tanya, dan bahkan bisa jadi tidak diberi kesempatan oleh guru untuk bertanya. Hal terakhir ini disebabkan guru mendominasi kegiatan pembelajaran.

Sikap pasif siswa dalam pembelajaran dapat pula terjadi ketika guru memberikan kesempatan untuk bertanya (Supriyanto, 2014). Namun kebanyakan siswa hanya diam sehingga guru mengambil alih kembali pembelajaran. Rejeki & Ariani (2013) mengemukakan sikap pasif siswa dalam mengajukan pertanyaan bersumber dari guru sendiri. Siswa sama sekali tidak mengerti apa yang dijelaskan oleh guru, ataupun siswa enggan dan malu untuk bertanya.

KTSP 2006 maupun KTSP 2013 menuntut siswa berperan secara aktif dalam pembelajaran. Siswa yang aktif akan menunjukkan keterlibatannya dalam kegiatan pembelajaran secara nyata. Salah satu kegiatan tersebut adalah kegiatan bertanya.

Kegiatan bertanya terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Sudjana (1989) menjelaskan salah satu ciri yang tampak melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran adalah keberanian siswa berpendapat dan mengajukan pertanyaan. Bertanya penting dilakukan dalam proses pembelajaran (Khusniati, 2012). Sumiah & Khosmas (2013) menjelaskan alasan guru bertanya. Guru bertanya kepada siswa karena 1) mengetahui pemahaman siswa, 2) memulai proses pembelajaran, 3) mendapatkan informasi dari siswa, 4) mengembangkan proses berpikir siswa, 5) mengalihkan perhatian siswa agar lebih terfokus pada pembelajaran, 6) mengingat kembali informasi yang telah diterima, 7) pemanfaatan media, 8) merangsang berpikir siswa, dan 8) evaluasi.

Guru sangat dianjurkan untuk melakukan tanya jawab selama pembelajaran (Rustaman, 2017). Leinhardt & Steel (2005) seperti dikutip Eggen & Kauchak (2012) berpendapat mengajukan pertanyaan adalah alat yang paling

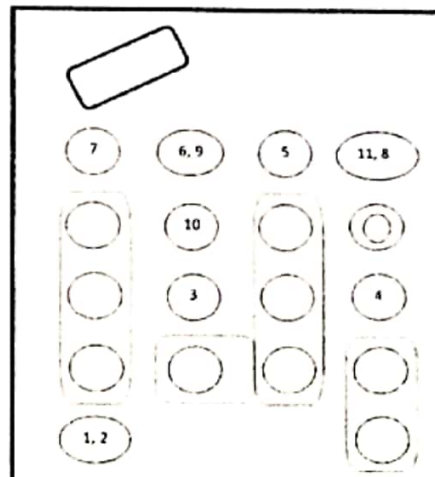
luas diterapkan dan paling efektif untuk menciptakan interaksi. Bahkan guru dalam mengajukan pertanyaan hanya membutuhkan jawaban singkat, membutuhkan hanya satu jawaban, atau pertanyaan yang hanya mendorong siswa untuk mengulang dan mengingat gagasan yang telah dijelaskan guru, bukan pertanyaan yang dapat merangsang siswa untuk mengemukakan pendapat dan merangsang berpikir. Berdasarkan uraian di atas dikemukakan pertanyaan penelitian bagaimana distribusi pertanyaan guru pada pembelajaran biologi di SMA?

METODE PENELITIAN

Penelitian kelas menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif bertujuan untuk memperoleh gambaran pola distribusi pertanyaan yang diajukan oleh guru. Subjek penelitian siswa kelas X IPS4 (peminatan MIA) di SMAN 8 Banjarmasin tahun pelajaran 2017/2018 berjumlah 35 orang. Data dikumpulkan melalui observasi kelas menggunakan format distribusi pertanyaan guru, dan denah tempat duduk siswa. Format ini digunakan untuk menuliskan semua pertanyaan guru untuk siswa mengenai materi yang diajarkan.

HASIL

Distribusi pertanyaan yang diajukan guru disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Ringkasan Distribusi Pertanyaan yang diajukan Guru (N = 13)

Keterangan: angka di dalam lingkaran adalah nomor pertanyaan yang dijawab benar oleh siswa. Sumber:

Hopkins, 1993.

Gambar 1 menunjukkan distribusi pertanyaan guru menyebar, karena masing-masing deretan tempat duduk siswa terwakili memberikan jawaban pertanyaan guru. Siswa berkontribusi dengan baik dalam pertanyaan yang diajukan guru. Suara guru dapat didengar oleh siswa dari bagian mana saja.

Jenjang kognitif pertanyaan yang diajukan oleh guru kepada siswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Butir Pertanyaan Guru dan Jenjang Kognitif

No.	Pertanyaan	Jenjang Kognitif
1.	Sebutkan ciri-ciri umum jamur?	C1
2.	Sebutkan macam-macam bentuk tubuh jamur?	C1
3.	Jelaskan apa yang dimaksud dengan hifa?	C2
4.	Jaringan hifa yang membentuk anyaman disebut apa?	C1
5.	Gambarkan struktur tubuh dari divisi Zygomycota.	C3
6.	Jelaskan habitat jamur dari divisi Ascomycota?	C2
7.	Sebutkan ciri-ciri jamur Ascomycota?	C1
8.	Bagaimana struktur hifa dari jamur Ascomycota?	C2
9.	Menurut pendapat anda, apakah semua jenis jamur bermanfaat bagi kehidupan?	C3
10.	Berikan contoh jamur yang merugikan bagi manusia.	C2
11.	Jamur apa yang berperan dalam pembuatan anggur dan tape?	C1
12.	Apa yang dimaksud dengan basidiokarp?	C2
13.	Sebutkan nama jamur yang dapat digunakan dalam pembuatan tempe?	C1

Tabel 1 menjelaskan pertanyaan yang diajukan guru berkisar C1-C4, jadi belum mencerminkan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir kritis.

PEMBAHASAN

Distribusi pertanyaan guru menyebar, karena masing-masing deretan tempat duduk siswa terwakili memberikan jawaban terhadap pertanyaan guru. Istilah menyebar bukan berarti setiap siswa memperoleh satu pertanyaan dari guru. Marbach-Ad, & Sokolove, (2000) menjelaskan ketika beberapa siswa akan

menjawab pertanyaan itu di kelas, dan ada beberapa siswa yang tidak bisa mendengar dengan baik terhadap pertanyaan yang diajukan guru dan jarang menanggapi (melakukan klarifikasi).

Rustaman (2010) menjelaskan guru sering mengajukan pertanyaan produktif yang terencana, siswa akan mendapat contoh langsung mengenai pertanyaan-pertanyaan. Di sinilah pentingnya distribusi pertanyaan guru. Distribusi pertanyaan guru boleh dikatakan menyebar, karena pada bagian depan kelas hampir semua siswa dapat menjawab pertanyaan dan bagian tengah dan belakang kelas dapat menjawab pertanyaan. Boleh jadi dua pertanyaan yang tidak terjawab telah diarahkan ke siswa yang tidak mewakili jawaban benar.

Bertanya salah satu komponen yang menyatu dengan proses pembelajaran, termasuk keterampilan dasar mengajar. Atmadi dan Setiyaningsih (2000) berpendapat dengan diajukannya sebuah atau beberapa pertanyaan, menunjukkan adanya indikasi awal bahwa ada sesuatu yang ingin diketahui. Indikasi ini memberi peluang besar dalam belajar karena siswa menghendaki sebuah pengetahuan. Siswa pada saat ini akan memusatkan seluruh perhatiannya untuk memahami pengetahuan yang baru atau pengetahuan yang belum diketahuinya.

Biasanya guru cenderung mengajukan pertanyaan ke arah tengah dan belakang kelas. Siswa yang duduk pada barisan keempat dan kelima yang banyak ditunjuk oleh guru untuk menjawab pertanyaan. Hal ini dikarenakan biasanya barisan belakang merupakan barisan yang siswanya suka ribut, tidak memperhatikan, senang bermain ketika proses pembelajaran dan tidak konsentrasi.

Siswa berkontribusi dengan baik ketika guru mengajukan pertanyaan. Suara guru dapat didengar oleh siswa dari bagian mana saja. Distribusi merata adalah proses memanggil semua siswa di kelas secara merata (Kerman, 1979 dalam Eggen & Kauchak, 2010). Dengan distribusi merata maka siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran.

Pertanyaan-pertanyaan yang muncul dalam pembelajaran tidak luput dari jenjang kognitif dari pertanyaan itu sendiri. Namun pertanyaan hanya jenjang kognitif C1-C4 saja. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya (Ermasari *et al.*, 2014; Dahar *et al.*

dalam Rustaman, 2017). Sebagian besar pertanyaan yang ditanyakan guru merupakan pertanyaan tertutup dan pada jenjang hafalan (C1) dan pemahaman (C2) (Ermasari *et al.*, 2014; Cahyani *et al.*, 2016).

Pertanyaan guru sesungguhnya merupakan alat pembelajaran yang bisa dimanfaatkan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Pertanyaan yang memerlukan penjelasan cukup panjang dan pemikiran akan merangsang siswa untuk berpikir. Sebaliknya pertanyaan yang hanya menuntut jawaban singkat dan pasti serta hafalan hanya akan membuat siswa menghafal tanpa berusaha melibatkan penalaran. Penjelasan terakhir ini mewarnai pembelajaran yang dikelola seorang guru berstatus melaksanakan latihan mengajar. Potensi guru semacam ini dianggap lebih berbobot para purna tugas, sehingga tidak mengherankan jika Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan berencana menugaskan sekitar 1000 orang guru purna tugas agar kembali mengajar (Harian Banjarmasin Post, 26 Januari 2018).

Sedikitnya pertanyaan guru yang sifatnya terbuka dan menuntut pemikiran tingkat tinggi menunjukkan bahwa pembelajaran sains di sekolah belum melatih siswa mengembangkan pemikiran dan penalaran tingkat tinggi (Ermasari *et al.*, 2014). Tidak heran kalau siswa sering kali menjawab "tidak tahu" jika guru bertanya (Murwani, 2006). Minat siswa belajar biologi juga menjadi pertimbangan, mengingat subjek penelitian siswa kelompok sosial (siswa kelas X IPS4).

Guru sering menggunakan pertanyaan dalam pembelajaran. Karena dia memanfaatkan pertanyaan, jenis pertanyaan sebagai keberhasilan kegiatan pembelajaran. Pertanyaan bukan hanya digunakan untuk mengukur kemampuan siswa atau untuk mengarahkan siswa memahami materi yang sedang dikaji (Widodo & Pujiastuti, 2006). Banyaknya pertanyaan guru yang terkait arahan pelaksanaan pembelajaran dan pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa interaksi dalam proses pembelajaran sering kali justru lebih banyak berkaitan dengan teknis pelaksanaan dan bukan tentang pembahasan konsep/materi.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan distribusi

pertanyaan guru menyebar, karena masing-masing deretan tempat duduk siswa terwakili memberikan jawaban pertanyaan guru. Siswa berkontribusi dengan baik dalam pertanyaan yang diajukan guru dan juga suara guru dapat didengar oleh siswa dari bagian mana saja. Jenjang kognitif pertanyaan yang diajukan oleh guru kepada siswa berupa pertanyaan C1, C2, C3 dan C4, sehingga belum mencerminkan keterampilan berpikir kritis. Guru perlu menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis. Bagi penelitian lainnya, penelitian ini dapat menjadi dasar pada penelitian selanjutnya mengenai efektivitas pertanyaan yang diajukan guru dalam proses pembelajaran ditinjau dari aktivitas siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmadi, A & Setyaningsih, Y. 2000. *Transformasi Pendidikan Memasuki Milenium Ketiga*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- BSNP. (2006). *Panduan penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Eggen, P. & Kauchak, D. 2012. *Strategi dan model pembelajaran*. (edisi keenam). Jakarta: PT Indeks.
- Ermasari, G., Subagia, I. W., & Sudria, I. B. N. (2014). Kemampuan bertanya guru IPA dalam pengelolaan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).
- Fahyuni, E.F., 2016. Developing of Learning Tool at IPA Subject by Guided Inquiry Model to Improve Skills Science Process an Understanding Concepts SMPN 2 Porong. *Jurnal TEKPEN*, 1(2).
- Cahyani, P. A. H. L., Nurjaya, I. G., & Sriasih, S. A. P. (2016). Analisis keterampilan bertanya guru dan siswa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas X Tav 1 SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Undiksha*, 3(1).
- Harsanto, R. 2007. *Pengelolaan kelas yang dinamis*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Hariyadi, S. 2016. Bertanya, Pemicu Kreativitas dalam Interaksi Belajar. *Biosel: Biology Science and Education*, 3(1).
- Hopkins, D. 1993. *A Teacher Guide to Classroom Research 2nd Buckingham : Open Univ. Press*.
- Ismail, M.I., 2010. Kinerja dan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 13(1).

- pp.44-63.
- Khusniati, M., 2012. Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(2).
- Marbach-Ad, G., & Sokolove, P. G. 2000. Can undergraduate biology students learn to ask higher level questions? *Journal of Research in Science Teaching*, 37(8), pp. 854-870.
- Murwani, E.D., 2006. Peran guru dalam membangun kesadaran kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 6(5), pp.59-68.
- Rejeki, G.S. & Ariani, S.R.D., 2013. Pembelajaran Team Assisted Individulaization (TAI) Dilengkapi Peta Konsep untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(3), pp.175-181.
- Riyanto, A.L. & Muslim, S., 2014. Penerapan Strategi Pembelajaran React Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2), pp.37-46.
- Rustaman, N. 2005. *Strategi Belajar dan Mengajar Biologi*. Malang : UM Press
- Rustaman, N. 2017. Keterampilan dan Teknik Bertanya dalam Pembelajaran IPA berbasis Inkuiri. Bandung: PPPPTK.
- Sudjana, N. 1989. *Dasar-dasar Proses Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sumiah, N. & Khosmas, F.Y., 2013. Analisis keterampilan mengajar guru dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(9).
- Supriyanto, B. (2014). Penerapan discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIB mata pelajaran matematika pokok bahasan keliling dan luas Lingkaran di SDN Tanggul Wetan 02 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. *Pancaran Pendidikan*, 3(2), 165-174.
- Widodo, A. & Pujiastuti, S. 2006. Profil pertanyaan guru dan siswa dalam pembelajaran sains. *Jurnal pendidikan dan pembelajaran*, 4(2). pp.139-148.