

HASIL BELAJAR KOGNITIF PROSES SISWA KELAS X3 SMAN 10 BANJARMASIN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA KONSEP KEANEKARAGAMAN HAYATI

Almira Ulimaz

Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Banjarmasin

Almiraulimaz2521988@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 10 Banjarmasin ditemukan bahwa sebagian siswa masih kesulitan dalam belajar Biologi. Hal ini terindikasi dari kegiatan belajar mengajar di kelas X3 SMAN 10 Banjarmasin khususnya pada konsep Keanekaragaman Hayati. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa hasil belajar yang siswa peroleh hanya mencapai 60%, sehingga berada di bawah ketuntasan Klasikal yaitu 85% dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni 72. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan bahan ajar atau Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disampaikan oleh guru bersifat kurang kontekstual (tidak menyentuh langsung dengan dunia nyata yang dihadapi siswa sehari-hari). Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar adalah model inkuiri terbimbing. Penelitian ini bertujuan meningkatkan meningkatkan hasil belajar kognitif proses siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran biologi pada konsep keanekaragaman hayati menggunakan model inkuiri terbimbing. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan subyek penelitian adalah siswa kelas X3 di SMAN 10 Banjarmasin tahun ajaran 2013–2014. Data hasil belajar kognitif proses dikumpulkan dari hasil nilai lembar kerja siswa. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kognitif proses siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I sebesar 69,99 % dan pada siklus II sebesar 75,96 %.

Kata Kunci: *hasil belajar, inkuiri terbimbing, keanekaragaman hayati*

Published: Juni 2018

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 10 Banjarmasin ditemukan bahwa sebagian siswa masih kesulitan dalam belajar IPA Biologi secara bermakna. Kesulitan siswa mempelajari IPA Biologi ini disebabkan oleh materi ilmu biologi yang sebagian bersifat kasat mata (*visible*) dan sebagian lainnya bersifat abstrak atau tidak kasat mata (*invisible*). Kecenderungan bahan ajar atau Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disampaikan guru bersifat kurang kontekstual atau tidak menyentuh langsung dengan dunia nyata yang dihadapi oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari, sehingga semakin menambah persepsi siswa bahwa materi biologi sangat abstrak dan sulit untuk dipelajari.

Kesulitan ini berpengaruh terhadap minat dan motivasi siswa dalam belajar biologi. Akibatnya, guru banyak mengalami kesulitan untuk memusatkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran yang berimbas pada rendahnya kualitas proses dan hasil belajar siswa. Hal ini terindikasi pada kegiatan belajar mengajar IPA Biologi di kelas X3 SMAN 10 Banjarmasin khususnya pada konsep Keanekaragaman Hayati.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA Biologi yakni Drs. Samsudin yang menyatakan bahwa hasil belajar yang siswa peroleh hanya mencapai 60%, sehingga berada di bawah ketuntasan Klasikal yaitu 85% dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni 72. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran biologi yang telah dilakukan selama ini lebih dominan pada aspek pengetahuan dan bukan pada pemahaman konsep berpikir. Pendekatan pembelajaran yang diimplikasikan di kelas kurang menampakkan prosedur berpikir. Struktur kegiatan yang menunjang pendekatan pembelajaran tidak berorientasi pada siswa aktif.

Kondisi belajar yang dikembangkan oleh guru selama ini menunjukkan kegiatan dimana siswa tidak memungkinkan untuk berperan aktif mencari dan mengolah dalam rangka membangun pengetahuan berpikir. Hal ini terjadi karena dominasi guru yang besar serta kurangnya pengetahuan guru terhadap model-model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran tersebut. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Inkuiri terbimbing atau penyelidikan dengan bimbingan, merupakan suatu proses yang penting di semua tingkatan kelas yang menuntut siswa untuk terlibat dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi terutama mengenai bagaimana meringkas, menganalisis, dan mengevaluasi. Dengan menyediakan data dari dunia nyata dalam format yang ramah lingkungan. Inkuiri terbimbing memberikan keleluasaan pada guru untuk mendukung siswa-siswanya dalam hal meringkas pengetahuan, menganalisis data, dan mengevaluasi temuan mereka. Guru menggunakan metode inkuiri untuk mempromosikan pembelajaran melalui penyelidikan siswa, mengikuti proses yang sama yang digunakan oleh para ilmuwan. Dengan menggunakan *setting* data dari para ilmuwan yang bekerja, siswa memfokuskan upaya pembelajaran mereka pada analisis data dan evaluasi. Kegiatan ini mencerminkan metode ilmiah yang mengarah ke lebih banyak pertanyaan (Coffman dan Riggs, 2006).

Pertanyaan yang sering diutarakan oleh siswa saat kegiatan belajar mengajar (KBM) berlangsung biasanya adalah pertanyaan yang berhubungan dengan kejadian kontekstual di sekitar mereka. Konsep keanekaragaman hayati sering memunculkan jenis pertanyaan kontekstual tersebut misalnya, siswa bertanya apa perbedaan mendasar hewan ular dengan belut. Mereka bertanya sebab pada dasarnya dua hewan ini memang berbeda dan pada saat mempelajari konsep keanekaragaman hayati dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing inilah pertanyaan tersebut dapat dengan sendirinya mereka jawab.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan paparan data serta pembahasan disajikan secara deskriptif. Tempat penelitian di SMAN 10 Banjarmasin. Waktu penelitian dimulai dari bulan April sampai dengan bulan Mei tahun 2014. Subjek penelitian adalah siswa kelas X3 SMAN 10 Banjarmasin tahun ajaran 2013–2014 dengan jumlah siswa 31 orang yakni 19 orang siswa laki-laki dan 12

orang siswa perempuan. Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus dimana tiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu belajar efektif 2x45 menit.

Pada setiap siklus terdiri atas 4 tahap, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes untuk mengetahui hasil belajar siswa dan melakukan penilaian terhadap hasil pembelajaran tersebut secara individu. Data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang dipaparkan secara deskriptif, sedangkan data kuantitatif dipaparkan dalam bentuk numerik. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila terjadi peningkatan pemahaman siswa dengan tercapainya hasil belajar untuk pemahaman individu yang tercapai jika siswa memperoleh nilai $KKM \geq 72$ dan pemahaman siswa secara klasikal yang tercapai bila terdapat 85% siswa mencapai nilai \geq kriteria ketuntasan minimum (KKM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada lembar penilaian kognitif proses siklus I ada rincian tugas yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran terutama saat mengerjakan LKS dan berdiskusi. Penilaian kognitif proses dilakukan oleh guru dan diamati oleh observer. Hasil penilaian kognitif proses dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Ringkasan data penilaian kognitif proses pada siklus I

No.	Rincian tugas kinerja	Siklus I			
		Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Persentase %	Kategori	Persentase %	Kategori
1	Rumusan Masalah	62,90	C	75	B
2	Hipotesis (jawaban Sementara)	75	B	75	B
3	Mengumpulkan data	75	B	75	B
4	Analisis data	75	B	75	B
5	Kesimpulan	54,03	D	58,06	C
Persentase (%)		68,38		71,61	
Kategori		B		B	

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa, baik pertemuan 1 maupun pertemuan 2, kognitif proses siswa berkategori baik dengan persentase rata-rata pada siklus 1 pertemuan 1 sebesar 68,38% dan pada pertemuan 2 sebesar 71,61%, meskipun demikian, masih ada beberapa nilai yang masih kurang. Hal ini dikarenakan siswa masih belum terbiasa melakukan proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *Inkuiri* terbimbing. Berdasarkan pengamatan pada siklus 1, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *inkuiri* terbimbing masih belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, oleh karena itu perlu dilaksanakan pembelajaran pada siklus I untuk melakukan perbaikan dengan harapan bahwa pada siklus II peningkatan indikator-indikator keberhasilan dalam penelitian ini dapat berhasil.

Hasil penilaian kognitif proses siswa di siklus II dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Ringkasan data penilaian kognitif proses pada siklus II

No.	Rincian tugas kinerja	Siklus II			
		Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Persentase %	Kategori	Persentase %	Kategori
1	Rumusan Masalah	79,03	B	83,06	A
2	Hipotesis (jawaban Sementara)	75	B	75	B
3	Mengumpulkan data	75	B	75	B
4	Analisis data	75	B	75	B
5	Kesimpulan	66,13	B	81,45	A
Persentase (%)		74,03		77,90	
Kategori		B		B	

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa, dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan dengan persentase nilai pada siklus II pertemuan 1 adalah 74,03 dan pada pertemuan 2 yaitu 77,90 dengan kategori baik. Dari hasil penilaian kognitif proses siswa terlihat bahwa pada siklus II ini, tidak ada lagi rincian tugas kinerja yang mendapat kategori C, bahkan pada pertemuan 2 ada dua poin yang mendapat kategori A yakni merumuskan masalah dan membuat kesimpulan. Hal ini berarti terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II dan penerapan model pembelajaran *inkuiri* terbimbing pada penelitian ini telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Oleh sebab itu tidak perlu lagi dilaksanakan siklus selanjutnya yakni siklus III.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II, terlihat bahwa hasil penilaian kognitif proses secara keseluruhan dilakukan oleh guru, menunjukkan bahwa apabila penilaian kemudian di rata-ratakan akan didapat nilai rata-rata kognitif proses pada siklus I yaitu 69,99%, sedangkan pada siklus 2 diperoleh rata-rata sebesar 75,96% dengan kategori baik. Penilaian hasil belajar peserta didik merupakan sesuatu yang sangat penting dan strategis dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Dengan penilaian hasil belajar maka dapat diketahui seberapa besar keberhasilan peserta didik telah menguasai materi yang telah diajarkan oleh guru. Melalui penilaian juga dapat dijadikan acuan untuk melihat tingkat keberhasilan atau efektivitas guru dalam pembelajaran (Kunandar, 2013).

Penilaian kognitif proses di siklus I dan siklus II seperti pada Tabel 1 dan pada Tabel 2, sedangkan ringkasannya dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Ringkasan data penilaian kognitif proses siswa di siklus I dan siklus II

Nilai	Siklus I		Siklus II	
	1	2	1	2
Pertemuan				
Persentase (%)	68,38	71,61	74,03	77,90
Kategori	B	B	B	B
Rata-rata per siklus (%)	69,99		75,96	
Kategori	B		B	

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh data bahwa, peningkatan kognitif proses siswa pada setiap pertemuan terjadi dalam setiap siklusnya. Hal ini disebabkan siswa menyenangi pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, sehingga siswa juga mengoptimalkan kinerjanya pada proses pembelajaran. Peningkatan ketuntasan hasil belajar tentu saja dapat dijadikan indikator bahwa proses pembelajaran itu sudah berjalan dengan baik dan efektif. Hal ini ditegaskan oleh Trianto (2011) untuk mengetahui keefektifan mengajar adalah dengan memberikan tes, sebab hasil tes dapat dipakai untuk mengevaluasi berbagai aspek proses pengajaran dan hasilnya adalah ketuntasan belajar yang diperoleh siswa tinggi. Penerapan model *Inkuiri* terbimbing diharapkan memancing siswa untuk menemukan pengetahuan yang bukan diakibatkan dari ketidak sengajaannya melainkan melalui upaya mereka untuk mencari hubungan–hubungan dari informasi yang dipelajarinya. Semakin luas informasi yang dimiliki akan semakin mudah pula menemukan hubungan–hubungan tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Inkuiri terbimbing pada konsep Keanekaragaman Hayati di kelas X3 SMAN 10 Banjarmasin dapat meningkatkan hasil belajar kognitif proses siswa dengan nilai rata–rata pada siklus I yaitu 69,99%, sedangkan pada siklus 2 diperoleh rata–rata sebesar 75,96% dengan kategori baik (B). Hal ini disebabkan siswa menyenangi pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, sehingga siswa juga mengoptimalkan kinerjanya pada proses pembelajaran. Peningkatan ketuntasan hasil belajar tentu saja dapat dijadikan indikator bahwa proses pembelajaran itu sudah berjalan dengan baik dan efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Coffman, M. and L. Riggs. 2006, The Virtual Vee Map: A Template for Internet Inquiry, *Journal of College Science Teaching*, September, 32-39.
<http://www.miseagrant.umich.edu/lessons/teacher-tools/guided-inquiry-process/>
(Diakses pada Kamis, 08 Maret 2018)
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif–Progresif*. Jakarta: Kencana.