

Pengaruh Inkuiri Terbimbing Berbantu Jurnal Belajar Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif

Wahyu Enggal Saputri*, Darlen Sikumbang, Rini Rita T. Marpaung

Pendidikan Biologi, FKIP Univeritas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri

Brodjonegoro No. 1 Bandarlampung

*e-mail:wahyuenggal97@gmail.com, Telp.: +6285384935956

Received: April 1, 2019

Accepted: April 8, 2019

Online published: April 10, 2019

Abstract: *The Effect of Guided Inquiry Learning Aided with Learning Journal on Activities and Cognitive Learning Outcomes.* This study aims to determine the effect of guided inquiry learning models aided with learning journal on activities and cognitive learning outcomes students of class XSMAN 2Tulang Bawang Tengah in "Ecosystem" materials. The study samples were 64 students of class X that were selected by total sampling technique. The research instrument used pretest-posttest question and observation sheet of student learning activities. The design used was nonequivalent pretest-posttest control group design. Data on activities were analyzed descriptively, while pretest-posttest and N-Gain values were analyzed by Independent Sample t-test. The results of the study showed that the average percentage activity was 76.2 with good criteria with N-Gain average that was 0.59 with medium criteria. Thus the application of the guided inquiry learning model aided with learning journal has a significant effect on the activities and cognitive learning outcomes of students in "Ecosystem" materials.

Keywords: activities, ecosystem, guided inquiry learning, learning journal, learning outcomes

Abstrak: **Pengaruh Inkuiri Terbimbing Berbantu Jurnal Belajar Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif.** Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar terhadap aktivitas dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah pada materi "Ekosistem". Sampel penelitian adalah 64 peserta didik kelas X dipilih melalui teknik *total sampling*. Instrumen penelitian menggunakan soal pretest-posttest dan lembar observasi aktivitas belajar peserta didik. Desain yang digunakan yaitu *non-equivalent pretest-posttest control group design*. Data aktivitas dianalisis secara deskriptif, sedangkan nilai *pretest-posttest* dan *N-Gain* dianalisis dengan uji *Independent Sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan persentase rata-rata aktivitas keseluruhan sebesar 76,2 termasuk kriteria *baik* dengan rata-rata *N-Gain* sebesar 0,59 termasuk kriteria *sedang*. Dengan demikian penerapan model inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar berpengaruh terhadap aktivitas belajar peserta didik dan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi "Ekosistem".

Kata kunci: aktivitas belajar, ekosistem, hasil belajar kognitif, inkuiri terbimbing, jurnal belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan Negara. Kemajuan suatu kebudayaan bergantung kepada cara kebudayaan tersebut mengenal, menghargai dan memanfaatkan sumber daya manusia dan hal ini berkaitan erat dengan kualitas pendidikan yang diberikan kepada peserta didik. Menurut Mulyasana (2011: 5) pendidikan proses yang terus menerus dari penyesuaian yang lebih tinggi bagi manusia yang telah berkembang secara fisik dan mental yang bebas dan sadar kepada Tuhan, seperti termanifestasi dalam alam sekitar intelektual, emosional, dan kemanusiaan dari manusia.

Peningkatan mutu pendidikan wajib dilakukan secara berkesinambungan dikarenakan begitu pentingnya pendidikan dalam perkembangan dan perwujudan suatu individu. Peningkatan mutu pendidikan sangat berhubungan dengan masalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang masih banyak dilakukan yaitu pembelajaran konvensional. Pada zaman sekarang banyak orang yang melihat hasil belajar peserta didik dari berhasilnya pendidikan. Pembelajaran yang baik adalah bersifat menyeluruh dalam melaksanakannya, baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik, sehingga dalam pengukuran tingkat keberhasilannya selama dilihat dari segi kuantitas juga dari kualitas yang telah dilakukan di sekolah-sekolah (Depdiknas, 2006:1).

Pembelajaran IPA (sains) diharapkan sebagai wahana untuk dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Belajar IPA termasuk Biologi bukan hanya sekedar mengingat dan menghafal saja, melainkan harus

memahami konsep, menyelesaikan permasalahan nyata di alam dan mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pernyataan Depdiknas (2004:3) bahwa sains adalah ilmu yang mempelajari fenomena-fenomena di alam semesta. Sains memperoleh kebenaran tentang fakta dan fenomena alam melalui kegiatan empirik yang dapat diperoleh melalui eksperimen laboratorium atau alam bebas.

Kenyataan menunjukkan bahwa pendidikan sains di Indonesia masih kurang berhasil. Berdasarkan hasil studi lembaga Internasional oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) diketahui bahwa pada tahun 2015 literasi sains peserta didik Indonesia berada pada posisi 65 dari 67 negara (Tim PISA Indonesia, 2016:11). Artinya prestasi peserta didik di Indonesia masih di bawah rata-rata. Adapun hasil studi oleh PISA tersebut menunjukkan bahwa rendahnya literasi sains peserta didik terutama pada aspek menjelaskan fenomena ilmiah, mengevaluasi dan mendesain penyelidikan saintifik, dan menginterpretasi data dan bukti ilmiah.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan dengan pendidik mengenai pembelajaran Biologi di SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah, diperoleh keterangan bahwa aktivitas dan hasil belajar peserta didik yang dicapai masih rendah atau di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh pendidik yaitu 70, hanya sekitar 45% peserta didik yang memperoleh nilai mata pelajaran Biologi di atas KKM. Rendahnya hasil belajar peserta didik diduga salah satunya terjadi karena penerapan metode pembelajaran yang kurang tepat yaitu pembelajaran yang bersifat monoton

yang masih cenderung berpusat pada pendidik sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Seorang pendidik dalam menyampaikan materi perlu memilih metode mana yang sesuai dengan keadaan kelas atau peserta didik sehingga peserta didik merasa tertarik untuk mengikuti pelajaran yang diajarkan.

Model pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada peserta didik SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah. Salah satu model pembelajaran yang mampu mengaktifkan peserta didik adalah model inkuiri terbimbing. Model inkuiri terbimbing adalah pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif mendorong peserta didik untuk mencari dan menyelidiki suatu pengetahuan secara kritis dan logis.

Model ini mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan lingkungan dan zaman, tempat, dan waktu hidup. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Untuk itu, pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya (Hosnan, 2014: 282).

Model inkuiri terbimbing dalam pengaplikasiannya pendidik berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar aktif, sebagaimana pendapat pendidik harus dapat membimbing dan mengarahkan kegi-

atan belajar peserta didik sesuai dengan tujuan (Sardiman, 2005: 145).

Namun, pembelajaran menggunakan model Inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) memiliki kelemahan salah satunya adalah karena pembelajaran inkuiri dilakukan secara berkelompok, kemungkinan ada anggota kelompok yang kurang aktif. Maka diperlukan strategi pembelajaran lain untuk menutupi kelemahan model pembelajaran Inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) ini, salah satunya adalah dengan menulis jurnal belajar (*Learning Journal*). Jurnal belajar (*Learning Journal*) merupakan hasil refleksi yang ditulis peserta didik tentang apa yang telah dipelajari di akhir pembelajaran (Wati, 2018: 129).

Peserta didik banyak yang kurang aktif ketika proses pembelajaran berlangsung, dalam arti peserta didik tersebut kurang dapat menyampaikan apa dan dimana yang menjadi masalah baginya, maka perlu adanya suatu inovasi dalam pembelajaran yang dilakukan peserta didik. Inovasi pembelajaran yang dimaksudkan disini adalah penerapan jurnal belajar (*Learning Journal*). Jurnal belajar disini dapat dianggap sebagai suatu rekaman proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik sebagai tugas yang dipikul peserta didik (Suprijono, 2012:124). Peserta didik dituntut untuk kreatif dan aktif ketika proses pembelajaran berlangsung yaitu dengan membuat jurnal belajar mengenai refleksi belajar yang sudah disampaikan oleh pendidik, sehingga peserta didik dapat menuangkan aspirasinya terkait pemahaman dari materi pembelajaran, dengan demikian akan membantu dalam peningkatan hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sunarya (2018: 94-99) dengan judul pengaruh penerapan model pembelajaran Inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAN 1 Narmada. Penelitiannya menunjukkan bahwa Inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) dapat meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik kelas X SMAN 1 Narmada. Penelitian lainnya dilakukan oleh Sipangkir (2015: 199-206) yang menyimpulkan bahwa penerapan Inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) berpengaruh terhadap hasil belajar Biologi peserta didik kelas XI SMAN 1 Indralaya Tahun 2015/2016. Serta penelitian yang dilakukan oleh Wati (2018: 129-133) menyatakan bahwa pembelajaran dengan model Inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) berbantuan jurnal belajar mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik di SMPN 1 Kepenuhan tahun ajaran 2016/2017.

Peserta didik diharapkan dapat menemukan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar dan masyarakat secara langsung, maka peserta didik perlu mengamati dan menemukan secara langsung yang ada di lingkungan sekitarnya. Proses penemuan dapat dilakukan dengan praktikum atau observasi. Hal itu akan memberikan pengalaman belajar kepada para peserta didik memperoleh kemampuan dasar dalam mentransfer konsep-konsep pengetahuan, sehingga dikemudian hari para peserta didik memiliki kemampuan untuk mengembangkan dirinya lebih lanjut. Dalam proses pembelajaran ini, pendidik hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep atau prinsip. Adapun

tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti yaitu untuk mengetahui pengaruh model inkuiri terbimbing berbantuan jurnal belajar terhadap aktivitas dan signifikansi hasil belajar kognitif peserta didik kelas X di SMANegeri 2Tulang Bawang Tengah pada materi "Ekosistem".

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari Tahun Ajaran 2018/2019 di SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah yang berjumlah 64 orang.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-equivalent pretest-posttest control group design*, dimana sebelum diberi perlakuan, terlebih dahulu sampel diberikan tes awal (*pretest*) dan diberikan tes akhir (*posttest*) pada akhir pembelajaran. Dengan demikian, data akan lebih akurat karena dapat membandingkan kelas sebelum diberi perlakuan dengan setelah diberi perlakuan.

Prosedur penelitian ini terdiri atas tiga tahapan, yaitu (1) tahap pra penelitian; (2) tahap pelaksanaan penelitian, dan (3) tahap akhir. Pada tahap pra penelitian, peneliti membuat surat observasi sebagai pengantar penelitian; kemudian melakukan observasi ke sekolah tempat penelitian dan menentukan sampel; setelah itu peneliti menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD); lalu membuat soal pretest-posttest sebagai instrumen evaluasi pembelajaran; membuat lembar observasi aktivitas, membuat format penulisan jurnal belajar, melakukan uji validasi instrumen oleh pembim-

bing, melakukan uji coba instrumen penelitian, menganalisis hasil uji validitas dan uji coba instrumen penelitian, serta melakukan revisi instrumen penelitian.

Tahap pelaksanaan penelitian, langkah awal yang dilakukan yaitu peserta didik mengerjakan soal pretes yang diberikan sebelum diberikan perlakuan; kemudian memberikan perlakuan pada kelas eksperimen yaitu dengan cara menerapkan model inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar pada pembelajaran serta mengobservasi jalannya pembelajaran dengan bantuan observer; pendidik melaksanakan pembelajaran pada kelas control dengan metode diskusi tanpa perlakuan; memberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik.

Tahap akhir penelitian yaitu, mengolah data hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) dan instrumen pendukung penelitian lainnya. Kemudian membandingkan hasil analisis data tes antara sebelum perlakuan dan setelah diberi perlakuan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh signifikan antara pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar dengan tanpa jurnal belajar.

Jenis data dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dan kualitatif. Pengumpulan data menggunakan *pretest-posttest* dalam bentuk pilihan jamak serta lembar observasi aktivitas peserta didik. Instrumen tes tersebut sebelum diujikan pada peserta didik terlebih dahulu diuji kelayakannya dengan melihat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran serta daya beda yang baik.

Teknik pengambilan data pada penelitian ini diperoleh dari *pretest-*

posttest dan observasi aktivitas peserta didik. Nilai *pretest* diambil pada awal kegiatan pembelajaran dilakukan, sedangkan nilai *posttest* diambil pada akhir kegiatan pembelajaran.

Lembar observasi aktivitas peserta didik berisi semua aspek kegiatan yang diamati pada saat proses pembelajaran. Setiap peserta didik diamati berdasarkan *point* kegiatan yang dilakukan dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada lembar observasi sesuai dengan aspek yang telah ditentukan.

Adapun analisis yang dilakukan untuk data kuantitatif (*pretest-posttest*) yaitu menggunakan *-Gain*, yang kemudian data nilai *pretest-posttest* dan *n-Gain* tersebut dianalisis dengan uji-t menggunakan *SPSS 17.0*. Sedangkan untuk data kualitatif (lembar observasi aktivitas peserta didik) dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas belajar peserta didik diperoleh berdasarkan kegiatan peserta didik pada saat pembelajaran. Adapun aspek-aspek aktivitas yang diamati di kelas yaitu, memperhatikan penjelasan pendidik, bekerjasama mengerjakan tugas kelompok, mengajukan pertanyaan, memberi tanggapan dan mempertahankan pendapat.

Rata-rata aktivitas belajar peserta didik tertinggi terdapat pada aspek A yang dapat dilihat pada Tabel. 1, yaitu "Memperhatikan Penjelasan Pendidik Saat Proses Pembelajaran" dengan kriteria *sangat baik* dengan rata-rata presentase sebesar 88,5.

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Tulang Bawang Barat

Aspek	Indikator Aktivitas	Persentase Aktivitas Belajar Peserta Didik Pertemuan		Rata-rata	Kriteria
		I	II		
		A	Memperhatikan Penjelasan Pendidik Saat Proses Pembelajaran		
B	Bekerjasama dengan Teman dalam Menyelesaikan Tugas Kelompok	82	92	87	Sangat Baik
C	Peserta Didik Mengajukan Pertanyaan Saat Proses Pembelajaran	73	80	76,5	Baik
D	Peserta Didik Memberikan Tanggapan pada Kelompok Lain Saat Diskusi	64	68	66	Baik
E	Peserta Didik Mempertahankan Pendapatnya Saat Diskusi	60	66	63	Baik
Rata-rata				76,2	Baik

Tabel 2. Rata-Rata *Pretest*, *Posttest* dan *n-Gain* Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Tulang Bawang Barat

No.	Kelas	Rata-rata Pretes	Rata-rata Postes	<i>n-Gain</i>	Interpretasi <i>n-Gain</i>
1.	Kontrol	40,94	64,84	0,39	Sedang
2.	Eksperimen	42,81	72,97	0,59	Sedang

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Pretes, Postes dan *n-Gain* Kognitif Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Tulang Bawang Barat

Nilai	Kelas	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji <i>Independent Sample t-test</i>
Pretes	E	<i>Sig.</i> 0,471 > 0,05	<i>Sig.</i> 0,878 > 0,05	<i>Sig.</i> (2-tailed) 0,014 < 0,05
	K	<i>Sig.</i> 0,368 > 0,05		
Postes	E	<i>Sig.</i> 0,486 > 0,05	<i>Sig.</i> 0,867 > 0,05	
	K	<i>Sig.</i> 0,298 > 0,05		
<i>n-Gain</i> (Interpretasi <i>n-Gain</i>)	E	<i>Sig.</i> 0,300 > 0,05	<i>Sig.</i> 0,850 > 0,05	
	K	<i>Sig.</i> 0,292 > 0,05		

Sedangkan rata-rata aktivitas terendah terdapat pada aspek E yakni “Peserta Didik Mempertahankan Pendapatnya Saat Diskusi” dengan rata-rata skor sebesar 63 kriteria *baik*. Kemudian rata-rata persentase aktivitas belajar peserta didik secara keseluruhan adalah sebesar 76,2 dengan kriteria *baik* dimana persentase tersebut menunjukkan bahwa aktivitas belajar

peserta didik selama pembelajaran berlangsung berkriteria *baik*, hal tersebut disebabkan oleh meningkatnya ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hasil observasi tersebut disajikan dalam Tabel 1.

Peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik (aspek kognitif) dapat dilakukan dengan uji statistik. Berdasarkan Tabel 2, di-

ketahui bahwa pada kelas eksperimen rata-rata nilai pretes 42,81; data nilai postes 72,97; dan *n-Gain* 0,59 dengan kriteria *sedang*, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai pretes 40,94; rata-rata nilai postes 64,84; dan *n-Gain* 0,39 dengan kriteria *sedang*. Berdasarkan tabel diatas, nilai pretes, nilai postes dan *n-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Setelah diketahui nilai pretes, postes dan *n-Gain*, selanjutnya dilakukan uji statistik dengan bantuan *SPSS 17.0* terhadap nilai pretes, postes, dan *n-Gain* peserta didik. Data yang diperoleh dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *Independent Sample t-test*. Berdasarkan Tabel 3, setelah data pretes, postes dan *n-Gain* kognitif peserta didik dilakukan uji normalitas (menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*), diperoleh hasil bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Uji homogenitas (menggunakan uji *Levene Test*) terhadap *pretest*, *posttest* dan *n-Gain* kognitif, diperoleh hasil bahwa data yang diuji *homogen*.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas data, selanjutnya dilakukan uji *Independent-Sample t-test* (untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelas antara peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen). Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa nilai *sig.(2-tailed)* $0,014 < 0,05$ yang berarti *n-Gain* rata-rata hasil belajar aspek kognitif antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol berbeda signifikan, sehingga keputusan uji terima H_1 yang berarti bahwa rata-rata *n-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata *n-Gain* kelas kontrol.

Hasil analisis lembar observasi aktivitas peserta didik secara keseluruhan, proses pembelajaran yang dilaksanakan dari pertemuan pertama hingga pertemuan kedua menunjukkan peningkatan, hal tersebut diakibatkan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan lebih komunikatif dan merancang peserta didik untuk dapat berpikir secara lebih dalam akan materi yang dipelajari.

Analisis data hasil penelitian yang diperoleh, akan dijabarkan mengenai pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar terhadap aktivitas dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi "Ekosistem". Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar diukur berdasarkan ketercapaian dalam meningkatkan aktivitas yang dilihat dari observasi aktivitas peserta didik yang dilakukan oleh *observer*/peneliti, sedangkan ketercapaian hasil belajar kognitif peserta didik dilihat dari hasil *pretest-posttest* dan nilai *n-Gain*.

Hasil observasi aktivitas yang telah dilakukan terhadap peserta didik, diketahui bahwa aspek aktivitas tertinggi terdapat pada aspek A "Memperhatikan Penjelasan Pendidik Saat Proses Pembelajaran" dengan rata-rata persentase sebesar 87,5. Sedangkan aspek terendah terdapat pada aspek E "Peserta Didik Mempertahankan Pendapatnya Saat Diskusi" dengan rata-rata persentase sebesar 66. Hal ini dikarenakan peserta didik terbiasa belajar dengan metode ceramah yakni hanya mendengarkan penjelasan pendidik di kelas saat pembelajaran berlangsung. Peserta didik tidak terbiasa mengajukan pertanyaan maupun berpendapat. Jika peserta didik memiliki keyakinan yang tinggi, peserta didik tidak akan mudah terpengaruh oleh pernyataan pe-

serta didik lainnya. Rendahnya rata-rata persentase pada aspek E “Peserta Didik Mempertahankan Pendapatnya Saat Diskusi” dibuktikan dengan kurangnya keberanian yang dimiliki oleh peserta didik dalam mengeluarkan pendapatnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Nasution (2015: 125) yang menyatakan bahwa peserta didik kurang memiliki rasa percaya diri yang tinggi, sehingga mereka merasa canggung untuk mempertahankan pendapatnya sendiri.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam proses pembelajaran harus benar-benar diperhatikan agar tujuan pembelajaran, aktivitas peserta didik, serta hasil belajar peserta didik dapat menunjukkan kondisi pembelajaran yang ada. Model inkuiri terbimbing ini menuntut peserta didik untuk menemukan suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh pendidik yang bertujuan agar peserta didik berperan sebagai subjek belajar yang dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran di kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Aunurrahman (2014: 121) Peserta didik yang terlibat dalam melaksanakan suatu percobaan atau peragaan akan memiliki intensitas keaktifan yang lebih tinggi dibandingkan yang hanya melihat, mendengar dan mengamati saja.

Peserta didik merasa terdorong untuk mempelajari materi ekosistem yang diajarkan oleh pendidik, karena peserta didik dilibatkan secara langsung dalam kegiatan penemuan yaitu mengamati langsung ekosistem alami dan buatan yang ada di lingkungan sekitar sekolah sehingga keaktifan peserta didik selama pembelajaran semakin meningkat, dibuktikan dengan

peserta didik aktif bertanya mengenai komponen-komponen ekosistem dan aliran energi ketika pengamatan langsung yang dilakukan pada ekosistem alami dan buatan di lingkungan sekitar sekolah. Hal ini sejalan dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono (2015: 42) yang menyatakan bahwa “peserta didik yang terlibat dalam melaksanakan suatu percobaan atau peragaan akan memiliki intensitas keaktifan yang lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang hanya melihat dan mendengarkan”.

Hasil analisis data yang telah dilakukan pada Tabel 2, hasil belajar kognitif tertinggi terdapat pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata *pretest-posttest* masing-masing sebesar 42,81 dan 72,97 dengan nilai *n-Gain* sebesar 0,59 termasuk kriteria *sedang*, sedangkan pada kelas kontrol, hasil belajar kognitif didik tergolong rendah dengan rata-rata nilai *pretest-posttest* masing-masing sebesar 40,94 dan 64,84 dengan nilai *n-Gain* sebesar 0,39 termasuk kriteria *sedang*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan pada hasil belajar kognitif, serta dapat dilihat bahwa terjadi perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar yang digunakan dalam pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap peningkatan aspek kognitif peserta didik.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Albab (2012: 23) bahwa pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena dalam pembelajarannya, peserta didik ditempatkan tepat di tengah dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik secara aktif

mencari informasi sendiri melalui observasi (pengamatan), eksperimen (percobaan), aktif berdiskusi dan bertukar pendapat untuk membuktikan teori atau fakta tentang materi yang sedang dipelajarinya guna mendapatkan suatu kesimpulan. Didukung oleh pendapat Suprihatin (2014: 57) bahwa inkuiri terbimbing dapat membuat peserta didik mengetahui manfaat dari apa yang telah mereka pelajari serta dilibatkan dalam mengajukan pertanyaan dan merumuskan suatu permasalahan, menemukan dan mengumpulkan informasi atau data, mengklarifikasi hasil penemuan dan mengambil kesimpulan, sehingga peserta didik akan merasa bahwa betapa pentingnya peran mereka dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hal tersebut yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dengan adanya jurnal belajar yang ditulis oleh peserta didik di akhir pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik yang rendah, dikarenakan peserta didik dapat mengetahui kelebihan dan kekurangannya dalam belajar serta memikirkan upaya untuk mengatasi kekurangannya, sehingga peserta didik dapat mengetahui makna dari proses belajarnya, dibuktikan dengan pembelajaran pada pertemuan pertama, peserta didik melakukan pengamatan langsung di lingkungan sekitar sekolah, peserta didik menjadi lebih aktif bertanya tentang ekosistem alami dan buatan yang diamati. Kemudian ketika menulis refleksi pada jurnal belajar, peserta didik menuliskan materi komponen ekosistem yang telah dipahami dan materi aliran energi yang belum dipahami, sehingga pendidik tahu materi yang sudah dipahami peserta didik dan yang belum dipahami.

Jurnal belajar yang ditulis oleh peserta didik tersebut, pendidik akan menjelaskan kembali materi yang belum dipahami peserta didik dipertemuan berikutnya. Dengan demikian penulisan jurnal sangat membantu peserta didik untuk meningkatkan hasil belajarnya kognitifnya, dikarenakan pendidik tahu dimana kekurangannya dalam mengajar dan tahu dimana kesulitan peserta didik dalam memahami materi.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar efektif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Aktivitas dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Apabila aktivitas peserta didik tinggi maka hasil belajar pun akan tinggi. Aktivitas peserta didik selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi peserta didik untuk belajar, jika peserta didik tidak semangat atau bosan dalam pembelajaran maka hasil belajar yang didapatkan oleh peserta didik akan rendah. Secara keseluruhan, seluruh aspek berkriteria *baik*, sehingga dapat disimpulkan bahwa model inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Artinya peserta didik senang belajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar. Melalui pembelajaran tersebut, peserta didik menjadi mampu memperbaiki serta meningkatkan keterampilan serta proses kognitif. Peserta didik akan merasa senang karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil. Peserta didik pun menjadi aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Serta mendorong peserta didik untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif dirinya sendiri. Dengan demikian, melalui pembelajaran

yang diterapkan model inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar, aktivitas dan hasil belajar kognitif peserta didik meningkat, karena dengan diterapkannya model tersebut ke dalam pembelajaran, peserta didik akan mengerti konsep dasar pembelajaran yang dipelajarinya, menemukan ide-ide yang lebih baik sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

SIMPULAN

Model inkuiri terbimbing berbantu jurnal belajar berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dengan terjadinya peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran. Aktivitas peserta didik paling tinggi terdapat pada aspek "Memperhatikan Penjelasan Pendidik" dengan kriteria *sangat baik*. Selanjutnya, terjadi peningkatan rata-rata nilai pretest-posttest dengan nilai *n-Gain* yang berkriteria *sedang*.

DAFTAR RUJUKAN

- Albab, A.F. 2012. Penerapan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Metode *Whole Brain Teaching* dalam Pembelajaran Fisika di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 1(1): 1-5
- Aunurrahman. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Depdiknas. 2004. *Sains*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.

- Dimiyati dan Mujiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bandung: Ghalia Indonesia.
- Mulyasana, D. 2011. *Pendidikan Bermutu dan Berdaya Saing*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution, N. 2015. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardirman. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sipangkir, T. 2015. Pengaruh Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Mekanisme Transpor Membran. *Jurnal Pembelajaran Biologi*. 4 (3): 43-50
- Sunarya, A. 2018. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Terhadap Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Narmada. *Jurnal Pendidikan Universitas Mataram*. 1 (1): 94-99
- Suprihatin. 2014. Aktivitas dan Hasil Belajar pada Materi Sistem Pencernaan dengan Strategi Pembelajaran *Guided Inquiry*. *Unnes Journal of Biology Education*. 14(3): 35-40.
- Suprijono, A. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Tim PISA Indonesia. 2016. *Survei Internasional PISA*. (Online), (<http://litbang.kemdikbud.go.id> diakses 03 Januari 2019 Pukul 19.58 WIB).

Kemampuan Konsep IPA Siswa. *Jurnal Universitas Negeri Malang*. 3 (2) : 129-133

Wati, A. 2018. Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Jurnal Belajar Terhadap