

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* dengan Memanfaatkan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa

Nurul Rezeky¹, Sari Rahayu Rahman², Syamsiara Nur³ dan Masyitha Wahid⁴

^{1,2,3,4} Universitas Sulawesi Barat

E-mail: nurul_rezeky@yahoo.com¹, sarirahayurahman@unsulbar.ac.id²,
syamsiaranur@unsulbar.ac.id³, masyithawahid@unsulbar.ac.id⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kognitif IPA (biologi) peserta didik VIII MTs As'adiyah Banua Baru tahun ajaran 2016/2017 dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Metode penelitian yang digunakan adalah one group pretest-posttest design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs As'adiyah Banua Baru tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri atas tiga kelas berjumlah 79 siswa. Sedangkan sampelnya berjumlah 22 siswa kelas VIIIA yang diambil dengan menggunakan teknik random sampling. Data yang diperoleh merupakan hasil belajar pretest dan posttest siswa yang kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial dengan menggunakan SPSS 23 dari windows dengan signifikansi 0.05. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa IPA Terpadu (Biologi).

Kata kunci: *Inkuiri terbimbing, hasil belajar kognitif*

Abstract

This study aims to determine the effect of implementing of guided inquiry learning method towards cognitive learning outcome of students studying Science (Biology) at the Eighth grade of MTs As'adiyah Banua Baru Year of 2016/2017 using natural environment as a learning source. The method of this study was one group pretest-posttest design. The population of this study was all of the students at the eleventh grade of 79 students and the sample were 22 students Class of VIIIA which was taken using random sampling technique. The data of the study was the student learning outcome as pretest and posttest which then were analyzed descriptively and inferentially using SPSS 23 by windows with significance of 0.05. The result showed that implementing of guided inquiry learning model significantly improved cognitive learning outcomes of students studying Science (Biology).

Keywords : *Guided Inquiry, cognitive learning outcomes*

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran pada hakekatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan peserta didik, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. Didasari oleh adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran (Rusman, 2011).

Pelajaran IPA mencakup berbagai materi, salah satunya adalah biologi. Materi biologi membahas tentang makhluk hidup, alam, pengaruh alam terhadap makhluk hidup dan lingkungan serta diajarkan untuk menambah informasi, mengembangkan cara berpikir, aplikasi prinsip, dan membentuk sikap, serta mengembangkan kemampuan mengingat, meneliti, dan melakukan percobaan di laboratorium (Abdullah da Marvira, 2014).

Pendidikan Biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mengamati objek secara langsung di laboratorium. Dalam hal ini, laboratorium yang dimaksud bukan hanya gedung megah besar, tertutup dan berbau khas seperti laboratorium sekolah-sekolah atau perguruan tinggi, akan tetapi yang menjadi laboratoriumnya adalah alam sekitar, dengan kata lain adalah lingkungan. Hal ini sesuai pernyataan Djamarah (2006), apabila tersedia tempat atau gedung-gedung dan berbagai peralatan lengkap untuk melakukan penelitian merupakan pengertian laboratorium secara sempit. Di sisi lain, pemanfaatan alam lepas sebagai tempat untuk melakukan penelitian dalam bidang-bidang tertentu merupakan pengertian laboratorium secara luas.

Lingkungan merupakan salah satu sumber belajar yang amat penting dan memiliki nilai-nilai yang sangat berharga dalam rangka proses pembelajaran peserta didik. Pelajaran biologi dengan menggunakan bahan-bahan alami lebih menguntungkan bagi siswa dan pengalaman bersahabat dengan alam lebih cenderung menyiapkan perasaan positif bagi peserta didik terhadap keajaiban alam. Berlangsungnya proses pembelajaran tidak terlepas dengan lingkungan sekitar (Alimul, 2007).

Penggunaan lingkungan dalam proses pembelajaran memungkinkan terjadinya proses belajar yang lebih bermakna sebab anak dihadapkan pada kondisi yang sebenarnya dan dapat menimbulkan daya tarik tersendiri bagi peserta didik, merangsang minat belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Sehubungan dengan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar, Nasution (2009) menyatakan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: dengan cara membawa sumber-sumber lingkungan ke dalam kelas dan dengan cara membawa peserta didik ke lingkungan. Tentunya masing-masing cara tersebut dapat dilakukan

dengan pendekatan, metode, teknik dan bahan tertentu yang sesuai dengan tujuan pengajaran.

Masalah utama yang sering dihadapi oleh guru adalah penggunaan metode pembelajaran yang monoton dan tidak jarang seorang guru menggunakan metode ceramah, dimana metode ceramah membuat peserta didik lebih cenderung pasif dan lebih banyak menunggu sajian dari guru. Diantara keberhasilan seorang guru dalam mendidik adalah bagaimanakah menggunakan strategi pembelajaran. Guru merupakan komponen yang sangat penting, sebab keberhasilan pelaksanaan proses pendidikan sangat tergantung pada guru sebagai ujung tombak. Oleh karena itulah upaya meningkatkan kualitas pendidikan harus dimulai dari pembenahan kemampuan guru. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru adalah bagaimana merancang model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang ingin dicapai sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.

MTs As'adiyah Banua Baru adalah lembaga pendidikan formal yang ada di Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar adalah salah satu sekolah yang tidak terlepas dari permasalahan di atas. Berdasarkan hasil observasi dengan guru bidang studi IPA di MTs tersebut bahwa hasil belajar IPA (biologi) kelas VIII tahun ajaran 2015/2016 masih 50% dibawah KKM. Proses pembelajaran selama ini masih terpusat pada metode konvensional (ceramah) yang mencerminkan keaktifan dan kemampuan utama guru dan hanya meminta peserta didik mencatat dan menghafal dari buku paket. Sehingga pembelajaran hanya satu arah dan menempatkan siswa pada posisi pasif sebagai penerima bahan ajar, akibatnya proses pembelajaran membosankan dan peserta didik tidak dapat mengembangkan keterampilan dan *life skill*. Namun demikian bukan berarti pembelajaran dengan metode ceramah harus dihilangkan sama sekali, karena metode ceramah tetap diperlukan dalam metode pembelajaran apapun. Selain itu masalah yang dihadapi MTs As'adiyah Banua Baru adalah laboratorium yang tidak pernah difungsikan sehingga peserta didik tidak pernah melakukan praktek atau percobaan, akibatnya peserta didik hanya menghayal atau membayangkan pada materi yang seharusnya dipraktikkan atau dicobakan.

Untuk mengatasi masalah di atas ada banyak metode maupun model pengajaran yang dapat dipilih oleh seorang guru untuk digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik, seperti penggunaan model pembelajaran *Guided inquiry* (Inkuiri Terbimbing). Melalui model pembelajaran *Guided Inquiry*, siswa dilatih untuk belajar bagaimana berpikir dan bertindak seperti seorang ilmuwan melalui kegiatan-kegiatan inkuiri (Karsilah et al., 2017). Model pembelajaran *Guided Inquiry* merupakan satu pendekatan mengajar dimana guru memberi siswa contoh-contoh topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut. Keunggulan model pembelajaran inkuiri

terbimbing adalah efektif untuk meningkatkan motivasi siswa. Hal ini karena siswa mempunyai tingkat keterlibatan yang tinggi dalam proses pembelajaran, proses ini melibatkan siswa untuk berusaha menemukan konsep atau pemahaman pada topik yang diberikan guru (Iswatun et al, 2017).

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *Guided Inquiry* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif IPA (Biologi) yang dilaksanakan di MTs As'adiyah Banua Baru”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 di MTs As'Adiyah Banua Baru Cab. No 7 Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar. Metode penelitian yang digunakan adalah one group pretest-posttest design. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs As'adiyah Banua Baru tahun ajaran 2016/2017, berjumlah 79 siswa yang tersebar dalam 3 kelas. Sedangkan sampelnya adalah seluruh siswa kelas VIIIA sebanyak 22 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling, Dewi et al (2013) mengemukakan bahwa teknik random sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dan diambil berdasarkan kelas bukan individu.

Penelitian diawali dengan pemberian pre-test kemudian penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing, selanjutnya sampel diberikan post-test. Instrumen yang digunakan yaitu, silabus, RPP, LKS yang menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing materi gerak pada makhluk hidup, soal pre-test dan post-test berbentuk pilihan ganda yang kemudian digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa, serta rubrik penilaian.

Sebelum digunakan, semua instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya oleh tim dosen validator ahli. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan pemberian tes. Wawancara dilakukan sebagai studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti. Sedangkan pemberian tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu diawal (pre-test), sebelum penerapan inkuiri terbimbing dan diakhir (post-test), setelah penerapan model inkuiri terbimbing.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Penyajian data analisis deskriptif berupa skor rata-rata, simpangan baku, skor terendah dan skor tertinggi. Sedangkan, analisis inferensial terdiri dari uji normalitas, uji N-gain dan uji hipotesis. Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang digunakan terdistribusi normal atau tidak. Data terdistribusi normal bila χ^2 hitung lebih kecil dari χ^2 tabel dimana χ^2 tabel diperoleh dari daftar χ^2 tabel dengan derajat

kebebasan ($dk = k - 3$) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Uji N-gain digunakan untuk menghitung perbandingan hasil pretest dengan postes dengan menggunakan kriteria menurut Sugiyono (2011) yaitu, jika $g \geq 70$ (tinggi), $30 \leq g < 70$ (sedang) dan $g < 30$ (rendah). Pengujian hipotesis pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi gerak pada tumbuhan dilakukan dengan membandingkan rerata pre-test dan post-test hasil belajar dengan menggunakan uji-t (two independent sample test).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa ranah kognitif diperoleh dari nilai tes yang dilakukan sebelum perlakuan yaitu pre-test dan tes setelah perlakuan (post-test) terhadap kelas VIIIA sebanyak 22 siswa. Hasilnya kemudian dianalisis menggunakan aplikasi SPSS dan diperoleh data untuk nilai tertinggi, nilai terendah dan rata-rata nilai pre-test dan post-test seperti yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Kognitif Siswa Materi Sistem Gerak pada Mahluk Hidup

Data	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Nilai Tertinggi	60	100
Nilai Terendah	25	70
Rata-rata	40	81.36
Std. deviasi	10.58	9.53

Hasil belajar siswa menunjukkan terjadinya peningkatan nilai rata-rata dari 40 (rendah) pada pre-test menjadi 81.36 (tinggi) pada post-test. Peningkatan serupa juga terlihat pada kategori nilai tertinggi dan nilai terendah siswa. Tingginya hasil belajar kognitif peserta didik pada post-test ini ditunjang oleh model pembelajaran inkuiri terbimbing yang diterapkan oleh pengajar dan diterima serta diikuti dengan baik oleh siswa. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al (2013) yang menemukan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD pada mata pelajaran IPA setelah menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Purwati et al (2016), mengemukakan hal yang serupa bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siswa kelas X dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran Biologi. Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yasniati (2017) yang menemukan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata pre-test sebesar 34.23 menjadi 61.15 pada post-test setelah pelaksanaan pembelajaran model inkuiri pada siswa kelas XI.

Pada penelitian ini, guru memulai apersepsi dengan mengajukan pertanyaan dan permasalahan kepada siswa yang relevan dengan materi seperti tentang perbedaan gerak tumbuhan dan gerak hewan yang mudah diamati dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, guru juga berusaha menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa seperti mengajak peserta didik ke luar kelas untuk melakukan pengamatan langsung terhadap gerak tumbuhan dan hewan. Kegiatan selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Setelah peserta didik menyimpulkan kegiatan yang telah dilakukan, guru memberikan penegasan atau tambahan konsep yang berhubungan dengan kegiatan yang telah dilakukan. Penerapan model inkuiri terbimbing memacu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, seperti melibatkan siswa dalam proses perumusan masalah, penyusunan hipotesis serta menemukan jawaban sendiri. Hal ini kemudian berefek pada peningkatan hasil belajar siswa. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari et al (2014) yang menyatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siswa kelas V SD, peningkatan hasil belajar kognitif siswa ini juga diikuti dengan meningkatnya hasil belajar afektif dan psikomotor siswa. Penelitian serupa oleh Novitasari et al (2017), yang menemukan bahwa setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing, siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga materi yang disampaikan lebih mudah untuk dipahami. Lebih lanjut Dewi et al (2013), menjelaskan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing didasarkan pada pembelajaran penemuan dimana siswa dituntut untuk berpartisipasi aktif. Pengetahuan yang diperoleh dengan pengalaman atau penemuan sendiri akan berdampak baik pada diri siswa diantaranya pengetahuan itu bertahan lama atau lama diingat, yang selanjutnya juga berdampak pada hasil belajar yang lebih baik, dan dapat meningkatkan daya nalar siswa untuk berfikir secara bebas dan kreatif.

Dalam proses belajar mengajar ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar, seperti tujuan pembelajaran, materi yang dipelajari, model pembelajaran, siswa dan guru sebagai subjek belajar, media pembelajaran, dan penunjang proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan media yang penerapannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi pelajaran yang bermaksud untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar (Tyas dan Lazulva, 2018). Pembelajaran dengan penerapan model inkuiri terbimbing yang secara aktif melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu mengembangkan konsep yang mereka buat dengan pengetahuannya sendiri maupun bersama rekannya (Yusniati, 2017). Siswa yang terlibat langsung dalam suatu percobaan serta turut aktif dalam proses pembelajaran juga lebih mendalami konsep dengan membuat hubungan antara

bagian-bagian informasi yang saling terpisah untuk menjadi gambaran yang terperinci (Kurniawati et al, 2014).

Berdasarkan uji hipotesis disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan pendekatan model *Guided Inquiry* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar kognitif IPA (Biologi) peserta didik kelas VIII MTs As'adiyah Banua Baru. Data analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh pada analisis pre-test menunjukkan peserta didik cenderung belum menguasai materi gerak pada makhluk hidup namun dengan penerapan model *Guided Inquiry*, kemampuan penguasaan materi siswa menjadi meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya angka *posttest* siswa. Model *Guided Inquiry* mempunyai karakteristik dimana peserta didik belajar merumuskan masalah, membuat hipotesis dan menemukan jawaban atau memecahkan masalah sendiri, berpusat pada peserta didik. Keberhasilan belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh guru dalam mengelola kelas. Selama pelaksanaan pembelajaran, peserta didik sangat membutuhkan perhatian dan bimbingan guru. Guru harus mampu bertindak sebagai fasilitator dan motivator dalam membimbing dan menciptakan suasana belajar yang kondusif di dalam kelas.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran model *Guided Inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif IPA (biologi) peserta didik (biologi) kelas VIII A MTs As'adiyah Banua Baru. Sehingga, model pembelajaran *Guided Inquiry* dapat dijadikan sebagai salah satu alternative oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah dan Marvira, I. 2014. Analisis Keterampilan Psikomotorik Dalam Menggunakan Mikroskop pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Banda Aceh. *JESBIO*, 3 (5): 25-27.
- Alimul, A. 2007. *Metode Penelitian & Teknis Analisis Data*. Jakarta: Salemba Media
- Dewi, N. L., Dantes, N. dan Sadia, I. W. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3.
- Djamarah, 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Iswatun, I., Mosik, M. dan Subali, B. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan KPS dan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2): 150-16.
- Kurniawati, I. D., Wartono dan Diantoro, M. 2014. Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Integrasi Peer Instruction Terhadap Penguasaan Konsep

- Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 10: 36-46
- Nasution, S. 2009. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Novitasari, A., Ilyas, A. dan Amanah, S. N. 2017. Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Fotosintesis Kelas XII IPA di Sma Yadika Bandar Lampung. *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 8(1): 91-104.
- Purnamasari, R., Leny. dan Saadi, P. 2014. Meningkatkan Hasil Belajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan LKS Pada Materi Larutan Penyangga Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 12 Banjarmasin. *QUANTUM, Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 5(2): 3-19.
- Purwati, R., Prayitno, B. A. dan Sari, D.W. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Ekskresi Kulit untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI SMA. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1): 326-329.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Tyas, A. S. dan Lazulva. 2018. Pengaruh Inkuiri Terbimbing Melalui Media Adobe Flash Terhadap Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Tadris Kimiya* 3, 2: 182-189
- Yasniati. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(02): 1-9.