

PENGARUH PEMBELAJARAN PRAKTIKUM MATERI EKOSISTEM TERHADAP SIKAP INGIN TAHU SISWA KELAS X IPA MADRASAH ALIYAH NEGERI TANJUNGPINANG

Sy.Iis marlinda, Nevrita, Azza Nuzullah Putri

Syariffahiismarlindai@gmail.com

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Maritim Raja Ali Haji

Abstract

This study aims to determine the effect of learning ecosystem material practicum on the scientific attitudes of class X IPA students at Madrasah Aliyah Negeri Tanjungpinang in the 2019/2020 academic year. This study uses a quantitative approach, the method used is quasy experimental, closed questionnaire data collection instruments, in class X IPA 1 and X IPA 2. The population used in this study were students of class X IPA with a total of 62 students, and carried out in Madrasah. Aliyah Negeri Tanjungpinang in March. The aspect of the scientific attitude used in data collection is the attitude of curiosity. Based on the research conducted, it shows the percentage of students' curiosity in the science subject of ecosystem material by 90% in the experimental class and 79% in the control class with an average result of 85% by category. very good. Based on the results of the study, it was proven that there was an effect of learning on ecosystem material practicum on the scientific attitudes of X IPA students at Madrasah Aliyah Negeri Tanjungpinang.

Kata kunci: Pembelajaran Praktikum, Sikap Ingin tahu, Ekosistem

I. Pendahuluan

Kurikulum 2013 dapat memberikan dampak positif terhadap proses pendidikan. Kurikulum 2013 juga mengharuskan guru untuk memiliki strategi pembelajaran, media pembelajaran dan metode pembelajaran seperti adanya demonstrasi, pratikum, diskusi kelompok, yang secara langsung sikap ilmiah dapat terlihat (Andriani, 2018: 3). Selain siswa diharuskan untuk aktif, kurikulum 2013 juga mengharapkan siswa belajar mandiri. Belajar akan merubah perubahan tingkah laku secara menyeluruh berdasarkan hasil pengalaman diri dalam interaksi baik itu di rumah, di sekolah, dan di lingkungannya.

Salah satu sikap yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran adalah sikap ilmiah. Sikap Ilmiah penting dikembangkan dalam pembelajaran karena membantu siswa dalam pengembangan sikap-sikap positif dan sikap adalah fondasi untuk menghargai dirinya sendiri dengan sikap ilmiah yang tertanam dan berkembang dalam diri siswa, siswa diharapkan mampu bersikap rasa ingin tahu dan mampu mencari tahu apa yang mereka temukan, apa yang belum mereka ketahui dan siswa diharapkan mampu bertindak dan menyelesaikan masalah yang ada di lingkungan dengan kemampuan dirinya sendiri.

Badan penelitian dan pengembangan, Pusat kurikulum kementerian Pendidikan Nasional (2010: 9-10) mengemukakan salah satu sikap ilmiah yang penting dikembangkan yaitu rasa ingin tahu merupakan “sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan

meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar”. Sikap ingin tahu, merupakan suatu tingkah laku untuk mengetahui dan terus mencari tahu terhadap suatu permasalahan. Sikap ingin tahu adalah cara berpikir, sikap dan perilaku yang mencerminkan penasaran dan keingintahuan terhadap segala hal yang dilihat, didengar, dan dipelajari secara lebih mendalam. Rasa ingin tahu merupakan modal awal bagi siswa dalam proses pembelajaran (Amalia, dkk, 2016:10). Dengan keingintahuan yang tinggi maka siswa akan belajar lebih menemukan.

Sikap ingin tahu setiap orang memiliki kecenderungan yang berbeda bagi sebagian orang, Sikap ingin tahu bisa dianggap penting dan menjadi sebuah kebutuhan. Namun bagi sebagian lagi, sikap ingin tahu ini hanya dianggap sebagai sikap biasa saja. Menurut Carin dalam Ismawati dkk, (2014: 23) Sikap ingin tahu didefinisikan sebagai keinginan dan kebutuhan seseorang untuk memperoleh jawaban dari suatu pertanyaan atau hal-hal yang menimbulkan keingintahuan yang mendalam. Di dalam dunia pendidikan, Sikap ingin tahu harus terus dikembangkan agar dapat menjadi jembatan bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan. Selain pengetahuan, terdapat ranah psikomotorik dan juga ranah sikap. Pendidikan IPA memiliki cakupan aspek yang lebih luas karena meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Selama ini, pembelajaran IPA lebih cenderung menekankan pada aspek kognitif saja, sedangkan penilaian aspek sikap dan aspek psikomotorik pada pembelajaran IPA kurang diperhatikan. Hal ini mengakibatkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan berimbas pada hasil belajar siswa yang rendah.

Menurut Fadillah dan khorida (2013:44) “Sikap ingin tahu adalah sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari apa yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar”. Selain itu, Kurniawan (2013:149) berpendapat bahwa “Sikap ingin tahu adalah sebagian dari karakter peserta didik dan keinginan untuk selalu belajar tanpa harus dipaksa serta tidak mudah dibodohi dan ditipu oleh informasi”.

Pembangunan nilai sikap ingin tahu di antaranya pengintegrasian nilai-nilai sikap ingin tahu itu sendiri dalam materi pembelajaran. Salah satunya dapat dilaksanakan dalam pembelajaran Ilmu pengetahuan alam (IPA) yang merupakan salah satu mata pelajaran wajib di tingkat sekolah. Hal ini sesuai dengan isi peraturan pemerintah No. 22 tahun 2005 yang menyatakan bahwa “Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu pembelajaran IPA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi serta menanamkan kebiasaan berpikir dan menunjukkan sikap ilmiah seperti sikap ingin tahu, kritis, jujur, logis, dan disiplin melalui pembelajaran”

Sikap ingin tahu merupakan salah satu sikap yang penting dimiliki siswa. Siswa yang memiliki keingintahuan yang tinggi terhadap materi dapat menghasilkan ilmu jauh lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang hanya menunggu penjelasan dari guru, oleh karena itu sikap rasa ingin tahu merupakan hal yang perlu mendapat perhatian awal, karena semakin tinggi rasa ingin tahu seseorang, berarti semakin banyak data atau informasi yang diterima atau diperoleh. Siswa akan tertantang untuk selalu mendapatkan pengetahuan baru karena adanya sikap ingin tahu.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti dapatkan saat di sekolah, dimana pada proses pembelajaran sebagian guru hanya menggunakan metode pembelajaran berupa ceramah dan diskusi-diskusi sederhana. Pembelajaran yang berpusat pada guru kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan keterampilan siswa, siswa cenderung pasif dan mudah bosan dan sikap ingin tahu yang ditunjukkan oleh peserta didik kurang muncul dalam proses pembelajaran. sikap ingin tahu yang ditunjukkan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran masih terbatas, dimana dalam proses pembelajaran peserta didik berinteraksi dengan memberikan pendapat yang berbeda-beda.

Dari uraian permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh pembelajaran praktikum materi ekosistem terhadap sikap ingin tahu siswa kelas X IPA Madrasah Aliyah Negeri Tanjungpinang.

II. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Quasy Eksperimen atau eksperimen semu. Sugiyono (2010 : 114) “Mengemukakan penelitian eksperimen semu (quasy experimental design) merupakan penelitian yang digunakan karena peneliti tidak dapat mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen”. Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan dengan membandingkan satu atau lebih kelompok pembanding yang menerima perlakuan lain. Penelitian eksperimen semu pada umumnya melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini telah dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri Tanjungpinang. Adapun Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA. Sedangkan Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA. Berdasarkan teknik pengambilan sampel yang telah ditentukan yaitu total sampling maka terpilihlah dua kelas yang dijadikan sebagai sampel yang akan digunakan dalam penelitian, yang mana kelas pertama sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas yang kedua sebagai kelas kontrol. Kemudian, adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrument angket tertutup.

III. Hasil dan Pembahasan

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan *Independent Sample T Test* yang digunakan untuk menguji signifikan beda rata-rata kedua kelompok dan menguji pengaruh variabel independent dan dependent, maka diperoleh hasil uji hipotesis sikap ingin tahu beda rata-rata kelas eksperimen dan kontrol sebagai berikut:

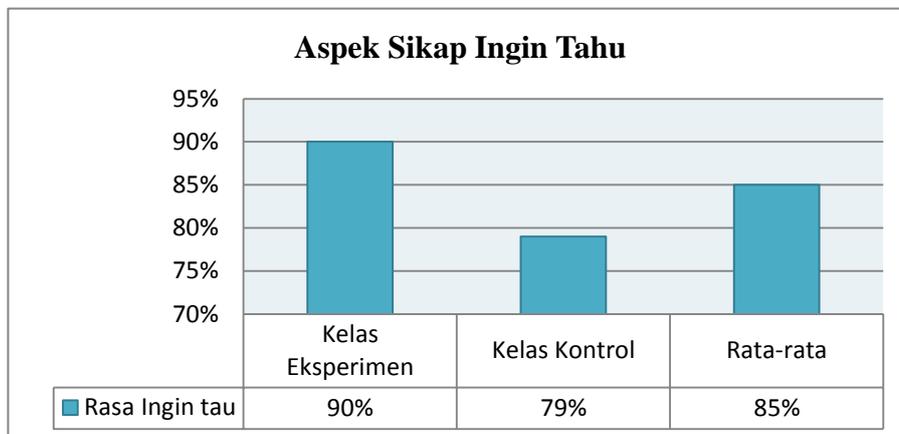
		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Hasil Sikap Ingin tahu	Equal variances assumed	13,397	,040	5,572	60	,000	1,290	,232	,827	1,754
	Equal variances not assumed			5,572	57,446	,000	1,290	,232	,827	1,754

Tabel 1. Uji Hipotesis Sikap Ingin Tahu

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima karena nilai sig. kurang dari 0.05 ($0.000 < 0.05$). Kemudian berdasarkan hasil uji hipotesis juga dapat dilihat bahwa t-hitung bernilai positif yaitu 5,572 yang artinya nilai rata-rata kelompok pertama (kelas eksperimen) lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelompok kedua (kelas kontrol), maka dapat diartikan bahwa ada pengaruh positif pada hasil post-test sikap ingin tahu siswa setelah digunakan metode praktikum dalam pembelajaran materi ekosistem.

Dikatakan berpengaruh positif karena nilai t-hitung dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Sample t-test* bernilai positif yaitu dengan nilai 5,572, artinya karena bernilai positif maka dapat dikatakan bahwa nilai rata-rata (mean) kelompok pertama (kelas

eksperimen) lebih tinggi dari pada kelompok kedua (kelas kontrol). Hal ini dapat dilihat pada hasil persentase aspek sikap ingin tahu siswa kelas X IPA Madrasah Aliyah Negeri Tanjungpinang pada pembelajaran IPA materi ekosistem yang diajarkan menggunakan metode praktikum dan pembelajaran konvensional yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dengan skor sebesar 90% dari pada kelas kontrol yang memperoleh nilai rata-rata 79%.



Gambar 1. Persentase aspek sikap ingin tahu

Berdasarkan analisis data sikap ingin tahu siswa melalui metode praktikum memperoleh hasil rata-rata pada kelas eksperimen lebih baik di banding kelas kontrol. Pada kelas eksperimen didapatkan hasil rata-rata dengan kategori sangat baik dengan perolehan nilai 90% dan kelas kontrol dengan kategori baik dengan perolehan nilai 79%. Hasil dari rata-rata sikap ingin tahu yang baik dalam pembelajaran tersebut dikarenakan melalui stimulasi siswa dituntut: (1) mengajukan pertanyaan tentang pengetahuan yang bersifat faktual atau kontekstual, (2) mengingat pengalaman sehari-harinya dan (3) menunjukkan keterkaitannya dengan topik pembelajaran yang dibahas.

Pembelajaran dengan metode praktikum sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu terdorong untuk memiliki kebiasaan berpikir ilmiah. Kebiasaan berpikir ilmiah meliputi sikap ingin tahu, keterampilan mengobservasi, kemampuan berkomunikasi dan nilai ilmiah. Gengarely dkk, (2009:18). Pembelajaran praktikum pada materi ekosistem, melalui tahap pemberian fenomena mampu memunculkan indikator menerima informasi dan rasa ingin tahu dengan sangat baik pada seluruh siswa.

Hasil analisis rata-rata sikap ingin tahu siswa pada penelitian ini termasuk dalam kategori sangat baik karena siswa seringkali bertanya terhadap objek yang diamati, tidak mudah menyerah, antusias dan aktif dalam kegiatan pengamatan mencari tahu informasi baru terkait fenomena atau permasalahan yang sedang dihadapi. Hal ini sejalan dengan penelitian Baruch (2016:12) yang menunjukkan bahwa fase emosional siswa yang memiliki sikap ingin tahu dan sikap yang positif terhadap sains dapat ditunjukkan dan diamati dari aktivitas bertanya atau menjawab suatu pertanyaan yang bersifat terbuka.

Selain itu, sikap ingin tahu ini akan mendorong siswa untuk mempelajari lebih lanjut tentang pengetahuan yang bermanfaat bagi dirinya maupun orang lain. Pembelajaran dengan praktikum menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam upaya mencari penjelasan atas fenomena-fenomena dan dapat mengembangkan sikap ingin tahu siswa pada proses pembelajaran. Sikap ingin tahu merupakan keinginan untuk mengetahui lebih banyak dan lebih dalam tentang suatu hal dan dapat memberikan dorongan dan dukungan dalam pembelajaran (Philips, 2014:10).

Menurut Harrison (2014:129) yang menyatakan bahwa pertanyaan guru memegang peranan penting untuk mendorong sikap ingin tahu siswa sehingga tercipta proses bertanya menuju ke arah penyelidikan. Pertanyaan guru diberikan sebagai pemicu awal bagi siswa selanjutnya siswa dituntut untuk menemukan jawaban dari pertanyaan dan membuat pertanyaan yang lebih mendalam. Kegiatan diskusi menyediakan ruang untuk menumbuhkan sikap ingin tahu siswa yang diawali dengan timbulnya rasa penasaran dalam diri siswa (Philips, 2014:22).

Pembelajaran berbasis praktikum menuntut siswa terlibat langsung didalam kegiatan ilmiah. Kegiatan ilmiah yang tercermin dalam penelitian ini diantaranya melakukan observasi, menganalisis, mengidentifikasi, membuat asumsi, serta membuat interpretasi dan kesimpulan. Kegiatan ilmiah yang dilaksanakan dalam pembelajaran dapat mengembangkan sikap ilmiah (Candra, 2007:37).

Pembelajaran berbasis praktikum digunakan sebagai strategi untuk mencapai kompetensi tertentu yang harus dikuasai oleh siswa, dan juga disebabkan karena sejak awal siswa dilatih untuk membuat rumusan masalah sebelum melaksanakan kegiatan praktikum dan hal ini dilihat dari respon siswa yang sangat antusias bertanya kepada guru saat melaksanakan praktikum, aktif mencari informasi saat praktikum, memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari guru saat proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, pada praktikum materi ekosistem khususnya sub bab komponen biotik dan abiotik siswa dihadapkan pada topik yang menarik dan dekat dengan siswa, sehingga dapat menumbuhkan keinginan siswa untuk berpraktik dan menggali informasi lebih banyak.

Hasil penelitian Winarni dkk, (2018: 72) menunjukkan bahwa melalui tahap: (1) stimulasi dapat membangkitkan sikap ingin tahu, (2) dengan sikap ingin tahunya menjadikan siswa mampu mengidentifikasi masalah dan menentukan rumusan masalah yang paling relevan, serta merumuskan hipotesis,(3) berdasarkan rumusan hipotesis siswa menjadi terarah dalam pengumpulan data serta mendapat kesempatan seluas-luasnya dalam mengumpulkan informasi yang relevan, (4) pengumpulan data yang teliti dan objektif dapat memperkuat dalam pengolahan data, siswa menjawab permasalahan berdasarkan hasil pengolahan data, (5) hasil pengolahan data dijadikan dasar dalam pembuktian, siswa secara mandiri dapat membuktikan hipotesis berdasarkan hasil pengolahan data, dan (6) menarik kesimpulan, siswa mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil pembuktian. Dengan serangkaian langkah tersebut, siswa: (1) memiliki kesempatan belajar penemuan secara aktif, (2) menemukan pola penemuan dalam konteks konkrit maupun abstrak; (3) telah belajar merumuskan strategi tanya jawab dan bekerja sama secara efektif serta (4) menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri Tanjungpinang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Pembelajaran praktikum terhadap sikap ingin tahu materi ekosistem pada pembelajaran IPA kelas X. Berdasarkan hasil analisis data yang dikumpulkan menggunakan angket tertutup diperoleh hasil bahwa proses pembelajaran menggunakan metode praktikum terhadap sikap ingin tahu siswa telah terlaksana dengan sangat baik.

V. Daftar Pustaka

- Amalia, Nena (2016) Hubungan Antara Harga Diri Dengan Perilaku Konsumtif Pada Mahasiswi. *Skripsi tidak diterbitkan*, Surakarta : Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Andriani, Novia. (2018). *Hubungan Bentuk perilaku bullying dengan Tingkat stress pada remaja korban bullying*. Universitas Riau
- Bachelerie, Baruch A., (2014). International Union of Basic and Clinical Pharmacology LXXXIX Update on the Extended Family of Chemokine Receptors and Introducing a New Nomenclature for Atypical Chemokine Receptors. *Pharmacol Rev*, 66(1)., pp. 1-12.
- Badan penelitian dan pengembangan Pusat kurikulum. 2010. Bahan pelatihan penguatan metodologi pembelajaran berdasarkan nilai-nilai budaya untuk membentuk daya saing dan*

karakter bangsa (pengembangan pendidikan kewirausahaan). Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional

Candra, D.T. (2007). *Memilih Buku Pelajaran IPA*. Sumber Tersedia [Online]: <http://pelangi.ditplp.go.id>.

Fadlillah, M. dan Khorida, L. M. (2013). *Pendidikan Karakter Anak Usia Dini*. Depok: Ar-Ruzz Media.

Gengarely, L.M., dan Abrams, E.D. (2009). "Closing the Gap: Inquiry in Research and the secondary Science Classroom". *J Sci Educ Technol* 18,74-84.

Harrison, (2014). *Prinsip-prinsip Ilmu penyakit dalam*. Jakarta : EGC

Ismawati, F., Dwijananti, P., & Nugroho, S. E. 2014. Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* Untuk Meningkatkan *Curiosity* dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 23

Kurniawan, Samsul. 2013. *Pendidikan Karakter: Konsepsi & Implementasinya Secara Terpadu Di Lingkungan Keluarga, Sekolah, Perguruan Tinggi, Dan Masyarakat*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Loise J. Philips (2007). *Analisis Wacana*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Evaluasi, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi*. Bandung:Alfabeta

Winarni, E W. (2018) b. *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Research and Development (R&D)*. Jakarta: Bumi Aksara.

VI. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si. selaku pembimbing I dan Assist. Prof. Azza Nuzullah Putri S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II, yang telah meluangkan waktu untuk membaca, mengoreksi, serta memberikan masukan dan petunjuk dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Negeri Tanjungpinang beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian ini di Madrasah Aliyah Negeri Tanjungpinang.