

PENGEMBANGAN MODUL INQUIRY TERBIMBING BERMUATAN NILAI/KARAKTER UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN SIKAP PESERTA DIDIK PADA MATERI JAMUR KELAS XI

Indah Wigati^{1) a)}

¹⁾ Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Palembang

^{a)} indahwigati_tarbiyah@yahoo.co.id

ABSTRACT

This study aims to produce a product that is a guided Inquiry module that contains values / characters. This research is a development research developed by Borg & Gall. Data analysis techniques using N-gain score, independent t test and MANOVA test. Product development validation is carried out by material experts, educational media value / character experts. The subjects of this study were students of class X MA Al-Fattah Palembang. Research instruments include modules that are integrated in values / characters, in which there are critical thinking questions and values / characters. Measurement of aspects of critical thinking according to Fascione and attitude based on an integrated questionnaire values / characters according to Einstein consisting of five values / characters namely religious, educational, socio-political, intellectual and practical values. The results of the product research are in the form of modules according to experts "good and" very good ". Learning by using a module shows an increase in the level of critical thinking (average gain score is 0.41), attitude with the value / character: moderate religious value (average score score 0.45), moderate education value (average score score 0.30), moderate socio-political value (average score score 0.32), moderate intellectual value (average score score 0.36) and moderate practical value (average score score 0.35). The Manova test shows that the Sig value is) .00.

Keywords: *inquiry module, critical thinking, mushroom material, value / character.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk yaitu modul Inquiry terbimbing yang bermuatan nilai/karakter. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dikembangkan Borg & Gall. Teknik analisis data menggunakan *N-gain score*, *independent t test* dan uji MANOVA. Validasi produk pengembangan ini dilakukan oleh ahli materi, ahli pendidikan media nilai/karakter. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X MA Al-Fattah Palembang. Instrumen penelitian meliputi modul yang terintegrasi nilai/karakter, yang didalamnya terdapat soal berpikir kritis dan nilai/karakter. Pengukuran aspek berpikir kritis menurut Fascione dan sikap berdasarkan angket yang terintegrasi nilai/karakter menurut Einstein yang terdiri dari lima nilai/karakter yakni nilai religi, pendidikan, sosio-politik, intelektual dan nilai praktis. Hasil penelitian produk berupa modul berkategori menurut ahli "baik dan "sangat Baik". Pembelajaran dengan menggunakan modul menunjukkan peningkatan tingkat berpikir kritis (rerata gain score adalah 0,41), Sikap dengan muatan nilai/karakter: nilai religi sedang (rerata ngain score 0,45), nilai pendidikan sedang (rerata ngain score 0,30), nilai sosio-politik sedang (rerata ngain score 0,32), nilai intelektual sedang (rerata ngain score 0,36) dan nilai praktis sedang (rerata ngain score 0,35). Uji Manova menunjukkan bahwa nilai Sig sebesar).00.

Kata kunci: *Modul inquiry, berpikir kritis, materi jamur, nilai/karakter.*

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dimiliki. Hal ini dikarenakan kemampuan tersebut merupakan salah satu bagian keterampilan pada abad ke-21. Kemampuan tersebut berperan dalam memberikan bekal peserta didik seperti pada penanganan masalah sosial, ilmiah dan praktis

dimasa sekarang maupun yang akan datang (Snyder dan Snyder, 2008).

Kemampuan berpikir kritis khususnya peserta didik Indonesia masih rendah. Hal ini terlihat pada hasil TIMSS dan PISA yang rendah. Tahun 2006 Indonesia berada pada peringkat ke-50 dari 57 negara. Hasil TIMSS tahun 2007

menduduki peringkat 35 dari 49 negara (Balitbang Kemendikbud, 2011). Hal ini didukung oleh Hasil survei menunjukkan bahwa Indonesia memiliki mutu pendidikan yang rendah siswa mengalami kesulitan pada soal yang memerlukan analisis. Berbagai hasil penelitian juga menunjukkan hal yang senada, seperti Sadia (2008) keterampilan berpikir kritis di sembilan kabupaten di Bali berkualifikasi rendah. Hal ini dikarenakan siswa kurang dilatih untuk memiliki aspek-aspek keterampilan berpikir kritis. Menurut Fascione (2011) aspek berpikir kritis adalah interpretasi, analisis, eksplanasi, inferensi, evaluasi serta regulasi diri. Dengan berpikir kritis diharapkan dapat memenuhi target siswa dan harapan tantangan pada abad 21.

Berdasarkan tujuan pendidikan nasional tidak hanya menuntut pada aspek kognitif semata, namun aspek lain yang juga sangat diperhatikan yaitu sikap. pendidikan adalah *transfer of knowledge, transfer of value, culture dan religious*. Ini berarti bahwa pendidikan tidak hanya pada aspek kognitif semata namun yang sangat diperhatikan juga aspek sikap. Hal tersebut sangat bertentangan dengan amanat Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Bab II pasal 3 berbunyi “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Berdasarkan penjelasan Undang-Undang tersebut, jelas bahwa tujuan pendidikan nasional tidak hanya membentuk manusia yang cerdas tetapi juga berkarakter (Zuhdi, dkk.2010).

Berdasarkan pengamatan dan observasi, bahan ajar yang digunakan untuk melatih kemampuan berpikir kritis rendah dengan rincian 1) aspek Interpretasi 20,26%, 37,59% dan 24,46% dengan kategori rendah; 2) aspek analisis 11,58%, 24,26% dan 15,45%; 3) aspek evaluasi dengan rincian 15,47%, 12,33% dan 12,5%; 4) aspek kesimpulan 60,75%, 50,65% dan 18,75% dengan kategori rendah 5) aspek penjelasan 56,13%, 16,72% dan 58,34%; 6) aspek pengaturan diri dengan rincian 14,28 %, 85,70 %, 16,06 % dengan kategori rendah.

Muatan nilai/karakter berdasarkan menurut Einstein Nilai Religi adalah rendah, nilai pendidikan juga masih rendah, nilai Sosio-politik adalah rendah, nilai Intelektual juga rendah dan nilai Praktis juga rendah. Untuk memberdayakan kemampuan berpikir kritis dapat ditempuh, salah satu caranya adalah dengan modul. Prastowo (2012) menyatakan tujuan penggunaan modul karena memiliki kelebihan sebagai bahan ajar mandiri, dapat menggantikan fungsi pendidik, alat evaluasi, dan dapat dijadikan rujukan bagi siswa.

Modul merupakan salah satu solusi untuk permasalahan bahan ajar di MA Al-Fatah karena terdapat kegiatan ataupun aktifitas yang menuntun untuk melatih kemampuan berpikir kritis, karena adanya instruksi dan praktek dirancang khusus untuk memaksimalkan kegiatan tersebut. Modul yang berpotensi dapat memberdayakan kemampuan berpikir kritis dan memberdayakan sikap siswa salah satunya yang mengintegrasikan aktifitas pembelajaran maupun adanya muatan

nilai/karakter. Salah satunya adanya integrasi dengan model Inquiry Terbimbing.

Keunggulan integrasi model Inquiry terbimbing dengan muatan nilai/karakter, dapat memberdayakan kemampuan berpikir kritis. Adanya muatan nilai/karakter dalam modul dapat menjadi sebagai alternatif untuk meningkatkan atau memengaruhi sikap pada peserta didik. Menurut Yudianto (2005) Penanaman dan pengembangan dimensi pendidikan nilai dalam sains Biologi sangat penting diberikan di sekolah, hal ini dikarenakan sesuai dengan amanah Undang-Undang sistem pendidikan nasional dan tantangan dalam kehidupan masyarakat.

Hasil Penelitian Afriansyah (2015) menunjukkan, kandungan nilai/karakter dalam pembelajaran dapat meningkatkan sikap siswa. Hal senada penelitian Kurniawati dkk (2014) model Inquiry Terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Sebagian besar siswa belum menguasai materi pada KD materi jamur tersebut dikarenakan pembelajaran yang dilakukan masih secara klasikal, belum menggunakan model yang tepat misalnya inquiry terbimbing. masalah dalam proses pembelajaran selain belum menggunakan model yang tepat, juga kurangnya pengintegrasian IMTAQ/karakter. Seperti diketahui bahwa penanaman dan pengembangan dimensi pendidikan IMTAQ/karakter dalam model sains biologi tersebut sangat penting diberikan di sekolah, karena sesuai dengan amanah undang-undang sistem pendidikan nasional (UUSISDIKANS) dan tantangan dalam kehidupan masyarakat sekarang. Hal ini memberikan dasar

yang dapat digunakan sebagai landasan dalam proses perencanaan, penyelenggaraan, dan evaluasi program pendidikan yang dinyatakan dalam pasal 3 dan pasal 36 ayat 3. Dengan demikian pembelajaran sains-biologi bernuansa pendidikan karakter/IMTAQ sangat penting dilaksanakan di sekolah guna mencapai tujuan pendidikan nasional dan mengatasi dekadesi moral atau berbagai krisis nilai dan moral masyarakat, bangsa dan negara indonesia yang terjadi seperti sekarang.

Hasil analisis bahan ajar/modul di MA-Al-Fatah, menunjukkan materi sama sekali belum memiliki nilai karakter sesuai tuntutan undang-undang, selain itu soal-soal latihan yang diberikan tidak memberdayakan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, perlunya pengembangan bahan ajar untuk memberdayakan kemampuan berpikir kritis sekaligus muatan nilai/karakter, salah satu alternatifnya adalah modul.

Kemampuan berpikir terutama kemampuan berpikir kritis siswa belum banyak dikembangkan. Kebanyakan lebih menekankan pada kemampuan berpikir pada tingkatan yang rendah (Bassham, Irwin, Nardone, & Wallace, 2008). Siswa banyak dituntut menyerap ilmu ataupun informasi dengan pasif dan berusaha untuk mengingat ketika ada ujian atau saat tes dilaksanakan. Proses pembelajaran di sekolah banyak menekankan hanya pada beberapa aspek seperti pengetahuan dan pemahaman. Aspek penting lainnya seperti aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi sebagian kecil terlaksana. Pembelajaran seperti ini tidak melatih siswa dalam pengalaman untuk melatih kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran yang tidak menekankan pada upaya pengembangan keterampilan berpikir kritis

mengkondisikan siswa ke dalam belajar hafalan, dan kurang bermakna.

Ada beberapa pembelajaran yang dapat diterapkan untuk melatih keterampilan berpikir antara lain: analisis masalah, pemecahan masalah, metode kooperatif dan inkuiri sains (Hamruni, 2012). Pembelajaran inkuiri memberikan siswa kesempatan untuk menemukan sendiri pengetahuannya serta berperan aktif dalam pembelajaran sehingga mampu memahami konsep dengan baik dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Inkuiri terbimbing merupakan inkuiri dengan pengarahan dari guru yang memungkinkan siswa memperoleh pemahaman dan perspektif individu lebih dalam melalui penggunaan berbagai sumber informasi (Kuhlthau, Maniotes & Caspari (2007).

Penelitian Afriansyah (2015) menunjukkan model siklus belajar 5E dengan muatan nilai/karakter dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep dan sikap siswa. Hal senada dengan penelitian Nurlatifah (2015) Pendekatan Scientific approach bermuatan nilai/karakter meningkatkan kemampuan berpikir kreative dan sikap siswa. Keunggulan integrasi antara model pembelajaran dengan nilai/karakter menurut Yudianto (2011) adalah tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif siswa tetapi juga sikap yang membentuk karakter peserta didik.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini mengacu pada Borg & Gall (1983) yaitu penelitian pengembangan. Tahap awal pengembangan produk, yakni meliputi tahap analisis kebutuhan, analisis siswa dan kajian terhadap pustaka. Pengembangan produk ini dilakukan melalui analisis kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan analisis terhadap

kebutuhan bahan ajar yang terintegrasi nilai/karakter lalu dilakukan penyusunan bahan ajar berupa modul, sebagai akhir dari proses atau tahapan pengembangan produk tersebut.

Adapun tahapan untuk pengembangan modul meliputi untuk siswa dan guru. Modul siswa dilengkapi halaman sampul, kata pengantar, kompetensi inti, kompetensi dasar, daftar isi, tujuan pembelajaran, apersepsi, materi jamur dengan model Inquiry yang terintegrasi karakter/nilai. Refleksi, rangkuman, uji kompetensi, daftar pustaka dan indeks. Modul guru mencakup seperti halaman sampul, kata pengantar, daftar isis, petunjuk umum, pendahuluan, ringkasan materi, tahapan pembelajaran, kunci jawaban, teknik penilaian, daftar pustaka dan indeks. Materinya adalah materi Jamur yang terintegrasi nilai/karater dengan model inquiry terbimbing.

Tabel 1. Hasil Validasi Modul Siswa dan Guru Hasil Uji coba Lapangan

Validasi Ahli	Rata-Rata (%)	Kualifikasi
Validasi Materi Modul Guru	75,88	Sangat Baik
Validasi Pengembangan, desain dan keterbacaan modul Guru dan Siswa	70	Baik
Validasi Perangkat Pembelajaran dan Evaluasi Modul Guru	70	Baik
Validasi bahasa Modul Guru dan Siswa	79,16	Baik
Validasi nilai/karakter	75	Baik

Produk berupa modul inquiry terbimbing yang terintegrasi nilai/karakter divalidasi oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, guru dan rekan sejawat. Validasi instrumen nilai/karakter seperti sikap religi, nilai pendidikan, nilai sosio-politik, nilai intelektual, praktis masuk dalam kategori valid. Instrumen penilaian di uji secara empiris menunjukkan butir-butir pernyataan sikap yang

terintegrasi nilai/karakter valid, dan butir-butir pertanyaan soal berpikir kritis valid.

Uji coba terbatas bertujuan agar dapat mengetahui respon siswa terhadap modul inquiry terintegrasi nilai/karakter pada aspek keterbacaan, bahasa, dan ketertarikan. Skor hasil uji coba terbatas pada berada pada kriteria baik. Langkah pertama sebelum uji coba lapangan yakni uji prasyarat, seperti uji normalitas dan homogenitas yang bertujuan apakah data yang didapatkan berdistribusi normal atau tidak dengan taraf signifikan 5%. Hasil uji normalitas menunjukkan homogen yakni nilai Sig > 0,05. Ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Uji homogenitas menunjukkan nilai 0,122 yang berarti populasi homogen.

Uji coba lapangan dengan menggunakan dua kelas yakni eksperimen dan kontrol. Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran pada modul guru menunjukkan keberhasilan sebesar 80%. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan modul tersebut berjalan baik.

Tabel 2. Data Uji Coba lapangan

Komponen Penilaian	Nilai Rerata	Kelas Ekperimen	Kelas Kontrol
		(KE)	(KK)
Nilai Religi	Pretest	38,19	27,90
	Posttest	59,71	37,85
	Gain Score	0,35	0,25
Nilai Pendidikan	Pretest	47,19	40,90
	Posttest	58,71	45,85
	Gain score	0,30	0,25
Nilai Sosial-Politik	Pretest	48,19	48,90
	Posttest	58,71	55,85
	Gain score	0,32	0,30
Nilai Intelektual	Pretest	48,19	46,90
	Posttest	58,71	52,85

Nilai Praktis	Gain score	0,36	0,25
	Pretest	48,19	47,90
	Posttest	59,71	52,85
Soal Berpikir Kritis	Gain score	0,35	0,20
	Pretest	61,19	62,80
	Posttest	79,90	75,40
	Gain score	0,41	0,33

Perbedaan kelas eksperimen dan kontrol menggunakan uji *Independen t-test*. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai Sig < 0,05, yang berarti ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kontrol. Uji Manova dilakukan untuk mengetahui pengaruh modul inquiry terintegrasi nilai/karakter meliputi nilai religi, pendidikan, sosio-politik, intelektual dan praktis serta kemampuan berpikir kritis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai Religi

Nilai reratanya adalah dengan kriteria sedang. Ini berarti bahwa adanya peningkatan sikap religi siswa setelah belajar dengan menggunakan modul tersebut. Penelitian Jamilah, dkk. (2014) menunjukkan adanya integrasi nilai agama dalam kurikulum pembelajaran menunjukkan hasil yang positif, dan berkontribusi menghasilkan manusia yang baik yang dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan sesuai tuntunan islam. Afriansyah (2015) hasil penelitiannya menunjukkan dengan adanya integrasi nilai religi semakin membuat siswa mengagumi keteraturan dan keajaiban ciptaan Tuhan YME. Integrasi IPA khususnya Biologi dengan Islam yang diimplementasikan di sekolah maupun di Madrasah yakni dengan integrasi ilmu umum dan ilmu agama, lulusan diharapkan dapat memiliki pengetahuan yang luas dan berkepribadian yang seimbang (Lubis, Mustapha, & Lampoh, 2009). Menurut Rafiki & Wahab (2014, p 5) menyatakan bahwa nilai islam berdasarkan pada pernyataan yang ada dalam Al-Quran dan Sunnah. Jadi dengan adanya muatan nilai religi dapat membuat siswa semakin menyadari keagungan ciptaan Tuhan YME. Jadi dengan belajar materi jamur tersebut siswa tidak hanya mengetahui konten saja

yakni pada aspek kognitif, namun juga dapat belajar tentang besarnya ciptaan Tuhan YME yang dapat terlihat dari jamur. Seperti jenis-jenis jamur yang ada, struktur dan keunikan pada masing-masing jamur.

Nilai Pendidikan

Nilai rerata adalah kategori sedang ini menunjukkan bahwa modul tersebut juga memiliki pengaruh terhadap nilai pendidikan. Menurut Nurlatifah (2015) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa muatan nilai pendidikan siswa memiliki pengaruh positif terhadap siswa, hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara yang menunjukkan bahwa begitu banyak pendidikan dari alam, misalnya pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan. Hal senada dari Afriansyah (2015) dari materi Bryophyta yakni lumut siswa banyak juga belajar nilai pendidikan seperti kreatifitas, dalam tubuh lumut walaupun tidak lengkap seperti tumbuhan tingkat tinggi lainnya tetapi masih dapat untuk hidup. Senada dalam hal tersebut menurut Yudianto (2005) nilai pendidikan banyak diajarkan atau terlihat dari ciptaan sang Pencipta. Pada materi Jamur Tubuh jamur terdiri dari ratusan sel yang bekerjasama, yang membentuk tubuh buah sempurna, hal ini menunjukkan pentingnya kebersamaan untuk mencapai tujuan.

Nilai Sosio-Politik

Nilai rerata 0,32, yang berarti terdapat peningkatan terhadap sikap siswa pada muatan Sosio-politik pada modul yang digunakan. Hasil penelitian Afriansyah (2015) menunjukkan bahwa muatan sosio-politik dalam bahan ajar dapat meningkatkan sikap siswa, hal ini diperkuat oleh Yudianto (2011) menyatakan bahwa siswa sebagai anggota masyarakat atau bangsa Indonesia, apalagi disertai dengan berpikir analogi terhadap berbagai fenomena alam dengan dibarengi olah rasa dan olah pikir sebagai suatu tubuh maka akan memunculkan sikap peduli kepada masyarakat dan bangsanya. Pada materi Jamur, siswa dapat belajar banyak hal, misalnya nilai-nilai kehidupan. Struktur tubuh Basidiokarp merupakan struktur tubuh jamur yang dapat mencapai

ukuran maksimal hingga satuan meter (misal pada jamur *Lycopedon gigantium* yang ukurannya bisa 3 kali lipat bola basket dan dapat mengandung 5 triliun spora). Struktur besar ini sebenarnya disusun oleh milyaran hifa-hifa halus yang saling menjalin dan bekerjasama menopang struktur besar tersebut. Sebuah pemaknaan bisa kita peroleh dalam hal, seperti rakyat yang mungkin secara individual lemah dan terbatas namun jika bersinergi, bekerjasama, saling mengisi peran makan akan terbentuk bangsa yang besar dan kuat, serta produktif dalam menjamin kelangsungan hidupnya.

Senada dengan hal ini Ibrahim (2008) Alam memberikan model pada manusia, dimana pemodelan ini bisa ditiru oleh manusia. Guru dan siswa dapat memaknai dengan mengaitkan gejala alam dengan sikap siswa yakni sikap positif, akhlakul karimah dan budi pekerti. Misalnya tipe interaksi komensalisme antara hiu dan remora dengan sikap rela berkorban.

Nilai Intelektual

Adapun untuk rerata nilai intelektual adalah 0,36 yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif dalam proses pembelajaran. Menurut Yudianto (2005), nilai intelektual siswa dapat berupa mencari alternatif solusi dari masalah, misalnya Selain dengan alga, jamur juga bersimbiosis dengan tumbuhan tingkat tinggi, tepatnya dengan organ akar pada kelompok tumbuhan Pinophyta membentuk Mikoriza. Bentuk simbiosis ini setidaknya membantu permasalahan jamur yang memiliki tubuh yang rapuh (karena hifa strukturnya sederhana) sehingga dapat ditopang dengan sistem perakaran Pinophyta yang lebih kokoh. Namun, jamur juga membantu Pinophyta dalam mempermudah penyerapan nutrisi dari tanah. Simbiosis, hidup bersama dalam konteks saling menguntungkan antar pihak yang terlibat merupakan suatu bentuk solusi dikala kita memiliki kekurangan disatu sisi namun dapat memberikan manfaat bagi pihak yang lain dimana pihak tersebut dapat membantu mengatasi kekurangan kita. Jamur memiliki peran yang hebat, misalnya adanya kandungan zat tertentu memungkinkan pemanfaatan untuk antibiotik yang maksimal, dimana bahan

tersebut aman dan tepercaya. Nilai intelektual ini juga secara tidak langsung dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Nilai Praktis

Nilai praktis dalam pembelajaran juga memiliki dampak atau pengaruh. Dalam penelitian ini dengan rerata 0,35 dengan predikat sedang. Nilai praktis seperti kemanfaatan jamur bagi manusia dan makhluk hidup lain secara umum. Hal ini Menurut Desriyani (2014) penelitian tentang Model PjBL terintegrasi nilai/karakter dapat meningkatkan sikap siswa. Meningkatnya sikap siswa dikarenakan integrasi nilai/karakter pada model pembelajaran yang terdapat dalam modul yang diajarkan. Senada dengan Afriansyah (2015) muatan nilai praktis pada bahan ajar atau materi yang digunakan merangsang siswa untuk berpikir. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan konsep maupun sikap siswa.

Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil rerata diperoleh angka 0,41 yang berarti bahwa adanya peningkatan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini terlihat siswa dapat menggali informasi yang kreatif, memberikan pemahaman yang mendalam. Oleh karena itu pembelajaran dapat lebih bermakna. Menurut Masitoh dkk (2017) model Inquiry terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mengkondisikan siswa untuk berpikir kritis, dari observasi yang siswa lakukan dapat memunculkan suatu kesimpulan sehingga siswa dapat menemukan konsep sendiri secara ilmiah. Konsep tersebut yang akan menjadi pengetahuan kognitif siswa. Dengan Kemampuan berpikir kritis dapat melatih aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Sejalan dengan penelitian Ajwar (2015) bahwa berpikir kritis siswa dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Siswa yang berpikir kritis akan tampak pada saat menganalisis permasalahan untuk menentukan solusi permasalahan serta menentukan keterkaitan dengan konsep materi Biologi. Berpikir kritis memacu struktur

kognitif setiap siswa untuk menangkap ide-ide, konsep-konsep dan mengorganisasikan pengetahuan yang dimiliki untuk mengasah perkembangan kecakapan dan kesiapan berpikir siswa. Dengan adanya muatan nilai/karakter juga dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nurlatifah (2015) menunjukkan bahwa muatan nilai dalam pembelajaran dapat meningkatkan tingkat berpikir kreatif siswa, meliputi berpikir lancar, luwes. Menurut Azhar (2011) pembentukan sikap dimulai dari penguasaan konsep, penerimaan nilai, kesepakatan norma, pembentukan sikap dan pembentukan moral atau adat kebiasaan. Pada materi jamur konsep yang diajarkan tidak hanya materi semata tetapi integrasi nilai/karakter yang diawali pengenalan konsep, penerimaan nilai/karakter yang membentuk sikap siswa.

Menurut Krathwohl et al 1964 dan Bloom et al 1980 (dalam Yudianto, 2005) membaginya dalam tiga tingkatan, yaitu: penerimaan suatu nilai (*Acceptance of value*), pemilihan terhadap nilai (*Preferensi for value*), Keterikatan atau Komitmen pada Nilai (*Commitment*). Berdasarkan penjelasan tersebut jelas bahwa dengan adanya integrasi nilai/karakter maka terdapat penerimaan hingga mengungkapkan prinsip-prinsip dalam hidupnya dan kehidupannya pada masyarakat, berupa kepatuhannya terhadap sesuatu yang dianggapnya baik.

Hasil wawancara pada siswa menunjukkan bahwa, mereka dengan integrasi pelajaran materi jamur berbasis imtaq sangat mengagumi ciptaan Allah SWT, dan sangat tertarik untuk belajar dan mendalami nilai-nilai /karakter yang dikandungnya.

Simpulan

Produk modul berbasis *Inquiry terbimbing terintegrasi nilai/karakter* untuk memberdayakan kemampuan berpikir kritis dan sikap peserta didik pada materi jamur kelas X MA Al-Fatah hal ini disebabkan tahapan dalam modul inquiry dan adanya muatan nilai/karakter yang tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis tetapi sikap atau karakter siswa .

Modul ini menurut ahli materi memiliki kategori “Baik dan sangat baik”, dan dapat meningkatkan nilai/karakter siswa dan kemampuan berpikir kritis. Peningkatan dalam hal nilai/karakter terlihat dari siswa dapat menjelaskan, menganalisis materi dalam jamur dan nilai/karakter yang dikandungnya, seperti nilai religi, intelektual, sosio-politik, pendidikan dan praktis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah mendukung dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajwar, M. (2015). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Inkuiri Bebas Termodifikasi Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau dari Berpikir Kritis dan Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Inkuiri*, 4 (3), 127-135.
- Azwar S. (2011). Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya. Jakarta: Pustaka Pelajar
- Balai Penelitian dan Pengembangan Kebudayaan kementerian pendidikan dan kebudayaan. (2011). *Programme for International Student Assesment (PISA) dan Trends in International Mathematics and Science Stud (TIMSS)*. Jakarta.
- Bassham, G., Irwin, W., Nardone, H., & Wallace, J. M. (2008). *Critical Thinking A Student's Instruction*. Boston: McGraw-Hill.
- Borg, W.R., Gall, M.D. (1983). *Educational Research an Introduction (Revision Edition)*. Newyork: Longman.
- Jamilah, J., Najib, A. A., Dzulkhairi, M., Ariff, H., & Ismail, N. N. (2014). Integration of Islamic input in medical curriculum – Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) Experience. *The International Medical Journal of Malaysia*, 13(2), 73–77. Retrieved from <http://journals.iium.edu.my/imjm/index.php/eimj/article/view/203>
- Fascione, P.A. (2013). *Critical Thinking, What It Is and Why I Counts*. California: California Academic Press
- Kurniawati, I.D, Wartono, 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.
- Afriansyah, D. (2015). Pembelajaran Materi Lumut (Bryophyta) Bermuatan Nilai Dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Sikap Siswa. *Tesis*. UPI tidak dipublikasikan. UPI: Bandung
- Lubis, M. A., Mustapha, R., & Lampoh, A. A. (2009). Integrated islamic education in Brunei Darussalam: philosophical issues and challenges. *JIAE: Journal of Islamic and Arabic Education*, 1(2), 51–60. Retrieved from <http://journalarticle.ukm.my/769/>
- Hamruni. (2012). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Ibrahim, M. (2008). *Model Pembelajaran IPA Inovatif Melalui Pemaknaan*. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya
- Desriyani, E. (2014). *Penerapan Model Project Based Learning (PJBL) Bermuatan Nilai Dalam Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA*. Skripsi tidak dipublikasikan, UPI : Bandung.
- Nurlatifah, D. (2015). *pengaruh implementasi scientific approach bermuatan nilai pada pembelajaran lingkungan terhadap kemampuan*

berpikir kreatif dan sikap siswa. Tesis. tidak dipublikasikan, UPI : Bandung

Rafiki, A., & Wahab, K. A. (2014). *Islamic values and principles in the organization: A review of literature.* *Asian Social Science* (Vol. 10). Canadian Centre of Science and Education. Retrieved from <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/35858/20232>

Sadia, I W. 2008. *Model Pembelajaran yang Efektif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis.* *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* (2). 219-237.

Prastowo. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif.* Yogyakarta: Diva Press

Snyder, L.G., Snyder. M.J. (2008). Teaching Critical Thinking and Problem Solving Skills. *The Delta Pi Epsilon Journal*, vol. 50, no 2, hlm. 90-99.

Yudianto. S,A (2011). Dimensi pendidikan karakter/nilai dalam model sains-biologi untuk pembelajaran manusia sebagai upaya mengatasi krisis nilai dan moral bangsa. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap dalam Pendidikan Biologi pada FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia tanggal November 2011

Yudianto, S,A (2005). *Manajemen Alam Sumber Pendidikan Nilai.* Bandung: Mughni Sejahtera

Kuhlthau, C., Maniotes, L., & Caspari, A. (2007). *Guided Inquiry: Learning in the 21st Century.* Westport, CT: Libraries Unlimited.

Zuhdi, D. (2010). *Pendidikan karakter dan Pendekatan Komprehensif Terintegrasi dalam Perkuliahan dan Pengembangan Kultur Universitas.* (Online). Diakses dari :<<http://himcyoo.files.wordpress.com/2012/03/4-buku-pendidikan-karakter.pdf>>.

Ikhlasun Dwi Masitoh, Marjono Marjono, Joko Ariyanto. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIA Pada Materi Pencemaran Lingkungan di Surakarta. *Bioedukasi Jurnal Pendidikan Biologi.* Vol 10, No.1, 71-79.