

**PENERAPAN METODE *GUIDED DISCOVERY* BERBASIS IMTAQ  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATERI POKOK EKOSISTEM  
DI SMA NEGERI 6 CIREBON**

Siti Nursa'adah, Ria Yulia Gloria, Anda Juanda  
Jurusan Tadris IPA Biologi, FITK, IAIN Syekh Nurjati Cirebon

**ABSTRAK**

Proses belajar tidak hanya mengembangkan kemampuan otak kiri (kognitif) saja melainkan harus mengembangkan kemampuan otak kanan (rasa, empati dan emosi) sehingga kerja otak kiri dan otak kanan seimbang untuk menghasilkan hasil belajar yang baik yaitu dengan diterapkannya metode *guided discovery* berbasis IMTAQ. Untuk itu perlu suatu penelitian dengan tujuan untuk mengkaji aktivitas belajar dan nilai *religi* siswa yang diterapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ, untuk mengkaji perbedaan hasil belajar siswa yang diterapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dengan yang tidak diterapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ, dan untuk mengkaji respon siswa terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ. Dengan metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan kriteria baik dan tingkat *kereligi* yang bagus mengenai penciptaan alam semesta khususnya ekosistem. Terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Respon siswa terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ yaitu positif dengan kriteria sangat kuat.

***Kata Kunci: Metode guided discovery, Pembelajaran berbasis IMTAQ.***

**PENDAHULUAN**

Berkurangnya pendidikan moral, budi pekerti, etika dan nilai agama mengakibatkan kepribadian manusia menjadi kurang beradab. Hal ini ditandai dengan manusia bebas melakukan apa saja yang berdampak negatif, dan banyak generasi muda yang melakukan hal-hal negatif misalnya tawuran antar pelajar, merokok, pergaulan bebas, menyontek, membuang sampah sembarangan, mencoret-coret kursi, meja dan dinding bahkan guru juga sudah dianggap seperti

teman sebaya. Kondisi seperti ini, menandakan seluruh agama dan moral yang sudah didapatkan di sekolah tidak menghasilkan perubahan perilaku siswa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah lingkungan, proses pembelajaran, perangkat pembelajaran dan kurang perhatian orangtua. Salah satu penyebab rendahnya mutu sumber daya manusia Indonesia setidaknya diakibatkan oleh adanya pergeseran substansi pendidikan ke pengajaran. Menurut Mulyana (2004), makna pendidikan yang syarat dengan muatan nilai-nilai moral bergeser pada pemaknaan pengajaran yang berkonotasi sebagai transfer pengetahuan.

Perubahan substansi pendidikan ke pengajaran berdampak langsung terhadap pembentukan kepribadian siswa, hal ini menunjukkan pendidikan berfungsi sebagai pembentuk pribadi manusia dan juga untuk menciptakan suatu kepribadian manusia yang beradab, berakhlak mulia, cerdas dan memiliki kekuatan spiritual keagamaan. Proses pembentukan kepribadian ini tidak akan terlepas dari proses belajar. Belajar tidak hanya mempelajari materi pembelajaran tetapi siswa mampu mengaktualisasikan sikap yang baik dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan nilai-nilai yang berlaku. Menyadari hal tersebut pemerintah sangat serius pada bidang pendidikan, sebab dengan sistem pendidikan yang baik maka akan muncul generasi-generasi muda yang dapat menjadikan pendidikan ini menjadi berkualitas dan mampu menyesuaikan diri untuk bermasyarakat dan bernegara di masa depan.

Sekolah mempunyai peranan yang cukup penting dalam membentuk kepribadian dan tingkah laku siswa yang cerdas dan berbudi luhur sebagaimana yang diharapkan oleh orangtuanya. Tugas sekolah tidak hanya mengajar, tetapi mendidik siswa, sehingga siswa tidak hanya memiliki kecerdasan kognitif saja tetapi memiliki karakter yang baik. Sekolah sebagai wahana pembangunan karakter pendidikan bangsa melalui pengembangan nilai-nilai yang positif dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan UU Nomor 23 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, pasal 3 yaitu: Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa 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 (UU Nomor 23 Thn 2003 tentang Sisdiknas, pasal 3).

Pendidikan yang benar adalah suatu usaha pembinaan pribadi manusia untuk mencapai tujuan akhirnya (perilaku hubungan dengan Tuhan dan diri

sendiri) dan sekaligus untuk kepentingan masyarakat (perilaku hubungan dengan diri sendiri, keluarga, masyarakat dan alam sekitarnya). Secara singkat dikatakan bahwa pendidikan nilai adalah suatu proses dimana seseorang menemukan maknanya sebagai pribadi pada saat dimana nilai-nilai tertentu memberikan arti pada jalan hidupnya. Pendidikan nilai menyangkut ranah daya cipta, rasa dan karsa, menyentuh seluruh pengalaman seseorang (Elmubarok, 2008).

Pengembangan kemampuan berpikir siswa dalam mempelajari setiap bahan ajar perlu ditumbuh kembangkan terhadap penghayatan nilai-nilai yang dikandungnya melalui penalaran analogi, perumpamaan-perumpamaan, dan penuangan secara dalam sampai menyentuh lubuk hati yang akan menimbulkan kesadaran siswa terhadap aturan-aturan di alam dengan segala hikmah maupun pelajarannya untuk kehidupan dirinya atau keluarganya dan dampak bagi orang lain. Proses pembelajaran bukan hanya mengembangkan kemampuan kognitif saja melainkan harus mengembangkan kemampuan rasa, empati dan emosi sehingga kerja otak kiri dan otak kanan seimbang untuk menghasilkan hasil belajar yang baik.

Berdasarkan pandangan dan latar belakang diatas bahwa pembelajaran biologi berbasis IMTAQ yang mengintegrasikan sains dan agama dapat menjadi salah satu cara untuk mencapai tujuan pendidikan. Untuk mengintegrasikannya maka peneliti melakukan penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ . Dari penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ diharapkan dapat meningkatkan iman dan takwa siswa, menghargai sesama umat, menimbulkan rasa kepedulian terhadap ekosistem serta mensyukuri nikmat yang telah diberikan. Dengan demikian siswa akan lebih memahami hakikat hidup dalam bermasyarakat atau dalam kata lain siswa akan mudah mengaplikasikan ilmu atau teori yang di dapat lewat proses pembelajaran di sekolah dalam kehidupan sehari-hari.

Metode *guided discovery* merupakan metode pembelajaran yang mempunyai sistem dua arah melibatkan siswa dalam menjawab pertanyaan guru, siswa melakukan *discovery*, sementara guru membimbing siswa ke arah yang tepat dengan mengarahkan tentang materi pelajaran, bentuk bimbingan yang diberikan oleh guru dapat berupa petunjuk, arahan, pertanyaan atau dialog. Sehingga guru harus dapat mendiagnosis kesulitan-kesulitan mereka dan memberikan bantuan dalam memecahkan masalah (Ilahi, 2012).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 6 Kota Cirebon dimulai bulan April-Juni tahun ajaran 2013-2014, tepatnya pada tanggal 29 April sampai dengan 4 Juni 2014 di kelas X. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Negeri 6 Kota Cirebon sebanyak 9 kelas yang berjumlah 350 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan *caracclusster random sampling* yang diambil 2 kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pengambilan sampel secara acak diantaranya adalah kelas X.5 berjumlah 32 siswa untuk dijadikan sebagai kelas eksperimen dengan penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dan kelas X.7 berjumlah 30 siswa untuk dijadikan sebagai kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah. Penelitian ini difokuskan pada materi ekosistem.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tiga metode pengumpulan data. Teknis lembar observasi digunakan untuk mengambil data aktivitas belajar siswa keterlaksanaan langkah-langkah metode *guided discovery* berbasis IMTAQ, teknik tes pilihan ganda digunakan untuk mengambil data peningkatan hasil belajar siswa., teknik lembar angket yang terdiri angket respond dan angket nilai digunakan untuk pengambilan data respon siswa terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dan nilai *kerelligiusan* siswa terhadap penciptaan alam semesta khususnya ekosistem. Sebelum melakukan analisis data, peneliti terlebih dahulu melakukan pengujian terhadap instrument soal tertulis yang akan diujikan kepada siswa. Kriteria yang digunakan terhadap instrumen penelitian soal tes tertulis adalah sebagai berikut: a) uji validitas; b) uji reliabilitas; c) tingkat kesukaran; d) daya pembeda. Sedangkan untuk menganalisa data penelitian digunakan: a) uji normalitas; b) uji homogenitas; c) uji gain; d) uji hipotesis (uji T).

Hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu dilakukan uji gain untuk memperoleh nilai gain yang netral, hal ini untuk menghilangkan anggapan bahwa nilai gain terbesar menunjukkan peningkatan hasil belajar yang paling baik. Nilai gain dari *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kontrol dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Jika hasil uji normalitas dan homogenitas diperoleh data yang berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji hipotesis (uji T) dengan uji *Independent sample T-test*.

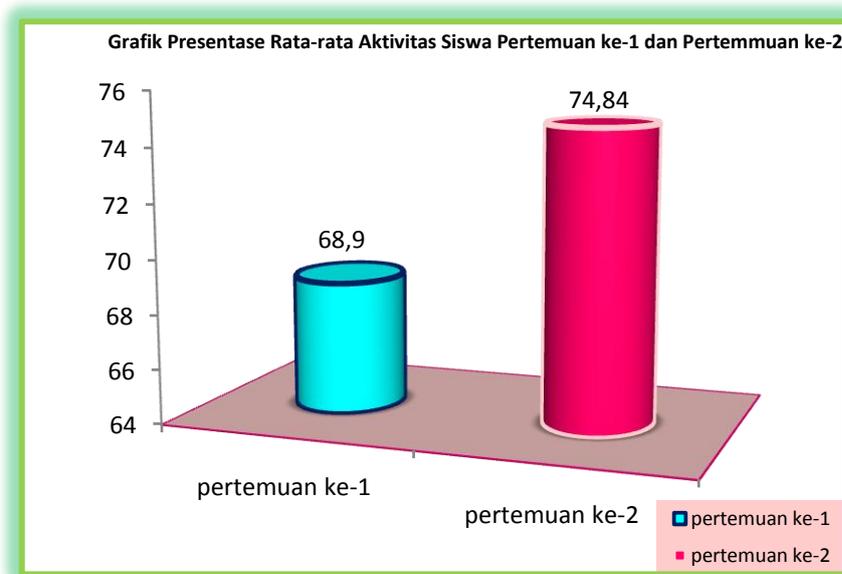
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. HASIL PENELITIAN

#### 1. Aktivitas Belajar dan Nilai *Religius* Siswa dengan Penerapan Metode *Guided Discovery* Berbasis IMTAQ pada Konsep Ekosistem

##### a. Aktivitas Belajar Siswa dengan Penerapan Metode *Guided Discovery* Berbasis IMTAQ

Aktivitas siswa dapat diketahui dengan melakukan observasi secara langsung pada saat pembelajaran biologi yang menerapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dengan menggunakan lembar observasi. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, didapatkan data keaktifan siswa yang cukup bervariasi setiap pertemuan. Aktivitas siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.1 sebagai berikut:

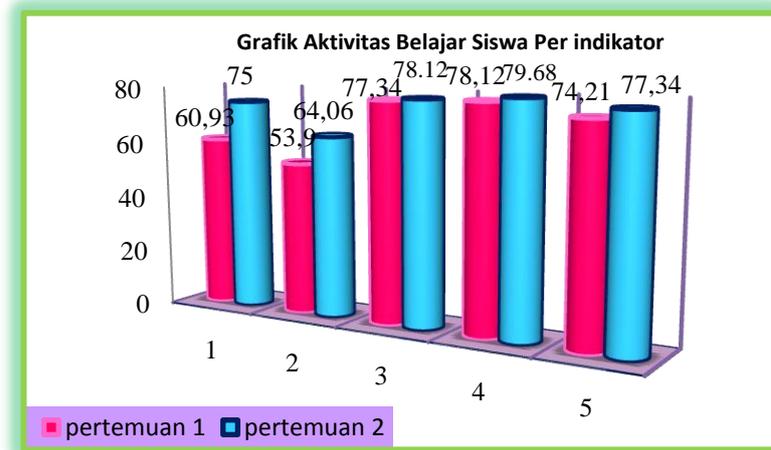


**Gambar 4.1 Grafik Presentase Rata-rata Aktivitas Siswa Pertemuan ke-1 dan Pertemuan ke-2**

Grafik diatas mendeskripsikan aktivitas siswa secara umum kelas eksperimen yang menerapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ pada konsep ekosistem, pada pertemuan pertama diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 68,90%, sedangkan pada pertemuan kedua presentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 74,84%. Grafik diatas menunjukkan peningkatan aktivitas siswa yang

signifikan antara pertemuan pertama dan pertemuan kedua pada kelas eksperimen yang menerapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ.

Adapun aktivitas belajar siswa dengan diterapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua per indikator dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



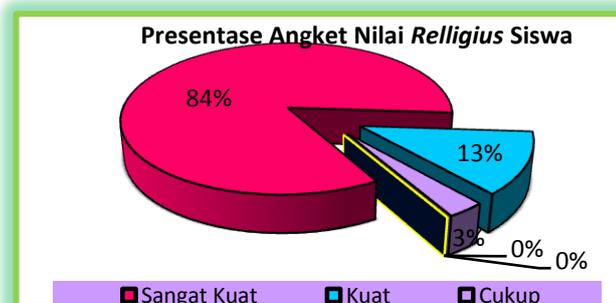
**Gambar 4.2 Grafik Aktivitas Siswa Per Indikator**

**Keterangan:**

- Indikator 1** :Berkerja sama dengan teman satu kelompok
- Indikator 2** : Bertanya dan menyampaikan pendapat
- Indikator 3** :Mencari informasi data, fakta dengan melakukan observasi
- Indikator 4** :Menganalisis dan merespon pendapat siswa lain
- Indikator 5** :Memberikan kesimpulan berdasarkan materi ekosistem

**b. Analisis Angket Nilai *Relligius***

Hasil analisis angket nilai *relligius* masing-masing siswa terhadap nilai keyakinan adanya sang pencipta, kesadaran diri sebagai hamba Allah, dan kesadaran diri untuk bersyukur atas nikmat Allah dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



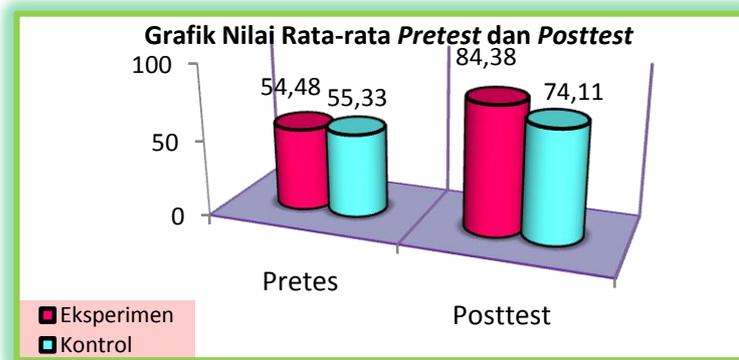
**Gambar 4.3. Diagram Presentase Angket Nilai *Relligius* Siswa**

Berdasarkan gambar 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat nilai *relligijs* yang bervariasi mengenai nilai *relligijs* yang berkaitan dengan ekosistem. Terdapat 84% yang termasuk kriteria sangat kuat dan 0% sangat lemah.

**2. Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa yang Diterapkan Metode *Guided Discovery* Berbasis IMTAQ dengan yang Tidak Diterapkan Metode *Guided Discovery* Berbasis IMTAQ**

**a. Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

Data nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 4.4 dibawah ini:



**Gambar 4.4. Grafik Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Berdasarkan gambar 4.4 mendeskripsikan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada kelas eksperimen nilai peningkatan sebesar 29,90%, sedangkan pada kelas kontrol terdapat peningkatan sebesar 18,78% lebih kecil dibandingkan kelas eksperimen.

**b. Analisis Uji Normalitas Gain (N-Gain)**

Hasil rata-rata nilai N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah ini.



**Gambar 4.5 Grafik Nilai Rata-rata N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Hasil analisis data uji normalitas gain (N-Gain) penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang tidak menerapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ. Dari grafik terlihat pada penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ pada materi pokok ekosistem di SMA Negeri 6 Kota Cirebon dapat meningkatkan hasil yang signifikan.

### 3. Respon Siswa terhadap Penerapan Metode *Guided Discovery* Berbasis IMTAQ pada Konsep Ekosistem

Respon siswa terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ pada konsep ekosistem yaitu dengan cara menyebarkan angket kepada siswa kelas X.5 yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas eksperimen. Angket tersebut berjumlah 20 butir pertanyaan yang terdiri dari 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif dengan menggunakan skala likert, alternatif jawaban terdiri dari 5 alternatif pilihan jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk mengetahui presentase respon siswa terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa**

No Item	Jumlah Skor	Presentase	Kriteria
1	139	71.28	Kuat
2	134	68.72	Kuat
3	144	73.85	Kuat
4	146	74.87	Kuat
5	133	68.21	Kuat
6	134	68.72	Kuat
7	133	68.21	Kuat
8	132	67.69	Kuat
9	124	63.59	Kuat
10	143	73.33	Kuat
11	131	67.18	Kuat
12	100	51.28	Cukup
13	142	72.82	Kuat
14	140	71.79	Kuat
15	109	55.90	Cukup
16	123	63.08	Kuat
17	120	61.54	Kuat
18	130	66.67	Kuat
19	124	63.59	Kuat
20	144	73.85	Kuat
<b>Jumlah</b>	2625.00	1346.15	
<b>Rata-rata</b>	131.25	67.31	Kuat

Hasil perhitungan angket pada tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki respon yang baik terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ.

Hasil analisis respon masing-masing siswa terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dapat dilihat lebih jelas pada gambar 4.8 sebagai berikut.



**Gambar 4.6 Diagram Presentase Angket Respon Siswa terhadap Penerapan Metode *Guided Discovery* Berbasis IMTAQ**

## B. PEMBAHASAN

Pembelajaran biologi dengan penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ bertujuan untuk memperdalam pengetahuan dan pemahaman siswa akan nilai dan taqwa melalui pembelajaran biologi khususnya tentang konsep ekosistem yang dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Quran yang bersumber dalam surat Al-Mulk ayat 3 mengenai penciptaan alam semesta, baik ekosistem darat maupun ekosistem laut yang diciptakan oleh Allah dalam keadaan seimbang. Keadaan seimbang disini yaitu komponen-komponen ekosistem dalam jumlah yang berimbang berdasarkan tingkat trofiknya dan saling berinteraksi satu sama lain. Menurut Yudianto (2005) dalam pembelajaran sains bernuansa IMTAQ adalah menerapkan sistem pendidikan sains terpadu (*teintegrasi*), dan hal yang pentingnya adalah bagaimana menyajikan pembahasan materi sains dikaitkan atau diintegrasikan dengan sistem pendidikan nilai dan norma luhur yang berlaku didalam masyarakat atau bersifat universal untuk kehidupan manusia.

Kegiatan pembelajaran biologi dengan penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ diantaranya adalah menggali ide dan keyakinan siswa tentang konsep pelajaran melalui bertanya, meneliti dengan bantuan Lembar Kerja Siswa (LKS), melakukan observasi lapangan berdasarkan fakta yang ada di lingkungan sekitar siswa kemudian mengkaitkan konsep materi yang dipelajari dengan penjelasan ayat-ayat Al-Quran yang sudah tercantum dalam bahan ajar, menganalisis data dan mengintegrasikan hasil penemuannya kemudian menarik kesimpulan berdasarkan materi ekosistem. Sehingga dengan bantuan LKS yang diberikan oleh guru siswa terbimbing dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal ini ditegaskan oleh Putra (2013), bahwa bahan pengajaran merupakan segala informasi yang berupa fakta, prinsip, dan konsep yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain bahan yang berupa informasi, maka perlu diusahakan agar isi pengajaran dapat merangsang daya cipta atau yang bersifat menantang supaya menumbuhkan dorongan pada diri siswa untuk menemukan atau memecahkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran.

Aktivitas siswa secara umum kelas eksperimen pada pertemuan pertama termasuk kriteria cukup kemudian mengalami kenaikan yang signifikan pada pertemuan kedua menjadi kriteria baik. Selanjutnya dapat dilihat juga aktivitas siswa per indikator pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua hasil yang didapat bervariasi untuk setiap indikatornya mengalami kenaikan, dapat dilihat pada gambar 4.2 yang menunjukkan kenaikan aktivitas belajar siswa per indikator dengan rata-rata aktivitas siswa yaitu menunjukkan kriteria baik. Berdasarkan kelima indikator tersebut aktivitas yang lebih menonjol adalah indikator ketiga, keempat dan kelima. Hal ini dapat diketahui bahwa dengan penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ siswa lebih aktif dalam mencari informasi data, fakta dengan melakukan observasi secara langsung, kemudian menganalisis hasil penemuan dengan bantuan LKS yang diberikan oleh guru dan memberikan kesimpulan berdasarkan materi ekosistem. Sehingga dengan diterapkannya metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dapat membangkitkan aktivitas siswa dengan baik dan memotivasi siswa untuk belajar lebih rajin pada materi pokok ekosistem.

Peningkatan aktivitas belajar siswa kelas eksperimen yang menerapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua memberikan kesan tersendiri bagi siswa dalam mempelajari materi ekosistem yang diintegrasikan dengan ayat-ayat Al-Quran dan nilai

*reliigius* mengenai penciptaan alam semesta terutama ekosistem untuk mengaplikasikan sikap yang baik dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan nilai *reliigius*. Hal ini dipertegas oleh Mulyadi (2009) bahwa sikap merupakan suatu konsep psikologi yang kompleks, sikap berangkat dari perasaan (suka atau tidak suka) yang terkait dengan kecenderungan bertindak seseorang dalam merespon sesuatu/objek.

Sikap nilai *reliigius* siswa terhadap penciptaan alam semesta khususnya ekosistem baik ekosistem darat maupun ekosistem laut dilihat menggunakan angket nilai. Nilai *reliigius* disini adalah terbentuknya karakteristik siswa yang lebih menghargai alam dengan pembelajaran biologi yang langsung bersentuhan dengan alam setelah memahami kandungan ayat-ayat Al-Quran yang menjelaskan penciptaan ekosistem dengan berbagai satuan makhluk hidup, larangan merusak ekosistem, dan bagaimana seharusnya peranan manusia sebagai *Kholifatul fil Ard*. Hal ini senada dengan pendapat Yudianto (2005) mengingat kebesaran Tuhan YME (Asma ul Husna) dengan melihat dan merenung tentang keteraturan, keunikan, dan kekaguman terhadap fenomena alam yang dipelajari.

Presentase rata-rata angket nilai siswa secara keseluruhan sebesar 83,50% yang termasuk kriteria sangat kuat. Berdasarkan data angket nilai tersebut, penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ pada konsep ekosistem di kelas eksperimen memiliki tingkat nilai *reliigius* yang baik, pemahaman siswa terhadap penciptaan alam semesta khususnya ekosistem, mensyukuri nikmat yang telah diberikan dan menjaga kelestarian lingkungan. Seperti yang diungkapkan oleh Wahidin (2006), nilai-nilai yang perlu dibangun dan dikembangkan dalam proses pembelajaran IPA disekolah antara lain adalah nilai keimanan atau tauhid kepada pencipta alam semesta Allah. Nilai-nilai ini bersumber dari Al-Quran yang sangat kaya dengan nilai, baik nilai moral, etika sosial, nilai keadilan, keikhlasan, kejujuran, tanggung jawab, rasa kebersamaan, adab kesopanan dan nilai kesetiaan kepada janji dan amanah.

Hubungan dengan hasil belajar siswa dengan diterapkannya metode *guided discovery* berbasis IMTAQ tidak membuat hasil belajar siswa menjadi menurun. Hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh proses pembelajaran dengan berbagai macam metode pembelajaran. Hal ini dipertegas oleh Widodo (2013), dalam proses keseluruhan pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok, berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami

oleh murid sebagai peserta didik. Sehingga pembelajaran memberikan kesan yang menyenangkan, menarik dan mengurangi rasa kejenuhan siswa, hal ini dapat diketahui dalam hasil belajar siswa terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ sangat baik.

Hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menerapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ diketahui nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* materi ekosistem, yaitu nilai rata-rata *pretest* sebesar 54,48 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 84,38. Sedangkan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas kontrol yang tidak menerapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ diketahui nilai rata-rata *pretest* sebesar 53,33 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 74,11. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan dilakukan tes sebelum pembelajaran (*pretest*) dan tes yang dilakukan setelah pembelajaran (*posttest*), baik kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami peningkatan hasil belajar. Namun nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen, hal ini menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan hasil pengujian pada *pretest* telah diketahui bahwa siswa kedua kelas tersebut memiliki pengetahuan awal yang relatif sama tentang materi ekosistem, maka untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ pada konsep ekosistem dapat dilihat dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen disebabkan karena proses penerapan pembelajaran yang berbeda. Pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan seperti biasa yang dilakukan oleh guru biologi di sekolah yaitu dengan metode konvensional, tanya jawab dan diskusi tanpa mengintegrasikan ayat-ayat Al-Quran dan nilai *religius* dalam materi ekosistem, sedangkan kelas eksperimen pembelajaran dilakukan dengan menerapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dengan mengintegrasikan ayat-ayat Al-Quran dan nilai *religius* dalam materi ekosistem. Penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ ini mempermudah siswa dalam memahami materi ekosistem yang berkaitan dengan ayat-ayat Al-Quran untuk menemukan berbagai macam makhluk hidup

yang berada di sekitar lingkungan sekolah. Sehingga dapat dikatakan bahwa seseorang yang hanya mendengarkan saja tidaklah sama tingkat pemahamannya dan lamanya bertahan apa yang dipahaminya dibandingkan dengan mereka yang melihat dan melakukan pengamatan secara langsung. Hal ini, terbukti dengan peningkatan hasil *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dapat membantu siswa dalam menemukan sebuah nilai yang menjadi pedoman dari penjelasan ayat-ayat Al-Quran yang dikaitkan antara pengetahuan teori dengan pengetahuan praktik keseharian (lingkungan sekitar), sehingga diharapkan mampu merangsang daya imajinasi siswa yang pada akhirnya siswa dapat belajar mandiri serta mengetahui nilai-nilai yang terkandung dalam ayat-ayat Al-Quran. Hal ini senada dengan pendapat Yudianto (2005), pembelajaran sains berbasis IMTAQ dapat diberikan secara eksplisit maupun implisit. Pembelajaran sains berbasis IMTAQ secara eksplisit adalah sains dengan sistem nilai dan moralnya yang dikaitkan dengan dalil-dalil ajaran Agama, seperti dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Quran dan Hadist yang relevan untuk melegitimasi. Adapun pembelajaran sains berbasis IMTAQ secara implisit adalah menggali sistem nilai dan moral yang dikandung oleh setiap bahan ajarnya dikaitkan dengan aturan-aturan yang berlaku dalam masyarakat untuk dianalogikan dalam kehidupan manusia. Dengan demikian pembelajaran sains berbasis IMTAQ diharapkan dapat menghasilkan generasi yang memiliki wawasan IPTEK dan menghayati akan nilai-nilai dan moral yang dikandung oleh setiap bahan ajarnya.

Setelah proses pembelajaran selesai untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ, peneliti melakukan penyebaran angket untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ. Respon siswa sangatlah penting untuk mengetahui apakah penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dapat diterima oleh siswa dengan baik atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan angket respon siswa terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ baik, adapun nilai rata-rata presentase angket respon siswa sebesar 81,16% dengan kriteria sangat kuat. Dengan demikian, respon siswa dengan nilai-nilai afektif tersebut dapat diasumsikan bahwa siswa merespon positif terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dengan presentase sebesar 54% yang termasuk kriteria sangat kuat dan 41% kriteria

kuat, dengan demikian tidak ada respon siswa yang negatif terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ pada konsep ekosistem. Hal ini juga mengindikasikan bahwa siswa senang terhadap penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ tersebut.

Pembelajaran biologi dengan diterapkannya metode *guided discovery* berbasis IMTAQ memberikan suatu proses pembelajaran yang baru terhadap siswa dalam memahami materi biologi terutama materi ekosistem, dimana dalam proses pembelajaran berbasis IMTAQ dapat menambah pengetahuan siswa baik pengetahuan kognitif dan pengetahuan afektif siswa dalam proses belajar. Sehingga dapat diketahui dalam hasil aktivitas dan nilai *relligius* siswa yang baik pada penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dapat meningkatkan hasil belajar siswa, selain itu juga menghasilkan respon yang positif pada masing-masing siswa dengan kriteria sangat kuat.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan sukses atau tidaknya transfer ilmu pengetahuan guru dengan siswa di SMA Negeri 6 Kota Cirebon. Hal ini tergantung dengan proses pembelajaran yang diberikan dengan berbagai macam metode yang diterapkan serta cara penyampaian guru dalam mengajar. Dalam hal ini proses pembelajaran diharapkan lebih menarik dan bermanfaat akan nilai-nilai yang diajarkan untuk diaplikasikan kepada kehidupan sehari-hari. Penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dapat dijadikan satu alternatif metode pembelajaran yang dapat menunjang terciptanya kegiatan belajar mengajar yang efektif dan menyenangkan sehingga tujuan dan hasil belajar yang diharapkan bisa tercapai secara maksimal guna untuk mewujudkan generasi muda yang cerdas dan berakhlak baik sebagaimana yang telah di contohkan oleh Nabi Muhammad SAW guna untuk meningkatkan iman dan taqwa siswa.

## **KESIMPULAN**

Penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ terhadap peningkatan hasil belajar siswa mendapat respon yang baik. Dimana terdapat pengaruh secara signifikan penerapan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ dengan aktivitas belajar yang baik dengan tingkat nilai *relligius* yang baik terhadap penciptaan alam semesta khususnya ekosistem sehingga dapat meningkatkan hasil belajar setelah menerapkan metode *guided discovery* berbasis IMTAQ.

## DAFTAR PUSTAKA

- Widodo, Supriyono. 2013. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2003. *UU Nomor 23 Tahun 2003 Tentang SISDIKNAS Pasal 3*. Jakarta.
- Elmubarok, Zaim. 2008. *Membumikan Pendidikan Nilai*. Bandung: Alfabeta.
- Illahi, Mohammad Takdir. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy Dan Mental Vocation Skill*. Yogyakarta : Diva Press.
- Mulyadi. 2009. *Evaluasi Pendidikan*. Malang: UIN Malang Press.
- Mulyana, Rohmat. 2004. *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung: Alfabeta.
- Putra, Rizema Siatatava. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jember: Diva Press.
- Wahidin. 2006. *Metode pendidikan pengetahuan alam*. Bandung: Sangga Buana.
- Yudiyanto, Suroso Adi. 2005. *Manajemen Alam (SAINS) Sumber Pendidikan Nilai*. Bandung: Mughni Sejahtera.