

## **PENERAPAN PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS IMTAQ PADA KONSEP EKOSISTEM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS X SMA NEGERI 1 JAMBLANG**

**Fatikah Rahma Dewi , Nurul Azmi, Ria Yulia Gloria**  
IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jl. Perjuangan By Pass Sunyaragi  
Website: [www.syekhnurjati.ac.id](http://www.syekhnurjati.ac.id)

### **Abstrak**

Permasalahan dalam pembelajaran sekarang ialah rendahnya sikap moral anak-anak dikalangan remaja sekolah, seperti tawuran antar pelajar, membolos sekolah, dan kurangnya sikap sopan santun antar siswa dengan guru. Banyak masalah moral yang tengah menjadi perhatian sekolah tampaknya tidak ada masalah yang mengkhawatirkan daripada masalah kenakalan remaja yang berakibat rendahnya kemampuan hasil belajar siswa yang senantiasa sangat memprihatinkan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk, (1) mengkaji aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran biologi dengan menggunakan penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada konsep ekosistem (2) melihat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi berbasis IMTAQ (3) Melihat respon siswa setelah pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada konsep ekosistem. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni tahun ajaran 2014/2015 di SMA Negeri 1 Jamblang. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X/2 yang berjumlah 351 siswa. Sampel diambil secara acak dimana X.1 yang berjumlah 39 siswa, sebagai kelas yang menerapkan pembelajaran biologi berbasis Imtaq dan kelas X.6 yang berjumlah 39 siswa sebagai kelas yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis Imtaq. Desain penelitian ini menggunakan *pretest- posttest control group design*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes, observasi dan angket. Data yang telah didapatkan kemudian dianalisis uji prasyarat (uji normalitas dan homogenitas) serta uji beda hipotesis dengan *software* SPSS V.16. Hasil penelitian ini menunjukkan (1) Peningkatan aktivitas siswa setelah diterapkannya pembelajaran biologi berbasis imtaq dengan presentase aktivitas *on task* pada kelas eksperimen sebesar 79,60% dengan presentase *off task* sebesar 19,93%. (2) Peningkatan hasil belajar siswa terjadi pada kelas eksperimen hasilnya lebih tinggi daripada kelas kontrol hal ini dibuktikan dengan hasil rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,60 dan 0,45. (3) Respon siswa terhadap penerapan pembelajaran biologi berbasis imtaq sangat baik dengan presentase 83,33 % dengan kriteria sangat kuat, artinya siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran biologi berbasis IMTAQ. Hasil penelitian yang telah dilakukan ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran biologi berbasis imtaq pada konsep ekosistem dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci : Pembelajaran Biologi Berbasis Imtaq, Hasil Belajar**

### **LATAR BELAKANG**

Masalah utama dalam pembelajaran ini ialah rendahnya sikap moral anak-anak dikalangan remaja sekolah, banyak masalah moral seperti ucapan yang tidak sopan, tindakan yang tidak terpuji yang juga sudah mulai dilakukan oleh anak-anak, kurangnya rasa hormat siswa terhadap guru, sejumlah besar siswa menunjukkan perilaku mereka yang membangkang dan mengacuhkan aturan yang berlaku, seperti membolos sekolah, tawuran antar siswa, tampaknya tidak ada masalah yang mengkhawatirkan daripada masalah kenakalan remaja yang berakibat rendahnya kemampuan hasil

belajar siswa yang senantiasa sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional disekolah-sekolah dan belum mengintegrasikan nilai-nilai imtaq didalam pembelajaran.

Demikianlah gambaran mendalam betapa perilaku anak-anak pada masa ini telah berubah lebih jauh dalam hal keterlibatan diri mereka sebagai bagian dari masyarakat. Pendidikan nilai disekolah kini memiliki sebuah pandangan dasar bermakna luas yang mendukung perkembangan pendidikan karena nilai-nilai pendidikan sebagai suatu yang penting yang dapat dilakukan untuk

menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada di lingkungan sekolah mengenai masalah kenalan remaja. Hal tersebut yang menjadikan pendidikan nilai itu penting untuk dilakukan di setiap sekolah untuk memberikan pendidikan nilai dalam membentuk sikap siswa yang lebih baik. Seperti sikap jujur, rasa saling memiliki, harga diri, rendah hati, dan sopan santun. Hal lain yang mungkin menonjol adalah dukungan untuk pendidikan nilai-nilai berbasis sekolah yang merupakan suatu permintaan dari para orang tua yang membutuhkan pertolongan dimasa yang semakin sulit ini, terutama dalam hal mendidik anak.

Pendidikan nilai merupakan sebuah system yang menanamkan nilai-nilai karakter pada peserta didik yang mengandung komponen pengetahuan, kesadaran individu, tekad serta adanya, kemauan dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama lingkungan, maupun bangsa, sehingga akan terwujud insan kamil (Aunillah, 2011: 18).

Menurut Aqib (2012: 26) Pendidikan karakter bertujuan untuk mengurangi perilaku destruktif pada anak, remaja dan orang dewasa. Pendidikan karakter sebaiknya ditanamkan sejak dini melalui penerapan nilai-nilai keteladanan tentang nilai-nilai kebajikan dan keteladanan. Nilai-nilai kebajikan ini dapat berakar pada agama, budaya, kewarganegaraan Negara dan consensus umum tentang budi pekerti.

Pentingnya moral sebagai landasan perbuatan manusia dalam bertindak, haruslah ditanam ketika seorang manusia itu berusia dini khususnya di lingkungan keluarga. Dengan memiliki perilaku yang baik dari usia dini, kelak setelah dewasa manusia tersebut bisa menjaga moralnya dengan baik dan tidak berperilaku seperti binatang yang tidak diberi akal. Belakangan ini tindakan-tindakan yang membuat moral suatu bangsa ini rusak salah satunya adalah pendidikan pada

usia dini yang kurang mampu menangani kemerosotan moral. Maraknya tawauran dikalangan pelajar, kurangnya sikap jujur dan tanggung jawab terhadap diri sendiri, tanggung jawab terhadap lingkungan, serta kurangnya rasa hormat terhadap guru dan orang tua itu sudah menjadi pemandangan yang biasa karena hal itu sudah sering terjadi. Fenomena seperti ini menunjukkan pentingnya peranan pendidikan dalam membangun moral dan akhlak bangsa dengan menanamkan nilai khususnya nilai pendidikan imtaq di setiap pembelajarannya. Akan tetapi, faktanya dalam dunia pendidikan lebih menekankan pengetahuan umum dibandingkan pengetahuan agama atau penanaman nilai-nilai imtaq yang dapat membentuk moral siswa menjadi baik. Bahkan dalam pendidikan nilai moral yang seharusnya dapat ditanamkan di setiap pembelajaran yang disampaikan oleh guru cenderung terpisah, penanaman nilai moral atau imtaq hanya ditanamkan pada saat pembelajaran agama semata. Pendidikan merupakan salah satu sistem yang diselenggarakan oleh pemerintah agar dapat meningkatkan keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT, serta akhlak mulia yang dapat mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini sesuai dengan UU No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3 yang menyebutkan bahwa, "*Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab*". Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional tersebut, dimensi iman dan taqwa (imtaq) dan berakhlak mulia

merupakan bagian yang terpadu dari tujuan pendidikan nasional. Artinya, untuk menjadikan manusia yang berakhlak, cinta damai, jujur, bertanggung jawab, dan baik akhlaknya, merupakan tugas semua pihak bukan hanya tugas dari bidang kajian tertentu atau kegiatan tertentu. Dengan demikian pendidikan sebagai suatu sistem yang terpadu harus secara sistematis diarahkan untuk membentuk manusia-manusia yang berakhlak.

Permasalahan yang lain ialah, kenyataan yang sering teramati bahwa paradigma guru dalam peranannya sebagai pendidik hanya mengajar bukan mendidik, sehingga yang terjadi adalah kalau sudah selesai mengajar, berarti sudah selesai pula tugasnya. Kalau kenyataannya seperti itu, berarti tugas guru hanya memindahkan ilmu pengetahuannya yang dimiliki kepada anak didiknya (*transfer of knowledge*), belum melaksanakan tugas dan peran guru yang sebenarnya yaitu menanamkan nilai-nilai moral(akhlak) melalui keteladanan sikap dan perilakunya (*transfer of value*). Padahal dalam pelaksanaannya keduanya harus dipadukan secara total. Dengan demikian, guru dituntut mampu mencerminkan perilaku yang terpuji. Dan, ini memang tanggung jawab berat bagi seorang pendidik karena ia merupakan cermin kehidupan bagi anak didiknya.

Sehubungan perilaku guru merupakan contoh teladan dari peserta didiknya, Prayitno (2009) dalam Milya Sari (2013:46) secara khusus menyatakan keteladanan merupakan bagian dari pilar kewibawaan dalam proses pendidikan. Keteladanan merupakan puncak penampilan pendidik terhadap peserta didik. Seluruh penampilan pendidik yang didasarkan pada penerimaan dan pengakuan, kasih sayang, dan kelembutan, dalam bentuk penguatan dan tindakan tegas mendidik, yang seluruhnya positif dan normatif itu, diharapkan dapat diterima dan bahkan

ditiru oleh peserta didik. Satu hal yang menjadi kunci bagi terlaksananya keteladanan adalah ketaatan (konsistensi) penampilan pendidik dengan materi yang patut diteladani peserta didik.

Sebagai upaya untuk menjawab permasalahan tersebut, perlu adanya paradigma baru dari guru tentang pendidikan berbasis imtaq disekolah-sekolah. Pembinaan pendidikan berbasis imtaq bisa dilakukan oleh guru Biologi, dengan mengintegrasikan nilai-nilai imtaq dalam kegiatan pembelajaran. Nilai yang dimaksud dapat berupa nilai moral keagamaan. Dengan pendidikan berbasis imtaq diharapkan peserta didik memiliki sifat dan akhlak/moral yang baik, memiliki peningkatan hasil belajar yang baik, serta dapat dapat menggunakan ilmunya untuk hal-hal yang baik (beramal shaleh).

Keberhasilan siswa dalam belajar yang bisa meningkatkan Imtaq sangat dipengaruhi oleh kondisi internal siswa maupun faktor eksternal siswa. Salah satu faktor eksternal yang ikut berpengaruh atas keberhasilan siswa dalam memahami suatu topik pembelajaran yang berasal dari guru adalah kemampuan guru dalam memilih metode dan media pembelajaran yang tepat sehingga nilai-nilai Imtaq bisa mewarnai dalam pembelajaran tersebut. Pendidikan penanaman nilai karakter dapat diintegrasikan dalam seluruh pembelajaran pada setiap bidang studi yang terdapat dalam kurikulum. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyasa (2011:8), bahwa materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma-norma atau nilai-nilai pada setiap bidang studi perlu dikembangkan, dieksplisitkan, dan dihubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pendidikan nilai tidak hanya dilakukan pada tataran kognitif, tetapi menyentuh internalisasi, dan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini penyusun akan mencoba mengintegrasikan nilai-nilai Imtaq ke

dalam materi pelajaran khususnya mata pelajaran Biologi dengan menggunakan bahan ajar yang bernuansakan Imtaq yang bersumber pada Al-Qur'an.

Ekosistem adalah suatu bentuk interaksi antar sesama makhluk hidup dan antara makhluk hidup dengan lingkungan abiotik di sekitarnya pada kondisi tertentu. Dengan kita mempelajari keanekaragaman alam hayati yang terdapat dalam ekosistem, maka tidak akan bisa terlepas dari faktor-faktor lingkungannya, baik lingkungan biotik maupun abiotik. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran ekosistem seorang guru dapat mengintegrasikan nilai-nilai imtaq sebagai pembentuk akhlak yang baik. Karena lingkungan sekitar merupakan ciptaan Allah yang harus dijaga dan dilestarikan, sehingga siswa tidak melakukan hal-hal yang dapat merusak lingkungan. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai Imtaq dalam pembelajaran biologi pada konsep ekosistem dapat menanamkan keyakinan adanya Allah SWT, kesadaran diri untuk bersyukur atas nikmat Allah SWT, dan kesadaran diri sebagai hamba Allah SWT.

SMA Negeri 1 Jombang merupakan sekolah umum yang memiliki pelajaran agama yang lebih sedikit dibandingkan dengan sekolah yang memiliki pelajaran agama yang lebih banyak seperti MA/MAN. Pelajaran tentang keagamaan di SMA Negeri 1 Jombang hanya terdapat satu mata pelajaran yaitu pendidikan agama Islam (PAI) yang dilakukan dalam dua kali pertemuan selama satu minggu. Sedangkan penyampaian Penerapan pembelajaran berbasis Imtaq melalui mata pelajaran Biologi masih belum diterapkan khususnya di SMA Negeri 1 Jombang, kemudian masalah degradasi moral yang menurun dikalangan anak sekolah khususnya disekolah SMA Negeri 1 Jombang yang masih banyak anak yang tergolong nakal. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian

penerapan pembelajaran biologi berbasis Imtaq pada siswa kelas X/2 SMA Negeri 1 Jombang. Melalui penerapan pembelajaran biologi berbasis Imtaq ini, siswa akan mudah menerima dan terbentuk karakter yang berakhlak mulia. Penerapan pembelajaran biologi berbasis Imtaq ini, diharapkan dapat merubah tingkah laku atau sikap siswa menjadi lebih baik dan dapat berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu proses pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai Imtaq juga dapat merubah kesadaran siswa dalam menjaga lingkungan, karena Pembelajaran sendiri merupakan proses perubahan kearah yang lebih baik secara berkesinambungan pada individu yang mengalami proses belajar baik ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor. Dari latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini penulis mengambil judul **“Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ pada Konsep Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dikelas X SMA Negeri 1 Jombang”**

#### **A. Identifikasi Masalah**

Jenis masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Pendegradasian moral siswa yang dari tahun ketahun mulai merosot.
2. Paradigma guru dalam perannya sebagai pendidik hanya mengajar bukan mendidik.
3. Menurunnya nilai siswa yang diakibatkan karena menurunnya nilai moral dikalangan remaja.
4. Pembelajaran berbasis IMTAQ yang belum pernah diterapkan dalam pembelajaran Biologi.
5. Pentingnya pendidikan nilai dan penanaman nilai IMTAQ dalam proses pembelajaran ditingkat sekolah menengah atas.

#### **B. Pembatasan Masalah**

Agar dalam penelitian dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan

secara optimal, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada materi Ekosistem di kelas X (sepuluh) SMA Negeri 1 Jamblang.
2. Subjek Penelitian adalah kelas X (sepuluh) satu dan enam semester dua Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Jamblang Tahun Pembelajaran 2014/2015.
3. Penelitian ini yang diukur adalah tes hasil belajar sebelum (pre test) dan sesudah pembelajaran (post test).
4. Indikator Nilai-nilai karakter Iman dan Taqwa yang dikembangkan yaitu (Patuh akan perintah Allah, Rasa syukur, Peduli lingkungan, Rasa ingin tahu, Rasa hormat dan perhatian serta tanggung jawab).

### C. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan ini sebagai berikut ;

1. Bagaimana aktivitas peserta didik pada saat penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ di kelas X SMA Negeri 1 Jamblang ?
2. Bagaimana perbedaan peningkatan hasil belajar siswa dalam penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada konsep Ekosistem dengan menggunakan pendekatan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ di kelas X SMA Negeri 1 Jamblang ?
3. Bagaimana respon siswa setelah penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada konsep ekosistem dikelas X SMA Negeri 1 Jamblang ?

### D. Hipotesis

Penulis merumuskan hipotesis yaitu terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan antara siswa yang diajar dengan penerapan pembelajaran biologi berbasis imtaq dengan siswa yang tidak diajar dengan penerapan pembelajaran biologi berbasis imtaq pada konsep ekosistem di kelas X SMA Negeri 1 Jamblang.

## METODE PENELITIAN

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Jamblang sebanyak 9 kelas dengan jumlah secara keseluruhan populasi subyek penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMA Negeri 1 Jamblang yang berjumlah 370 siswa terdiri dari 9 kelas, X.1 (39 siswa), kelas X.2 (42 siswa), kelas X.3 (42 siswa), kelas X.4 (43 siswa), kelas X.5 (39 siswa), kelas X.6 (39 siswa), kelas X.7 (44 siswa), kelas X.8 (39 siswa), dan kelas X.9 (43 siswa).

### 2. Sampel

Adapun teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *Probability sampling* menggunakan teknik *random sampling*. Dari sembilan kelas yang ada, hanya akan dipilih dua kelas secara acak untuk dijadikan sampel penelitian yaitu, kelas X.1 sebanyak 39 siswa untuk dijadikan kelas eksperimen dalam proses pembelajarannya menggunakan penerapan pembelajaran berbasis imtaq sedangkan untuk kelas kontrol X.6 dengan jumlah siswa 39 siswa, tidak menggunakan penerapan pembelajaran berbasis imtaq.

### Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Observasi

Penelitian ini menggunakan jenis observasi partisipatif, dimana pengamat ikut terlibat langsung dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Format lembar observasi ini menggunakan system *on task* dan *off taks*. *On task* merupakan kegiatan siswa yang diharapkan dalam proses pembelajaran, seperti bertanya, berpendapat, mencatat, menyimpulkan, dll. Sedangkan *off task* merupakan kegiatan siswa yang tidak diharapkan dalam proses pembelajaran, seperti mengobrol, mengantuk, dll.

#### 2. Tes

Tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*Postest*) untuk mengukur perbandingan hasil belajar siswa setelah menggunakan penilaian diri siswa berupa tes tertulis dalam bentuk pilahan ganda, uraian dan tes tertulis pada tiap akhir pertemuan dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap konsep materi yang telah diajarkan.

### 3. Angket

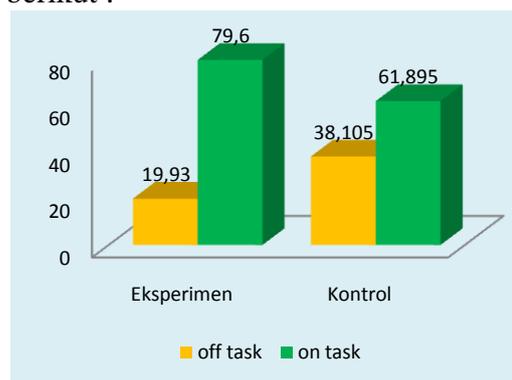
Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah model skala Likert yang mengharuskan responden untuk menjawab suatu pertanyaan dengan jawaban SS (sangat setuju), S (setuju), KS (KurangSetuju), TS (tidak setuju), dan STS (sangat tidak setuju). Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2014:93).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan aktivitas siswa pada saat pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran biologi berbasis imtaq diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan pada penelitian ini berupa aktivitas *on task* dan *off task*, tujuannya adalah untuk mengukur aktivitas siswa yang sesuai atau diharapkan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan yang tidak sesuai atau yang tidak diharapkan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

*On task* menunjukkan aktivitas yang diharapkan selama proses pembelajaran berlangsung seperti aktif dalam kegiatan pembelajara, bertanya kepada guru, menjawab pertanyaan guru, mencatat materi yang diajarkan, dan memeberikan pendapat pada kegiatan diskusi. Sedangkan kegiatan *off task* menunjukkan aktivitas yang tidak diharapkan selama proses pembelajaran berlangsung seperti, mengerjakan tugas lain pada saat jam

pelajaran, mengobrol atau bercanda denga teman, membeuat kegaduhan didalam kelas, dan tidur didalam kelas. Aktivitas kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dapat diketahui melalui observasi partisipatif yaitu peneliti melakukan kegiatan observasi secara langsung dengan dibantu oleh orang lain. Pengamatan aktivitas ini dilakukan oleh 2 (dua) orang observer. Untuk memudahkan observer setiap siswa diberi nomor punggung sesuai dengan nomor absensi siswa. Pengamatan dilakukan setiap 5 menit selama 85 menit dan dilakukan dalam dua kali pertemuan dikelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil pengamatan selama proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama 2 kali pertemuan diperoleh data sebagai berikut :

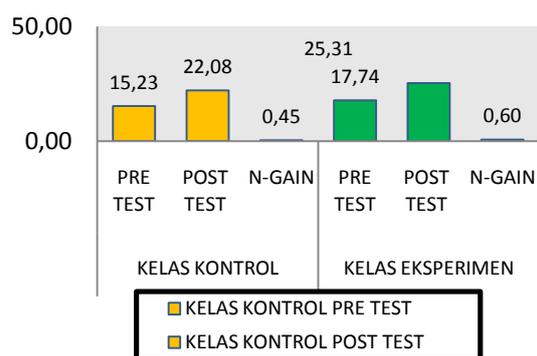


Gambar 1 : Diagram Hasil Penjumlahan Rata-rata Kegiatan Pembelajaran Siswa Kelas Eksperimen Kelas Kontrol

Gambar 1, menunjukkan aktivitas siswa secara umum untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan grafik tersebut terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen. Peningkatan aktivitas ini tidak hanya terlihat pada kelas eksperimen saja, namun aktivitas kelas kontrol pun meningkat. Akan tetapi, jika dibandingkan aktivitas belajar siswa kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Oleh karena itu, terdapat perbedaan aktivitas siswa yang cukup signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana

pada kelas eksperimen menerapkan pembelajaran biologi berbasis imtaq yang hasilnya jauh lebih baik, jika dibandingkan dengan pembelajaran dikelas kontrol yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis imtaq.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, selama dua pertemuan, dengan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan uji normalitas gain (N-Gain), uji normalitas, uji homogenitas, dan pengujian hipotesis. Untuk mengetahui besarnya pengetahuan belajar, dilakukan perhitungan nilai gain yang diperoleh siswa. Perhitungan nilai gain, peneliti menggunakan rumus n-gain menurut Meltzer. Berikut dibawah ini perbedaan hasil belajar juga dapat dilihat dari grafik rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di bawah ini :



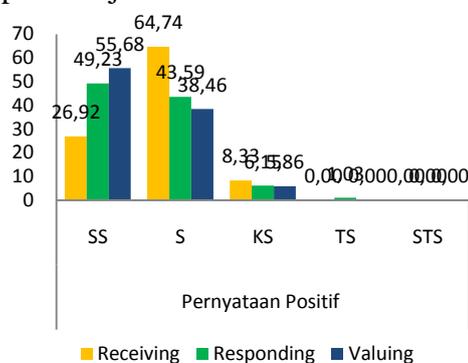
**Gambar 2. Grafik Nilai Pretest, Nilai Posttest dan Indeks Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Berdasarkan gambar grafik Menunjukkan bahwa ada peningkatan nilai posttest dan indeks gain antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dari rata-rata hasil test sebelum pembelajaran (*pre test*) adalah 17,74 mengalami peningkatan menjadi 25,31 pada tes setelah pembelajaran (*post test*) dengan indeks gain sebesar 0,60.

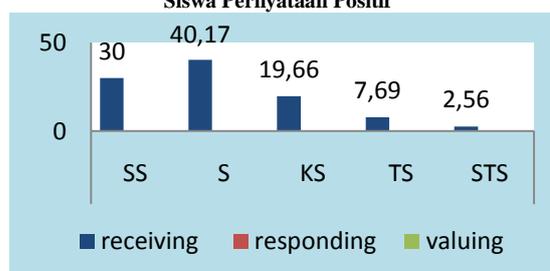
Sedangkan pada kelas kontrol, rata-rata hasil pretest dari 15,23

menjadi 22,08 pada hasil postestnya, dengan Indeks gain sebesar 0,45. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih signifikan dari pada peningkatan pada kelas kontrol.

Peneliti ingin mengetahui respons siswa terhadap Pembelajaran Biologi Berbasis Imtaq yang telah diterapkan, maka peneliti memberikan angket kepada kelas eksperimen yaitu kelas X.1 yang berjumlah 39 siswa. Pernyataan-pernyataan dalam angket yang berjumlah 20 pernyataan dimana pernyataan tersebut terdiri dari 17 pernyataan positif dan 3 pernyataan negatif, pernyataan angket mengarah pada penerapan pembelajaran Biologi Berbasis Imtaq. Data yang diperoleh kemudian dianalisis berdasarkan skala likert. Adapun hasil angket respon siswa pada kelas eksperimen adalah sebagai berikut. Dibawah ini terdapat grafik rata-rata pernyataan positif siswa setelah dilakukannya proses pembelajaran.



**Gambar 3. Presentase Rata-rata Hasil Angket Sikap Siswa Pernyataan Positif**



**Gambar 4. Presentase Rata-rata Hasil Angket Sikap Siswa Pernyataan Negatif**

Menurut tabel 26 dan gambar 17 di atas Angket pernyataan negatif terdapat 3 item pernyataan yang semuanya merupakan aspek pengukuran *Receiving* (no.Item 9, 11, dan 12) mempunyai nilai rata-rata presentase 30 % siswa menyatakan Sangat Setuju (SS), 40,17 % siswa menyatakan Setuju (S), 19,66 % siswa menyatakan Kurang Setuju (KS), 7,69 % siswa menyatakan Tidak Setuju (TS) dan 2,56 % siswa menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS).

Aktivitas siswa yang diamati dalam penelitian ini terdapat dua macam yaitu *on task* dan *off task*. *On task* adalah aktivitas siswa yang diharapkan dalam pembelajaran. Sedangkan *off task* adalah aktivitas siswa yang tidak diharapkan pada pembelajaran. Adapun aktivitas siswa *on task* yaitu aktif dalam kegiatan pembelajaran, bertanya kepada guru, Aktivitas siswa yang di observasi ini terdiri dari tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Berdasarkan hasil data Penjumlahan rata-rata kegiatan pembelajaran siswa kelas eksperimen dan kelas control data yang diperoleh selama dilakukannya pembelajaran di kelas eksperimen, dengan nilai rata-rata presentase hasil aktivitas siswa kegiatan *on task* pada pertemuan pertama adalah 72,87 % dan aktivitas *off task* adalah 27,13%. Sedangkan pada pertemuan kedua dikelas eksperimen nilai rata-rata presentase hasil aktivitas siswa kegiatan *on task* pada pertemuan kedua adalah 86,34%, dan aktivitas *off task* adalah 13,66%. Sedangkan Presentase hasil aktivitas siswa *on task* pada kelas kontrol pada pertemuan pertama adalah 57,37% dan nilai aktivitas *off task* adalah 42,63%, dan pada pertemuan kedua dikelas kontrol nilai rata-rata aktivitas siswa *on task* adalah 66,42% dan aktivitas *off task* adalah 33,58%.

Sedangkan rata-rata persentase hasil observasi aktivitas pembelajaran siswa selama dua kali pertemuan dikelas eksperimen memiliki presentase nilai aktivitas siswa *on task* sebesar 79,6% dan

aktivitas *off task* adalah 19,93%. Pada kelas kontrol rata-rata presentase hasil observasi aktivitas pembelajaran siswa selama dua kali pertemuan memiliki presentase nilai aktivitas *on task* sebesar 61,9% dan aktivitas *off task* sebesar 38,1%.

Hasil observasi menunjukkan aktivitas kegiatan pembelajaran baik *on task* maupun *off task* yang ada dalam proses pembelajaran dikelas eksperimen lebih baik dan mengalami peningkatan yang signifikan jika dibandingkan aktivitas pembelajaran *on task* maupun *off task* dikelas kontrol yang cukup sedikit mengalami aktivitas peningkatan dalam proses pembelajaran yang berlangsung selama dua pertemuan, karena pada kelas eksperimen siswa sangat aktif, antusias dan percaya diri dalam mengikuti proses pembelajaran, akan tetapi siswa dikelas kontrol kurang antusias, dan malu-malu dalam mengikuti proses pembelajaran dan kesulitan dalam memahami materi ekosistem. Untuk lebih jelasnya dari data observasi dapat dibandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana kelas eksperimen menunjukkan hasil kegiatan *on task* atau kegiatan yang diharapkan muncul jauh lebih baik dibandingkan dengan hasil *on task* pada kelas kontrol.

Rata-rata presentase aktivitas siswa dari kelas eksperimen pada kegiatan *on task* 79,6 % dan aktivitas *off task* mencapai 19,93 %, sedangkan pada kelas kontrol hanya memiliki rata-rata *on task* mencapai 61,89%. Dan aktivitas *off task* mencapai 38,10%. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan sikap afektif siswa yang cukup signifikan antara siswa yang diberikan penerapan pembelajaran berbasis Intaq pada konsep ekosistem di kelas eksperimen dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional (ceramah) pada kelas kontrol. Bahwa penerapan pembelajaran biologi berbasis Intaq dapat meningkatkan afektif siswa saat proses pembelajaran berlangsung seperti yang diungkapkan oleh Sudijono

(2011: 54-56) bahwa ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku, seperti: perhatiannya terhadap mata pelajaran, kedisiplinannya dalam mengikuti mata pelajaran, motivasinya yang tinggi untuk tahu lebih banyak mengenai pelajaran. Hal ini seperti aktivitas siswa pada saat penerapan pembelajaran biologi berbasis Imtaq di kelas X.1 SMA Negeri 1 Jamblang.

Selain itu, penerapan pembelajaran berbasis imtaq juga memberikan tantangan tersendiri bagi para siswa dan peneliti, karena selain siswa harus menguasai materi yang diajarkan oleh guru, tetapi siswa juga harus mempelajari materi yang dikaitkan dengan ayat suci Al-Quran dari sumber yang relevan dengan materi yang diajarkan. Sehingga membuat siswa cenderung aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, pendidikan yang berorientasi nilai mengintegrasikan seluruh kemampuan peserta didik sehingga pembelajaran tersebut menjadi lebih bermakna bagi kehidupannya. Tantangan bagi peneliti yaitu peneliti harus bisa mengkaitkan materi dengan nilai-nilai Imtaq dan ayat suci Al-Quran yang terdapat pada bahan ajar materi ekosistem.

Setelah penerapan pembelajaran biologi berbasis Imtaq di kelas eksperimen, ternyata terdapat peningkatan hasil belajar. Sedangkan pada kelas kontrol juga mengalami peningkatan hasil belajar namun nilai rata-rata (*mean*) penguasaan konsepnya lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen. Dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dikelas eksperimen yang menggunakan penerapan pembelajaran berbasis Imtaq lebih besar daripada peningkatan hasil belajar di kelas kontrol yang tidak menggunakan penerapan pembelajaran biologi berbasis Imtaq.

Hasil belajar siswa dapat dilihat pada table. Data hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, bahwa

terdapat perbedaan peningkatan nilai *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata *pretest* 57 %, *posttest* 80 %, dan N-gain 0,60, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata *pretest* 33%, *posttest* 77%, dan N-gain 0,45. Hasil tersebut dapat membuktikan adanya peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, namun pada kelas eksperimen nilai rata-rata *pretest* maupun *posttest* lebih tinggi lebih besar dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol, walaupun masih sama-sama dalam kategori sedang. Akan tetapi pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini karena pada kelas eksperimen siswa belajar dengan penuh kesiapan, antusias, rajin, semangat dan aktif jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang masih malu-malu dan kesulitan dalam memahami materi.

Hal ini senada dengan pendapat Hamalik, (2001: 32-33) belajar yang efektif sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor kondisional yang ada, faktor tersebut diantaranya, faktor kesiapan belajar. Murid yang telah siap belajar akan dapat melakukan kegiatan belajar lebih mudah dan lebih berhasil. Faktor kesiapan ini erat hubungannya dengan masalah minat. Faktor minat dan usaha. Belajar dengan minat akan mendorong siswa belajar lebih baik daripada belajar tanpa minat. Minat ini timbul apabila murid tertarik akan sesuatu karena sesuai dengan kebutuhannya atau merasa bahwa sesuatu yang akan dipelajari dirasakan bermakna bagi dirinya.

Perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat diketahui dengan menggunakan aplikasi excel. Selain aplikasi excel, perbedaan hasil belajar siswa dapat juga diketahui menggunakan uji statistik dengan aplikasi SPSS versi 16.0. Rata-rata nilai akhir pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Disamping itu, peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen

dibuktikan dengan uji t independen dua sample (*Independent Sample T-Test*) diperoleh Signifikansi (Sig. 2-tailed) 0,000 dengan nilai  $t_{hitung}$  4,568. Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, Sig. 0,000 < 0,05. Berdasarkan hasil dari uji statistik, maka dapat dibuktikan bahwa penerapan pembelajaran biologi berbasis Imtaq dapat diintegrasikan dalam pembelajaran dikelas dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pelajaran biologi.

Menurut Yudianto (2005:72) dalam pembelajaran Biologi yang mengintegrasikan nilai Imtaq menggunakan bahan ajar sebagai pendukung utama dalam pembelajaran. Nilai Imtaq dari suatu bahan ajar adalah kandungan nilai yang dapat membangkitkan rasa percaya, menambah keyakinan dan keimanan seseorang bahwa segala sesuatu yang ada mesti ada yang menciptakannya dan mengaturnya, yang akhirnya menyadari dan menghayati atas kekuasaan Allah dengan segala sifatnya sehingga manusia mesti bertaqwa kepadanya. Pendidikan nilai dalam sains di sekolah dapat dilakukan dan dalam pelaksanaannya mesti menginterasikan nilai-nilai intrinsik sains (hukum alam: model biologi, fisika dan kimia) dengan norma-norma yang berlaku di masyarakat dan budaya bangsa, serta ajaran agama yang saling memperkuat menjadi nilai kebenaran untuk kehidupan manusia. (Yudianto, 2005: 54)

Selain itu, penerapan pembelajaran berbasis Imtaq juga dapat memberikan makna lebih dalam pembelajaran. Dengan mengungkap nilai Imtaq yang terkandung dalam materi ekosistem akan memberikan motivasi tersendiri bagi siswa untuk lebih mencintai ciptaan Allah SWT. Dengan mengetahui nilai Imtaq yang terkandung dalam materi yang dipelajari dapat membuat siswa menemukan bukti sebagai penguatan atas keyakinannya.

Berdasarkan hal tersebut, adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan pembelajaran berbasis Imtaq

dalam pembelajaran Biologi yang berkaitan dengan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini pada saat proses pembelajaran yang mengkaitkan fenomena-fenomena yang terjadi pada ekosistem, misalnya tentang komponen penyusun ekosistem biotik dan abiotik, kemudian proses yang terjadi pada rantai makanan, adanya air, tanah dan sebagainya. Dengan mengkaitkan hal-hal tersebut dalam pembelajaran membuat siswa mengagumi kebesaran Allah SWT dan termotivasi untuk mengetahui fenomena-fenomena lain sehingga siswa lebih bersemangat dalam belajar.

Hasil analisis angket juga menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang memberikan respon negatif terhadap pembelajaran biologi berbasis Imtaq. Data tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran biologi berbasis Imtaq dapat diterima dengan baik oleh siswa. Dengan rata-rata Respon siswa secara keseluruhan pernyataan positif dan negatif memperoleh presentase 83,33% dengan kriteria sangat kuat. Berdasarkan data tersebut, penerapan pembelajaran biologi berbasis Imtaq dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa, keaktifan siswa dalam belajar, kemampuan untuk mengajukan pertanyaan ketika pembelajaran, motivasi belajar siswa, penguasaan materi, wawasan siswa dan peningkatan Imtaq siswa.

Hal ini membuktikan bahwa penerapan pembelajaran Biologi berbasis Imtaq pada konsep ekosistem mendapatkan respon yang baik dari siswa di kelas eksperimen terhadap penerapan pembelajaran biologi berbasis Imtaq. Respon siswa yang baik terhadap penerapan pembelajaran Biologi berbasis Imtaq dalam upaya meningkatkan hasil belajar, dapat menjadi salah satu solusi pendekatan pembelajaran sehingga siswa mampu memahami konsep secara menyeluruh baik dari segi konten materi maupun dari segi imtaq.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka terlihat bahwa pembelajaran biologi menggunakan

pendekatan pembelajaran berbasis Imtaq dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran biologi secara konvensional (cermah). Hal ini disebabkan karena dilihat dari segi landasan teoritis, pembelajaran biologi berbasis Imtaq dapat membantu siswa dalam menemukan sebuah nilai yang menjadi pedoman mereka dari penjelasan ayat-ayat Al-Quran yang nantinya dikaitkan antara pengetahuan teori dengan pengetahuan keseharian yang terdapat dalam lingkungan masyarakat sekitar, sehingga pemahaman siswa akan menjadi lebih baik dan pada akhirnya hasil belajarnya akan meningkat.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, tentang Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis Imtaq pada konsep Ekosistem untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Jamblang, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa dan kegiatan selama pembelajaran pada kelas eksperimen berjalan dengan jauh lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran pada kelas kontrol. Hal ini terbukti dari hasil observasi aktivitas siswa yang sering muncul yaitu aktivitas *on task* dikelas eksperimen dengan nilai rata-rata *On task* sebesar 79,60% dan aktivitas *Off task* sebesar 19,93%.
2. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan penerapan pembelajaran biologi berbasis Imtaq dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan penerapan pembelajaran berbasis Imtaq. Dengan presentase nilai N-Gain pada kelas eksperimen 0,60, sedangkan pada kelas kontrol presentase N-gain 0,45.
3. Siswa memiliki respon sikap yang positif (senang) lebih dominan dalam mengikuti pembelajaran biologi dengan berbasis Imtaq, ditunjukkan dari hasil

skor rekapitulasi angket rata-rata pernyataan positif dan negatif memperoleh persentase 83,33 % dengan kriteria sangat kuat. Hal ini memperlihatkan bahwa siswa mengalami peningkatan hasil belajar pada konsep ekosistem, mengindikasikan bahwa siswa senang dengan pembelajaran tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aunillah, N. I. 2011. *Panduan Menerapkan Pendidikan Karakter Di Sekolah*. Jakarta: Laksana.
- Aqib, Z. 2012. *Pendidikan Karakter di Sekolah Membangun Karakter Kepribadian Anak*. Bandung: Yrama Widya.
- Fathurrohman, dkk. 2013. *Pengembangan Pendidikan Karakter*. Bandung:PT. Refika Aditama.
- Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Milyasari, 2012. *Pendidikan Biologi Berbasis Imtaq*. Padang : IAIN Imam Bonjo Padang.
- Mulyana, Rohmat. 2004. *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung :Alfabeta.
- Mulyasa. 2011. *Manajemen Pendidikan Karakter*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Salahudin, Anas, dkk. 2013. *Pendidikan Karakter*. Bandung : Pustaka Setia
- Lickona Thomas. 2012. *Mendidik untuk Membentuk Karakter*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Yudianto, Suroso. 2005. *Manajemen Alam Sumber Pendidikan Nilai*. Bandung: Mughni Sejahtera, Anggota Ikapi.