

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS NILAI IMTAQ  
PADA KONSEP SISTEM REPRODUKSI MANUSIA UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI – IPA SMA  
NEGERI 1 MANDIRANCAN**

**Sutisna, Eka Fitriah, Anda Juanda**  
**Jurusan Tadris IPA Biologi, FITK, IAIN Syekh Nurjati Cirebon**

**Abstrak**

Bangsa Indonesia saat ini sedang mengalami krisis akhlak khususnya dikalangan pelajar seperti tawuran antar pelajar, tindak kekerasan, perilaku seks yang tidak normal, seks bebas dikalangan pelajar dan lain-lain sepertinya sudah menjadi penghias rutin setiap berita di media massa. Peran guru sebagai *agent of change* (agen perubahan) sangatlah penting dalam pendidikan dan pembelajaran. Guru merupakan salah satu penentu keberhasilan siswa mendapatkan pengalaman belajar dalam membangun kecerdasan intelektual (IQ), kecerdasan emosional (EQ), dan kecerdasan spiritual (SQ) untuk mencapai puncak prestasi. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Mandirancan, tepatnya di kelas XI IPA 1 (Kelas eksperimen) dengan jumlah siswa 27 siswa dan kelas XI IPA 3 (kelas kontrol) dengan jumlah siswa 27 siswa. Penelitian menggunakan desain *Pre test Post test Control Group Design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, tes dan angket. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji statistik meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji t (hipotesis). Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran biologi berbasis nilai imtaq. Peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol hal ini dibuktikan dengan hasil rata-rata N-Gain 0,61 dengan kriteria sedang pada kelas eksperimen dan 0,43 pada kelas kontrol dengan kriteria sedang. Aktivitas *on task* siswa pada kegiatan awal, kegiatan pembelajaran dan kegiatan evaluasi sebesar 72,48% dengan *off task* sebesar 27,52% pada kelas eksperimen dan respon siswa terhadap penerapan pembelajaran biologi berbasis nilai imtaq sangat baik dengan rata-rata pernyataan positif memperoleh persentase 68,79% dengan kriteria kuat, sedangkan rata-rata pernyataan negatif memperoleh persentase 64,31% dengan kriteria kuat.

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

## I. Pendahuluan

### A. Latar Belakang

Bangsa Indonesia saat ini sedang mengalami krisis akhlak khususnya dikalangan pelajar seperti tawuran antar pelajar, tindak kekerasan dalam kalangan pelajar dan lain-lain sepertinya sudah menjadi penghias rutin setiap berita dimedia massa. Peran guru sebagai *agent of change* (agen perubahan) sangatlah penting dalam pendidikan dan pembelajaran. Guru merupakan salah satu penentu keberhasilan siswa mendapatkan pengalaman belajar dalam membangun kecerdasan intelektual (IQ), kecerdasan emosional (EQ), dan kecerdasan spiritual (SQ) untuk mencapai puncak prestasi.

Dewasa ini dalam setiap studi tentang ilmu pendidikan, perhatian terhadap persoalan yang berkenaan dengan guru semakin bertambah. Hal itu sehubungan dengan kemajuan pendidikan dan kebutuhan guru yang semakin meningkat, baik dalam mutu maupun jumlahnya (Hamalik, 2006:33). melihat pada mutu berarti berhubungan dengan kompetensi-kompetensi yang harus dimiliki oleh guru. Hal itu berpengaruh terhadap program pendidikan yang menentukan kualitas pendidikan, salah satunya adalah proses dan hasil pembelajaran kepada siswa.

Berkenaan dengan hal tersebut, pembelajaran biologi tidak lepas dari pembelajaran pada umumnya. Pembelajaran biologi yaitu suatu proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik dari interaksi tersebut banyak sekali faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal yang datang dari individu maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan, sebagaimana yang tertulis dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, dimana tujuan dari pendidikan itu sendiri berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan 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 (Diknas, 2007:1).

Mengacu pada fungsi dan tujuan pendidikan nasional tersebut jelas sekali bahwa peran nilai-nilai agama menjadi sangat penting dalam setiap proses pendidikan yang terjadi di sekolah, karena terbentuknya manusia yang beriman dan bertaqwa serta berakhlak mulia tidak mungkin terbentuk tanpa peran dari agama. Peningkatan keimanan dan ketaqwaan siswa sesuai dengan tujuan pendidikan nasional tersebut bisa dilakukan melalui mata pelajaran yang dilakukan oleh guru yaitu dengan cara mengkaitkan nilai-nilai Imtaq dalam pembelajaran tanpa mengubah kurikulum yang berlaku.

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. Dalam hal ini penyusun akan mencoba mengintegrasikan nilai-nilai Imtaq ke dalam materi pelajaran khususnya mata pelajaran Biologi dengan menggunakan bahan ajar yang dibuat oleh seorang guru yang bernuansakan Imtaq yang bersumber pada Al-Qur'an dan hadits.

Al-Qur'an merupakan kitab suci agama Islam yaitu sebagai sumber ilmu pengetahuan karena ayat-ayat dalam Al-Qur'an merupakan firman Allah SWT, Dzat yang menciptakan alam semesta ini. Firman Allah tersebut disampaikan oleh Nabi Muhammad SAW seorang manusia suci yang bergelar Al Amin (yang dipercaya). Nabi Muhammad SAW adalah seorang yang buta huruf karena tidak pernah belajar membaca dan menulis yang hidup di zaman yang belum tersentuh oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga tidak mungkin ia dapat merekayasa ayat-ayat Al - Qur'an itu.

Hasil observasi yang dilakukan sebelum penelitian, bertujuan untuk mengetahui kondisi real objek penelitian. Proses pembelajaran Biologi pada kelas XI IPA SMA Negeri 1 Mandirancan tahun ajaran 2013/2014 menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa bisa dibilang masih cukup rendah jika ditinjau dari nilai KKM yang mencapai nilai 75. Rendahnya kemampuan kognitif siswa dapat diketahui dari presentase siswa yang mengikuti proses pembelajaran dengan katagori lulus hanya sebesar 32,69%, sisanya sebanyak 67,31 % termasuk dalam katagori belum lulus. Pembelajaran biologi masih dalam konten materi yang bersifat umum (saintis) yang diajarkan oleh kebanyakan guru disekolah, padahal materi

biologi dapat diintegrasikan dengan Alqur'an dan Hadits Rasulullah SAW, sehingga akan menambah wawasan pengetahuan, keimanan dan ketaqwaan siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka menurut peneliti dengan menggunakan pendekatan pembelajaran biologi berbasis nilai Imtaq sangat tepat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas XI IPA.

## **B. Identifikasi Masalah**

Masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran yang pasif dan belum menggunakan pendekatan pembelajaran.
2. Perlunya penanaman nilai Imtaq dalam proses pembelajaran di tingkat Sekolah Menengah Atas.
3. Masih banyak siswa yang mendapatkan nilai diawah standar KKM 75.

## **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini berfokus pada nilai religius dan nilai sosial siswa dalam Penerapan pembelajaran berbasis nilai Imtaq
2. Penelitian ini yang diukur adalah tes hasil belajar sebelum (*pre test*) dan sesudah pembelajaran (*post test*).
3. Subjek penelitian, siswa kelas XI – IPA 1 dan kelas XI – IPA 3 Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Mandirancan tahun pelajaran 2013/2014.
4. Materi yang dipelajari adalah sistem reproduksi manusia.

## **D. Pertanyaan Penelitian**

Pertanyaan penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimanakah aktifitas siswa pada saat Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis Nilai Imtaq di Kelas XI IPA di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Mandirancan?
2. Bagaimana perbedaan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi berbasis nilai imtaq pada pokok bahasan sistem reproduksi manusia dengan menggunakan pendekatan pembelajaran biologi berbasis nilai imtaq di kelas XI IPA Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Mandirancan?

3. Bagaimanakah repon siswa setelah penerapan pembelajaran biologi berbasis nilai imtaq pada konsep sistem reproduksi manusia di kelas XI IPA di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Mandirancan?

## **E. Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian sebagai berikut :

Ho : Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan pembelajaran biologi berbasis nilai Imtaq pada pokok bahasan sistem reproduksi manusia.

## **II. Metodologi**

### **A. Tempat dan Waktu**

#### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Mandirancan yang berada di perbatasan Kabupaten Kuningan dengan Kabupaten Cirebon.

#### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. Kelas yang akan diambil sampel untuk penelitian adalah kelas XI IPA. Penelitian ini akan difokuskan pada materi Sistem Reproduksi Manusia.

### **B. Metode Penelitian**

#### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Mandirancan sebanyak 3 kelas dengan jumlah 83 siswa.

#### **2. Sampel**

Sampel menggunakan teknik *sampling* dengan menggunakan *purposive sampling* dimana dalam penelitian ini diambil dua kelas yaitu kelas XI IPA 1 berjumlah 27 siswa untuk dijadikan kelas eksperimen dan XI IPA 3 untuk kelas kontrol dengan berjumlah 27 siswa. Kelas eksperimen dalam proses pembelajarannya menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis nilai imtaq sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis nilai imtaq tersebut, hanya menggunakan pembelajaran konvensional.

### C. 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*.

#### 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 (Kurang Setuju), 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, 2012:93).

Adapun secara ringkasnya teknik pengumpulan data dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data

<b>Data</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Instrumen</b>	<b>Pelaksanaan</b>
Penguasaan Konsep	Siswa	Tes Pilihan Ganda (PG)	Saat Pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen
Aktifitas Siswa	Siswa	Lembar Observasi ( <i>on task &amp; off task</i> )	Saat Pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen
Respon	Siswa	Angket	Setelah pembelajaran di kelas Eksperimen

### III. Hasil dan Pembahasan

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Aktivitas Siswa dalam Pendekatan Pembelajaran Biologi Berbasis Nilai Imtaq.

Data mengenai aktivitas siswa pada saat pembelajaran biologi dengan menerapkan pendekatan nilai imtaq diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan berupa aktivitas *on task* dan *off task*, tujuannya adalah untuk mengukur aktivitas siswa yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran atau tidak sesuai dengan kegiatan pembelajaran selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Adapun aktivitas dalam kegiatan awal yang diteliti meliputi *on task*, yaitu: berdo'a, membaca, menemukan jawaban ketika guru bertanya, menghargai pendapat orang lain dan mencatat point penting saat kegiatan pembelajaran dimulai. Aktivitas *off task* yang diteliti adalah ngobrol/mengganggu teman, mondar mandir, membuat kegaduhan, mengeluh dan tidur/mengantuk.

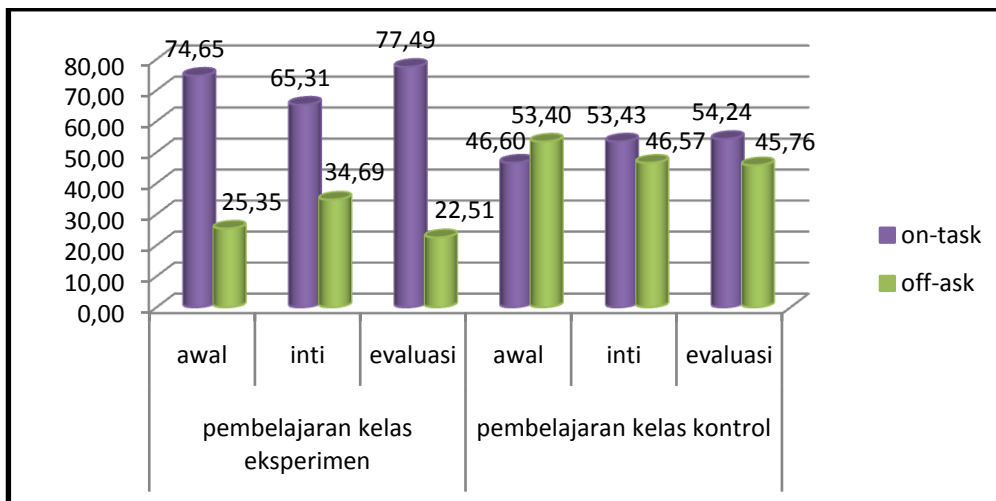
Pada kegiatan belajar yang diteliti meliputi *on task* adalah : siswa berusaha memahami materi yang disampaikan oleh guru, siswa dapat menghargai akan pendapat teman baik dalam kelompok atau pun lain kelompok, aktif mengemukakan pendapatnya, menjawab pertanyaan guru atau teman, dapat bekerjasama dalam kelompoknya, bertanya akan hal belum dapat dipahaminya, dapat mengkaitkan konsep dengan pandangan imtaq (Al-qu'an dan Hadits) dan bersikap sopan serta bertutur kata baik pada saat pembelajaran. Aktivitas *off task* adalah: mengobrol, mengganggu teman dalam belajar, mengantuk saat pembelajaran berlangsung, tidak berpendapat, mondar mandir saat belajar/berbuat gaduh tidak dapat mengkaitkan konsep dengan pandangan imtaq (Al-qur'an dan Hadits serta bersikap tidak sopan dalam pembelajaran.

Kegiatan akhir/evaluasi yang diteliti meliputi *on task* yaitu; menunjukkan komitmen mengerjakan tugas, menghargai orang lain saat engutarakan jawaban/tanggapan, refleksi penguatan materi dan dapat/bertambahnya akan mengagumi kebesaran Allah SWT. Aktifitas yang *off task* adalah mengobrol, mengeluh, mengantuk tidak jujur dalam mengerjakan tugas dan bingung akan materi yang telah dipelajari.

Untuk mengetahui kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, pengamatan dilakukan

selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung dengan dibantu oleh 3 orang observer. 3 observer tersebut diantaranya adalah 1 orang guru pamong dan 2 orang teman.

Hasil rata-rata kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol selama 3 kali pertemuan, bahwa kelas eksperimen lebih dominan dalam kategori *on task* dan dalam kategori *off task* relatif lebih kecil jika dibandingkan dengan kelas kontrol dimana *off task* masih relatif tinggi meski *on task* juga sudah tinggi. Maka dapat diartikan dari hasil rata-rata lembar observasi selama 3 kali pertemuan bahwasannya penerapan pembelajaran biologi dengan pendekatan imtaq jauh lebih baik dan jauh lebih kondusif dibandingkan dengan pembelajaran seperti pada umumnya dimana siswa hanya mempelajari hanya sebatas materi saja. dapat dilihat pada diagram berikut ini:



**Gambar 1 : Diagram Hasil Penjumlahan Rata-rata Kegiatan Pembelajaran siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol**

## 2. Peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi Berbasis Nilai Imtaq pada konsep sistem reproduksi manusia di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Mandirancan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peningkatan hasil belajar siswa dengan diterapkannya pembelajaran biologi berbasis nilai Imtaq dan yang tidak diterapkan pembelajaran berbasis nilai Imtaq (secara konvensional), dapat diketahui dari nilai tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*) yang diperoleh siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut. Data hasil tes yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan uji normalitas gain (*n-gain*), uji normalitas, uji



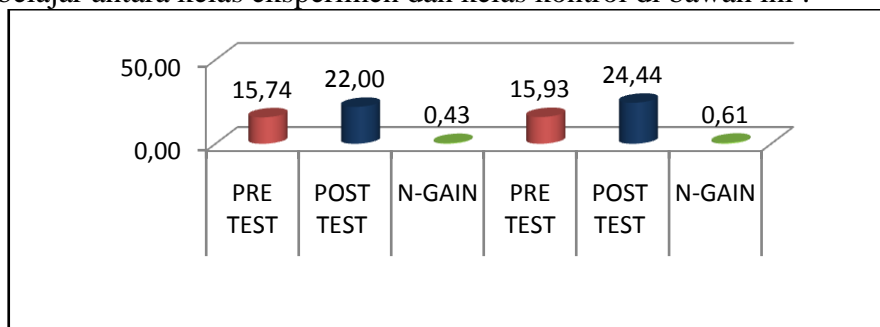
homogenitas, dan pengujian hipotesis. Untuk mengetahui besarnya pengetahuan belajar, dilakukan perhitungan nilai gain yang diperoleh siswa. Perhitungan nilai gain, peneliti menggunakan rumus n-gain menurut Meltzer.

penerapan pembelajaran biologi berbasis nilai imtaq pada konsep sistem reproduksi manusia dapat meningkatkan hasil belajar siswa. pada kelas eksperimen dapat diketahui rata-rata gainnya sebesar 0,61 sedangkan rata-rata hasil gain pada kelas kontrol sebesar 0,43. Pada kelas eksperimen siswa yang mencapai nilai N-Gain dalam katagori tinggi terdapat 8 siswa dengan presentae 29.63% , pada katagori sedan sebanyak 19 siswa dengan tingkat presentasse 70.37% dan dalam katagori rendah tidak terdapat sedangkan pada kelas kontrol siswa yang mencapai nilai N-Gain, tidak terdapat seorang siswa pun dalam katagori tinggi, pada katagori seang terdapat 24 siswa denan tingkat presentase 85.2% dan pada katagori rendah terdapat 4 siswa saja dengan presentase 14.8%. berikut ini rekap nilai N-Gain terangkum dalam tabel 17. dibawah ini

**Tabel 2. Rekap Kriteria N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No	Kelas	Kriteria N-Gain					
		Tinggi		Sedang		Rendah	
		$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%
1	Eksperimen	8	29.63	19	70.37	0	0
2	Kontrol	0	0	23	85.2	4	14.8

Perbedaan hasil belajar juga dapat dilihat dari grafik rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di bawah ini :



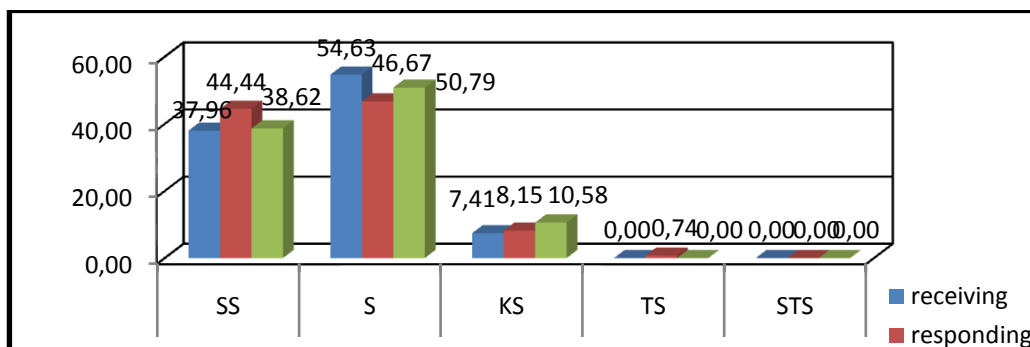
**Gambar 2. Grafik Nilai Pretest, Nilai Posttest dan Indeks Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Berdasarkan gambar 2. 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 15,93 mengalami peningkatan menjadi 24,44 pada test setelah pembelajaran (*post test*) dengan Indeks gain sebesar 0,61. Sedangkan pada kelas kontrol, rata-rata hasil pretest dari 15,74 menjadi 22,00 pada hasil postestnya, dengan Indeks gain sebesar 0,43. Ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih signifikan dari pada peningkatan pada kelas kontrol.

### 3. Sikap siswa terhadap penerapan pembelajaran Biologi berbasis nilai Imtaq pada konsep sistem reproduksi manusia

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur tingkat respon siswa setelah pembelajaran dilakukan untuk mengetahui sikap siswa terhadap penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis Nilai Imtaq, yang didalamnya mencakup *Receiving* yaitu penerimaan siswa terhadap model pembelajaran yang diberikan, *Responding* yaitu respon siswa terhadap model pembelajaran yang diberikan dan *Valuing* yaitu hasil evaluasi siswa setelah mendapatkan pembelajaran yang diberikan.

Peneliti ingin mengetahui respons siswa terhadap Pembelajaran Biologi Berbasis nilai Imtaq yang telah diterapkan, maka peneliti memberikan angket kepada kelas eksperimen yaitu kelas XI IPA 2 yang berjumlah 27 siswa. Pernyataan-pernyataan dalam angket yan berjumlah 20 pernyataan dimana pernyataan tersebut terdiri dari 17 pernyataan positif dan 3 pernyataan negatif, pernyataan angket mengarah pada penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis Nilai Imtaq. Data yang diperoleh kemudian dianalisis berdasarkan skala likert.

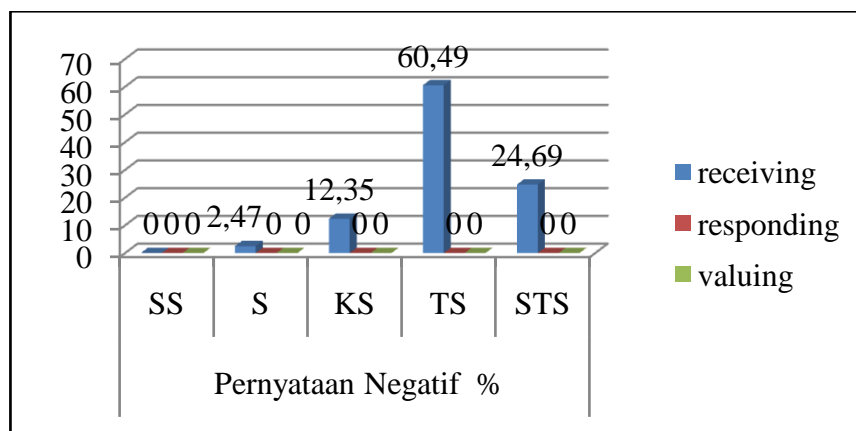


Gambar 3. Presentase Rata-rata Hasil Angket Sikap Siswa Pernyataan Positif

Berdasarkan data gambar 3 di atas mengenai presentasi rata-rata hasil angket sikap siswa dengan pernyataan positif yang berjumlah 17 pernyataan menunjukkan bahwa aspek pengukuran *Receiving* (no.Item 5, 7, 10 dan 15) mempunyai nilai rata-rata presentase 37.96% siswa menyatakan Sangat Setuju (SS), 54.63% siswa menyatakan Setuju (S), 7.41% siswa menyatakan Kurang Setuju (KS), dan tidak ada siswa yang menyatakan Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Aspek pengukuran *Responding* (no.Item 1, 2, 4, 6, dan 8) mempunyai nilai rata-rata presentase 44.44% siswa menyatakan Sangat Setuju (SS), 46.67% siswa menyatakan Setuju (S), 8.15% siswa menyatakan Kurang Setuju (KS), sedangkan siswa yang menyatakan Tidak Setuju (TS) dengan presentase 0.74% dan tidak ada siswa yang menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS).

Aspek pengukuran *Valuing* (no.Item 3, 13, 14, 16, 18, 19 dan 20 ) mempunyai nilai rata-rata presentase 38.62% siswa menyatakan Sangat Setuju (SS), 50.79% siswa menyatakan Setuju (S) %, 10.58% siswa menyatakan Kurang Setuju (KS), dan tidak ada siswa yang menyatakan Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).



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

Menurut tabel 26 dan gambar 4 Angket pernyataan negatif terdapat 3 item pernyataan yang semuanya merupakan aspek pengukuran *Receiving* (no.Item 9, 11, dan 12) mempunyai nilai rata-rata presentase 0,00 % siswa menyatakan Sangat Setuju (SS), 2,47% siswa menyatakan Setuju (S), 12,35% siswa menyatakan Kurang Setuju (KS), 60,49 % siswa menyatakan Tidak Setuju (TS) dan 24,69% siswa menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS).

## B. Pembahasan

Pembelajaran biologi berbasis nilai Imtaq dapat diberikan secara eksplisit maupun implisit. Pembelajaran biologi berbasis nilai Imtaq secara eksplisit adalah mempelajari biologi dengan sistem nilai dan moralnya dikaitkan dengan dalil-dalil ajaran Agama, seperti dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadits yang relevan untuk melegitimasi. Adapun pembelajaran biologi berbasis nilai 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 biologi bernuansa nilai Imtaq diharapkan dapat menghasilkan generasi yang memiliki wawasan IPTEK dan menghayati akan nilai-nilai dan moral yang dikandung oleh setiap bahan ajarnya (Yudianto, 2005:7).

Penerapan pembelajaran biologi berbasis nilai Imtaq di kelas, dilakukan setelah perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian selesai divalidasi. Perangkat pembelajaran yang dipersiapkan diantaranya adalah bahan ajar yang dibuat dengan integrasi ayat-ayat Al-Quran, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran dengan tiga kali pertemuan, dan lembar kerja siswa, sedangkan instrumen penelitian yang dipersiapkan diantaranya adalah soal *pre test* dan *post test*, lembar observasi pembelajaran, serta angket untuk mengukur respon siswa. Kegiatan pembelajaran biologi berbasis nilai Imtaq di dalam kelas diantaranya adalah menggali ide dan keyakinan siswa tentang konsep pelajaran melalui bertanya, meneliti pengetahuan siswa dengan bantuan Lembaran Kerja Siswa (LKS), melakukan observasi lapangan yaitu menghubungkan konsep yang dipelajari dengan fakta yang ada di lingkungan sekitar siswa, dan terakhir adalah mengkaitkan konsep materi yang dipelajari dengan penjelasan ayat-ayat Al-Quran sehingga siswa menemukan dan memahami nilai Imtaq (nilai religi dan sosial) setelah pembelajaran tersebut.

Penerapan pembelajaran biologi berbasis nilai Imtaq bertujuan untuk mengintegrasikan pendidikan nilai kedalam proses pembelajaran dimana setelah pembelajaran, siswa mendapatkan nilai yang mereka pahami (nilai religi dan sosial) dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan pembelajaran biologi berbasis nilai Imtaq diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa, dimana hal tersebut menjadi hipotesis penulis dalam melakukan penelitian ini.

Dalam bagian pembahasan ini, penulis bermaksud untuk menjabarkan hasil deskriptif dan analisis data yang telah didapat baik hasil dari pengujian tes maupun pengujian nontes yang berupa data yang didapat dari teknik observasi pembelajaran dan angket. Dengan teknik nontes maka penilaian atau evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan dengan tanpa “menguji” peserta didik, melainkan dilakukan dengan melakukan pengamatan secara sistematis (*observation*), menyebarkan angket (*questioner*), dan memeriksa atau meneliti dokumen-dokumen.

Teknik nontes pada umumnya memegang peranan yang penting dalam rangka mengevaluasi hasil belajar peserta didik dari segi ranah sikap hidup (*affective domain*) dan ranah keterampilan (*psychomotoric domain*), sedangkan teknis tes lebih banyak digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik dari segi ranah proses berpikirnya (*cognitive domain*). (Sudijono, 2011:76).

Dari data *pre test* dan *post test* siswa kelas eksperimen dan kontrol dapat terlihat bahwa kelas kontrol terdapat 12 siswa dan kelas eksperimen 2 siswa yang tidak lulus dalam memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM), namun jika dilihat dari rata-rata peningkatan hasil belajar siswa, kelas eksperimen jauh lebih baik dari pada kelas kontrol yaitu dengan rata-rata 81,48 sedangkan kelas kontrol hanya 73,33. Jika hasil *posttest* dibandingkan dengan hasil *pretest*, maka keduanya berfungsi untuk mengukur sampai sejauh mana keefektifan pelaksanaan program pengajaran. Guru atau pengajar dapat mengetahui apakah kegiatan itu berhasil baik atau tidak, dalam arti apakah semua atau sebagian besar tujuan instruksional yang telah dirumuskan telah dapat tercapai (Purwanto, 2010: 28).

Untuk mengukur nilai-nilai afektif siswa pada penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu melalui observasi proses pembelajaran dan penyebaran angket. Observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung, dimana tiap indikator yang menjadi objek observasi adalah sikap siswa yang mengarah pada tingkatan ranah afektif, yaitu: *receiving (attending)*, *responding*, dan *valuing* seperti : perhatiannya terhadap mata pelajaran, kedisiplinannya dalam mengikuti mata pelajaran, motivasinya yang tinggi untuk tahu lebih banyak mengenai pelajaran, sikapnya yang mencerminkan akan ciri-ciri orang yang beriman dan taqwa terhadap Allah SWT dan sebagainya.

Menggunakan lembar observasi, seorang guru dapat mengevaluasi penampilan siswa yang baru melakukan kegiatan terencana, seperti

kebiasaan, demonstrasi, tingkah laku di kelas, dan asumsi pertanggungjawaban. Alat nontes juga dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil kegiatan belajar yang dibuat di sekolah maupun di rumah. Alat observasi dapat juga digunakan untuk mengevaluasi tingkah laku seperti sikap, apresiasi, interaksi sosial, dan nilai keputusan. Guru dan siswa mendapatkannya dalam evaluasi tingkah laku pribadi (Sukardi, 2011: 12).

### C. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, tentang Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis Nilai Imtaq pada konsep sistem reproduksi manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Mandirancan, dapat disimpulkan:

1. Bahwa aktivitas siswa dan kegiatan selama pembelajaran pada kelas eksperimen berjalan dengan jauh lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran pada kelas kontrol.
2. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis nilai Imtaq dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis nilai Imtaq.
3. Siswa memiliki respon yang positif (senang) dalam mengikuti pembelajaran biologi dengan berbasis nilai Imtaq, ditunjukkan dari hasil skor angket rata-rata pernyataan positif memperoleh persentase 68,79% dengan kriteria kuat, sedangkan rata-rata pernyataan negatif memperoleh persentase 64,31% dengan kriteria kuat. Hal ini sekaligus memperlihatkan bahwa siswa mengalami peningkatan hasil belajar siswa pada konsep bahasan sistem reproduksi manusia, hal ini juga mengindikasikan bahwa siswa senang dengan pembelajaran tersebut.

### Daftar Pustaka

- Depdikbud. 1990. *Kamus Basar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai pustaka.
- Depdiknas. 2007. *Penyelenggaraan Pendidikan Di Sekolah*. Jakarta : Dirjen Diknas.
- Djahiri, K. 1996. *Menelusuri Dunia Afektif: Pendidikan Nilai dan Moral*. Bandung : Laboratorium Pengajaran.
- Meltzer, D.E. 2002. *Normalized Learning Gain*. [online]. Tersedia: <http://ojps.aip.org/jp/> [01 September 2013].

- Mulyana, Rohmat. 2004. *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung : Alfabeta.
- Najati, M. Usman. 2003. *Al-Qur'an dan Psikologi*, diterjemahkan dari judul aslinya *Al-Qur'an wa ilm an-nafs* oleh Tb. Ade Asnawi. Jakarta : Aras Pustaka.
- Purwanto, Ngalim. 2010. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rachman, Arif, dkk. 2002. *Penerapan Pengajaran IPTEK bermuatan IMTAQ*. Jakarta : PT. Gunara Kata.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana. 2002. *Penilaian Proses Hasil Belajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2012. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Sukardi. 2011. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukmadinata. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Rosdakarya.
- Wahidin. 2006. *Metode Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung : Sangga Buana Bandung
- Yudianto, Suroso. 2005. *Manajemen Alam Sumber Pendidikan Nilai*. Bandung: Mughni Sejahtera, Anggota Ikapi.

