

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS IMAN
DAN TAQWA (IMTAQ) PADA KONSEP SISTEM
REPRODUKSI MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS SISWA KELAS XI
SMA NEGERI 1 CIWARINGIN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Agama Islam (S.Pd.I)
pada Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



NAELA HUSNA NAFILA
14111610036

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2015/1436 H**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS IMAN
DAN TAQWA (IMTAQ) PADA KONSEP SISTEM
REPRODUKSI MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS SISWA KELAS XI
SMA NEGERI 1 CIWARINGIN**

Disusun Oleh :

**NAELA HUSNA NAFILA
14111610036**

**KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2015/1436 H**

ABSTRAK

NAELA HUSNA NAFILA : Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Ciwaringin.

Kemajuan IPTEK telah memperlihatkan dampak negatinya bagi para siswa. Informasi yang negative dan sajian yang sangat vulgar dapat diakses kapan saja dan hal tersebut memberikan peluang bagi siapa saja untuk meniru perbuatan-perbuatan yang negative terutama dalam masalah seksualitas, hamil diluar nikah, aborsi, narkoba, dan HIV/AIDS. Hal ini juga disebabkan karena para siswa yang kurang memiliki pengetahuan reproduksi secara hukum agama. Keadaan ini juga dikarenakan guru kurang melatih kemampuan berfikir kritis siswa sehingga kemampuan siswa dalam memahami konsep materi pelajaran dan kelemahan dalam memilih informasi yang tepat dapat dikatakan sangat rendah.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengkaji (1) Perbedaan aktivitas belajar siswa yang menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ dengan siswa yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ, (2) Perbedaan peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa yang menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ dengan siswa yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ, dan (3) Respon siswa terhadap penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ.

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Ciwaringin tepatnya dikelas XI IPA 1 (Kelas eksperimen) dan kelas XI IPA 3 (kelas kontrol) dengan jumlah siswa 39 siswa. Penelitian menggunakan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi dan angket. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji statistik meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji beda hipotesis dengan software SPSS 16.0

Hasil penelitian ini menunjukkan (1) Aktivitas belajar siswa yang menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ lebih besar dari pada kelas yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada setiap pertemuannya, (2) Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, hal ini dibuktikan dengan hasil rata-rata N-Gain sebesar 0,66 dengan kriteria sedang pada kelas eksperimen dan 0,52 dengan kriteria sedang pada kelas kontrol, dan (3) Persentase rata-rata angket respon siswa secara keseluruhan sebesar 59 % dengan kriteria sangat kuat, artinya siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran biologi berbasis IMTAQ.

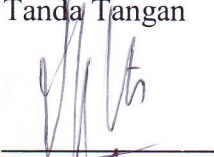
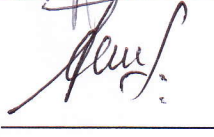

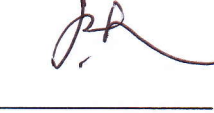
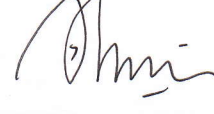
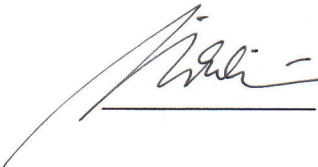
Hasil penelitian yang telah dilakukan ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada konsep sistem reproduksi manusia dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa.

Kata kunci : Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis Imtaq, Keterampilan Berfikir Kritis

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis Iman dan Taqwa (IMTAQ) pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Ciwaringin** oleh Naela Husna Nafila, NIM. 14111610036 telah dimunaqasyahkan pada hari Rabu, 12 Agustus 2015 dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan **LULUS**.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Kartimi, M.Pd NIP. 19680514 199301 2 001	<u>25-08-2015</u>	
Sekretaris Jurusan Asep Mulyani, M.Pd NIP. 19790918 201101 1 004	<u>25-08-2015</u>	
Penguji I Dr. Emah Khuzaemah, M.Pd NIP. 19690620 200212 2 001	<u>19-08-2015</u>	
Penguji II Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si NIP. 19740326 200604 2 001	<u>19-08-2015</u>	
Pembimbing I Dra. Hj. Nurul Azmi, M.A NIP. 19670801 199303 2 004	<u>19-08-2015</u>	
Pembimbing II Novianti Muspiroh, M.P NIP. 19721114 200003 2 001	<u>24-08-2015</u>	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Ilman Nafi'a, M.Ag
NIP. 19721220 199803 1 004

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR BAGAN	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Pertanyaan Penelitian.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Definisi Operasional	6
H. Kerangka Berfikir	7
I. Hipotesis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Hakikat Pembelajaran Sains	9
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran	9
2. Hakikat Pembelajaran Sains	10
B. Pendidikan Nilai dalam Pembelajaran Biologi.....	11
1. Pengertian Nilai	11
2. Pendidikan Nilai	12
C. Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis Nilai IMTAQ.....	13
1. Pengertian IMTAQ dalam Pembelajaran Biologi	13
2. Pengintegrasian IMTAQ dalam Mata Pelajaran Biologi.....	15
3. Pentingnya Pembelajaran Sains Berbasis Nilai IMTAQ.....	17
4. Langkah-Langkah Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ	19
5. Nilai-Nilai Karakter Iman dan Takwa	20

D. Keterampilan Berfikir Kritis	21
1. Pengertian Berfikir Kritis	21
2. Indikator Keterampilan Berfikir Kritis	22
E. Sistem Reproduksi Manusia	23
F. Hasil Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
1. Tempat Penelitian	29
2. Waktu Penelitian.....	29
B. Kondisi Objektif Lokasi Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel.....	30
1. Populasi	30
2. Sampel	30
D. Desain Penelitian	30
E. Prosedur Penelitian	31
1. Tahap Persiapan.....	31
2. Tahap Pelaksanaan	32
3. Tahap Pelaporan	32
F. Teknik Pengumpulan Data	34
1. Observasi	34
2. Tes	34
3. Kuesioner(Angket)	34
G. Teknik Analisis Data	35
1. Analisis Instrumen	35
2. Uji Beda/Uji N-Gain.....	35
3. Uji Statistik.....	35
1. Uji Prasyarat	35
a. Uji Normalitas.....	35
b. Uji Homogenitas	36
2. Uji t (Uji Hipotesis)	36
1. Uji Independen Sample T Test.....	37
2. Uji Mann Whitney U	37

4. Analisis Aktivitas Siswa	38
5. Analisis Angket	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian.....	39
1. Aktivitas Belajar Siswa dengan Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia.....	39
2. Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berfikir Kritis (KBK) antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	44
a. Peningkatan Keterampilan Berfikir Kritis.....	44
b. Analisis Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa (KBK) Kelas Eksperimen dan Kontrol	49
c. Analisis Perbedaan Peningkatan Indikator Keterampilan Berfikir Kritis Siswa (KBK) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Setiap Indikator Berfikir Kritis	52
3. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia	57
B. Pembahasan	59
1. Aktivitas Belajar Siswa dengan Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia.....	59
2. Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	63
3. Respon Siswa Terhadap Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ	68
BAB V PENUTUP.....	72
A. Simpulan.....	72
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3, 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 bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”* (Depdiknas,2003) dalam Trianto. 2009: 1.

Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional tersebut, dimensi iman dan takwa (IMTAQ) dan berakhlak mulia merupakan bagian yang terpadu dari tujuan pendidikan nasional. Artinya, untuk menjadikan manusia yang berkarakter, bertanggungjawab dan baik akhlaknya merupakan tugas semua pihak bukan hanya tugas dari bidang kajian tertentu.

Kemajuan IPTEK memiliki dampak negative dan positif, namun dampak negatifnya inilah yang memperlihatkan bagi para siswa. Informasi-informasi negative dari tempat yang jauh dapat dengan cepat tersebar dengan sajian yang sangat vulgar, termasuk tindakan-tindakan asusila. Hal itu memberikan peluang bagi siapa saja untuk meniru perbuatan-perbuatan negative yang ditayangkan, atau setidaknya menimbulkan rasa penasaran, khususnya bagi generasi muda. Akibatnya nilai-nilai luhur agama ditinggalkan. Banyak tingkah laku siswa yang mencemaskan seperti pergaulan bebas.

Pada masa remaja ini banyak permasalahan yang muncul berkaitan dengan masalah reproduksi seperti masalah seksualitas /seks bebas, hamil diluar nikah, aborsi/ menggugurkan kandungan, masalah HIV/AIDS dan lainnya. Hal ini disebabkan karena pada masa remaja ini rasa ingin tahu yang tinggi membuat para siswa ingin terus mencoba hal-hal baru yang berkaitan dengan masalah seksual.

Menurut Simanjorang (2011) berdasarkan penelitiannya diberbagai kota besar di Indonesia, sekitar 20 hingga 30 persen remaja mengaku pernah melakukan hubungan seks pranikah. Sebanyak 62,7 % anak SMP mengaku sudah tidak perawan. Sebanyak 21,2 % remaja SMA mengaku pernah melakukan aborsi. Dari 2 juta wanita Indonesia yang pernah melakukan aborsi, 1

juta adalah remaja perempuan ([http: repository.usu.ac.id](http://repository.usu.ac.id)). Pada tahun 2013 survey dilakukan oleh BKKBN dilaporkan bahwa sebanyak 20,9 % remaja Indonesia mengalami kehamilan dan kelahiran sebelum menikah dan umumnya terjadi dikalangan remaja SMP dan SMA (BKKBN,2013).

Kurangnya pemahaman tentang perilaku seksual pada masa remaja amat merugikan bagi remaja sendiri termasuk keluarganya, sebab pada masa ini remaja mengalami perkembangan yang penting yaitu kognitif, emosi, sosial dan seksual. Kurangnya pemahaman ini disebabkan oleh berbagai faktor antara lain: adat istiadat, budaya, agama dan kurangnya informasi dari sumber yang benar. Selain itu juga kurangnya perhatian pendidik/guru dalam penanaman nilai-nilai iman dan taqwa (IMTAQ) kepada siswa melalui materi pelajaran yang disampaikan sehingga keseimbangan IPTEK-IMTAQ, ukhrowi-duniawi, belum tercipta. Oleh karena itu, sudah seharusnya guru membiasakan untuk menanamkan nilai-nilai IMTAQ dalam materi ajarnya.

Pengetahuan mengenai sistem reproduksi manusia di sekolah dapat diintegrasikan dalam pembelajaran berbasis IMTAQ agar siswa dapat mengetahui batasan-batasan dalam bersikap sesuai dengan ajaran agama sehingga dapat terhindar dari perilaku asusila. Di dalam pengintegrasian antara sains-biologi dengan pendidikan agama (Islam) ini siswa diharapkan dapat mengambil hikmah dari berbagai sistem nilai dan moral yang dikandung dalam materi yang dipelajarinya.

Oleh karena itu usaha menerapkan nilai-nilai IMTAQ dalam pembelajaran sangat diperlukan bagi semua materi ajar disekolah (tingkat SMA), khususnya tentang materi Sistem Reproduksi Manusia. Dengan demikian siswa juga diharapkan memiliki filter sehingga dapat memilih kegiatan yang bermanfaat dan meninggalkan yang tidak bermanfaat. Sekolah yang sedikit menanamkan nilai-nilai IMTAQ bisa diperkirakan berpotensi menimbulkan perilaku-perilaku yang meresahkan.

Ada tuntutan bagi guru (apalagi muslim) untuk memberikan penerangan sehingga peserta didiknya diharapkan dapat menjadi manusia yang lebih baik. Setiap muslim dituntut untuk memberikan peringatan dari fenomena alam. Allah berfirman sekaligus memperingatkan manusia: *“Segala sesuatu Kami jadikan berpasang-pasangan (jantan dan betina), supaya kamu mengingat (akan kebesaran Allah)”*(adz-Dzariyat: 49).

Pembelajaran dengan menanamkan nilai-nilai IMTAQ juga diupayakan untuk melatih keterampilan berfikir kritis siswa agar siswa benar-benar dapat memahami konsep yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis adalah suatu sikap yang berpikir secara aktif dan mendalam mengenai informasi, observasi, komunikasi dan argumentasi yang diterima di dalam otak untuk diolah dan direfleksikan agar didapatkan suatu keputusan dalam bertindak (Fisher, 2008: 10). Dengan berfikir kritis ini siswa diharapkan mampu menunjukkan keunggulan dan kelemahan suatu informasi serta mampu mengoreksi diri sendiri dan mampu menelaah berbagai karunia dan kenikmatan dari Allah SWT yang diterimanya hingga akhirnya bisa mensyukurinya.

Keterampilan berpikir kritis melatih peserta didik untuk membuat keputusan dari berbagai sudut pandang secara cermat, teliti, dan logis. Dengan keterampilan berpikir kritis siswa dapat mempertimbangkan pendapat orang lain serta mampu mengungkapkan pendapatnya sendiri. Oleh karena itu pembelajaran di sekolah sebaiknya melatih peserta didik untuk menggali kemampuan dan keterampilan dalam mencari, mengolah, dan menilai berbagai informasi secara kritis.

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 1 Ciwaringin terhadap siswa kelas XI SMAN Ciwaringin diketahui bahwa kurikulum yang ditetapkan sudah berjalan dengan baik. Namun pembelajaran di SMAN 1 Ciwaringin belum menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ sehingga penghayatan siswa terhadap nilai-nilai IMTAQ kurang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu masih banyak perilaku siswa yang melanggar nilai-nilai agama sehingga banyak hal yang tidak diinginkan terkadang dilakukan oleh siswa itu sendiri seperti halnya tindak asusila dan kenakalan remaja lainnya.

Selain itu juga dalam proses pembelajaran guru lebih menekankan kepada pengetahuan dan pemahaman siswa. Siswapun tidak memiliki buku LKS ataupun buku paket biologi, Oleh karena itu guru adalah satu-satunya sumber pengetahuan dan informasi bagi siswa. Hal ini menyebabkan peserta didik kurang terlatih dalam mengembangkan keterampilan berfikir kritis dalam menerapkan masalah dan menerapkan konsep yang dipelajari dalam kehidupan nyata. Keterampilan berfikir kritis siswa masih tergolong rendah yaitu dengan melihat hasil pembelajaran yang belum mencapai KKM sebesar 78.

Sesuai dengan alasan diatas, usaha penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ ini sangat penting dilaksanakan sebagai pengembangan dan pengalaman belajar serta kecakapan hidup siswa agar memiliki kesadaran sebagai makhluk Tuhan. berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini penulis mengambil judul “**PENERAPAN PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS IMTAQ PADA KONSEP SISTEM REPRODUKSI MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 CIWARINGIN**”

B. Identifikasi Masalah

Masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Perlunya penanaman nilai IMTAQ pada pembelajaran biologi di SMA
- b) Perlunya pengetahuan serta pemahaman mengenai pengetahuan reproduksi dikalangan siswa SMA
- c) Meningkatnya seks bebas dari tahun ke tahun pada kalangan remaja khususnya siswa SMA
- d) Guru kurang melatih Keterampilan Berfikir Kritis siswa sehingga keterampilan berfikir kritis siswa tergolong rendah yaitu dibawah KKM 78
- e) Siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran biologi

C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman dan perluasan masalah, maka perlu batasan masalah. Masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu :

- a. Pembelajaran yang digunakan adalah Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ
- b. Indikator Nilai-nilai karakter Iman dan Taqwa yang dikembangkan yaitu nilai karakter religius, jujur, disiplin, toleransi, rasa ingin tahu, komunikatif, peduli sosial dan tanggungjawab.
- c. Kemampuan yang diukur adalah keterampilan berfikir kritis siswa yang mengacu pada beberapa indikator berfikir kritis menurut Alec Fisher yaitu
1) Mengidentifikasi elemen-elemen dalam kasus yang difikirkan, khususnya alasan-alasan dan kesimpulan-kesimpulan, 2) mengklarifikasi dan menginterpretasikan pernyataan-pernyataan dan gagasan, 3) menganalisis, mengevaluasi dan menghasilkan penjelasan-penjelasan 4) menghasilkan argumen-argumen 5) menarik inferensi-inferensi.

- d. Objek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Ciwaringin tahun pelajaran 2014/2015.
- e. Materi yang dipelajari adalah Sistem Reproduksi Manusia.

D. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah perbedaan aktivitas belajar siswa yang menerapkan Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ dengan siswa yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada konsep sistem reproduksi manusia di kelas XI SMA Negeri 1 Ciwaringin?
- b. Seberapa besar perbedaan peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa dalam Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Ciwaringin?
- c. Bagaimanakah respon siswa terhadap Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia di SMA Negeri 1 Ciwaringin?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji:

1. Perbedaan aktivitas belajar siswa yang menerapkan Pembelajaran Biologi Berbasis IMTAQ dengan siswa yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada konsep sistem reproduksi manusia di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Ciwaringin
2. Perbedaan peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa yang menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ dengan siswa yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada konsep sistem reproduksi Manusia di kelas XI SMA Negeri 1 Ciwaringin
3. Respon siswa terhadap penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada konsep sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Ciwaringin

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

- a. Proses pembelajaran agar menjadi lebih bermakna dengan menerapkan pembelajaran berbasis nilai IMTAQ.
- b. Memotivasi guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis IMTAQ.

- c. Guru lebih mengembangkan soal-soal yang mampu mengajak siswa untuk berfikir kritis.
- d. Memaksimalkan peran guru dalam mengembangkan daya nalar siswa untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis.

2. Bagi Siswa

- a. Memberikan informasi kepada siswa mengenai pembelajaran biologi berbasis nilai IMTAQ, sehingga siswa dapat mengaplikasikan nilai-nilai dalam kehidupan selain menguasai konsep pembelajaran.
- b. Mengaplikasikan kandungan nilai-nilai IMTAQ dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Memotivasi siswa untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis melalui pembelajaran biologi berbasis IMTAQ

3. Bagi Penelitian

Sebagai bekal atau acuan pengetahuan mengenai pembelajaran biologi berbasis IMTAQ untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa

4. Bagi Lembaga yang Terkait

Memberikan informasi bagi sekolah tentang pembelajaran biologi berbasis nilai IMTAQ untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa yang dapat digunakan untuk menunjang tercapainya tujuan pendidikan.

G. Definisi Operasional

Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. (Trianto.2009 : 17). **Sains** adalah ilmu pengetahuan yang sistematis atau tersusun secara teratur, berlaku umum, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. (Carin dan Sund.1993 dalam Wahidin. 2006 : 21).

Pendidikan nilai adalah penanaman dan pengembangan nilai-nilai pada diri seseorang (Kaswardi, 1993 dalam Mulyana Rohmat, 2011 : 119). **Pembelajaran Sains-Biologi Berbasis Nilai IMTAQ** merupakan bagian dari sistem pendidikan sains terpadu, utamanya adalah memadukan pembelajaran sains-biologi dengan pendidikan agama islam (Yudianto, 2005 : 19).

Berfikir Kritis adalah suatu sikap yang berfikir secara aktif dan mendalam mengenai informasi, observasi, komunikasi dan argumentasi yang diterima didalam otak untuk diolah dan direfleksikan agar didapatkan suatu keputusan dalam bertindak. Indikator berfikir kritis menurut Fisher (2008 : 8) yaitu 1) mengidentifikasi elemen-elemen dalam kasus yang difikirkan, khususnya alasan dan kesimpulan, 2) mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi-asumsi 3) mengklarifikasi dan menginterpretasi pernyataan-pernyataan dan gagasan-gagasan, 4) menilai akseptabilitas, khususnya kredibilitas, klaim-klaim, 5) mengevaluasi argument-argumen yang beragam jenisnya, 6) menganalisis, mengevaluasi dan menghasilkan penjelasan-penjelasan, 7) menganalisis, mengevaluasi dan membuat keputusan-keputusan, 8) menarik inferensi-inferensi, dan 9) menghasilkan argument-argumen.

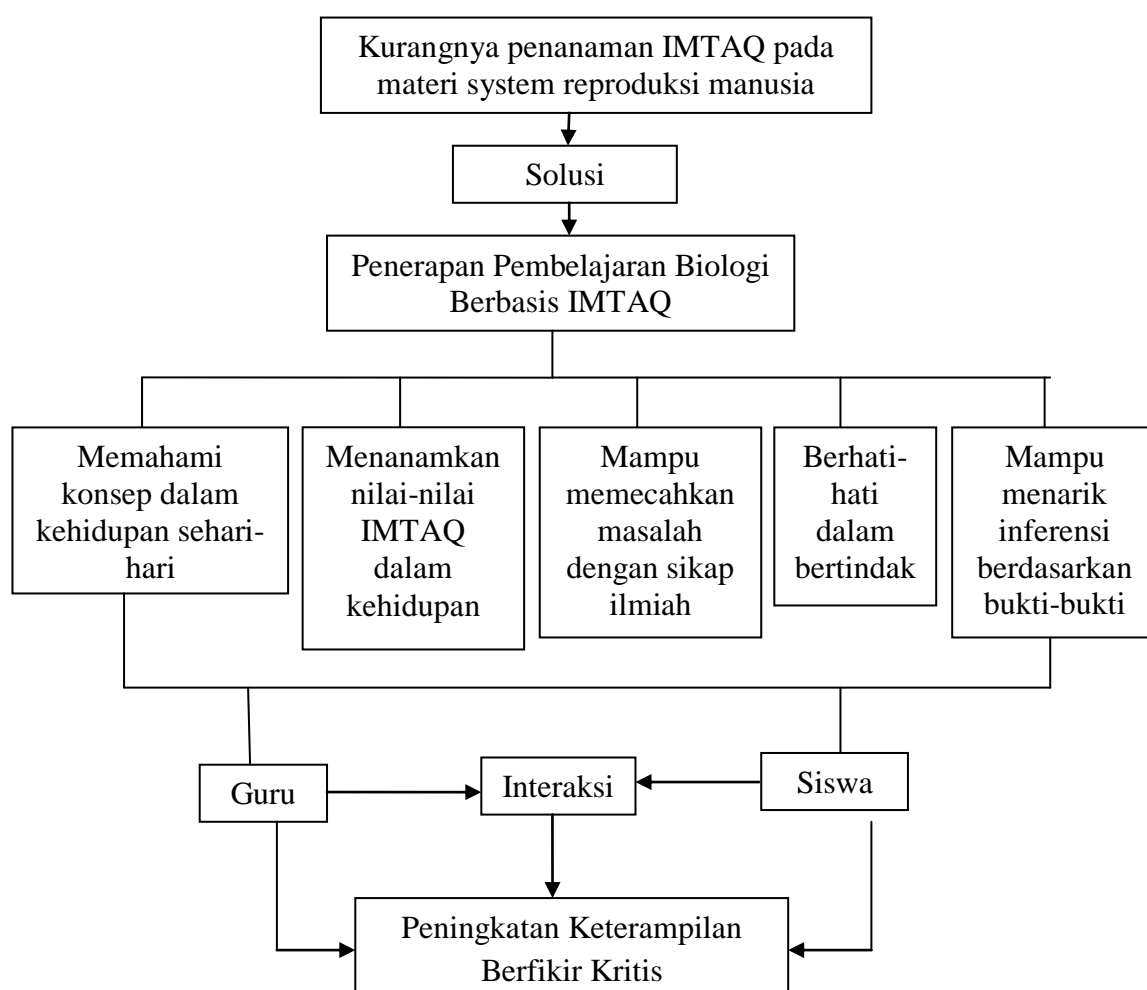
Sistem Reproduksi Manusia terdiri dari sistem reproduksi laki-laki dan sistem reproduksi perempuan. Keduanya dibangun oleh alat-alat reproduksi. Reproduksi bertujuan untuk melestarikan keturunannya. (Winatasasmita, 2002 : 253)

H. Kerangka Berfikir

Pendidikan merupakan suatu proses seseorang mengembangkan kemampuan, sikap dan bentuk tingkah laku lainnya dalam masyarakat. keberhasilan proses belajar mengajar dapat dipengaruhi oleh beberapa factor antara lain : kurikulum yang menjadi acuan dasarnya, program pengajaran, kualitas guru, materi pembelajaran, model pembelajaran, strategi pembelajaran, sumber belajar, dan teknik atau bentuk penilaian sebagai salah satu dari faktor-faktor tersebut merupakan hal yang penting dalam proses belajar mengajar.

Melalui proses pembelajaran biologi berbasis Imtaq dapat menciptakan suasana baru dalam pembelajaran. Pembelajaran biologi berbasis Imtaq juga mengajak untuk berfikir kritis. Pengajaran berfikir dengan bernuansa Imtaq sangat diperlukan agar pendidikan berlangsung secara menyeluruh (holistic dan kaffah) untuk mendidik manusia seutuhnya. Dalam pembelajarannya mengembangkan keterampilan berfikir kritis berguna untuk menghayati dan menggali sistem nilai dan moral yang dikandung oleh setiap bahan ajarnya serta diarahkan kepada peningkatan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Pembelajaran Sains-Biologi mengandung sistem nilai berbasis IMTAQ merupakan bagian dari sistem pendidikan terpadu, utamanya adalah memadukan pembelajaran Sains-Biologi dengan Pendidikan Agama Islam. Sehingga siswa dalam memahami materi juga dilatih untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritisnya sehingga pembelajaran biologi berbasis Imtaq dengan mengembangkan keterampilan berfikir kritis ini diharapkan siswa dapat memilih mana yang dapat diterima dan mana yang harus ditolak dari informasi atau fenomena yang ada untuk diterapkan dalam kehidupan manusia serta dapat meningkatkan keimanan dan ketaqwaannya dan pembelajaranpun akan menjadi lebih bermakna.



Bagan 1.1. Bagan Kerangka Pemikiran

I. Hipotesis

Ha : Terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa antara kelas yang menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ dan yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan diatas, dapat disimpulkan bahwa :

1. Aktivitas belajar siswa yang menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ jauh lebih baik dibandingkan dengan aktivitas siswa yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ sehingga dapat dibuktikan bahwa penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar pada setiap pertemuan.
2. Terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berfikir kritis yang signifikan antara siswa kelas eksperimen yang menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ dengan kelas kontrol yang tidak menerapkan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ.
3. Persentase rata-rata angket respon siswa secara keseluruhan yaitu sebesar 59 % dengan kriteria sangat kuat dan 41 % dengan kriteria kuat. Hal ini membuktikan bahwa penerapan pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada konsep sistem reproduksi manusia mendapat respon positif dari siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, Peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai bahan pertimbangan sehubungan dengan penelitian ini :

1. Pembelajaran biologi sebaiknya dikaitkan dengan pengetahuan agama agar siswa dapat mengetahui keterkaitan antara ilmu pengetahuan alam dengan ilmu agama sehingga dapat menambah keimanan dan ketakwaannya kepada Tuhan dengan menjalankan perintahnya dan menjauhi larangannya.
2. Dalam proses belajar mengajar hendaknya siswa selalu diajak untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritisnya agar siswa dapat menerima/menolak informasi yang diperolehnya dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Abdurrahman, Oman. 2013. *Integrasi Nilai Religius melalui Pendekatan SETS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Makanan Di Kelas XI MAN Cigugur Kuningan, Skripsi*. Cirebon : IAIN Syekh Nurjati.
- Arifin, Ipin. 2013. *Modul Pelatihan Teknik Pengolahan Data dengan Excel dan SPSS*. Cirebon. Tidak diterbitkan
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Darmiyati, Zuchdi. 2008. *Humanisasi Pendidikan*. 2009. Jakarta : Bumi Aksara
- Elmubarok, Zaim. 2008 : *Membumikan Pendidikan Nilai*. Bandung : Alfabeta
- Fisher, Alec. 2008. *Berpikir Kritis : Sebuah Pengantar* . Jakarta : Erlangga
- Gito, Kasiful. 2013. *Penggunaan Hypnoteaching Dalam Pembelajaran Biologi Berbasis Imtaq Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Pada Konsep Sistem Reproduksi di SMA Negeri 5 Cirebon, Skripsi*. Cirebon : IAIN Syekh Nurjati
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia
- Khaerudin, Ahmad. 2013. *penerapan pembelajaran biologi berbasis imtaq untuk meningkatkan hasil belajar siswa konsep pencemaran lingkungan kelas x di sman 5 kota cirebon, Skripsi*. Cirebon : IAIN Syekh Nurjati.
- Mulyadi. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Malang : UIN – Maliki Press
- Mulyana, Rohmat. 2011. *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung : Alfabeta
- Mulyasa, E. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya
- Nurhayati, Eti. 2010. *Bimbingan Keterampilan dan Kemandirian Belajar*. Bandung : Batic Press
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inofatif-Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- . 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara
- Riduwan. 2012. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung : Alfabeta

- Salahudin Anas, Alkrienciehie Irwanto. 2013 : *Pendidikan Karakter (Pendidikan Berbasis Agama Dan Budaya Bangsa)*. Bandung : Pustaka Setia.
- Sholeh, Ashaf. 2010. *Takwa Dan Hikmahnya Dalam Al-Qur'an*. Jakarta : Erlangga
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sukardi. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Prakteknya*. Bandung : Pustaka Setia.
- Sutisna. 2014. *Penerapan pembelajaran biologi berbasis nilai imtaq pada konsep sistem reproduksi manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas xi ipa sma negeri 1 mandirancan, Skripsi*. Cirebon :IAIN Syekh Nurjati.
- Wahidin. 2006. *Metode Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung : Sangga Buana Bandung
- Winatasasmita, Djamhur. 2002. *Biologi*. Bandung : PT.Remaja Rosda Karya
- Yudianto, Suroso. 2005. *Manajemen Alam Sumber Pendidikan Nilai*. Bandung : Mughni Sejahtera, Anggota IKAPI

B. Jurnal

- Aziz, A. 2005. *Analisis Implementasi Nilai-Nilai Takwa dalam Pencapaian Tujuan Pendidikan Islam* . [diakses di <http://library.walisongo.ac.id> pada tanggal 20 April 2015]
- Hake, Richard. 1999. *Analyzing Change/Gain Score*. Dept of Physics, Indiana University, USA [diakses di <http://www.physics.indiana.edu> pada tanggal 20 April 2015]
- Meltzer, D,E. 2002. *The Relationship Between Mathematic Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics : A Possible "Hidden Variabel" in Diagnostic Pretes Score*. [www.physicseducation.net/docs /Addendum_on_normalized_gain. pdf](http://www.physicseducation.net/docs/Addendum_on_normalized_gain.pdf). [20 April 2015]
- Simanjorang. 2011. Diakses di [http://repository.usu.ac.id/bitstream/Chapter % 20I. pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/Chapter%20I.pdf) pada tanggal 20 April 2015