

**INTEGRASI NILAI KEISLAMAN DAN PEMAHAMAN MATERI BIOLOGI  
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*  
(STUDI KASUS DI MAN WONOKROMO BANTUL YOGYAKARTA)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Mencapai Gelar Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Biologi



**Diajukan Oleh:**

SRI SUTIANI  
NIM. 05450025

**Kepada  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2010**



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1647/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Integrasi Nilai Keislaman dan Pemahaman Materi Biologi dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (Studi Kasus di MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Sri Sutiani  
NIM : 0545 0025  
Telah dimunaqasyahkan pada : 13 Juli 2010  
Nilai Munaqasyah : A -

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP. 19550427 198403 2 001

Penguji I

Jamil Suprihatining, M.Pd.Si

Penguji II

Isma Kurniatanty, M.Si  
NIP. 19791026 200604 2 002

Yogyakarta, 20 Juli 2010  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP. 19550427 198403 2 001



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

Hal : Skripsi Saudari Sri Sutiani

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Saintek  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Sri Sutiani

NIM : 05450025

Judul Skripsi : Integrasi Nilai Keislaman Dan Pemahaman Materi Biologi Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (Studi Kasus Di MAN Wonokromo )

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Saintek Jurusan/Program Studi Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Bidang Pendidikan Sains.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. Wb.*

Yogyakarta, 22 Juni 2010

Pembimbing

Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP. 19550427 198403 2 001

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Sutiani  
NIM : 05450025  
Program studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: INTEGRASI NILAI KEISLAMAN DAN PEMAHAMAN MATERI BIOLOGI DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (STUDI KASUS DI MAN WONOKROMO BANTUL YOGYAKARTA) adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 22 Juni 2010

Yang menyatakan,

  
Sri Sutiani  
NIM: 05450025

## MOTTO

*Ilmu ALLAH itu sungguh amat luas, yang apabila lautan dijadikan sebagai tinta untuk menulis dan daratan sebagai kertas yang ditulisi maka lautan dan daratan itu akan habis.*

**”Bukanlah suatu aib jika kamu gagal dalam suatu usaha, yang merupakan aib jika kamu tidak bangkit dari kegagalan itu.  
(Ali bin Abu Tholib)”**

## PERSEMBAHAN

*Skripsi ini saya Persembahkan untuk  
Almamaterku tercinta  
Prodi Pendidikan Biologi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Yogyakarta*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ. وَعَلَى الْحَمْدِ  
إِلَيْهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ  
وَرَسُولُهُ. آمَّا بَعْدُ

Segala puji kehadiran Allah Tuhan Semesta Alam Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Alhamdulillahirobbil'alamin, penulis ucapkan sebagai rasa syukur kehadiran Allah Azza wajalla, atas rahmat, taufik dan hidayangnya. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah terppilih sebagai penyampai risalah dan penuntun manusia menuju jalan kebahagiaan dunia akhirat.

Alhamdulillah atas rahmat Allah, yang telah memberikan nikmat kesempatan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "*Integrasi Nilai Keislaman dan Pemahaman Materi Biologi dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (Studi Kasus Di MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta)*" sebagai karya ilmiah untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Biologi Fakultas Saintek Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga tanpa ada halangan yang cukup berarti.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan selaku pembimbing, terimakasih atas ilmu, kesabaran, bimbingan, pengarahan dan waktu yang diberikan selama penulisan skripsi ini sampai selesai.
2. Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si. selaku Kaprodi Pendidikan Biologi dan Pembimbing Akademik
3. Bapak Drs. Mawardi, M.Pd.I selaku kepala sekolah MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
4. Bapak Nana selaku Guru mata pelajaran Biologi yang telah membantu memberikan arahan dan bimbingan selama penelitian.
5. Untuk siswa-siswi kelas XA, XB danXC MAN Wonokromo terimakasih atas kerjasama dan partisipasinya selama penelitian.
6. Bapak dan ibu tercinta yang telah mendidik, membesarkan dan memberikan kasih sayang tiada pernah henti setiap saat dan setiap waktu serta dukungannya baik moril maupun materil kepada penulis. Yang tulus ikhlas berdo'a dan sabar menanti keberhasilanku.
7. Teruntuk kakak-kakakku tersayang dan semua keluarga di rumah yang selalu memberi semangat dan mencurahkan kasih sayangnya.
8. Teruntuk calon suamiku "Mas aza" yang selalu ada di hati aku, yang menemaniku di saat susah dan senang, yang selalu mendoakan, membimbing, memberi semangat dan dorongan hingga aku bisa menyelesaikan skripsi ini. *"Engkaulah semangat hidupku"*.



9. Teruntuk mbak Okta yang baik hati yang selalu siap membantu aku di saat aku susah. "*Pengorbananmu tiada terlupakan*". Semoga Allah membalas semua kebaikanmu Amin.....
10. Teruntuk Ayah Angga, Mas Candra, Mas Adit, dan si centil Amelia yang selalu menghibur hati dengan canda tawanya yang bikin hidup jadi lebih berwarna.
11. Teman-temanku seperjuangan khususnya Fira, Tika, Fatim, Niko dan semua penghuni asrama coklat khususnya Mumun, Lina, Eli, Rini, Dwi, Zizah, Citra, Ninis, Tatik yang telah meminjamkan vasilitasnya demi kelancaran skripsi ini.
12. Pihak-pihak lain yang tak dapat kami sebutkan satu per satu.

Demikian sekilas kata pengantar dari penulis. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak terdapat kelemahan dan kekurangan yang perlu disempurnakan, oleh karena itu sudi kiranya kepada pembaca untuk bisa memberi masukan yang membangun guna penyusunan karya-karya yang lain. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Amin ya robbal'alamin.....

Yogyakarta, 22 Juni 2010  
Penyusun

Sri Sutiani  
05450025

**INTEGRASI NILAI KEISLAMAN DAN PEMAHAMAN MATERI BILOGI  
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*  
(STUDI KASUS DI MAN WONOKROMO BANTUL YOGYAKARTA)**

**Oleh:  
Sri Sutiani  
NIM.05450025**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh integrasi nilai keislaman terhadap pemahaman materi biologi Subpokok Bahasan Ekosistem dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada siswa kelas X MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah desain *Randomized Control Group Pretest-Posttest*, termasuk dalam *Quasi experiment* (eksperimen semu). Populasinya adalah seluruh siswa kelas X semester 2 MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta. Tahun Ajaran 2009/2010. Sampel yang diambil sebanyak 3 kelas. Kelas XA sebagai kelas kontrol, sedangkan kelas XB dan XC sebagai kelas eksperimen. Pengumpulan data dilakukan dengan soal tes, lembar angket dan lembar observasi. Analisis data tes melalui pengujian hipotesis dengan uji-t menggunakan program komputer *SPSS 12 for windows*, sedangkan data angket serta observasi di analisis secara deskriptif.

Hasil analisis tanggapan siswa terhadap integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* menunjukkan bahwa 27,1% siswa memberikan tanggapan sangat setuju, 52,9% memberikan tanggapan setuju, 19,19% memberikan tanggapan ragu-ragu dan 0,82% memberikan tanggapan tidak setuju. Hasil analisis uji prasyarat menunjukkan data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Hasil analisis tes diperoleh nilai rata-rata *post-test* pada kelas kontrol sebesar 73,83, nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen 1 sebesar 76,25 dan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen 2 adalah 76,41. Jika dilihat sepiintas dari hasil tersebut terdapat perbedaan hasil belajar siswa antar kelas kontrol dan eksperimen. Setelah dilakukan uji t pada kelas eksperimen 1 diperoleh hasil  $t_{hit} -0,948 < t_{tab} 2,000$ , sedangkan pada kelas eksperimen 2 nilai  $t_{hit} -1,104 < t_{tab} 2,000$  sehingga dapat disimpulkan bahwa integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman materi biologi siswa.

**Kata Kunci** : Integrasi nilai keislaman, pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, pemahaman materi biologi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	11
A. Tinjauan Kependidikan .....	11
1. Konsep Pembelajaran Biologi.....	11
2. Pembelajaran Biologi.....	12
3. Integrasi Nilai Keislaman dengan Biologi.....	13
4. Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	15
5. Pemahaman .....	20
6. Materi Biologi.....	21
B. Tinjauan Keilmuan.....	22
C. Penelitian yang Relevan.....	26

D. Kerangka Berpikir .....	27
E. Hipotesis .....	29
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
A. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	30
B. Desain Penelitian.....	30
C. Pemilihan Sampel Penelitian.....	32
D. Variabel Penelitian .....	32
E. Prosedur Penelitian.....	33
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Validitas Instrumen .....	37
H. Teknik Pengumpulan Data .....	38
I. Teknik Analisis Data .....	39
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
A. Hasil Penelitian .....	41
1. Uji Validitas Soal .....	41
2. Uji Validitas Angket .....	41
3. Uji Reabilitas Soal .....	42
4. Uji Reabilitas Angket.....	43
5. Pemahaman Materi Biologi .....	43
6. Data Angket Tanggapan Siswa.....	49
7. Observasi.....	52
B. Pembahasan.....	54
Hasil Belajar Biologi.....	54
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>	<b>56</b>
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Rangkuman Hasil Analisis Reliabilitas Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	42
Tabel 2	Rangkuman Hasil Analisis Reliabilitas Angket Tanggapan Siswa	43
Tabel 3	Hasil Analisis Reliabilitas Soal <i>Pre-test-Post-test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	44
Tabel 4	Rangkuman Hasil Uji Normalitas <i>Pre-test-Post-test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	45
Tabel 5	Rangkuman Hasil Uji Homogenitas untuk <i>Pre-test</i> pada Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen .....	46
Tabel 6	Rangkuman Hasil Uji-t <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> pada Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen 1 .....	47
Tabel 7	Rangkuman Hasil Uji-t <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> pada Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen 2 .....	47
Tabel 8	Rangkuman Tes Sampel Berhubungan .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Uji Validitas Kelas Kontrol ( <i>Pre-test</i> ).....	60
Lampiran 2	Uji Validitas Kelas Kontrol ( <i>Post-test</i> ).....	61
Lampiran 3	Uji Validitas Tanggapan Siswa terhadap Integrasi Nilai Keislaman dengan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	62
Lampiran 4	Uji Reliabilitas Soal Kelas Kontrol ( <i>Pre-test</i> ).....	63
Lampiran 5	Uji Reliabilitas Soal Kelas Kontrol ( <i>Post-test</i> ).....	64
Lampiran 6	Uji Reliabilitas Tanggapan Siswa terhadap Integrasi Nilai Keislaman dengan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	65
Lampiran 7	Uji Normalitas.....	66
Lampiran 8	Uji Homogenitas.....	68
Lampiran 9	Uji t-test Independent Samples Test.....	70
Lampiran 10	Uji t-test Paired Samples Test.....	74
Lampiran 11	Hasil Analisis Persentase Tanggapan Siswa terhadap Integrasi Nilai Keislaman dengan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	75
Lampiran 12	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelas kontrol....	78
Lampiran 13	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelas eksperimen.....	81
Lampiran 14	Soal <i>Pre-test</i> .....	84
Lampiran 15	Soal <i>Post-test</i> .....	88
Lampiran 16	Kisi-kisi Soal.....	92
Lampiran 17	Artikel Tentang Ekosistem.....	93
Lampiran 18	Lembar Kerja Siswa (LKS).....	95

Lampiran 19	Angket Tanggapan Siswa terhadap Integrasi Nilai Keislaman dengan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	96
Lampiran 20	Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa terhadap Integrasi Nilai Keislaman dengan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	99
Lampiran 21	Lembar Observasi Kelas XB.....	100
Lampiran 22	Lembar Observasi Kelas XC.....	101

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembelajaran mempunyai arti upaya untuk membelajarkan peserta didik sehingga memperoleh sesuatu dengan efektif dan efisien (Muhaimin, 1999). Pembelajaran berasal dari kata belajar, yang memiliki arti aktivitas perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku yang dimaksud memiliki arti yang sangat luas, yaitu perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak mengerti menjadi mengerti. Pada kenyataannya, pembelajaran merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan dimana saja tanpa ada ruang dan waktu, karena memang pembelajaran bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja, walaupun banyak orang beranggapan bahwa pembelajaran hanya dilakukan di sekolah atau lembaga tertentu.

Dua buah konsep pendidikan yang saling berkaitan adalah belajar (*learning*) dan pembelajaran (*instruction*). Konsep belajar berakar pada peserta didik, sedangkan konsep pembelajaran berakar pada pihak pendidik dan peserta didik. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan dan pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan dan daya reaksi, daya penerimanya dan aspek-aspek yang khas pada individu. (Djamarah, 2006).



Tujuan pendidikan pada hakikatnya adalah untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan peserta didik, baik di dalam maupun di luar sekolah. Salah satu sistem yang mampu merealisasikan tujuan pembelajaran adalah melalui jalur pendidikan formal. Akhir-akhir ini banyak bermunculan sekolah bernuansa Islam, hal ini karena adanya cita-cita luhur untuk menerapkan konsep Islam dalam sektor pendidikan, sehingga diharapkan akan memperoleh lulusan yang memiliki kompetensi keilmuan dan keislaman, dua kompetensi ini berakar pada konsep muamalah yang dilakukan manusia di dunia ini yaitu *mu'amalah ma'al khaliq* (mu'amalah vertikal) dan *mu'amalah ma'al makhluk* (mu'amalah horizontal). Beberapa unsur yang ditonjolkan dalam mu'amalah secara horizontal adalah konsep-konsep manusia yang humanis. Itu semua adalah satu konsep yang terintegrasi secara utuh yang tidak dapat dipisah-pisahkan. Hal ini menunjukkan adanya integrasi antara keilmuan dan keislaman. Integrasi keilmuan dan keislaman merupakan dasar untuk menumbuhkan Ilmu pengetahuan dan Teknologi serta Iman dan Taqwa yang efektif (Abdullah, 2003).

Dikotomi antara ilmu alam dan ilmu agama menimbulkan pemisahan yang kentara antara ilmu-ilmu umum seperti fisika, matematika, biologi, sosiologi dan lain-lain dengan ilmu agama seperti tafsir, hadist, fiqih, dan lain-lain. Padahal dalam mempelajari fenomena-fenomena alam yang menjadi objek ilmu umum, nilai-nilai agama dapat dengan mudah dijumpai. Seperti yang dikatakan Muhammad Iqbal, ia merupakan medan kreatif Tuhan sehingga mempelajari alam

berarti mempelajari dan mengenal dari dekat cara kerja Tuhan di alam semesta. Masalah lain yang muncul dari dikotomi ilmu adalah timbulnya kesenjangan tentang sumber ilmu antara ilmu agama dan ilmu umum. Proses pembelajaran biologi di MA maupun SMA, masih jarang sekali yang mencoba mengintegrasikan pelajaran biologi dengan al-Qur'an (Kartanegara, 2005)

Pembelajaran biologi bukan sekedar proses untuk mengetahui ilmu kehidupan saja, akan tetapi untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal yang paling signifikan adalah bagaimana ilmu kehidupan untuk kemajuan sains dan teknologi tersebut mampu berperan sebagai kekuatan (*power*) dalam rangka *ma'rifatullah*. Diharapkan, *ma'rifatullah* itu mampu menciptakan manusia yang sempurna (*insan kamil*) sebagai khalifah di bumi. Sebagaimana makna yang tersirat dalam firman Allah SWT dalam al-Qur'an surat al-Baqarah ayat 30 yang menuntut manusia untuk menjadi khalifah (*wakil*) Allah di bumi:

مَنْ فِيهَا أَتَجَعَلُ قَالَوَا خَلِيفَةً الْأَرْضِ فِي جَاعِلٌ إِيَّيْ لِلْمَلَائِكَةِ رَبُّكَ قَالَ وَإِذْ  
أَعْلَمُ إِيَّيْ قَالَ لَكَ وَنُقَدِّسُ بِحَمْدِكَ نُسَبِّحُ وَنُحْنُ الدِّمَاءَ وَدَسْفِكُ فِيهَا يُفْسِدُ

تَعْلَمُونَ لَا مَا

Artinya: “Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat , Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang Khalifah dimuka bumi”. Mereka berkata, “Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?”. Tuhan berfirman: Sesungguhnya Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui” (Al-Quran dan terjemahnya, 2004).

Peran manusia dalam pendidikan begitu besar, maka perlu adanya perhatian yang serius dalam penerapan sistem pendidikan Islam di sekolah-sekolah. Hal ini karena dalam sistem pendidikan Islam kebutuhan-kebutuhan ruh, hati, dan jiwa harus dipenuhi. Hal ini tidak akan terjadi kecuali jika seorang peserta didik setiap harinya berada dalam lingkungan yang kondusif. Sistem pendidikan ini belum terpola dengan pola Islam secara sempurna, dimana sistem ini tidak muncul dari satu sumber yang selaras dengan aqidah seorang muslim dalam setiap jenjang pendidikan (Hawwa, 2002).

Lembaga pendidikan Islam yang merespon gagasan integratif tersebut adalah MAN Wonokromo Bantul. Strategi yang ditawarkan adalah memadukan antara nilai keislaman dengan ilmu pengetahuan umum. Artinya, dalam pembelajaran biologi dari setiap materi yang diajarkan selalu dikaitkan dengan Al-Qur'an maupun Hadist. Berdasarkan pemaparan tersebut maka perlu diketahui dan digali lebih dalam strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi biologi yang terintegrasi dengan nilai keislaman. Benarkah strategi yang digunakan sudah mengarah pada upaya untuk pencapaian target pembelajaran beserta nilai-nilai keislaman yang seimbang dengan keilmuannya. Demikian juga hakikat pembelajaran itu sendiri tercapai yaitu: membentuk generasi yang berpikir kritis, inovatif, yang memiliki keimanan dan ketaqwaan serta akhlak yang mulia. Cara guru yang kurang sesuai dengan cara berpikir siswa dalam proses pembelajaran kadang-kadang dapat menimbulkan kesulitan bagi

siswa dalam menerima pelajaran. Kondisi ini akhirnya akan membuat siswa menjadi enggan dan malas untuk belajar, sehingga prestasi siswa menjadi rendah.

Pendekatan dalam proses pembelajaran memang bukan segala-galanya, masih banyak faktor lain yang ikut menentukan keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran. Faktor-faktor tersebut antara lain kurikulum yang menjadi acuan dasarnya, kualitas guru, materi pembelajaran, strategi pembelajaran, sumber belajar, dan teknik penilaian. Ini berarti pendekatan hanyalah salah satu faktor saja yang perlu mendapat perhatian dari keseluruhan pengelolaan pembelajaran. Walaupun demikian, pendekatan-pendekatan tertentu dalam hal ini pendekatan kontekstual dalam suatu pembelajaran dirasa penting karena dua hal. *Pertama*, penentuan isi program, materi pembelajaran, strategi pembelajaran, sumber belajar, dan teknik penilaian harus dijiwai oleh pendekatan yang dipilih. *Kedua*, salah satu acuan untuk menentukan keseluruhan tahapan pengelolaan pembelajaran adalah pendekatan yang dipilih (Muslich, 2007).

Untuk meningkatkan pemahaman materi siswa, peneliti menerapkan pendekatan kontekstual. Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep tersebut, hasil pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan

siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer belajar dari guru ke siswa. Strategi pembelajaran lebih diutamakan daripada hasil (Nurhadi, 2002).

## **B. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan serta adanya berbagai keterbatasan maka dalam penelitian ini persoalan dibatasi pada Integrasi nilai keislaman dan pemahaman materi Biologi dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada Subpokok Bahasan Ekosistem bagi siswa kelas X MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap pemahaman materi biologi siswa kelas X MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta?
2. Apakah integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan pemahaman materi Biologi siswa kelas X MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan diadakan penelitian ini diantaranya adalah:

1. Untuk mempelajari dan menganalisis pengaruh integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap pemahaman materi Biologi siswa kelas X MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta..
2. Untuk mempelajari dan menganalisis integrasi nilai keislaman dan pemahaman materi Biologi dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dalam hal pembelajaran terintegrasi pada umumnya dan pembelajaran biologi pada khususnya.
2. Memberi alternatif sudut pandang dunia pendidikan dalam menerapkan pembelajaran terintegrasi biologi dan Islam.
3. Sebagai masukan bagi upaya peningkatan kualitas iman dan taqwa serta membentuk kepribadian yang islami.
4. Dapat digunakan guru sebagai salah satu alternatif cara pembelajaran biologi, sehingga siswa tidak merasa bosan dengan metode pembelajaran yang selama ini digunakan.

## F. Definisi Operasional

Judul dalam penelitian ini adalah “Integrasi nilai keislaman dan pemahaman materi Biologi dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (Studi Kasus di MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta)”. Agar tidak terjadi pemahaman yang berbeda atau salah pengertian, perlu diulas singkat konsep-konsep yang terdapat dalam judul yang dimaksud.

### 1. Integrasi nilai keislaman dengan biologi

Integrasi nilai keislaman adalah adanya keterpaduan antara nilai keislaman dan biologi dalam aspek pendidikan dan pembelajarannya. Integrasi dapat diartikan sebagai proses komplementasi, yaitu memadukan antara ilmu umum dan agama yang keduanya saling mengisi dan menguatkan, tetapi tetap mempertahankan eksistensi masing-masing karena sesungguhnya ilmu pengetahuan itu terintegrasi dan tidak terpisah-pisah (Bustaman, 2000).

### 2. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Pendekatan (CTL) adalah salah satu pendekatan yang menekankan pentingnya lingkungan alamiah yang diciptakan dalam proses belajar, agar kelas lebih hidup dan lebih bermakna karena siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya. Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan yang memungkinkan siswa untuk menguatkan, memperluas, dan menerapkan pengetahuan dan ketrampilan akademik dalam berbagai macam tatanan kehidupan, baik di sekolah maupun di luar sekolah (Hurhadi, 2002).

Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran produktif, yakni konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*question*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*) dan penilaian sebenarnya (*authentic assesment*).

### 3. Pemahaman

Pemahaman berarti proses yang dilakukan untuk memahami sesuatu. Berdasarkan taksonomi Bloom, pemahaman adalah aspek hasil belajar yang setingkat lebih tinggi daripada pengetahuan. Pemahaman meliputi kemampuan untuk menangkap arti dari mata pelajaran yang dipelajari. Misalnya, siswa akan mampu menguraikan dengan kata-katanya sendiri dari suatu bacaan (Djiwandono, 2006).

Dalam bidang pendidikan, pemahaman sangat besar peranannya terhadap keberhasilan proses pembelajaran. Pengetahuan dan pemahaman adalah kognitif tingkat rendah yang menjadi dasar bagi kognitif tingkat tinggi. Oleh karena itu, untuk dapat melanjutkan ke tipe hasil belajar aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi seorang siswa harus sudah mendapatkan pengetahuan dan memahami apa yang diketahuinya (Sudjana, 2001).



#### 4. Materi Biologi

Keberhasilan pembelajaran secara keseluruhan sangat tergantung pada keberhasilan guru merancang materi pembelajaran. Materi biologi adalah bahan pelajaran yang mencakup semua teori biologi. Ilmu biologi mempelajari makhluk hidup, seperti zat yang membentuk makhluk hidup, zat yang dibutuhkan makhluk hidup, serta berbagai hal mengenai hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Dalam hal ini materi yang akan dibahas adalah mengenai ekosistem untuk siswa kelas X. Standar kompetensi yang harus dicapai oleh siswa pada materi ekosistem yaitu: menganalisis hubungan antara komponen ekosistem, perubahan materi dan energi serta peranan manusia dalam keseimbangan ekosistem, sedangkan kompetensi dasarnya adalah: mendeskripsikan peran komponen ekosistem dalam aliran energi dan daur biogeokimia serta pemanfaatan komponen ekosistem bagi kehidupan.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Penelitian**

#### 1. Uji Validitas Soal

Uji validitas merupakan suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui kualitas suatu alat test. Pada Penelitian ini yang di uji adalah soal *pre test* dan *post tes*. Pengujian pada penelitian ini menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan bantuan *SPSS 12 for windows*. Hasil analisis uji validitas soal selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan hasil analisis uji validitas soal menunjukkan bahwa soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid.

#### 2. Uji Validitas Angket

Instrumen angket juga harus di uji validitasnya menggunakan uji korelasi *product moment* pada tingkat signifikan 0,05%. Hasil uji validitas angket selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan hasil uji validitas angket menunjukkan bahwa nilai probabilitas dari semua butir pernyataan pada angket lebih kecil dari nilai ( $\alpha$ ) 0,05 hal ini menunjukkan bahwa angket tanggapan siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid.

### 3. Uji Reliabilitas Soal

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur tersebut dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Arikunto, 1998). Suatu tes dikatakan reliabel apabila instrumen yang dipakai untuk mengukur secara berulang-ulang dan hasilnya selalu tepat (Subali, 2002). Pada Penelitian ini yang di uji adalah soal *pre test* dan *post tes*. Untuk mengukur reliabilitas soal pada penelitian ini menggunakan *alpha cronbach*. Hasil uji reliabilitas soal dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

**Tabel 1. Rangkuman Hasil Analisis Reliabilitas Soal *Pre-test* dan *Post-test* kelas kontrol**

<i>Reliability Statistics</i>			
	<b>Cronbach Alpha</b>	<b>N of items</b>	<b>Ket</b>
<i>Pre-test</i>	0,786	20	Reliabel
<i>Post-test</i>	0,788	20	Reliabel

Pada uji reliabilitas ini, soal dinyatakan reliabel apabila nilai *alpha cronbach* lebih dari 0,60. Dapat dilihat pada Tabel 1 bahwa nilai *apha cronbach* pada soal *pre test* sebesar 0,786 dan nilai *alpha cronbach* pada soal *post test* sebesar 0,788. sehingga dapat di ambil kesimpulan bahwa soal yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat keajegan atau kemantapan yang tinggi dan jika dilakukan pengukuran kembali akan mendapatkan hasil yang sama.

#### 4. Uji Reliabilitas Angket

Instrumen angket juga di uji reliabilitasnya menggunakan *alpha cronbach* untuk mengetahui kehandalan angket tersebut. Hasil uji reliabilitas soal dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Reliabilitas Angket Tanggapan Siswa**  
*Reliability Statistic*

<b>Cronbach Alpha</b>	<b>N of items</b>	<b>Ket</b>
0,836	15	Reliabel

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai *apha cronbach* sebesar 0,836. Angket dinyatakan reliabel apabila nilai *alpha cronbach* lebih dari 0,60 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa angket yang digunakan dalam penelitian ini reliabel.

#### 5. Pemahaman Materi Biologi

Pemahaman materi biologi siswa diketahui dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil analisis nilai *pre-test* dan *pos- test* dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Rangkuman Hasil Analisis *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol dan Eksperimen**

No		Kontrol		Eksperimen 1		Eksperimen 2	
		<i>Pret-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	Jumlah siswa	30	30	30	30	30	30
2	Skor terendah	45	50	50	55	50	55
3	Skor tertinggi	70	85	85	95	85	100
4	Mean(rerata)	62	73,83	62,81	76,25	63,13	76,41
6	Std. Deviasi	7,724	8,167	8,884	11,500	10,682	10,019

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum proses pembelajaran (*pre-test*) nilai rata-rata kelas kontrol adalah sebesar 62. Kelas eksperimen 1 nilai rata-rata *pre-test* sebesar 62,81 dan pada kelas eksperimen 2 nilai rata-rata *pre-test* sebesar 63,13. Nilai rata-rata kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan relatif sama, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki kemampuan awal yang sama dalam pembelajaran. Setelah diberi perlakuan dengan integrasi nilai keislaman menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* ternyata nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Nilai rata-rata (*post-test*) kelas kontrol sebesar 73,83. Nilai rata-rata *post-test* pada kelas eksperimen 1 sebesar 76,25, sedangkan pada kelas eksperimen 2 nilai rata-rata *post-test* sebesar 76,41. Namun demikian, data hasil belajar kemudian dibuktikan secara statistik dengan menggunakan uji-t yang sebelumnya terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang berupa uji normalitas sebaran dan uji homogenitas varians.

#### **a. Uji Normalitas Sebaran**

Uji normalitas sebaran digunakan untuk mengetahui apakah data yang ada dari masing-masing variabel merupakan data yang berdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan *SPSS 12 for Windows*. Hasil analisis uji normalitas sebaran dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

	Pretest-kontrol	Posttest-kontrol	Pretest-eksperimen 1	Posttest-eksperimen 1	Pretest-eksperimen 2	Posttest-eksperimen 2	ket
Chi-square	11,600	10,600	6,063	6,250	6,500	11,000	Normal
Asymp. Sig.	,054	,102	,416	,619	,483	,139	Normal

Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai (p) lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ). Pada Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai (p) pada *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol maupun kelas eksperimen 1 dan 2 lebih besar dari 0,05 dengan demikian dapat dikatakan bahwa data yang diperoleh dalam penelitian ini berdistribusi normal.

#### **b. Uji Homogenitas Varians**

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi berasal dari varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas ini dilakukan dengan bantuan *SPSS 12 for Windows*. Hasil analisis uji homogenitas varians dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Rangkuman Hasil Analisis Uji Homogenitas Untuk *Pre-test* pada Kelas Kontrol dan Eksperimen**

Data yang di uji	Levence Statistic	Alpha	Sig	ket
Kontrol	,470	0,05	,757	Homogen
Eksperimen	1,258	0,05	,313	Homogen

Syarat kriteria dikatakan homogen adalah jika  $t_{hit} < t_{tab}$  atau  $p > 0,05$ . Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai (p) *pre-test* pada kelas kontrol sebesar 0,757 ( $P > 0,05$ ) begitu juga nilai (p) *pre-test* pada kelas eksperimen adalah 0,313 ( $p > 0,05$ ) pada taraf signifikan 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa sampel yang diambil dalam penelitian ini bersifat homogen.

### c. Uji-t

#### 1). Uji Hipotesis Antar Kelas

Hasil uji normalitas sebaran dan uji homogenitas varians diatas memberikan informasi bahwa dalam penelitian ini sampel yang diambil berdistribusi normal dan populasi yang diteliti memiliki varians yang homogen. Uji statistik berikutnya adalah uji-t. Uji-t ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum proses pembelajaran (*pre-test*) dan kemampuan siswa sesudah proses pembelajaran (*post-test*) dengan integrasi nilai keislaman menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

**Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji-t *Pre-test* dan *Post-test* pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen 1**

	Ttab	Thitung	Sig.(2-tailed)	Keterangan
<i>Pre-test</i>	2,000	-0,383	0,703	Tidak signifikan
<i>Post-test</i>	2,000	-0,948	0,347	Tidak signifikan

**Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji-t *Pre-test* dan *Post-test* pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen 2**

	<b>T.tab</b>	<b>T.hitung</b>	<b>Sig.(2-tailed)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Pre-test</i>	2,000	-0,472	0,638	Tidak signifikan
<i>Post-test</i>	2,000	-1,104	0,274	Tidak signifikan

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji-t ini adalah:

- a). Jika  $t_{hit} > t_{tab}$  atau  $p < 0,05$ , maka hipotesis diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan
- b). Jika  $t_{hit} < t_{tab}$  atau  $p > 0,05$ , maka hipotesis ditolak artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa  $t_{hit} -0,383 < t_{tab} 2,000$ . Tabel 7 menunjukkan bahwa  $t_{hit} -0,472 < t_{tab} 2,000$ , Artinya bahwa kemampuan awal siswa (*pre-test*) pada kelas kontrol dengan kelas eksperimen 1 maupun eksperimen 2 tidak jauh berbeda atau tidak ada perbedaan yang signifikan. Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa  $t_{hit} -0,948 < t_{tab} 2,000$  dan pada Tabel 7 menunjukkan bahwa  $t_{hit} -1,104 < t_{tab} 2,000$  pada *alpha* 0,05. Artinya bahwa kemampuan akhir siswa (*post-test*) pada kelas kontrol dengan kelas eksperimen 1 maupun eksperimen 2 tidak ada perbedaan yang signifikan Hal ini berarti tidak ada peningkatan hasil belajar yang signifikan antara ketiga kelompok.



## 2). Uji Hipotesis Kelas Eksperimen

Uji-t digunakan untuk mengetahui pengaruh integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap pemahaman materi biologi siswa. Kriteria pengambilan keputusan untuk uji-t ini adalah:

- a). Jika  $t_{hit} > t_{tab}$  atau  $p < 0,05$ , maka hipotesis diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan
- b). Jika  $t_{hit} < t_{tab}$  atau  $p > 0,05$ , maka hipotesis ditolak artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan

**Tabel 8. Rangkuman Test Sampel Berhubungan**

*Paired Sampel test*

	Mean	T hit	df	Sig.(2.tailed)
Eksperimen 1_pretest-posttest	-13,438	-6,891	31	,000
Eksperimen 2_pretest-posttest	-13,281	-9,521	31	,000

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen 1 diperoleh nilai  $t_{hit} 6,89 > t_{tab} 2,04$  dengan derajat kebebasan 31 pada taraf signifikan 5%, sedangkan pada kelas eksperimen 2 nilai  $t_{hit} 9,52 > t_{tab} 2,04$ . Karena  $t_{hit} > t_{tab}$  maka hipotesis diterima. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman materi biologi siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan melalui integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

## 6. Data Angket Tanggapan Siswa

Angket diberikan untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran yang dilakukan dengan integrasi nilai keislaman menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Hasil analisis angket tanggapan siswa dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh informasi bahwa:

1. Pada pernyataan "Belajar materi ekosistem sangat menyenangkan" 25% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 62,5% setuju, dan 12,5% siswa memberi tanggapan ragu-ragu.
2. Pada pernyataan "Saya selalu ingin menanyakan materi ekosistem yang belum saya pahami baik pada teman maupun guru" 15,6% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 50% setuju, 31,3% ragu-ragu dan 3,1% siswa memberi tanggapan tidak setuju.
3. Pada pernyataan "Belajar ekosistem dengan integrasi nilai keislaman mampu menimbulkan keingintahuan lebih lanjut" 46,9% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 37,5% setuju dan 15,6% siswa memberi tanggapan ragu-ragu.
4. Pada pernyataan "Integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* membuat saya lebih cepat mengerti dalam mempelajari materi ekosistem." 18,8% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 53,1% setuju dan 28,1% siswa memberi tanggapan ragu-ragu.

5. Pada pernyataan "Integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* membuat saya lebih bersemangat dalam belajar ekosistem" 12,5% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 71,9% setuju dan 15,6% siswa memberi tanggapan ragu-ragu
6. Pada pernyataan "Menurut saya Integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* sangat tepat digunakan dalam mempelajari materi ekosistem." 21,9% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 59,4% setuju dan 18,8% siswa memberi tanggapan ragu-ragu.
7. Pada pernyataan " Integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran Biologi melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat merangsang ide-ide dan kreativitas saya." 9,4% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 53,1% setuju dan 37,5% siswa memberi tanggapan ragu-ragu.
8. Pada pernyataan "Banyak manfaat yang dapat saya ambil dari pembelajaran terintegrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*" 25% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 55,3% setuju dan 18,8% siswa memberi tanggapan ragu-ragu.
9. Pada pernyataan "Saya sangat senang bila guru menjelaskan konsep ekosistem yang dihubungkan dengan Al-Qur'an dan kehidupan sehari-

- hari” 21,9% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 59,4% setuju, 15,6% ragu-ragu , dan 3,1% siswa memberi tanggapan tidak setuju.
10. Pada pernyataan ”Integrasi nilai keislaman dalam belajar ekosistem dapat meningkatkan Ilmu Pengetahuan serta Iman dan Taqwa” 31,3% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 59,4% setuju, 6,3% ragu-ragu , dan 3,1% siswa memberi tanggapan tidak setuju.
11. Pada pernyataan ” Jika saya mengamati alam semesta, dalam hati saya mengakui dan menyakini bahwa semua itu adalah kebesaran Alloh SWT” 71,9% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 21,9% setuju dan 6,3% siswa memberi tanggapan ragu-ragu.
12. Pada pernyataan ” Pembelajaran terintegrasi antara Islam dan Biologi semakin memudahkan saya dalam memahami konsep materi ekosistem” 12,5% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 56,3% setuju dan 31,3% siswa memberi tanggapan ragu-ragu.
13. Pada pernyataan ”Pembelajaran terintegrasi antara Biologi dengan Islam dapat meningkatkan kualitas akhlak siswa” 31,3% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 59,4% setuju dan 9,4% siswa memberi tanggapan ragu-ragu.
14. Pada pernyataan” Belajar ekosistem dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat membantu siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuannya dengan penerapannya sehari-hari.”

12,5% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 62,5% setuju, 21,9% ragu-ragu dan 3,1% siswa memberi tanggapan tidak setuju.

15. Pada pernyataan” Belajar materi ekosistem akan lebih bermakna jika ada nilai keislamannya” 50% siswa memberi tanggapan sangat setuju, 31,3% setuju dan 18,8% siswa memberi tanggapan ragu-ragu.

Berdasarkan Tabel 9 diperoleh hasil bahwa 27,1% siswa memberikan tanggapan sangat setuju, 52,9% memberikan tanggapan setuju, 19,19% memberikan tanggapan ragu-ragu dan 0,82% memberkan tanggapan tidak setuju. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa memberikan respon atau tanggapan positif terhadap integrasi nilai keislaman dan pemahaman materi biologi dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada Subpokok Bahasan Ekosistem.

#### 7. Observasi

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, siswa memberikan respon sangat baik terhadap integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Hal ini dibuktikan dengan partisipasi siswa yang sangat baik pada saat pembelajaran berlangsung. Hampir semua perintah dari guru dilaksanakan oleh siswa, hanya saja dalam mengikuti proses pembelajaran siswa kurang berani mengajukan pendapat dan kebanyakan dari siswa tidak membawa buku biologi sehingga siswa tidak dapat menyimak langsung mata pelajaran yang diterangkan oleh guru pada buku.

## B. Pembahasan

Berbagai metode pembelajaran yang dilakukan oleh sebagian guru dirasa bersifat monoton sehingga siswa merasa jenuh dan tidak nyaman selama proses pembelajaran. Penguasaan berbagai metode harus dikuasai oleh guru agar proses pembelajaran di kelas lebih menarik dan menyenangkan. Dalam penelitian ini strategi yang digunakan dalam pembelajaran adalah integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Integrasi merupakan proses komplementasi. Artinya, memadukan antara ilmu umum dan ilmu agama yang keduanya saling mengisi dan menguatkan, tetapi tetap mempertahankan eksistensi masing-masing karena sesungguhnya ilmu pengetahuan itu terintegrasi dan tidak terpisah-pisah (Bustaman, 2000).

Dari pembelajaran yang dilakukan ini diperoleh hasil sebagai berikut:

### Hasil Belajar Biologi

Berdasarkan Tabel 3 nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol adalah sebesar 62, nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen 1 sebesar 62,81 dan nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen 2 sebesar 63,13. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *pre-test* pada kelas kontrol dan eksperimen relatif sama, artinya antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki kemampuan awal yang sama dalam pembelajaran, sedangkan nilai rata-rata *post-test* pada kelas kontrol sebesar 73,83, nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen 1 sebesar 76,25 dan nilai rata-rata *post-test* kelas

eksperimen 2 adalah 76,41. Jika dilihat dari nilai rata-rata *post-test* tersebut, terdapat perbedaan hasil belajar siswa antar kelas kontrol dan kelas eksperimen. Setelah dilakukan uji t, pada kelas eksperimen 1 diperoleh hasil  $t_{hit} -0,948 < t_{tab} 2,000$  sedangkan pada kelas eksperimen 2 nilai  $t_{hit} -1,104 < t_{tab} 2,000$  pada  $\alpha 0,05$ .

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai *post-test* antar kelas kontrol dengan kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 tidak ada perbedaan. Artinya bahwa kemampuan akhir antara siswa kelas kontrol, kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Perbedaan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* antar kelas kontrol dengan kelas eksperimen dan berdasarkan hasil uji-t dapat disimpulkan bahwa pembelajaran integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual teaching and Learning* memberikan pengaruh terhadap pemahaman materi biologi siswa, tetapi pengaruh tersebut tidak signifikan.

Selain di uji antar kelompok juga dilakukan uji hipotesis kelas eksperimen dengan Test Sampel Berhubungan (*Paired Sampel test*). Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen 1 nilai  $t_{hit} 6,89 > t_{tab} 2,04$  dengan derajat kebebasan 31 pada taraf signifikan 5%, sedangkan pada kelas eksperimen 2 nilai  $t_{hit} 9,52 > t_{tab} 2,04$ . Jika  $t_{hit} > t_{tab}$  atau  $p < 0,05$  maka hipotesis diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh  $t_{hit} > t_{tab}$  maka hipotesis

diterima sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa pemahaman materi biologi siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan melalui integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terdapat perbedaan yang signifikan.

Setelah dilakukan beberapa uji statistik, pembelajaran Integrasi nilai keislaman dengan pendekatan *Contextual teaching and Learning* ini dinyatakan kurang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran biologi khususnya pada Pokok Bahasan Ekosistem. Agar tujuan belajar dapat tercapai secara maksimal maka pembelajaran ini dapat dikembangkan lagi menjadi strategi pembelajaran yang lebih sempurna dan menarik sehingga efektif untuk digunakan dalam pembelajaran biologi.



## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas X MAN Wonokromo Bantul Yogyakarta tentang integrasi nilai keislaman dan pemahaman materi biologi dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada Subpokok Bahasan Ekosistem diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Integrasi nilai keislaman dan pemahaman materi Biologi dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan pemahaman materi biologi siswa pada pokok bahasan ekosistem. Hal ini dibuktikan oleh meningkatnya nilai rata-rata *pos-test* siswa pada kelas eksperimen 1 dari 62,81 menjadi 76,25 dan pada kelas eksperimen 2 dari 63,13 menjadi 76,41.
2. Jika dilihat dari nilai rata-rata tes siswa, pembelajaran Integrasi nilai keislaman dan pemahaman materi biologi dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* tidak memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

### **B. Saran**

Beberapa saran yang dapat disampaikan kaitannya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu referensi yang memadai bagi siswa sehingga siswa mempunyai bekal yang cukup ketika dalam proses pembelajaran.

2. Bagi guru disarankan untuk memilih metode pembelajaran yang lebih menarik agar siswa lebih semangat dalam belajar sehingga prestasi belajar biologi siswa dapat meningkat.
3. Bagi peneliti lain bila akan mengadakan penelitian yang serupa perlu diperhatikan hal-hal berikut : alokasi waktu yang digunakan hendaknya lebih lama, suasana kelas yang kondusif untuk belajar, serta pemilihan dan penggunaan instrumen penelitian yang lebih berkualitas.
4. Mengingat bahwa penelitian ini belum sempurna maka untuk penelitian lebih lanjut perlu dikembangkan lagi sehingga menjadi penelitian yang sempurna dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an dan terjemahnya, 2004, Bandung: CV. Penerbit J-ART
- Amin Abdullah, 2003, *Menyatukan Kembali Ilmu-Ilmu agama dan Umum, Upaya mempersatukan Epistimologi Islam dan Umum*, Editor : Jarod Wahyudi M. Anas Mustofa, Yogyakarta, SUKA Press
- Anas Sudjiono, 1999, *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Bagod Sujadi dan Siti Laila, 2007, *Buku Biologi Sains Dalam Kehidupan*, Jakarta: Yudistira
- Bambang Subali dan Paidi, 2006, *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Biologi*, Yogyakarta :UIN Sunan Kalijaga
- Dasim Budiamansyah, 2003, *Model Pembelajaran Berbasis Fortofolio Biologi*, Bandung : PT Genesisndo
- Suroyo, 2003, *Ensiklopedia Sains dan kehidupan*, Jakarta: Tarity Samudra Berlian
- Dzaki Ramli, 1989, *Ekologi*, Jakarta: Depdikbud
- Mulyasa E, 2004, *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Konsep, karakteristik, Implementasi, dan Inovasi)*, Bandung : Remaja Rosdakarya
- Hanna Djamhana Bustaman, dalam Hasbullah (editor) Gagasan dan perdebatan Islamisasi ilmu pengetahuan, dalam Nur Asiyah, 2000, *Integrasi nilai-nilai ajaran islam dalam mata pelajaran IPA di SD IT Luqmanul Hakim Yogyakarta* (skripsi fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Klaijaga Yogyakarta)
- Jalaludin Rahmat, 2003, *Psikologi Agama Sebuah Pengantar*, Bandung: Mizan
- Kuntowijoyo, 2004, *Islam sebagai Ilmu*, Bandung : Teraju Mizan
- Masnur Muslich, 2007, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Bumi Aksara
- Muhaimin, 1999, *Kontroversi Pemikiran fazlur Rahman*, Cirebon: Pustaka Dinamika

- Mulyadhi Kartanegara, 2005, *Integrasi Ilmu sebuah rekontruksi holistik*, Bandung: Arsy
- Nana Sudjana, 2001, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nurhadi, 2002, *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*, Penerbit: Universitas Negeri Malang.
- Paul Suparno, 1997, *Filsafat Konstruktivisme dalam pengetahuan*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Ramayulis, 2006, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: kalam Mulia
- Sahirul Alam, 1999, *Menguak keterpaduan Sains Teknologi Islam*, Yoyakarta: Titian Ilahi
- Sa'id Hawwa, 2002 *Al-Islam jilid 2*, Jakarta: Al-Kaustar
- Singgih Santoso, 2000, *Buku latihan SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sri Esti Muryani Djiwandono, 2006, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT remaja Rosdakarya
- Sudjoko, 1984, *Membantu Siswa Belajar IPA*. IKIP Yogyakarta
- Suharsimi Arikunto, 2006, *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2006, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- Yoko Rini, 2002, “ *Mengenal Pendekatan Konteektual dalam Pembelajaran IPA*”, *Jurnal Pendidikan No: 2*

**SOAL PRE-TEST**

Nama :

Kelas :

***Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!***

1. Hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungan disebut....
  - A. individu
  - B. ekosistem
  - C. populasi
  - D. komunitas
  - E. biosfer
  
2. Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). Hal ini terdapat dalam al-Quran surat....
  - A. Ar-Ruum ayat 41
  - B. Al-Anbiya ayat 107
  - C. Al-A'raaf ayat 56
  - D. Ar-Ruum ayat 30
  - E. Al-Baqarah ayat 41
  
3. Tumbuhan berklorofil disebut sebagai produsen karena....
  - A. dibutuhkan oleh konsumen
  - B. dapat berkembangbiak
  - C. dapat mensintesis makanannya sendiri
  - D. dapat menyerap CO<sub>2</sub> dari udara
  - E. hidupnya memerlukan cahaya
  
4. Berikut ini merupakan contoh hubungan antara komponen biotik dan komponen biotik lainnya adalah....
  - A. kambing memerlukan O<sub>2</sub> untuk pernafasan
  - B. kambing makan rumput
  - C. ayam betina tidak memerlukan ayam jantan untuk berkembangbiak
  - D. tikus mengeluarkan CO<sub>2</sub>
  - E. burung menghirup O<sub>2</sub>

5. Di bawah ini yang termasuk ke dalam komponen biotik adalah....
- A. tanaman  
B. karbondioksida  
C. oksigen  
D. Tanah  
E. Sinar matahari
6. Padi → Belalang → Katak → Ular → Elang → Pengurai  
Perhatikan rantai makanan di atas, yang berperan sebagai konsumen tingkat III adalah....
- A. katak  
B. belalang  
C. padi  
D. elang  
E. ular
7. Air, udara, tanah, dan oksigen, termasuk ke dalam....
- A. komponen biotik  
B. komponen abiotik  
C. komponen ekosistem  
D. komponen primer  
E. komponen sekunder
8. Peristiwa makan dan dimakan dalam suatu ekosistem disebut....
- A. piramida makanan  
B. rantai makanan  
C. piramida makanan  
D. jaring-jaring kehidupan  
E. jaring-jaring makanan
9. Pada musim hujan tumbuhan dapat tumbuh dengan subur, tetapi pada musim kemarau tumbuhan mengalami kekeringan. Hal ini membuktikan bahwa....
- A. faktor biotik mempengaruhi faktor abiotik  
B. faktor abiotik mempengaruhi faktor biotik  
C. tanah mempengaruhi pertumbuhan tanaman  
D. pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh musim  
E. faktor biotik mempengaruhi faktor biotik
10. Suatu organisme dikatakan sebagai suatu individu jika....
- A. jumlahnya banyak  
B. jenisnya beranekaragam  
C. organisme tersebut tunggal  
D. membutuhkan makanan  
E. berkembangbiak

11. Sekumpulan individu yang sejenis akan membentuk....
- A. populasi
  - B. komunitas
  - C. individu
  - D. biosfer
  - E. ekosistem
12. Simbiosis mutualisme ditunjukkan oleh hubungan antara....
- A. bunga dan kupu-kupu
  - B. benalu dan pohon jeruk
  - C. tali putri dengan inangnya
  - D. jamur dan sampah
  - E. ikan remora dan hiu
13. Allah melarang manusia membuat kerusakan di muka bumi ini. Hal ini dijelaskan dalam firman Alloh SWT surat....
- A. Ar-Ruum ayat 41
  - B. Al-Anbiya ayat 107
  - C. Al-Imron ayat 30
  - D. Al-A'raf ayat 56
  - E. Al-Baqarah ayat 41
14. Di bawah ini contoh simbiosis parasitisme, kecuali....
- A. benalu dengan inangnya
  - B. tali putri dengan inangnya
  - C. plasmodium dengan manusia
  - D. bunga bangkai dengan inangnya
  - E. anggrek dengan inangnya
15. Organisme autotrof ditandai dengan....
- A. dapat berkembang biak
  - B. membuat makanan sendiri
  - C. menguraikan bahan organik
  - D. tidak mempunyai klorofil
  - E. akar, batang, dan daun lengkap
16. Berikut ini faktor abiotik yang mempengaruhi proses fotosintesis adalah....
- A. cacing
  - B. tanah
  - C. batu
  - D. Sinar matahari
  - E. tumbuhan
17. Makhluk hidup yang memanfaatkan hasil dari tumbuhan hijau disebut sebagai....
- A. produsen
  - B. konsumen
  - C. detritivor
  - D. pengurai
  - E. organisme autotrof





**SOAL POST-TEST**

Nama :

Kelas :

***Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!***

1. Allah melarang manusia membuat kerusakan di muka bumi ini. Hal ini dijelaskan dalam firman Alloh SWT surat....
 

A. Ar-Ruum ayat 41	D. Al-A'raf ayat 56
B. Al-Anbiya ayat 107	E. Al-Baqarah ayat 41
C. Al-Imron ayat 30	
2. Peristiwa makan dan dimakan dalam suatu ekosistem disebut....
 

A. piramida makanan	D. jaring-jaring kehidupan
B. rantai makanan	E. jaring-jaring makanan
C. piramida makanan	
3. Berikut ini faktor abiotik yang mempengaruhi proses fotosintesis adalah....
 

A. cacing	D. sinar matahari
B. tanah	E. tumbuhan
C. batu	
4. Suatu organisme dikatakan sebagai suatu individu jika...
 

A. jumlahnya banyak	D. membutuhkan makanan
B. jenisnya beranekaragam	E. berkembangbiak
C. organisme tersebut tunggal	
5. Organisme autotrof membutuhkan cahaya matahari untuk melakukan proses fotosintesis. Hal ini merupakan suatu hubungan antara komponen ekosistem, yaitu....
 

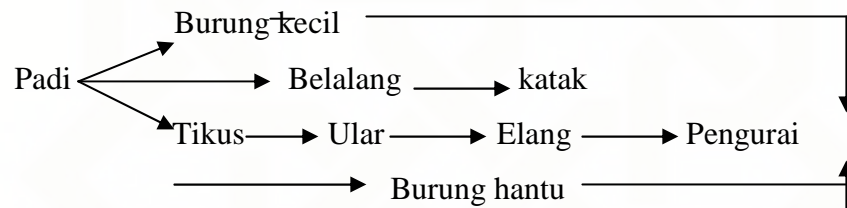
A. biotik dan biotik	D. abiotik dan abiotik
B. biotik dan abiotik	E. biotik dan produsen
C. abiotik dan biotik	

6. Simbiosis mutualisme ditunjukkan oleh hubungan antara....
- A. bunga dan kupu-kupu
  - B. benalu dan pohon jeruk
  - C. tali putri dengan inangnya
  - D. jamur dan sampah
  - E. ikan remora dan hiu
7. Di bawah ini contoh simbiosis parasitisme, kecuali....
- A. benalu dengan inangnya
  - B. tali putri dengan inangnya
  - C. plasmodium dengan manusia
  - D. bunga bangkai dengan inangnya
  - E. anggrek dengan inangnya
8. *Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusi, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).* Hal ini terdapat dalam al-Quran surat.....
- A. Ar-Ruum ayat 41
  - B. Al-Anbiya ayat 107
  - C. Al-A'raf ayat 56
  - D. Ar-Ruum ayat 30
  - E. Al-Baqarah ayat 41
9. Hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungan disebut....
- A. individu
  - B. ekosistem
  - C. biosfer
  - D. komunitas
  - E. populasi
10. Sekumpulan individu yang sejenis akan membentuk....
- A. Populasi
  - B. Komunitas
  - C. Individu
  - D. biosfer
  - E. ekosistem
11. Berdasarkan firman Allah dalam al-Quran, Allah menjadikan manusia sebagai pemimpin (khalifah) di muka bumi ini untuk....
- A. menjaga kelestarian alam semesta.
  - B. membuat kerusakan di muka bumi
  - C. menjaga rumah tangga
  - D. menjaga kelestarian hewan
  - E. melestarikan tumbuhan

12. Makhluk hidup yang memanfaatkan hasil dari tumbuhan hijau disebut sebagai....

- A. produsen
- B. konsumen
- C. detritivor
- D. pengurai
- E. organisme autotrof

13. Perhatikan jaring-jaring makanan di bawah ini!



Fungsi katak pada jaring-jaring makanan tersebut adalah sebagai....

- A. produsen
- B. konsumen I
- C. detritivor
- D. pengurai
- E. konsumen II

14. Pada musim hujan tumbuhan dapat tumbuh dengan subur, tetapi pada musim kemarau tumbuhan mengalami kekeringan. Hal ini membuktikan bahwa...

- A. faktor biotik mempengaruhi faktor abiotik
- B. faktor abiotik mempengaruhi faktor biotik
- C. tanah mempengaruhi pertumbuhan tanaman
- D. pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh musim
- E. faktor biotik mempengaruhi faktor biotik

15. Air, udara, tanah, dan oksigen, termasuk ke dalam....

- A. komponen biotik
- B. komponen abiotik
- C. komponen ekosistem
- D. komponen primer
- E. komponen sekunder

16. Di bawah ini yang termasuk ke dalam komponen biotik adalah....

- A. tanaman
- B. karbondioksida
- C. oksigen
- D. tanah
- E. sinar matahari

17. Berikut ini merupakan contoh hubungan antara komponen biotik dan komponen biotik lainnya adalah...

- A. kambing memerlukan O<sub>2</sub> untuk pernafasan
- B. kambing makan rumput
- C. ayam betina tidak memerlukan ayam jantan untuk berkembangbiak
- D. tikus mengeluarkan CO<sub>2</sub>
- E. burung menghirup O<sub>2</sub>

18. Tumbuhan berklorofil disebut sebagai produsen karena....

- A. dibutuhkan oleh konsumen
- B. dapat berkembangbiak
- C. dapat mensintesis makanannya sendiri
- D. dapat menyerap CO<sub>2</sub> dari udara
- E. hidupnya memerlukan cahaya

19. Padi → Belalang → Katak → Ular → Elang → Pengurai

Perhatikan rantai makanan di atas, yang berperan sebagai konsumen tingkat III adalah....

- A. katak
- B. belalang
- C. padi
- D. elang
- E. ular

20. Organisme autotrof ditandai dengan....

- A. dapat berkembang biak
- B. membuat makanan sendiri
- C. menguraikan bahan organik
- D. tidak mempunyai klorofil
- E. akar, batang, dan daun lengkap

## SOAL POST-TEST

Nama :

Kelas :

***Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!***

- Berikut ini faktor abiotik yang mempengaruhi proses fotosintesis adalah.....
  - Cacing
  - Tanah
  - Sinar matahari
  - Tumbuhan
- Air, udara, tanah, dan oksigen, termasuk ke dalam.....
  - Komponen biotik
  - Komponen abiotik
  - Komponen primer
  - Komponen sekunder
- Tumbuhan berklorofil disebut sebagai produsen karena.....
  - Hidupnya memerlukan cahaya
  - Dapat berkembangbiak
  - Dibutuhkan oleh konsumen
  - Dapat mensintesis makanannya sendiri
- Hubungan saling mempelajari antara makhluk hidup dengan lingkungan disebut.....
  - Individu
  - Ekosistem
  - Komunitas
  - Biosfer
- Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusi, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). Hal ini terdapat dalam al-Quran surat.....*
  - Ar-Ruum ayat 41
  - Al-Anbiya ayat 107
  - Ar-Ruum ayat 30
  - Al-Baqarah ayat 41
- Berikut ini termasuk komponen abiotik, kecuali.....
  - Tanaman
  - Tanah
  - Matahari
  - Air

8. . Sekumpulan individu yang sejenis akan membentuk.....
- b. Populasi
  - c. Komunitas
  - c. Biosfer
  - d. Ekosistem
9. Di bawah ini contoh simbiosis parasitisme, kecuali.....
- a. Benalu dengan pohon inangnya
  - b. Tali putri dengan pohon inangnya
  - c. Bunga bangkai dengan pohon
  - d. Anggrek dengan pohon
10. Peristiwa makan dan dimakan dengan urutan dalam urutan tertentu dalam suatu ekosistem disebut.....
- a. Siklus zat dan energi
  - b. Rantai makana
  - c. Jaring-jaring kehidupan
  - d. Jaring-jaring makanan
11. Makhluk hidup yang memanfaatkan hasil dari tumbuhan hijau disebut sebagai.....
- a. Produsen
  - b. Konsumen
  - c. Pengurai
  - d. Organisme autotrof
12. Di bawah ini contoh simbiosis parasitisme, kecuali.....
- c. Benalu dengan pohon inangnya
  - d. Tali putri dengan pohon inangnya
  - c. Bunga bangkai dengan pohon
  - d. Anggrek dengan pohon
13. Organisme autotrof membutuhkan cahaya matahari untuk melakukan proses fotosintesis. Hal ini merupakan suatu hubungan antara komponen ekosistem, yaitu...
- a. Biotik dan biotik
  - b. Biotik dan abiotik
  - c. Abiotik dan abiotik
  - d. Biotik dan produsen
- 14 Berdasarkan firman Allah dalam al-Quran, Allah menjadikan manusia sebagai pemimpin (khalifah) di muka bumi ini untuk.....
- a. Menjaga kelestarian alam semesta.
  - b. Membuat kerusakan di muka bumi
  - c. Menjaga kelestarian hewan
  - d. Melestarikan tumbuhan
15. Berikut ini yang termasuk ekosistem alami adalah.....
- a. Sungai
  - b. Waduk
  - c. kolam
  - d. Sawah

16. Berikut ini yang termasuk komponen abiotik ekosistem sawah yaitu.....

- a. Tanah
- b. Petani
- c. Tikus
- d. Tanaman padi
- e. Kupu-kupu

17. Allah melarang manusia membuat kerusakan di muka bumi ini. Hal ini dijelaskan dalam firman Alloh SWT surat.....

- a. Ar-Ruum ayat 41
- b. Al-Anbiya ayat 107
- c. Ar-A'raf ayat 56
- d. Al-Baqarah ayat 41

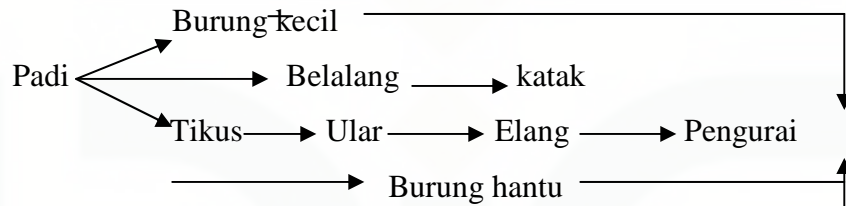
18. Seekor kucing, sebatang pohon bambu dan seekor tikus disebut.....

- a. Individu
- b. Populasi
- c. Komunitas
- d. Ekosistem
- e. pengurai

19. Suatu organisme dikatakan sebagai suatu individu jika.....

- a. Jumlahnya banyak
- b. Berkembangbiak
- c. Organisme tersebut tunggal
- d. Jenisnya beranekaragam

20. Perhatikan jaring-jaring makanan di bawah ini!



Fungsi katak pada jaring-jaring makanan tersebut adalah.....

- a. Produsen
- b. Konsumen I
- c. Pengurai
- d. Konsumen II

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
(KELAS EKSPERIMEN)

Satuan Pendidikan : **MAN Wonokromo Bantul**  
Mata Pelajaran : **Biologi**  
Materi Pokok : **Ekosistem**  
Kelas/ Semester : **X/ II**  
Alokasi waktu : **2 x 45'**  
Pertemuan : **1**

**Standar kompetensi** : **Menganalisis hubungan antara komponen ekosistem, perubahan materi dan energi serta peranan manusia dalam keseimbangan ekosistem**  
**Kompetensi dasar** : **Menguraikan komponen penyusun ekosistem dan perubahannya.**

**Indikator Pencapaian Kompetensi**

- Menyebutkan komponen-komponen ekosistem.
- Menjelaskan adanya hubungan faktor biotik dengan faktor abiotik.

**A. Tujuan Pembelajaran:**

1. Siswa mampu menyebutkan komponen-komponen ekosistem.
2. Siswa mampu menjelaskan adanya hubungan faktor biotik dengan faktor abiotik.

**B. Materi Pembelajaran**

1. Pengertian ekosistem
2. Komponen-komponen ekosistem
3. Saling ketergantungan antar komponen ekosistem

**C. Strategi Pembelajaran** : Integrasi nilai Islam dalam pembelajaran Biologi melalui strategi *Contextual Teaching and Learning*

**D. Langkah-langkah pembelajaran**



No.	Tahap	Guru	Siswa	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan <i>pre-test</i> pokok bahasan ekosistem</li> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai</li> <li>➤ Guru menggali pengetahuan siswa dengan pertanyaan-pertanyaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengerjakan soal <i>pre-test</i></li> <li>➤ Siswa mendengarkan penjelasan dari guru</li> <li>➤ Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru</li> </ul>	<p>15'</p> <p>1'</p> <p>2'</p>
2	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menyampaikan materi ekosistem menggunakan LCD dengan strategi <i>Contextual Teaching and Learning</i> terintegrasi dengan Islam</li> <li>➤ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok</li> <li>➤ Guru membagikan artikel dan LKS tentang ekosistem serta menjelaskan cara kerja dalam kelompok</li> <li>➤ Guru memonitor aktivitas siswa dalam kerja kelompok</li> <li>➤ Guru mengobservasi kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Guru mengklarifikasi hasil diskusi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi ekosistem</li> <li>➤ Siswa mendapatkan artikel dan LKS</li> <li>➤ Siswa mengerjakan LKS dan berdiskusi tentang ekosistem serta ayat-ayat Al-Qur'an yang menerangkan tentang ekosistem</li> <li>➤ Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok</li> <li>➤ Siswa mendengarkan klarifikasi guru</li> </ul>	<p>15'</p> <p>2'</p> <p>2'</p> <p>30'</p> <p>5'</p>
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru beserta siswa membuat kesimpulan hasil belajar</li> <li>➤ Guru memberikan soal <i>post-test</i></li> <li>➤ Do'a dan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa bersama guru membuat kesimpulan hasil belajar</li> <li>➤ Siswa mengerjakan soal <i>post-test</i></li> <li>➤ Siswa berdoa dan menjawab salam</li> </ul>	<p>2'</p> <p>15'</p> <p>1'</p>

**E. Alat Belajar**

- a. LKS dan Artikel
- b. LCD
- c. Laptop
- d. Soal *pre-test dan post-test*

**F. Sumber Belajar**

- a. Pratiwi.D.A, 2006, *Biologi SMA jilid 1 untuk kelas X*, Jakarta, Erlangga
- b. [Http://Oki Sukirman.blogspot.com/2007/03/revolusi paradigma lingkungan.html](http://Oki%20Sukirman.blogspot.com/2007/03/revolusi%20paradigma%20lingkungan.html)

**G. Penilaian**

- Soal tes tertulis
- Partisipasi siswa dalam diskusi

**H. Alat Evaluasi**

Contoh soal :

1. Hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungan disebut.....
  - a. Individu
  - b. Ekosistem
  - c. Biosfer
  - d. Komunitas
  - e. Populasi

Yogyakarta, 3 Mei 2010

Peneliti

Sri Sutiani  
NIM.05450025

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(KELAS KONTROL)**

Satuan Pendidikan : **MAN Wonokromo Bantul**  
Mata Pelajaran : **Biologi**  
Materi Pokok : **Ekosistem**  
Kelas/ Semester : **X/ II**  
Alokasi waktu : **2 x 45'**  
Pertemuan : **1**

**Standar kompetensi** : **Menganalisis hubungan antara komponen ekosistem, perubahan materi dan energi serta peranan manusia dalam keseimbangan ekosistem**  
**Kompetensi dasar** : **Menguraikan komponen penyusun ekosistem dan perubahannya.**

**Indikator Pencapaian Kompetensi**

- Menyebutkan komponen-komponen ekosistem.
- Menjelaskan adanya hubungan faktor biotik dengan faktor abiotik.

**A. Tujuan Pembelajaran:**

1. Siswa mampu menyebutkan komponen-komponen ekosistem.
2. Siswa mampu menjelaskan adanya hubungan faktor biotik dengan faktor abiotik.

**B. Materi Pembelajaran**

1. Pengertian ekosistem
2. Komponen-komponen ekosistem
3. Saling ketergantungan antar komponen ekosistem

**C. Strategi Pembelajaran** : Integrasi nilai Islam dalam pembelajaran Biologi melalui strategi *Contextual Teaching and Learning*

**D. Langkah-langkah pembelajaran**

No.	Tahap	Guru	Siswa	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan <i>pre-test</i> pokok bahasan ekosistem</li> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai</li> <li>➤ Guru menggali pengetahuan siswa dengan pertanyaan-pertanyaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengerjakan soal <i>pre-test</i></li> <li>➤ Siswa mendengarkan penjelasan dari guru</li> <li>➤ Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru</li> </ul>	<p>15'</p> <p>1'</p> <p>2'</p>
2	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menyampaikan materi ekosistem menggunakan LCD</li> <li>➤ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok</li> <li>➤ Guru memberikan tugas untuk kelompok tentang ekosistem serta menjelaskan cara kerja dalam kelompok</li> <li>➤ Guru memonitor aktivitas siswa dalam kerja kelompok</li> <li>➤ Guru mengklarifikasi hasil diskusi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi ekosistem</li> <li>➤ Siswa membentuk kelompok diskusi</li> <li>➤ Siswa berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk mengerjakan tugas dari guru</li> <li>➤ Siswa berdiskusi dan dengan kelompok dan mempresentasikan hasil diskusi</li> <li>➤ Siswa mendengarkan klarifikasi guru</li> </ul>	<p>15'</p> <p>2'</p> <p>2'</p> <p>30'</p>
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru beserta siswa membuat kesimpulan hasil belajar</li> <li>➤ Guru memberikan soal <i>post-test</i></li> <li>➤ Do'a dan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa bersama guru membuat kesimpulan hasil belajar</li> <li>➤ Siswa mengerjakan soal <i>post-test</i></li> <li>➤ Siswa berdoa kemudian menjawab salam</li> </ul>	<p>2'</p> <p>15'</p> <p>1'</p>

### **E. Alat Belajar**

- a. LCD
- b. Laptop
- c. Soal *pre-test dan post-test*

### **F. Sumber Belajar**

- a. Pratiwi.D.A, 2006, *Biologi SMA jilid 1 untuk kelas X*, Jakarta, Erlangga

### **G. Penilaian**

- Soal tes tertulis
- Partisipasi siswa dalam diskusi

### **H. Alat Evaluasi**

Contoh soal :

1. Hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungan disebut.....
  - a. Individu
  - b. Ekosistem
  - c. Biosfer
  - d. Komunitas
  - e. Populasi

Yogyakarta, 3 Mei 2010

Peneliti

Sri Sutiani  
NIM.05450025

Nama :

No. Absen :

**ANGKET TANGGAPAN SISWA TERHADAP INTEGRASI NILAI  
KEISLAMAN DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL  
TEACHING AND LEARNING***

**Petunjuk pengisian angket :**

1. Tulislah nama dan No. absen anda pada sudut kanan atas!
2. Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut anda!
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan anda!
4. Satu soal hanya untuk satu jawaban.
5. Keterangan jawaban :

SS = Sangat setuju

RR = Ragu-ragu

STS = Sangat tidak setuju

S = Setuju

TS = Tidak setuju

No	Pernyataan	SS	S	RR	ST	STS
1.	Belajar materi ekosistem sangat menyenangkan					
2.	Saya selalu ingin menanyakan materi ekosistem yang belum saya pahami baik pada teman maupun guru.					
3.	Belajar ekosistem dengan integrasi nilai keislaman mampu menimbulkan keingintahuan lebih lanjut.					
4.	Integrasi nilai keislaman dengan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> membuat saya lebih cepat mengerti dalam mempelajari materi ekosistem.					
5.	Integrasi nilai keislaman dengan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> membuat saya lebih bersemangat dalam belajar ekosistem					

6.	Menurut saya Integrasi nilai keislaman dengan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> sangat tepat digunakan dalam mempelajari materi ekosistem.					
7.	Integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran Biologi melalui pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> dapat merangsang ide-ide dan kreativitas saya.					
8.	Banyak manfaat yang dapat saya ambil dari pembelajaran terintegrasi nilai keislaman dengan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> .					
9	Saya sangat senang bila guru menjelaskan konsep ekosistem yang dihubungkan dengan Al-Qur'an dan kehidupan sehari-hari					
10	Integrasi nilai keislaman dalam belajar ekosistem dapat meningkatkan Ilmu Pengetahuan serta Iman dan Taqwa.					
11	Jika saya mengamati alam semesta, dalam hati saya mengakui dan menyakini bahwa semua itu adalah kebesaran Allah SWT.					
12	Pembelajaran terintegrasi antara Islam dan Biologi semakin memudahkan saya dalam memahami konsep materi ekosistem					
13	Pembelajaran terintegrasi antara Biologi dengan Islam dapat meningkatkan kualitas akhlak siswa.					
14	Belajar ekosistem dengan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> dapat membantu siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuannya					

	dengan penerapannya sehari-hari.					
15	Belajar materi ekosistem akan lebih bermakna jika ada nilai keislamannya.					



**KISI-KISI SOAL PRESTASI BELAJAR SUB POKOK  
BAHASAN EKOSISTEM**

No	Sub Pokok Bahasan	Aspek				Jumlah
		C1	C2	C3	C4	
1	Pengertian ekosistem	1				1
2	Saling ketergantungan antara komponen ekosistem		8,20		6	3
3	Komponen biotik	3	5,10,11			4
4	Komponen abiotik		16	7,15		3
5	Hubungan faktor biotik dengan faktor abiotik		19			1
6	Hubungan faktor abiotik dengan faktor biotik				9	1
7	Hubungan faktor biotik dengan faktor biotik		4			1
8	Integrasi nilai keislaman dengan ekosistem		13	2	18	3
9	Interaksi antar organisme		12,14	17		3
	Total					20

## EKOSISTEM DALAM ISLAM

Ekosistem adalah hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ilmu yang mempelajari ekosistem disebut ekologi yaitu ilmu yang membahas tentang interaksi antara makhluk hidup dan makhluk tak hidup dengan lingkungannya. Lingkungan hidup merupakan bagian yang sangat dibutuhkan bagi kehidupan manusia, setiap perilaku manusia dapat berpengaruh terhadap lingkungan disekitarnya. Perilaku positif dapat menyebabkan lingkungan tetap baik sedangkan perilaku negatif dapat menyebabkan lingkungan menjadi tidak baik. Dengan adanya interaksi tersebut suatu ekosistem dapat dipertahankan keseimbangannya. Keseimbangan ekosistem dapat terganggu apabila komponen-komponen penyusun ekosistem tersebut rusak.

Lingkungan dalam kondisi alami dengan segala keragaman interaksi yang ada mampu untuk menyeimbangkan dirinya, dan tidak menutup kemungkinan, kondisi demikian dapat berubah karena campur tangan manusia. Perilaku manusia dengan segala aktivitas pemenuhan kebutuhannya yang terkadang melampaui batas. Tanpa disadari, manusia telah menjadikan alam sebagai obyek untuk memuaskan hawa nafsunya tanpa menggunakan etika, kasih sayang, baik sesama maupun terhadap alam itu sendiri. Sehingga unsur-unsur alam yang sangat dibutuhkan oleh manusia seperti air, udara, dan tanah telah mengalami pencemaran, bahkan organisme yang hidup pada kondisi tersebut terancam punah. Hal ini telah diperingatkan dalam Al Qur'an surat Ar-Ruum ayat 41:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا  
لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

*” Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”*.

Alam mengalami perubahan menuju pada ekosistem yang seimbang setelah mencapai jutaan bahkan milyaran tahun. Dimensi alam semesta secara makro berpusat pada dua tempat yaitu bumi dan langit, semua itu diciptakan oleh Allah dengan fungsi dan tujuan masing-masing untuk memenuhi kebutuhan manusia. Oleh karena itu manusia mempunyai tanggung jawab moral terhadap kelestarian alam semesta, karena manusia diciptakan sebagai khalifah (penanggung jawab) di muka bumi. Sesuai dengan firman Allah dalam surah al Baqarah : 30

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً ۗ قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ ۗ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٢٠﴾

”Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat: "Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui."

Juga dijelaskan pada Al Qur'an surat Al-Anbiya ayat 107

وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ ﴿١٧﴾

”Dan tidaklah kami mengutus kamu, melainkan untuk (menjadi) rahmat bagi Semesta”

*Rahmatan lil alamin* bukanlah sekedar motto Islam, tapi merupakan tujuan dari Islam itu sendiri. Sesuai dengan tujuan tersebut, maka sudah sewajarnya apabila Islam menjadi pelopor bagi pengelolaan alam dan lingkungan sebagai rasa kepedulian terhadap alam semesta. Maka, mempertahankan alam adalah **suatu keharusan** dan kebutuhan manusia karena Allah akan memberikan rahmat kepada orang-orang yang berbuat baik. Hal ini dijelaskan dalam QS. Al-A'raf : 56.

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

”Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (Tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik”

### LEMBAR OBSERVASI

Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatan anda!

Hari /Tanggal : 4 Mei 2010

Kelas : XB

Observer : Munita Sari

Obyek pengamatan	Pernyataan	Ya	Tidak
Siswa	Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama	√	
	Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik dan benar	√	
	Mengikuti proses pembelajaran dengan tertib	√	
	Berani mengajukan pendapat		√
	Menanyakan hal yang belum mereka pahami kepada guru	√	
	Mencatat hasil diskusi dan presentasi	√	
	Mampu menerima dan menghargai pendapat dari kelompok lain	√	
	Tidak berbicara sendiri ketika proses pembelajaran berlangsung	√	
	Memanfaatkan waktu dengan efektif dan efisien selama proses pembelajaran berlangsung		√
	Mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari	√	
	Aktif berdiskusi dikelas pada saat pelajaran berlangsung	√	
	Mampu meghubungan antara materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari	√	
	Mempunyai rasa keingintahuan yang besar setelah guru menyampaikan materi dengan menggunakan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	√	
	Membuka buku pelajaran dan menyimaknya saat guru menerangkan materi ekosistem		√
	Merespon dengan baik ketika guru menerangkan materi biologi dengan mengintegrasikan nilai keislaman	√	

**LAMPIRAN:****LEMBAR OBSERVASI**

Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatan anda!

Hari /Tanggal : 4 Mei 2010

Kelas : XC

Observer : Munita Sari

Obyek pengamatan	Pernyataan	Ya	Tidak
Siswa	Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama	√	
	Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan baik dan benar	√	
	Mengikuti proses pembelajaran dengan tertib	√	
	Berani mengajukan pendapat		√
	Menanyakan hal yang belum mereka pahami kepada guru	√	
	Mencatat hasil diskusi dan presentasi	√	
	Mampu menerima dan menghargai pendapat dari kelompok lain	√	
	Tidak berbicara sendiri ketika proses pembelajaran berlangsung	√	
	Memanfaatkan waktu dengan efektif dan efisien selama proses pembelajaran berlangsung	√	
	Mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari	√	
	Aktif berdiskusi dikelas pada saat pelajaran berlangsung	√	
	Mampu meghubungkan antara materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari	√	
	Mempunyai rasa keingintahuan yang besar setelah guru menyampaikan materi dengan menggunakan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	√	
	Membuka buku pelajaran dan menyimaknya saat guru menerangkan materi ekosistem		√
	Merespon dengan baik ketika guru menerangkan materi biologi dengan mengintegrasikan nilai keislaman	√	

**KISI-KISI ANGKET TANGGAPAN SISWA TERHADAP INTEGRASI NILAI  
KEISLAMAN DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL*  
*TEACHING AND LEARNING***

No	Aspek	No. Butir Soal	Jumlah
1	Ketertarikan siswa	1, 5, 6	3
2	Manfaat bagi siswa	3, 7, 8, 14	4
3	Pemahaman siswa	2, 4	2
4	Integrasi nilai keislaman	9, 12, 15	3
5	Pengaruh nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran biologi terhadap perilaku siswa	10, 11, 13	3
jumlah			15