

**PENYUSUNAN MODUL PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER PADA MATERI POKOK VIRUS UNTUK SISWA KELAS X MA BERBASIS PESANTREN**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata 1 (S1) Pendidikan Sains



Diajukan oleh:

Avina Nurmavaida  
NIM. 08680068

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2011**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3157/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Penyusunan Modul Pembelajaran dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Berbasis Pendidikan Karakter pada Materi Pokok Virus untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Avina Nurmavaida  
NIM : 08680068  
Telah dimunaqasyahkan pada : 13 Agustus 2012  
Nilai Munaqasyah : A -  
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Lela Susilawati, S.Pd, M.Si  
NIP.19790127 200901 2 004

Pengaji I

Runtut Prih Utami, M.Pd  
NIP.19830116 200801 2 013

Pengaji II

Arifah Khusnuryani, M.Si.  
NIP. 19750515 200003 2 001

Yogyakarta, 27 September 2012

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D  
NIP. 19580919 198603 1 002

**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan skripsi

Lamp : --

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
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 : Avina Nurmavaida  
NIM : 08680068  
Judul Skripsi : Penyusunan Modul Pembelajaran Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Pokok Virus Untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, Agustus 2012

Pembimbing

Lela Susilawati, S.Pd, M.Si.  
NIP.19790127 200901 2 004

### **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Avina Nurmavaida  
NIM : 08680068  
Prodi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:  
**“PENYUSUNAN MODUL PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER PADA MATERI POKOK VIRUS UNTUK SISWA KELAS X MA NURUL UMMAH”** adalah asli hasil karya atau hasil penelitian saya. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang saya gunakan sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 2 Agustus 2012

Yang menyatakan  
  
Avina Nurmavaida  
08680068

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

Bapak, Ibu,

Mas Arsyad, dan Dek Rofi

serta

almamater

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI FAKULTAS SAINS DAN

TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

## MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ

Artinya : “Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan anugerahNya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan pada Nabi Muhammmad SAW.

Selesainya penulisan skripsi yang berjudul “Penyusunan Modul Pembelajaran Dengan Pendekatan *Contextual Teching and Learning* (CTL) Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Pokok Virus Untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah” tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A.,Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
2. Ibu Runtut Prih Utami, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
3. Ibu Lela Susilawati, S.Pd. M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Runtut Prih Utami, M.Pd. dan Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si. selaku penguji munaqosyah.
5. Bapak Widodo, M.Pd. selaku pembimbing akademik yang telah membantu penulis selama menempuh studi pada Program Studi Pendidikan Biologi.
6. Ibu Dian Noviar, M.Pd. selaku ahli media dan Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si. selaku ahli materi yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Ibu Fatna Susan Sindarus, M.Si. dan Bapak Hendro Kusumo, M.Si. selaku guru biologi MA Nurul Ummah dan MA Ali Maksum.
8. Bapak dan Ibu dosen serta karyawan Tata Usaha Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
9. Bapak dan ibu tercinta atas doa, semangat, dan kepercayaan yang diberikan kepada penulis.
10. Mas Arsyad dan dek Rofi yang selalu menghadirkan keceriaan dalam hidup penulis.
11. Siswa kelas X MA Nurul Ummah yang telah membantu penulis melakukan penelitian dalam penyusunan modul ini.
12. Teman-teman Pendidikan Biologi'08 yang bersama-sama belajar dan berusaha pada Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga.
13. Teman-teman Nurul Ummah, yang telah menemani penulis selama di Yogyakarta.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga bantuan dari seluruh pihak mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dalam skripsi yang disusun, penulis mengharapkan saran dan kritik dari seluruh pihak. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Amin.

Yogyakarta, Agustus 2012  
Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Pengembangan .....	5
F. Spesifikasi Produk yang Diinginkan .....	6
G. Manfaat Pengembangan .....	6
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	7
I. Definisi Istilah .....	8
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
A. Pembelajaran Biologi .....	10
B. Bahan Ajar.....	13
C. Modul Pembelajaran.....	15
D. <i>Contextual Teching and Learning (CTL)</i> .....	17
E. Pendidikan Karakter .....	20
F. Virus dan Karakteristiknya.....	23
G. Kerangka Berpikir .....	29

<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Desain Penelitian .....	31
B. Prosedur Penyusunan.....	31
C. Penilaian Produk.....	32
D. Instrumen dan Validasi Instrumen.....	32
E. Teknik Analisis Data .....	33
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
A. Hasil Penelitian .....	35
B. Pembahasan.....	36
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>56</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Implementasi pendidikan karakter dalam KTSP .....	26
Tabel 2. Kriteria Kategori Penilaian Ideal .....	40
Tabel 3. Skala persentase penilaian kualitas produk .....	41
Tabel 4. Masukan dari ahli media dan ahli materi .....	52
Tabel 5. Masukan dari <i>peer reviewer</i> .....	53
Tabel 6. Masukan dari guru biologi .....	55
Tabel 7. Masukan dari siswa.....	56
Tabel 8. Kualitas modul pada setiap aspek berdasarkan penilaian guru...	59
Tabel 9. Penilaian kualitas modul berdasarkan penilaian siswa .....	63

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Konfigurasi pendidikan karakter .....	26
Gambar 2. Persentase ideal modul berdasarkan penilaian guru.....	59
Gambar 3. Persentase ideal modul berdasarkan penilaian siswa .....	63

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kisi-kisi lembar masukan ahli media dan ahli materi .....	71
Lampiran 2. Angket penilaian guru biologi .....	72
Lampiran 3. Angket penilaian siswa .....	86
Lampiran 4. Tabel perbaikan modul atas masukan guru biologi .....	95
Lampiran 5. Tabel kualitas modul berdasarkan penilaian guru .....	96
Lampiran 6. Perhitungan kualitas modul berdasarkan penilaian guru.....	97
Lampiran 7. Perhitungan Presentase Keidealanan Modul .....	101
Lampiran 8. Tabel kualitas modul berdasarkan penilaian siswa.....	102
Lampiran 9. Kualitas modul berdasarkan penilaian siswa.....	103
Lampiran 9. Persentase kualitas modul berdasarkan penilaian siswa .....	107

**THE DEVELOPMENT OF MODULE WITH *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) APPROACHING AND CHARACTER BASED EDUCATION ON VIRUS MAIN SUBJECT FOR X GRADE STUDENT  
MA BASED ISLAMIC BOARDING SCHOOL**

**By:**  
**Avina Nurmavaida**  
**08680068**

**ABSTRACT**

The objective of this research was to developed biology learning module with CTL approach and character based education. In addition the quality of module was determined by the teachers and students. The main subject of this module was virus for X grade students of MA Nurul Ummah.

This research was categorized as Research and Development Research with procedural model. Assesment instrument was in the form of questionnairs. Assesments conducted by the rasults of qualitative data were converted into quantitative data for assesment scores. The quantitative data were changed into qualitative data to determine the quality of the moduls.

The result of this research was the module with CTL approaching and character based education on virus main subject that developed with procedural model with 3 stages. Firstly, the module was referred to the competency standard analysis and base competency that appropriate to KTSP, collected referrence, and designed the module. Secondly, the module was then validated by a lecturer as an expert, a lecturer as a media expert, three peer reviewers of biology education students. Finally the quality of module was assessed by two biology teachers and 10 students of MA Nurul Ummah. The result of biology teacher evaluation has shown that the quality of module is good with the best score is 91 poin and ideal percentage is 82,27%. The result of student evaluation has shown a great score that is about 55,4 poin and ideal percentage is 85,23%. Based on these evaluation the using of learning module by approaching CTL base of character education as proper to use for learning activity.

**Key word :** module, CTL, character based education, virus

**PENYUSUNAN MODUL PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERBASIS  
PENDIDIKAN KARAKTER PADA MATERI POKOK VIRUS UNTUK  
SISWA KELAS X MA NURUL UMMAH**

**Oleh :**  
**Avina Nurmavaida**  
**08680068**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter, mengetahui penilaian kualitas modul yang disusun berdasarkan penilaian guru biologi, dan mengetahui penilaian siswa kelas X MA Nurul Ummah terhadap modul yang disusun. Modul pembelajaran disusun sebagai bahan ajar pada materi pokok virus untuk siswa kelas X MA Nurul Ummah.

Desain penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang menggunakan model prosedural. Instrumen penilaian berupa lembar masukan dan lembar angket. Hasil penelitian berupa data lembar masukan serta data hasil penilaian guru biologi dan siswa kelas X MA Nurul Ummah. Lembar masukan diperoleh dari ahli media, ahli materi, dan *peer reviewer*. Hasil penilaian guru dan siswa yang berupa data kualitatif diubah menjadi data kuantitatif untuk memperoleh skor penilaian. Data kuantitatif diubah kembali menjadi data kualitatif untuk menentukan kualitas modul.

Penelitian ini menghasilkan modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter pada materi virus yang disusun dengan model pengembangan prosedural yang terdiri atas 3 tahap. Tahap 1 dilakukan analisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar sesuai KTSP, mengumpulkan referensi, dan menyusun rancangan modul. Tahap 2 merupakan tahap penyusunan modul dan validasi modul yang dilakukan oleh 1 ahli media, 1 ahli materi, dan 3 *peer reviewer*. Pada tahap 3 dilakukan penilaian kualitas modul oleh 2 orang guru biologi dan 10 siswa kelas X MA Nurul Ummah dengan jumlah kriteria masing-masing 22 dan 13. Hasil penilaian guru biologi menunjukkan bahwa kualitas modul baik dengan skor rata-rata 91 dan persentase ideal sebesar 82,72%. Pada penilaian siswa dihasilkan skor rata-rata 55,4 yaitu sangat baik dan persentase ideal sebesar 85,23%. Berdasarkan penilaian guru dan siswa tersebut diketahui bahwa modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

**Kata kunci :** Modul pembelajaran, CTL, pendidikan karakter, virus.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah sebuah kurikulum operasional pendidikan yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan di Indonesia. KTSP tercantum dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Mulyasa, 2010: 20). KTSP memberikan otonomi luas pada setiap satuan pendidikan dan melibatkan masyarakat dalam rangka mengefektifkan proses belajar mengajar di sekolah.

KTSP memberikan konsekuensi pada upaya peningkatan kualitas pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik dan lingkungan sekitar sekolah. Kegiatan pembelajaran yang diharapkan melalui KTSP bukan sekedar membahas materi dalam buku pelajaran atau menyampaikan pengetahuan kepada siswa, melainkan menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung pada siswa untuk memahami gejala yang terjadi sehingga dalam pelaksanaannya dibutuhkan kreativitas guru untuk mengelola kegiatan pembelajaran. Guru dapat menggunakan berbagai metode, strategi, pendekatan, dan model pembelajaran yang dianggap sesuai bagi siswa dan lingkungan sekolah. Salah satu alternatif pendekatan pembelajaran adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

CTL merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pelajaran dengan dunia kehidupan siswa secara

nyata, sehingga siswa mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi dalam kehidupan sehari-hari (Elaine, 2009: 45). Keterkaitan antara materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa dapat disesuaikan dengan kebutuhan setiap satuan pendidikan, potensi daerah, dan siswa.

Pembelajaran dengan pendekatan CTL, mengajak siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya melalui pengalaman hidup. Pembelajaran kontekstual memperluas konteks pembelajaran siswa dengan menyediakan pengalaman-pengalaman dalam kehidupan nyata sehingga memacu otak siswa untuk menemukan makna baru dalam kegiatan pembelajaran (Mudrikah, 2010: 46). Melalui pendekatan CTL, materi pokok virus memungkinkan untuk dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, misalnya penyakit yang disebabkan virus menjangkiti siswa. Virus merupakan organisme mikroskopis sehingga tidak dapat diamati dengan mata telanjang secara langsung (Campbell, 2002: 342), sehingga menghubungkan materi virus dengan peristiwa dalam kehidupan nyata akan mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran.

Agar dapat mengaitkan materi dengan kehidupan nyata, maka CTL merupakan salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang diterapkan di MA Nurul Ummah. Seluruh siswa MA Nurul Ummah tinggal di asrama pesantren. Padatnya populasi di asrama menyebabkan mudahnya penularan penyakit, salah satunya adalah penyakit yang disebabkan oleh virus. Pengalaman siswa mengalami penyakit yang disebabkan oleh virus akan mendorong kesadaran

siswa untuk belajar tentang definisi, penyebab, gejala, dan pencegahan terhadap virus.

Pembelajaran yang berkaitan dengan kondisi nyata siswa diharapkan dapat memberikan pengetahuan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Pendidikan, khususnya di sekolah, tidak hanya menitikberatkan kemampuan akademik saja, tetapi pendidikan harus diselenggarakan dengan tujuan membentuk manusia yang unggul akademik maupun moralnya (Aunillah, 2011: 15). Penyelenggaraan pendidikan karakter merupakan salah satu usaha untuk mendukung terwujudnya tujuan pendidikan tersebut. Dalam rangka memperkuat pelaksanaan pendidikan karakter telah teridentifikasi 18 nilai, yaitu: religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan tanggungjawab (Kemdiknas, 2011: 5). Nilai-nilai karakter tersebut tidak hanya pada tataran kognitif, tapi menyentuh internalisasi dan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa (Kemdiknas, 2011: 21), sehingga pendidikan karakter dapat dikembangkan melalui pendekatan CTL.

Pembelajaran dengan pendekatan CTL dapat diselenggarakan dengan baik apabila didukung dengan sumber belajar, bahan ajar, maupun pendukung kegiatan belajar lainnya. Ketersediaan pendukung kegiatan pembelajaran ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan sekolah. MA Nurul Ummah yang berbasis sekolah keagamaan menuntut siswa menguasai berbagai

mata pelajaran agama, sehingga jam pelajaran untuk mata pelajaran sains, khususnya biologi dibatasi. Oleh sebab itu, diperlukan kreativitas guru untuk mengatasi permasalahan jam pelajaran yang dibatasi ini. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah menggunakan bahan ajar yang dapat mendukung belajar siswa secara mandiri. Modul merupakan sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru (Wenno, 2010: 178). Pembelajaran sains dengan menggunakan modul akan membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa, siswa lebih kreatif dalam mengembangkan dirinya, kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik, siswa akan lebih mendapatkan kesempatan untuk belajar mandiri, dan mengurangi ketergantungan pada guru (Wenno, 2010: 185).

Pemilihan bahan ajar berupa modul ini disesuaikan dengan keterbatasan fasilitas asrama Nurul Ummah yang tidak menyediakan komputer. Akibat tidak tersedianya komputer maka pengembangan bahan ajar berbasis IT (*Information Technologi*) sulit dikembangkan, sehingga bahan ajar yang dapat dikembangkan adalah bahan ajar yang berupa bahan ajar cetak, salah satunya adalah modul.

Modul dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter ini berisi materi virus yang dihubungkan dengan peristiwa dalam kehidupan nyata dan dikemas dengan pendidikan karakter. Nilai-nilai karakter dapat disisipkan dalam modul, misalnya dalam petunjuk penggunaan modul, salah satunya adalah dengan ajakan untuk berdoa sebelum dan sesudah menggunakan modul. Modul dapat disisipi dengan berbagai pertanyaan yang membantu siswa menentukan

kaitan materi pelajaran dengan peristiwa dalam kehidupan nyata serta menetukan keterlibatan siswa dalam permasalahan karakter yang dipelajari (Kemdiknas, 2011: 34).

Modul yang disusun dilengkapi dengan info permasalahan dalam kehidupan nyata terkait materi virus. Permasalahan dalam kehidupan nyata yang ditampilkan diharapkan dapat menumbuhkan nilai-nilai karakter seperti rasa empati, keingintahuan siswa, peduli lingkungan dan sosial, serta menumbuhkan rasa syukur dalam hidup siswa. Biografi ilmuwan akan memberikan keteladanan bagi siswa dalam belajar dan berusaha. Lembar kegiatan siswa berfungsi meningkatkan keterampilan siswa sehingga dapat menumbuhkan nilai-nilai karakter berupa kerja keras, berfikir logis, kritis, dan kreatif. Berbagai nilai karakter lainnya dapat disisipkan dalam modul sesuai dengan kreatifitas penyusun modul. Penyusunan modul dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif bahan ajar yang bermanfaat dalam kegiatan belajar mengajar.

## B. Identifikasi Masalah

1. Jam pelajaran mata pelajaran sains, salah satunya biologi dibatasi karena muatan mata pelajaran agama di Madrasah Aliyah cukup banyak.
2. Siswa MA Nurul Ummah tinggal di pesantren yang tidak menyediakan komputer sehingga diperlukan media pembelajaran alternatif untuk

mendukung kegiatan belajar siswa, bahan ajar yang dapat disusun berupa media cetak, salah satunya adalah modul.

3. Minimnya modul pembelajaran berbasis CTL dengan sisipan pendidikan karakter.

### **C. Pembatasan Masalah**

1. Penyusunan bahan ajar berupa modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter. Nilai-nilai karakter yang dapat diambil antara lain peduli, bertanggungjawab, bekerjasama, bersih dan sehat, serta nilai-nilai karakter lainnya.
2. Modul pembelajaran yang disusun hanya pada materi pokok Virus untuk siswa kelas X MA Nurul Ummah Semester 1.

### **D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara menyusun modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter untuk kelas X MA Semester 1 pada materi pokok virus?
2. Bagaimana penilaian kualitas modul pembelajaran yang disusun berdasarkan penilaian guru biologi MA di Yogyakarta?
3. Bagaimana penilaian siswa kelas X MA Nurul Ummah terhadap kualitas modul pembelajaran yang disusun?

## **E. Tujuan Pengembangan**

1. Mengetahui cara menyusun modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter untuk kelas X Madrasah Aliyah Semester 1 pada materi pokok virus.
2. Mengetahui penilaian kualitas modul pembelajaran yang disusun berdasarkan penilaian guru biologi MA di Yogyakarta.
3. Mengetahui penilaian siswa terhadap modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter untuk kelas X MA Nurul Ummah Semester 1 pada materi pokok virus.

## **F. Spesifikasi Produk yang Diinginkan**

1. Modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter pada materi pokok virus yang digunakan untuk kelas X MA Semester 1.
2. Modul pembelajaran menggunakan bahasa interaktif agar mudah dipahami siswa.
3. Modul pembelajaran dilengkapi dengan info pengetahuan dan berbagai permasalahan di sekitar lingkungan hidup siswa yang berkaitan dengan Virus.
4. Modul pembelajaran dilengkapi dengan lembar kegiatan, lembar kerja siswa, lembar soal, dan kunci jawaban.
5. Modul pembelajaran memuat nilai-nilai pendidikan karakter.

## **G. Manfaat Pengembangan**

1. Memberikan kontribusi dalam pembelajaran sebagai salah satu alternatif bahan ajar biologi yang inovatif.
2. Sebagai sumber informasi pengembangan bahan ajar yang dapat bermanfaat dalam kegiatan pembelajaran.
3. Bahan ajar dapat digunakan siswa untuk belajar secara mandiri di luar sekolah.
4. Membantu siswa untuk memahami materi pokok Virus dengan menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari siswa.
5. Sebagai bahan ajar yang mendorong siswa memiliki karakter positif terhadap permasalahan di lingkungan hidup.

## **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

1. Asumsi pengembangan
  - a. Modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa maupun sebagai pendukung kegiatan pembelajaran di sekolah.
  - b. Modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter akan menarik minat siswa karena berhubungan dengan pengalaman hidup siswa.

- c. Modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter memberikan pengetahuan yang bermakna kepada siswa.
2. Keterbatasan pengembangan
    - a. Modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter hanya memuat materi pokok virus untuk kelas X MA Semester 1.
    - b. Pengembangan modul pembelajaran berbasis CTL hanya terbatas pada penilaian dari ahli media, ahli materi, dan teman sejawat (*peer reviewer*), serta uji coba keterbacaan oleh guru dan siswa kelas X MA Semester 1.

## I. Definisi Istilah

1. Penelitian pengembangan adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk dan memvalidasi produk yang dihasilkan (Setyosari, 2010: 200).
2. Bahan ajar merupakan seperangkat materi atau substansi pelajaran yang disusun secara runtut dan sistematis serta menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran (Hernawan, 2009: 15).
3. Modul pembelajaran merupakan paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan serta dirancang secara

sistematis untuk membantu siswa mencapai tujuan belajar (Budiono, 2006: 80).

4. *Contextual Teaching and Learning* adalah pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata, sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan (Hamruni, 2009: 9).
5. Pendidikan karakter adalah suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia insan kami (Djaenudin, 2008: 36).
6. Virus adalah serangkaian molekul asam nukleat (RNA atau DNA) yang dilindungi oleh protein mantel atau oleh membran lipoprotein yang berfungsi sebagai selubung, dan mampu mengorganisasikan dirinya untuk melakukan replikasi di dalam sel inang yang sesuai (Wahyuni, 2005: 10).

## **BAB V** **PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian penyusunan modul ini adalah :

1. Penyusunan modul pembelajaran dilakukan dengan melakukan 3 tahap.

Tahap 1 dilakukan analisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar sesuai KTSP, mengumpulkan referensi, dan menyusun rancangan modul.

Tahap 2 merupakan tahap penyusunan modul dan validasi modul yang dilakukan oleh 1 ahli media, 1 ahli materi, dan 3 *peer reviewer*. Pada tahap 3 dilakukan penilaian kualitas modul oleh 2 orang guru biologi dan 10 siswa kelas X MA Nurul Ummah.

2. Penilaian kualitas modul pembelajaran dilakukan dengan pengisian lembar angket oleh guru biologi. Berdasarkan penilaian 2 guru biologi, kualitas modul pembelajaran adalah baik dengan skor rata-rata 91 dan persentase ideal sebesar 82,72%.
3. Penilaian kualitas modul pembelajaran oleh siswa dilakukan dengan mengisi lembar angket. Berdasarkan penilaian siswa, kualitas modul pembelajaran adalah sangat baik dengan skor rata-rata 55,4 dan persentase ideal sebesar 85,23%.

## **B. Saran**

1. Penelitian penyusunan modul ini hanya dibatasi pada penyebaran angket penilaian guru dan uji keterbacaan pada siswa. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut hingga mencapai tahap penggunaan modul dalam kegiatan pembelajaran di kelas.
2. Penyusun berharap agar modul pembelajaran yang telah disusun dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas oleh pihak sekolah.
3. Modul pembelajaran dengan pendekatan CTL berbasis pendidikan karakter dapat dikembangkan untuk materi pokok yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Mutaroh, Zely Indahaan, Widhawati, & Sekar Sari. 2010. *Ensiklopedia Kesehatan untuk Umum*. Yogyakarta: ar Ruzz Media
- Anonim. *Influenza*. <http://med.unhas.ac.id/index.php?option=com>, diakses 12 Maret 2012 pukul 14.00
- Anonim. *Polio*. <http://www.totalkesehatananda.com/polio2.html>, diakses 12 Maret 2012 pukul 13.30.
- Anonim. *Info HIV & AIDS*. <http://www.aidsindonesia.or.id/dasar-hiv-aids>, diakses 12 Maret 2012 pukul 11.50.
- Aunillah, Nurla Isna. 2011. *Panduan Menerapkan Pendidikan Karakter Di Sekolah*. Yogyakarta: Laksana.
- Awwaliyah, Irma & Muhammad Saefrudin. 2011. *Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Permainan Tradisional Dalam Rangka Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Bogor: ITB
- Budiono, Eko & Hadi Susanto. 2006. *Penyusunan dan Penggunaan Modul Pembelajaran Berdasar Kurikulum Berbasis Kompetensi Sub Pokok Bahasan Analisa Kuantitatif Untuk Soal-Soal Dinamika Sederhana pada Kelas X Semester I SMA*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia. **2**. 79-87.
- Campbell, Neil A., Jane B. Reece, dan Lawrence G. Mitchell. 2002. *Biologi Jilid 1*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Depdiknas. 2004. *Pedoman Penelitian Ranah Afektif*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. 2010. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas
- Djaenudin, Djujun. 2008. Program Pendidikan Karakter di Lingkungan BPK Penabur Jakarta. *Jurnal Pendidikan Penabur*. **10**. 35-43.
- Elaine, B Johnson. 2009. *Contextual Teaching And Learning*. Jakarta: Mizan Learning Center.
- Fatimatuzzahroh, Siti. 2009. *Pemanfaatan Lingkungan Alam Melalui Model Guided Inquiry Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Materi Pokok Kingdom Plantae Siswa Kelas X MA Nurul Ummah Kotagede Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga
- Gillespie, Stephen H. Dan Bamford, Kathleen B. 2008. *At a Glance Mikrobiologi Medis dan Infeski Edisi Ketiga*. Jakarta: Penerbit Erlangga

- Hamruni. 2009. *Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Suka Yogyakarta.
- Hanik, Nurul Umi. 2010. *Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis Keterampilan Proses dengan Tema “Mata dan Alat Optik” untuk SMP/MTS Kelas VIII*. Skripsi. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Irianto, Koes. 2010. *Mikrobiologi : Menguak Dunia Mikrobiologi Jilid 1*. Bandung: Penerbit Yrama Widya.
- Kemdiknas. 2011. *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Kemdiknas.
- Kemdiknas. 2011. *Pembelajaran Kontekstual dalam Membangun Karakter Siswa*. Jakarta: Kemendiknas
- Kesuma, Dharma, Cepi Triatna & Johan Permana. 2011. *Pendidikan Karakter: Kajian Teori dan Praktik di Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Kimball, John W. 1999. *Biologi Jilid 3*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Majid, Abdul. 2006. *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Kompetensi Guru*. Jakarta: PT Rosda Karya
- Mudrikah. 2010. *Implementasi Pendekatan CTL dengan Strategi Penyelesaian Masalah untuk Meningkatkan Kreativitas dan Daya Pikir Kritis Siswa Mata Pelajaran Kimia Kelas XI IPA 3 MAN Yogyakarta III*. Skripsi. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga
- Mustaghfiroh, Atik. 2011. *Pengembangan Modul Informatif Materi Sistem Pencernaan untuk SMA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Skripsi. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga
- Prawiladilaga, Dewi Salma & Eveline Siregar. 2008. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Putri, Permata Dannies. 2011. *Pengembangan CD Pembelajaran IPA Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema “Cahaya dalam Fotosintesis” untuk Siswa SMP/MTs*. Skripsi. Yogyakarta: UNY.
- Robert, Youngson, David B. Jacoby, & Joyce Tavilcci. 2009. *Pustaka Kesehatan Populer*. Jakarta: PT Bhiana
- Sadiman, Arief S. 2008. *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Supervisi Pembelajaran Dalam Profesi penddkian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sholahudin, Mahfudz. 1996. *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Bina Ilmu
- Silberman, Melvin L. 2009. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sukmadinata, Nana Syaodiah. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Syah, Muhibin. 1995. *Psikologi Pendidikan : Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Rustaman, Nuryani Y. 2000. *Arah Pendidikan Biologi Pra-Universitas di Indonesia*. Makalah Seminar Nasional Biologi Xvi Kongres Nasional Perhimpunan Biologi Indonesia.
- Taufik, Muhammad, Andi Khaeruni, Terry Pakki, & Gianto. 2010. *Deteksi Keberadaan CVPD (Citrus Vein Phloem Degeneration) dengan Teknik PCR (Polymerase Chain Reaction) di Sulawesi Tenggara*. Jurnal HPT Tropika. **1**. 74-79.
- Vembriarto. 1985. *Pengantar Pengajaran Modul*. Yogyakarta: Yayasan Pendidikan Paramita.
- Wahyuni, Wiwiek Sri. 2005. *Dasar-Dasar Virologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer : Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wenno, Izzak H. 2010. *Pengembangan Model Modul IPA Berbasis Problem Solving Method Berdasarkan Karakteristik Siswa Dalam Pembelajaran Di SMA/MTs*. Jurnal Cakrawala Pendidikan. **2**. 176-188.
- Zuchdi Darmiyati, Zuhdan Kun Prasetya, & Muhsinatun Siasah Masruri. 2012. *Model Pendidikan Karakter Terintegrasi dalam Pembelajaran dan Pengembangan Kultur Sekolah*. Yogyakarta : UNY press.

## Lampiran 1. Kisi-kisi lembar masukan ahli media dan ahli materi

Tabel 1. Kisi-Kisi Lembar Masukan Untuk Ahli Media

No	Aspek	Kriteria
1	Tampilan	1. Kejelasan tulisan dan gambar 2. Desain modul (konsisten, format, organisasi dan daya tarik) 3. Gambar mendukung kejelasan konsep
2	Kebahasaan	4. Kemudahan pemahaman bahasa 5. Penggunaan bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda 6. Penggunaan kalimat sesuai dengan EYD 7. Penggunaan bahasa komunikatif
3	Aspek kegiatan peserta didik	8. Lembar kegiatan mendorong siswa membangun konsep. 9. Lembar kegiatan mendorong siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. 10. Lembar kegiatan memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 2. Kisi-kisi lembar masukan untuk ahli materi

No	Aspek	Kriteria
1	Kebenaran dan Keluasan Konsep	1. Kesesuaian materi yang termuat pada modul dengan Standar Kompetensi , Kompetensi Dasar dan Indikator 2. Kesesuaian urutan materi yang termuat pada produk modul. 3. Kedalaman materi sesuai dengan kemampuan peserta didik 4. Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari. 5. Informasi yang dikemukakan disertai dengan sumber referensi dan daftar pustaka. 6. Kejelasan latihan yang diberikan dalam pelajaran
2	Keterlaksanaan dan evaluasi belajar	7. Keseimbangan materi dengan soal evaluasi 8. Soal yang diberikan dapat mengukur ketercapaian indikator. 9. Lembar kegiatan dapat dilaksanakan dengan mudah oleh siswa.
2	Pendidikan karakter	10. Uraian materi, lembar kegiatan siswa, dan kolom refleksi merangsang siswa untuk mengambil nilai-nilai pendidikan karakter

**Lampiran 2. Angket penilaian guru biologi**

**PENILAIAN GURU TERHADAP KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN DENGAN  
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBASIS  
PENDIDIKAN KARAKTER PADA MATERI POKOK VIRUS**

<b>No</b>	<b>Aspek</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Nilai</b>				
			<b>SB</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>K</b>	<b>SK</b>
1	Kebenaran dan Keluasan Konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian materi yang termuat pada modul dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Indikator .</li> <li>2. Kesesuaian susunan materi yang termuat pada produk modul dengan keilmuan.</li> <li>3. Kedalaman materi sesuai dengan kemampuan peserta didik.</li> <li>4. Konsep yang disampaikan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari sesuai dengan pembelajaran kontekstual.</li> <li>5. Informasi yang dikemukakan sesuai dengan perkembangan zaman</li> </ul>					
2	Kebahasaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>6. Kalimat yang digunakan mudah dipahami.</li> <li>7. Kalimat tidak menimbulkan makna ganda</li> <li>8. Penggunaan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan).</li> <li>9. Bahasa yang digunakan komunikatif.</li> </ul>					
3	Tampilan	<ul style="list-style-type: none"> <li>10. Desain modul baik (format, organisasi, konsisten, dan daya tarik).</li> <li>11. Kejelasan tulisan dan gambar.</li> <li>12. Gambar mendukung kejelasan konsep.</li> <li>13. Gambar disertai dengan sumber referensi yang jelas.</li> </ul>					
4	Kegiatan Peserta Didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>14. Mendorong peserta didik membangun konsep.</li> <li>15. Mendorong siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.</li> <li>16. Memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan pembelajaran kontekstual.</li> </ul>					

No	Aspek	Kriteria Penilaian	Nilai				
			SB	B	C	K	SK
5	Keterlaksanaan dan Evaluasi Belajar	<p>17. Keseimbangan materi dengan soal evaluasi.</p> <p>18. Soal-soal dapat mengukur ketercapaian indikator keberhasilan peserta didik.</p> <p>19. Lembar kegiatan siswa dalam modul dapat dilaksanakan dengan mudah oleh peserta didik.</p>					
6	Nilai-Nilai Karakter	<p>20. Adanya kolom refleksi di dalam modul mampu mendorong peserta didik untuk merenungkan nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung di dalam materi pelajaran.</p> <p>21. Lembar kegiatan siswa di dalam modul mendorong peserta didik untuk, kreatif, terampil, bekerjasama dengan orang lain, dan nilai-nilai pendidikan karakter lainnya.</p> <p>22. Uraian materi di dalam modul dilengkapi pencegahan terhadap berbagai penyakit dengan menjaga kebersihan dan kesehatan yang sesuai dengan nilai-nilai pendidikan karakter.</p>					

Yogyakarta, Juni 2012

Guru Biologi

---

NIP .

**LEMBAR MASUKAN**  
**MODUL DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)**  
**BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER POKOK BAHASAN VIRUS**

No	Sub Bab	Hlm	Masukan

Yogyakarta,       Juni 2012  
Guru Biologi

\_\_\_\_\_  
NIP.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Instansi :

Menyatakan, bahwa saya telah memberikan masukan pada skripsi yang berjudul “Penyusunan Modul Pembelajaran Dengan pendekatan *Contextual Teachig and Learning* (CTL) Berbasis Pendidikan Karakter Pokok Bahasan Virus Untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah “ yang disusun oleh:

Nama : Avina Nurmavaida

NIM : 08680068

Program Studi : Pendidikan Biologi

Instansi : Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Juni 2012

Guru Biologi

---

NIP.

**PENJABARAN KRITERIA PENILAIAN MODUL PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER POKOK BAHASAN VIRUS**

Kriteria Penilaian		Deskriptor	
Aspek	Indikator		
<b>Kebenaran dan Keluasan Konsep</b>	1. Kesesuaian materi yang termuat pada modul dengan Standar Kompetensi , Kompetensi Dasar dan Indikator	<b>SB</b>	Jika semua penjabaran materi pokok sesuai dengan Standar Kompetensi , Kompetensi Dasar dan Indikator
		<b>B</b>	Jika sebagian besar penjabaran materi pokok sesuai dengan Standar Kompetensi , Kompetensi Dasar dan Indikator
		<b>C</b>	Jika sebagian besar materi pokok sesuai dengan Standar Kompetensi , Kompetensi Dasar namun tidak sesuai dengan Indikator
		<b>K</b>	Jika sebagian kecil materi pokok sesuai dengan Standar Kompetensi , Kompetensi Dasar namun tidak sesuai dengan Indikator
		<b>SK</b>	Jika sebagian besar materi pokok tidak sesuai dengan Standar Kompetensi , Kompetensi Dasar namun tidak sesuai dengan Indikator
	2. Kesesuaian susunan materi yang termuat pada produk modul dengan keilmuan.	<b>SB</b>	Jika semua penjabaran materi pokok dan susunannya sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh para ahli dan disertai pengembangan konsep
		<b>B</b>	Jika sebagian besar penjabaran materi pokok dan susunannya sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh para ahli dan disertai pengembangan konsep
		<b>C</b>	Jika sebagian besar penjabaran materi pokok dan susunannya sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh para ahli tanpa disertai pengembangan konsep

Kriteria Penilaian		Deskriptor	
Aspek	Indikator		
3. Kedalaman materi sesuai dengan kemampuan peserta didik		<b>K</b>	Jika sebagian kecil penjabaran materi pokok dan susunannya sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh para ahli tanpa disertai pengembangan konsep
		<b>SK</b>	Jika semua penjabaran materi pokok dan susunannya sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh para ahli tanpa disertai pengembangan konsep
	3. Kedalaman materi sesuai dengan kemampuan peserta didik	<b>SB</b>	Jika seluruh penjabaran konsep mempunyai kedalaman materi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik disertai materi pengayaan
		<b>B</b>	Jika sebagian besar penjabaran konsep mempunyai kedalaman materi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik disertai materi pengayaan
		<b>C</b>	Jika sebagian besar penjabaran konsep mempunyai kedalaman materi sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, namun tidak disertai materi pengayaan
		<b>K</b>	Jika seluruh penjabaran konsep mempunyai kedalaman materi tidak sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik disertai materi pengayaan
		<b>SK</b>	Jika seluruh penjabaran konsep mempunyai kedalaman materi tidak sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik tidak disertai materi pengayaan

Kriteria penilaian		Deskriptor	
Aspek	Indikator		
	4. Kesesuaian konsep dengan kehidupan sehari-hari.	<b>SB</b>	Jika penjabaran materi banyak melibatkan peristiwa di lingkungan sekitar siswa dan sangat relevan dengan materi
		<b>B</b>	Jika sebagian besar penjabaran materi melibatkan peristiwa di lingkungan sekitar siswa dan sangat relevan dengan materi
		<b>C</b>	Jika sebagian besar penjabaran materi melibatkan peristiwa di lingkungan sekitar siswa namun kurang relevan dengan materi
		<b>K</b>	Jika sebagian kecil penjabaran materi melibatkan peristiwa di lingkungan sekitar siswa namun tidak relevan dengan materi
		<b>SK</b>	Jika penjabaran materi tidak ada yang melibatkan peristiwa di lingkungan sekitar siswa
	5. Informasi yang dikemukakan sesuai dengan perkembangan zaman	<b>SB</b>	Jika informasi yang dikemukakan sesuai dengan perkembangan zaman dan berhubungan dengan materi pelajaran
		<b>B</b>	Jika informasi yang dikemukakan sesuai dengan perkembangan zaman dan sebagian kecil berhubungan dengan materi pelajaran
		<b>C</b>	Jika informasi yang dikemukakan sebagian besar dengan perkembangan zaman dan sedikit berhubungan dengan materi pelajaran
		<b>K</b>	Jika informasi yang dikemukakan kurang sesuai dengan perkembangan zaman dan tidak berhubungan dengan materi pelajaran
		<b>SK</b>	Jika informasi yang dikemukakan tidak sesuai dengan perkembangan zaman dan tidak berhubungan dengan materi pelajaran
<b>Kebahasaan</b>	6. Kalimat yang digunakan mudah dipahami	<b>SB</b>	Jika kalimat singkat, jelas, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan salah konsep.
		<b>B</b>	Jika kalimat panjang, jelas, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan salah konsep.

Kriteria penilaian		Deskriptor	
Aspek	Indikator		
		C	Jika kalimat panjang, jelas, sukar dipahami, dan tidak menimbulkan salah konsep.
		K	Jika kalimat panjang, jelas, sukar dipahami, dan ada yang menimbulkan salah konsep.
		SK	Jika kalimat panjang, tidak jelas, sukar dipahami, dan ada yang menimbulkan salah konsep.
	7. Kalimat tidak menimbulkan makna ganda	SB	Jika kalimat tidak menimbulkan makna ganda dan tidak menggunakan kata kiasan
		B	Jika kalimat tidak menimbulkan makna ganda dan ada yang menggunakan kata kiasan
		C	Jika ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dan tidak menggunakan kata kiasan.
		K	Jika banyak kalimat yang menimbulkan makna ganda dan ada yang menggunakan kata kiasan
		SK	Jika sebagian besar kalimat menimbulkan makna ganda dan banyak sekali yang menggunakan kata kiasan
	8. Penggunaan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan EYD	SB	Jika semua bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
		B	Jika sebagian besar bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
		C	Jika sebagian kecil bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
		K	Jika sebagian besar bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD
		SK	Jika semua bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD
	9. Bahasa yang digunakan komunikatif	SB	Jika bahasa yang digunakan sangat komunikatif dan menarik pembaca
		B	Jika bahasa yang digunakan cukup komunikatif dan menarik pembaca
		C	Jika bahasa yang digunakan cukup komunikatif dan cukup menarik pembaca

Kriteria penilaian	Deskriptor
--------------------	------------

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>		
		<b>K</b>	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif dan kurang menarik pembaca
		<b>SK</b>	Jika bahasa yang digunakan tidak komunikatif dan tidak menarik pembaca
<b>Tampilan</b>	10. Desain modul baik (format, organisasi, konsisten, dan daya tarik).	<b>SB</b>	Jika format, organisasi, konsisten, dan daya tarik modul yang disusun sangat baik.
		<b>B</b>	Jika format, organisasi, konsisten, dan daya tarik modul yang disusun baik.
		<b>C</b>	Jika format, organisasi, konsisten, dan daya tarik modul yang disusun cukup baik.
		<b>K</b>	Jika format, organisasi, konsisten, dan daya tarik modul yang disusun kurang.
		<b>SK</b>	Jika format, organisasi, konsisten, dan daya tarik modul yang disusun sangat kurang.
	11. Kejelasan tulisan dan gambar	<b>SB</b>	Jika tulisan dan gambar jelas dan sangat bagus
		<b>B</b>	Jika tulisan dan gambar jelas dan bagus
		<b>C</b>	Jika tulisan dan gambar jelas dan cukup bagus
		<b>K</b>	Jika tulisan dan gambar jelas namun tidak bagus
		<b>SK</b>	Jika tulisan dan gambar tidak jelas dan tidak bagus
	12. Gambar mendukung kejelasan konsep	<b>SB</b>	Jika gambar berhubungan dengan materi pelajaran dan dapat mendukung kejelasan konsep
		<b>B</b>	Jika gambar berhubungan dengan materi pelajaran, tetapi kurang dapat mendukung kejelasan konsep
		<b>C</b>	Jika gambar berhubungan dengan materi pelajaran, tetapi tidak dapat mendukung kejelasan konsep

Kriteria penilaian		Deskriptor	
Aspek	Indikator		
	13. Gambar disertai dengan sumber referensi yang jelas.	<b>K</b>	Jika gambar kurang berhubungan dengan matri yang diuraikan
		<b>SK</b>	Jika gambar tidak berhubungan dengan materi pelajaran
		<b>SB</b>	Jika semua gambar disertai dengan sumber referensi resmi
		<b>B</b>	Jika sebagian besar gambar disertai dengan sumber referensi yang jelas
		<b>C</b>	Jika semua gambar disertai dengan sumber referensi, tetapi sumber kurang jelas
		<b>K</b>	Jika banyak gambar tidak disertai sumber referensi dan gambar yang disertai sumber referensi berasal dari sumber yang tidak resmi
		<b>SK</b>	Jika semua gambar tidak disertai sumber referensi
<b>Kegiatan Peserta Didik</b>	14. Mendorong peserta didik membangun konsep.	<b>SB</b>	Jika semua kegiatan dalam modul dapat mendorong peserta didik dalam membangun konsep.
		<b>B</b>	Jika sebagian besar kegiatan dalam modul dapat mendorong peserta didik dalam membangun konsep.
		<b>C</b>	Jika kegiatan dalam modul cukup mendorong peserta didik dalam membangun konsep.
		<b>K</b>	Jika sebagian besar kegiatan dalam modul tidak dapat mendorong peserta didik dalam membangun konsep.
		<b>SK</b>	Jika semua kegiatan dalam modul tidak dapat mendorong peserta didik dalam membangun konsep.

Kriteria penilaian		Deskripsi	
Aspek	Indikator		
	15. Mendorong siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.	<b>SB</b>	Jika seluruh kegiatan dalam modul mendorong siswa aktif dalam pembelajaran
		<b>B</b>	Jika 75% kegiatan dalam modul mendorong siswa aktif dalam pembelajaran
		<b>C</b>	Jika seluruh 50% kegiatan dalam modul mendorong siswa aktif dalam pembelajaran
		<b>K</b>	Jika 25% kegiatan dalam modul mendorong siswa aktif dalam pembelajaran
		<b>SK</b>	Jika kurang dari 25% kegiatan dalam modul mendorong siswa aktif dalam pembelajaran
	16. Memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan pembelajaran kontekstual.	<b>SB</b>	Jika semua kegiatan dalam modul memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari
		<b>B</b>	Jika sebagian besar kegiatan dalam modul memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari
		<b>C</b>	Jika kegiatan dalam modul sedikit memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari
		<b>K</b>	Jika sebagian besar kegiatan dalam modul tidak memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari
		<b>SK</b>	Jika semua kegiatan dalam modul tidak memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari
<b>Keterlaksanaan dan Evaluasi Belajar</b>	17. Keseimbangan materi dengan soal evaluasi.	<b>SB</b>	Jika semua latihan soal seimbang dengan materi
		<b>B</b>	Jika sebagian besar latihan soal seimbang dengan materi
		<b>C</b>	Jika latihan soal cukup seimbang dengan materi
		<b>K</b>	Jika sebagian besar soal tidak seimbang dengan materi

<b>Kriteria Penilaian</b>		<b>Deskriptor</b>	
<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>		
	18. Soal-soal dapat mengukur ketercapaian indikator keberhasilan	<b>SK</b>	Jika latihan soal tidak seimbang dengan materi
		<b>SB</b>	Jika semua soal mampu mengukur kemampuan dasar peserta didik dan sesuai dengan indikator hasil belajar
		<b>B</b>	Jika sebagian besar soal mampu mengukur kemampuan dasar peserta didik dan tidak sesuai dengan indikator hasil belajar
		<b>C</b>	Jika sebagian kecil soal hanya mampu mengukur kemampuan dasar peserta didik dan sesuai dengan indikator hasil belajar
		<b>K</b>	Jika sebagian besar soal hanya mampu mengukur kemampuan dasar peserta didik dan sesuai dengan indikator hasil belajar
		<b>SK</b>	Jika seluruh soal hanya mampu mengukur kemampuan dasar peserta didik dan sesuai dengan indikator hasil belajar
	19. Lembar kegiatan siswa (LKS) dalam modul dapat dilaksanakan dengan mudah oleh siswa.	<b>SB</b>	Jika seluruh LKS di dalam modul dapat dilaksanakan dengan mudah oleh siswa.
		<b>B</b>	Jika hanya beberapa LKS di dalam modul dapat dilaksanakan dengan mudah oleh siswa.
		<b>C</b>	Jika seluruh LKS di dalam modul cukup mudah dilaksanakan oleh siswa.
		<b>K</b>	Jika beberapa LKS di dalam modul sulit dilaksanakan oleh siswa.
		<b>SK</b>	Jika seluruh LKS di dalam modul sulit dilaksanakan oleh siswa.

Kriteria penilaian		Deskriptor	
Aspek	Indikator		
<b>Nilai-Nilai Pendidikan Karakter</b>	20. Adanya kolom refleksi di dalam modul mampu mendorong siswa untuk mengidentifikasi nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung di dalam materi pelajaran.	<b>SB</b>	Jika seluruh kolom refleksi mampu mendorong siswa untuk mengidentifikasi nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung di dalam materi pelajaran.
		<b>B</b>	Jika sebagian besar kolom refleksi mampu mendorong siswa untuk mengidentifikasi nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung di dalam materi pelajaran.
		<b>C</b>	Jika seluruh kolom refleksi cukup mendorong siswa untuk mengidentifikasi nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung di dalam materi pelajaran.
		<b>K</b>	Jika kolom refleksi kurang mendorong siswa untuk mengidentifikasi nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung di dalam materi pelajaran.
		<b>SK</b>	Jika seluruh kolom refleksi sangat kurang dalam mendorong siswa untuk mengidentifikasi nilai-nilai pendidikan karakter yang terkandung di dalam materi pelajaran.
	21. Lembar kegiatan siswa (LKS) di dalam modul mendorong siswa untuk, kreatif, terampil, bekerjasama dengan orang lain, dan nilai-nilai pendidikan karakter lainnya.	<b>SB</b>	Jika LKS di dalam modul sangat baik dalam mendorong siswa untuk, kreatif, terampil, bekerjasama dengan orang lain, dan nilai-nilai pendidikan karakter lainnya.
		<b>B</b>	Jika LKS di dalam modul sudah baik dalam mendorong siswa untuk, kreatif, terampil, bekerjasama dengan orang lain, dan nilai-nilai pendidikan karakter lainnya.
		<b>C</b>	Jika LKS di dalam modul cukup baik dalam mendorong siswa untuk, kreatif, terampil, bekerjasama dengan orang lain, dan nilai-nilai pendidikan karakter lainnya.
		<b>K</b>	Jika LKS di dalam modul masih kurang dalam mendorong siswa untuk, kreatif, terampil, bekerjasama dengan orang lain, dan nilai-nilai pendidikan karakter lainnya.
		<b>SK</b>	Jika LKS di dalam modul tidak dapat mendorong siswa untuk, kreatif, terampil, bekerjasama, dan nilai-nilai pendidikan karakter lainnya.

Kriteria penilaian		Deskripsi	
Aspek	Indikator		
	22. Uraian materi di dalam modul dilengkapi pencegahan terhadap berbagai penyakit dengan menjaga kebersihan dan kesehatan yang sesuai dengan nilai-nilai pendidikan karakter.	<b>SB</b>	Jika uraian materi sangat baik dalam mencantumkan pencegahan terhadap berbagai penyakit dengan menjaga kebersihan dan kesehatan yang sesuai dengan nilai-nilai pendidikan karakter.
		<b>B</b>	Jika uraian materi telah dilengkapi pencegahan terhadap berbagai penyakit dengan menjaga kebersihan dan kesehatan yang sesuai dengan nilai pendidikan karakter.
		<b>C</b>	Jika sebagian besar uraian materi dilengkapi pencegahan terhadap berbagai penyakit dengan menjaga kebersihan dan kesehatan yang sesuai dengan nilai-nilai pendidikan karakter.
		<b>K</b>	Jika uraian materi masih kurang dalam mencantumkan pencegahan terhadap berbagai penyakit dengan menjaga kebersihan dan kesehatan yang sesuai dengan nilai-nilai pendidikan karakter.
		<b>SK</b>	Jika uraian materi sangat kurang dalam mencantumkan pencegahan terhadap berbagai penyakit dengan menjaga kebersihan dan kesehatan yang sesuai dengan nilai-nilai pendidikan karakter.

Keterangan: Penjabaran kriteria ini hanya digunakan untuk lembar penilaian guru.

### **Lampiran 3. Angket penilaian siswa**

## **INSTRUMEN PENILAIAN MODUL DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TECHING AND LEARNING (CTL) BERBASIS* PENDIDIKAN KARAKTER UNTUK SISWA KELAS X MA NURUL UMMAH**

### **PETUNJUK PENGISIAN**

1. Silahkan menilai modul dengan pendekatan kualitas penilaian dengan penjabaran indikator yang telah ditetapkan yang tercantum dalam lembar “Penjabaran Kriteria Menjadi Indikator”.
2. Berilah tanda (v) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Anda terhadap modul dengan ketentuan sebagai berikut.  
SS = Sangat Setuju  
S = Setuju  
KS = Kurang Setuju  
TS = Tidak Setuju  
STS= Sangat Tidak Setuju
3. Mohon diisi semuanya, apabila ada saran silahkan mengisi pada lembar masukan.
4. Terimakasih atas kerjasamanya.

**PENILAIAN PESERTA DIDIK MODUL PEMBELAJARAN DENGAN  
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)  
BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER POKOK BAHASAN VIRUS  
UNTUK SISWA KELAS X MA NURUL UMMAH**

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SS	S	KS	TS	STS
A	<b>Aspek Kebahasaan</b> 1. Menurut saya, kalimat yang digunakan di dalam modul mudah dipahami. 2. Menurut saya, kalimat yang digunakan di dalam modul tidak menimbulkan makna ganda. 3. Menurut saya, kalimat yang digunakan di dalam modul komunikatif.					
B	<b>Aspek Tampilan</b> 4. Tulisan dan gambar dalam modul terlihat jelas. 5. Modul dilengkapi dengan gambar-gambar yang membantu saya dalam memahami materi pelajaran. 6. Desain modul yang disusun menarik perhatian saya.					
C	<b>Aspek Kegiatan Peserta Didik</b> 7. Lembar kegiatan siswa dalam modul memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari saya. 8. Lembar kegiatan siswa dalam modul dapat mendorong saya untuk aktif dalam belajar.					
D	<b>Aspek Keterlaksanaan dan Evaluasi Belajar</b> 9. Soal-soal di dalam modul sesuai dengan materi yang diuraikan dalam modul. 10. Menurut saya, lembar kegiatan siswa di dalam modul dapat dilakukan dengan mudah.					
E	<b>Aspek Nilai-Nilai Pendidikan Karakter</b> 11. Materi pembelajaran di dalam modul dilengkapi informasi tentang pencegahan berbagai penyakit dengan menjaga kebersihan lingkungan dan badan yang bermanfaat bagi kehidupan saya.					

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SS	S	KS	TS	STS
	<p>12. Lembar kegiatan siswa di dalam modul mendorong saya untuk bekerja secara kreatif, terampil, dan bekerjasama dengan orang lain.</p> <p>13. Pada kolom refleksi, dapat mendorong saya untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan kebersihan dan kesehatan di lingkungan sekitar saya.</p>					

Yogyakarta, Juni 2012  
 Peserta didik

( )

**LEMBAR MASUKAN**  
**MODUL DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER POKOK BAHASAN VIRUS**

No	Sub Bab	Hlm	Masukan

Yogyakarta,      Juni 2012  
Peserta didik

(                  )

**PENJABARAN KRITERIA PENILAIAN MODUL PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER POKOK BAHASAN VIRUS**

Kriteria penilaian		Deskripsi				
Aspek	Indikator					
<b>Kebahasaan</b>	1. Kalimat yang digunakan dalam modul mudah difahami.	<b>SB</b>	Jika kalimat sangat jelas dan mudah dipahami			
		<b>B</b>	Jika kalimat jelas dan mudah dipahami			
		<b>C</b>	Jika terdapat beberapa kalimat yang cukup jelas dan mudah dipahami			
		<b>K</b>	Jika banyak kalimat kurang jelas dan sulit dipahami			
		<b>SK</b>	Jika banyak sekali kalimat tidak jelas dan sulit dipahami			
	2. Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda	<b>SB</b>	Jika tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda			
		<b>B</b>	Jika ada sedikit kalimat yang menimbulkan makna ganda			
		<b>C</b>	Jika makna beberapa kalimat menimbulkan makna ganda			
		<b>K</b>	Jika banyak kalimat menimbulkan makna ganda			
		<b>SK</b>	Jika banyak sekali kalimat yang menimbulkan makna ganda			
	3. Bahasa yang digunakan komunikatif	<b>SB</b>	Jika bahasa yang digunakan sangat komunikatif dan menarik pembaca			
		<b>B</b>	Jika bahasa yang digunakan cukup komunikatif dan menarik pembaca			
		<b>C</b>	Jika bahasa yang digunakan cukup komunikatif dan cukup menarik pembaca			
		<b>K</b>	Jika bahasa yang digunakan kurang komunikatif dan kurang menarik pembaca			
		<b>SK</b>	Jika bahasa yang digunakan tidak komunikatif dan tidak menarik pembaca			
<b>Tampilan</b>	4. Tulisan dan gambar dalam modul terlihat jelas	<b>SB</b>	Jika tulisan dan gambar jelas dan sangat bagus			
		<b>B</b>	Jika tulisan dan gambar jelas dan bagus			
		<b>C</b>	Jika tulisan dan gambar jelas dan cukup bagus			
		<b>K</b>	Jika tulisan dan gambar jelas namun tidak bagus			
		<b>SK</b>	Jika tulisan dan gambar tidak jelas dan tidak bagus			

Kriteria Penilaian		Deskripsi				
Aspek	Indikator					
<b>Kegiatan peserta didik</b>	5. Modul dilengkapi dengan gambar-gambar yang membantu saya dalam memahami materi pelajaran.	<b>SB</b>	Jika gambar berhubungan dengan materi pelajaran dan dapat mendukung kejelasan konsep			
		<b>B</b>	Jika gambar berhubungan dengan materi pelajaran, tetapi kurang dapat mendukung kejelasan konsep			
		<b>C</b>	Jika gambar berhubungan dengan materi pelajaran, tetapi tidak dapat mendukung kejelasan konsep			
		<b>K</b>	Jika gambar kurang berhubungan dengan matri yang diuraikan			
		<b>SK</b>	Jika gambar idak berhubungan dengan materi pelajaran			
	6. Desain modul yang disusun menarik perhatian saya.	<b>SB</b>	Jika desain modul sangat menarik dan sistematis			
		<b>B</b>	Jika desain modul menarik dan sistematis			
		<b>C</b>	Jika desain modul cukup menarik dan sistematis			
		<b>K</b>	Jika desain modul cukup menarik dan kurang sistematis			
		<b>SK</b>	Jika desain modul tidak menarik dan tidak sistematis			
	7. Lembar kegiatan siswa di dalam modul memberi pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari saya.	<b>SB</b>	Jika semua uraian materi dan lembar kegiatan dalam modul memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari			
		<b>B</b>	Jika sebagian besar uraian materi dan lembar kegiatan dalam modul memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari			
		<b>C</b>	Jika uraian materi dan kegiatan dalam modul cukup memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari			
		<b>K</b>	Jika uraian materi dan lembar kegiatan dalam modul kurang memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari.			
		<b>SK</b>	Jika urian materi dan lembar kegiatan dalam modul sangat kurang memberikan pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari.			
	8. Lembar kegiatan siswa di dalam modul dapat mendorong saya untuk aktif dalam kegiatan belajar.	<b>SB</b>	Jika seluruh lembar kegiatan siswa di dalam modul dapatmendorong siswa aktif dalam kegiatan belajar.			

Kriteria penilaian		Deskripsi	
Aspek	Indikator		
		<b>B</b>	Jika sebagian lembar kegiatan siswa di dalam modul dapat mendorong siswa aktif dalam kegiatan belajar.
		<b>C</b>	Jika seluruh lembar kegiatan siswa di dalam modul cukup mendorong siswa aktif dalam kegiatan belajar.
		<b>K</b>	Jika sebagian lembar kegiatan siswa di dalam modul tidak dapat mendorong siswa aktif dalam kegiatan belajar.
		<b>SK</b>	Jika seluruh lembar kegiatan siswa di dalam modul tidak dapat mendorong siswa aktif dalam kegiatan belajar.
<b>Keterlaksanaan dan evaluasi peserta didik</b>	9. Soal-soal di dalam modul sesuai dengan materi yang diuraikan dalam modul.	<b>SB</b>	Jika semua latihan soal seimbang dengan materi
		<b>B</b>	Jika sebagian besar latihan soal seimbang dengan materi
		<b>C</b>	Jika latihan soal cukup seimbang dengan materi
		<b>K</b>	Jika sebagian besar soal tidak seimbang dengan materi
		<b>SK</b>	Jika latihan soal tidak seimbang dengan materi
	10. Menurut saya, lembar kegiatan siswa di dalam modul dapat dilakukan dengan mudah	<b>SB</b>	Jika seluruh lembar kegiatan siswa di dalam modul mudah untuk dilaksanakan.
		<b>B</b>	Jika sebagian lembar kegiatan siswa di dalam modul mudah untuk dilaksanakan.
		<b>C</b>	Jika seluruh lembar kegiatan siswa di dalam modul cukup mudah untuk dilaksanakan.
		<b>K</b>	Jika sebagian lembar kegiatan siswa di dalam modul cukup mudah untuk dilaksanakan.
		<b>SK</b>	Jika seluruh lembar kegiatan siswa di dalam modul sulit untuk dilaksanakan.
<b>Nilai-nilai pendidikan karakter</b>	11. Materi pembelajaran di dalam modul dilengkapi informasi tentang pencegahan berbagai penyakit dengan menjaga kebersihan lingkungan dan badan yang bermanfaat bagi kehidupan saya.	<b>SB</b>	Jika materi pelajaran di dalam modul dilengkapi dengan informasi tentang upaya pencegahan berbagai penyakit yang bermanfaat bagi kehidupan.
		<b>B</b>	Jika materi pelajaran di dalam modul dilengkapi dengan informasi tentang upaya pencegahan berbagai penyakit yang bermanfaat bagi kehidupan.

Kriteria penilaian		Deskripsi
Aspek	Indikator	
		<p><b>C</b> Jika materi pelajaran di dalam modul dilengkapi dengan informasi tentang upaya pencegahan berbagai penyakit yang bermanfaat bagi kehidupan.</p> <p><b>K</b> Jika materi pelajaran di dalam modul dilengkapi dengan informasi tentang upaya pencegahan berbagai penyakit yang bermanfaat bagi kehidupan.</p> <p><b>SK</b> Jika materi pelajaran di dalam modul dilengkapi dengan informasi tentang upaya pencegahan berbagai penyakit yang bermanfaat bagi kehidupan.</p>
	12. Lembar kegiatan siswa (LKS) di dalam modul mendorong saya untuk bekerja secara kreatif, terampil, dan bekerjasama dengan orang lain.	<p><b>SB</b> Jika seluruh LKS mendorong saya untuk bekerja secara kreatif, terampil, dan bekerjasama dengan orang lain.</p> <p><b>B</b> Jika sebagian besar LKS mendorong saya untuk bekerja secara kreatif, terampil, dan bekerjasama dengan orang lain.</p> <p><b>C</b> Jika sebagian LKS mendorong saya untuk bekerja secara kreatif, terampil, dan bekerjasama dengan orang lain.</p> <p><b>K</b> Jika sebagian kecil LKS mendorong saya untuk bekerja secara kreatif, terampil, dan bekerjasama dengan orang lain.</p> <p><b>SK</b> Jika seluruh LKS tidak mendorong saya untuk bekerja secara kreatif, terampil, dan bekerjasama dengan orang lain.</p>
	13. Pada kolom refleksi dapat mendorong saya untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan kebersihan dan kesehatan di lingkungan sekitar saya.	<p><b>SB</b> Jika seluruh kolom refleksi di dalam modul mampu mendorong untuk mengidentifikasi permasalahan kebersihan dan kesehatan di lingkungan sekitar.</p> <p><b>B</b> Jika sebagian besar kolom refleksi di dalam modul mampu mendorong untuk mengidentifikasi permasalahan kebersihan dan kesehatan di lingkungan sekitar.</p>

Kriteria penilaian		Deskripsi	
Aspek	Indikator		
		C	Jika sebagian kolom refleksi di dalam modul cukup mendorong untuk mengidentifikasi permasalahan kebersihan dan kesehatan di lingkungan sekitar.
		K	Jika hanya sebagian kecil kolom refleksi di dalam modul yang mampu mendorong untuk mengidentifikasi permasalahan kebersihan dan kesehatan di lingkungan sekitar.
		SK	Jika seluruh kolom refleksi di dalam modul tidak mampu mendorong untuk mengidentifikasi permasalahan kebersihan dan kesehatan di lingkungan sekitar.

Keterangan: Penjabaran kriteria ini hanya digunakan untuk lembar penilaian siswa

**Lampiran 4. Tabel perbaikan modul atas masukan guru biologi**

Tabel 3. Tabel perbaikan modul atas masukan guru biologi

No Masukan	Pembahasan
1 dan 16	Setelah penyusun mencari informasi terbaru tentang CVPD ternyata CVPD bukan disebabkan oleh virus, sehingga CVPD dihapus dari uraian materi modul.
3	Sebagian besar sumber dari foto yang diambil tidak menyertakan tahun, sehingga menyebutkan sumber foto sudah dianggap cukup.
4	Pada uraian materi telah dijelaskan bentu-bentuk virus, sehingga pembuatan model bakteriofage pada lembar kegiatan 1 tidak akan membelenggu pengetahuan siswa tentang bentuk-bentuk virus.
5	Penjelasan di dalam modul tidak menyebutkan bahwa <i>Rice tungro virus</i> adalah penyebab penyakitnya.
6	Kegiatan pembelajaran 1 dan 2 tidak dibalik karena keduanya merupakan sub bab yang berbeda. Lembar kegiatan 1 memberikan pengertian virus terlebih dahulu.
7	Tidak masalah bila ketiga manfaat virus yang disebutkan memiliki kesamaan konsep karena tujuannya adalah memberikan contoh-contoh manfaat dari virus.
8 dan 15	Penjelasan mutasi hanya sebatas menerangkan penyebab mutasi terhadap munculnya penyakit baru, sehingga mutasi tetap disampaikan dalam uraian materi di dalam modul.
9	Masukan diterapkan dalam perbaikan modul, modul ditambah dengan hadis atau ayat Al Qur'an agar lebih sesuai dengan siswa MA.
10	Lembar rangkuman disusun terbimbing sesuai masukan guru.
11	Sesuai dengan masukan guru, artikel diganti dengan artikel yang membahas tentang santri.
12	Dalam penemu virus ditambahkan dengan percobaan sang penemu.
13	Gambar replikasi virus diperjelas.
14	Singkatan MMR ditambahkan di dalam modul.
17	Kesalahan tulisan <i>Diabetes mellitus</i> diperbaiki.

**Lampiran 5. Tabel kualitas modul berdasarkan penilaian guru**

Tabel kualitas modul berdasarkan penilaian guru

No	Aspek	Penilaian guru		$\Sigma$ skor	$\Sigma$ skor per aspek	$\Sigma$ skor rata- rata	Penilaian kualitatif
		Guru 1	Guru 2				
1	Aspek Kebenaran dan Keluasan Konsep	4	5	9	41	20,5	B
		4	4	8			
		4	4	8			
		4	4	8			
		4	4	8			
2	Aspek Kebahasaan	5	4	9	35	17,5	SB
		5	4	9			
		5	3	7			
		5	5	10			
3	Aspek Tampilan	4	4	8	33	16,5	B
		4	4	8			
		4	4	8			
		5	4	9			
4	Aspek Kegiatan Peserta Didik	4	4	8	24	12	B
		4	4	8			
		4	4	8			
5	Aspek Keterlaksanaan Dan Evaluasi Belajar	4	4	8	24	12	B
		4	4	8			
		4	4	8			
6	Aspek Nilai-Nilai Pendidikan Karakter	4	4	8	25	12,5	B
		4	4	8			
		4	5	9			
	Nilai modul			182	182	91	B

## **Lampiran 6. Perhitungan kualitas modul berdasarkan penilaian guru**

### **A. Perhitungan Kualitas Modul Secara Keseluruhan Berdasarkan Penilaian Guru**

$$\begin{aligned} \text{Jumlah kriteria} &= 22 \\ \text{Skor tertinggi ideal} &= 22 \times 5 = 110 \\ \text{Skor terendah ideal} &= 22 \times 1 = 22 \\ \text{Mi} &= \frac{1}{2} \times 110 + 22 = 66 \\ \text{SBI} &= \frac{1}{6} \times 110 - 22 = 14,67 \end{aligned}$$

No	Rentang skor kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$X > 92,4$	Sangat Baik
2	$74,80 < X \leq 92,40$	Baik
3	$57,20 < X \leq 74,80$	Cukup
4	$39,6 < X \leq 57,20$	Kurang
5	$X \leq 39,60$	Sangat Kurang

### **B. Perhitungan kualitas modul tiap aspek berdasarkan Penilaian guru**

#### **1. Aspek Kebenaran Dan Keluasan Konsep**

$$\begin{aligned} \text{Jumlah kriteria} &= 5 \\ \text{Skor tertinggi ideal} &= 5 \times 5 = 25 \\ \text{Skor terendah ideal} &= 5 \times 1 = 5 \\ \text{Mi} &= \frac{1}{2} \times 25 + 5 = 15 \\ \text{SBI} &= \frac{1}{6} \times 25 - 5 = 3,33 \end{aligned}$$

No	Rentang skor kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$X > 21$	Sangat Baik
2	$16,99 < X \leq 21$	Baik
3	$13,01 < X \leq 16,99$	Cukup
4	$9 < X \leq 13,01$	Kurang
5	$X \leq 9$	Sangat Kurang

## 2. Aspek Kebahasaan

Jumlah kriteria	= 4
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 5 = 20$
Skor terendah ideal	= $4 \times 1 = 4$
Mi	= $\frac{1}{2} \times 20 + 4 = 12$
SBi	= $\frac{1}{6} \times 20 - 4 = 2,67$

No	Rentang skor kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$X > 16,8$	Sangat Baik
2	$13,6 < X \leq 16,8$	Baik
3	$10,4 < X \leq 13,6$	Cukup
4	$7,2 < X \leq 10,4$	Kurang
5	$X \leq 7,2$	Sangat Kurang

## 3. Aspek Tampilan

Jumlah kriteria	= 4
Skor tertinggi ideal	= $4 \times 5 = 20$
Skor terendah ideal	= $4 \times 1 = 4$
Mi	= $\frac{1}{2} \times 20 + 4 = 12$
SBi	= $\frac{1}{6} \times 20 - 4 = 2,67$

No	Rentang skor kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$X > 16,8$	Sangat Baik
2	$13,6 < X \leq 16,8$	Baik
3	$10,4 < X \leq 13,6$	Cukup
4	$7,2 < X \leq 10,4$	Kurang
5	$X \leq 7,2$	Sangat Kurang

4. Aspek peserta didik

$$\text{Jumlah kriteria} = 3$$

$$\text{Skor tertinggi ideal} = 3 \times 5 = 15$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 3 \times 1 = 3$$

$$Mi = \frac{1}{2} \times 15 + 3 = 9$$

$$SBI = \frac{1}{6} \times 15 - 3 = 2$$

No	Rentang skor kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$X > 12,6$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

5. Aspek Keterlaksanaan Dan Evaluasi Belajar

$$\text{Jumlah kriteria} = 3$$

$$\text{Skor tertinggi ideal} = 3 \times 5 = 15$$

$$\text{Skor terendah ideal} = 3 \times 1 = 3$$

$$Mi = \frac{1}{2} \times 15 + 3 = 9$$

$$SBI = \frac{1}{6} \times 15 - 3 = 2$$

No	Rentang skor kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$X > 12,6$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

## 6. Aspek nilai-nilai karakter

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah kriteria} &= 3 \\
 \text{Skor tertinggi ideal} &= 3 \times 5 = 15 \\
 \text{Skor terendah ideal} &= 3 \times 1 = 3 \\
 M_i &= \frac{1}{2} \times 15 + 3 = 9 \\
 S_{Bi} &= \frac{1}{6} \times 15 - 3 = 2
 \end{aligned}$$

No	Rentang skor kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$X > 12,6$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

## **Lampiran 7. Perhitungan Presentase Keidealann Modul**

### **Perhitungan persentas keidealann modul**

$$\text{Persentase Keidealann (P)} = \frac{h}{110} \times 100 \%$$

$$\text{Penilaian modul} = \frac{91}{110} \times 100 \% = 82,72 \%$$

1. Aspek kebenaran dan keluasan konsep  
 $\frac{20,5}{25} \times 100 \% = 82 \%$
2. Aspek kebahasaan  
 $\frac{17,5}{20} \times 100 \% = 87,5 \%$
3. Aspek tampilan  
 $\frac{16,5}{20} \times 100 \% = 82,5 \%$
4. Aspek kegiatan peserta didik  
 $\frac{12}{15} \times 100 \% = 80 \%$
5. Aspek keterlaksanaan dan evaluasi belajar  
 $\frac{12}{15} \times 100 \% = 80 \%$
6. Aspek nilai-nilai pendidikan karakter  
 $\frac{12,5}{15} \times 100 \% = 83,33 \%$

**Lampiran 8. Tabel kualitas modul berdasarkan penilaian siswa**

**Tabel kualitas modul berdasarkan penilaian siswa**

No	Aspek	Siswa										$\Sigma$ Skor	$\Sigma$ Skor	$\Sigma$ Rata- Rata Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Aspek Kebahasaan	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	42	124	12,4
		5	3	4	4	3	4	4	5	4	5	41		
		5	4	4	4	3	3	5	5	4	4	41		
2	Aspek Tampilan	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	45	132	13,2
		4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	45		
		3	5	5	4	4	4	3	4	5	5	42		
3	Aspek Kegiatan Peserta Didik	5	4	4	5	5	4	5	5	3	5	43	84	8,4
		5	3	3	4	4	3	5	4	3	5	41		
4	Aspek Keterlaksanaan Dan Evaluasi Belajar	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	40	82	8,2
		5	3	4	4	4	3	5	5	4	5	42		
5	Aspek Nilai-Nilai Pendidikan Karakter	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	43	132	13,2
		4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	49		
		4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	40		
	Jumlah skor											554	554	55,4

## Lampiran 9. Kualitas modul berdasarkan penilaian siswa

### A. Perhitungan Kualitas Modul Secara Keseluruhan Berdasarkan Penilaian Siswa

Jumlah kriteria : 13

Skor maksimal ideal :  $13 \times 5 = 65$

Skor minimal ideal :  $13 \times 1 = 13$

$$Mi = \frac{1}{2} \times 65 + 13 = 39$$

$$SBI = \frac{1}{6} \times 65 - 13 = 8,67$$

No	Rentang skor kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$X > 54,6$	Sangat Baik
2	$44,2 < X \leq 54,6$	Baik
3	$33,8 < X \leq 44,2$	Cukup
4	$23,4 < X \leq 33,8$	Kurang
5	$X \leq 23,4$	Sangat Kurang

### Perhitungan Kualitas Modul Tiap Aspek Berdasarkan Penilaian Siswa

#### 1. Aspek kebahasaan

Jumlah kriteria = 3

Skor maksimal ideal =  $3 \times 5 = 15$

Skor minimal ideal =  $3 \times 1 = 3$

$$Mi = \frac{1}{2} \times 9 + 3 = 9$$

$$SBI = \frac{1}{6} \times 15 - 3 = 2$$

No	Masukan	Kriteria
	$X > 12,6$	Sangat baik
	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
	$X \leq 5,4$	Sangat kurang

2. Aspek tampilan

$$\text{Jumlah kriteria} = 3$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 3 \times 5 = 15$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 3 \times 1 = 3$$

$$Mi = \frac{1}{2} \times 9 + 3 = 9$$

$$SBI = \frac{1}{6} \times 15 - 3 = 2$$

No	Masukan	Kriteria
	$X > 12,6$	Sangat baik
	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
	$X \leq 5,4$	Sangat kurang

3. Aspek kegiatan peserta didik

$$\text{Jumlah kriteria} = 2$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 2 \times 5 = 10$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 2 \times 1 = 2$$

$$Mi = \frac{1}{2} \times 10 + 2 = 6$$

$$SBI = \frac{1}{6} \times 10 - 2 = 1,33$$

No	Masukan	Kriteria
1	$X > 8,39$	Sangat baik
2	$6,79 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,21 < X \leq 6,79$	Cukup
4	$3,6 < X \leq 5,21$	Kurang
5	$X \leq 3,6$	Sangat kurang

4. Aspek keterlaksanaan dan evaluasi belajar

$$\text{Jumlah kriteria} = 2$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 2 \times 5 = 10$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 2 \times 1 = 2$$

$$Mi = \frac{1}{2} \times 10 + 2 = 6$$

$$SBi = \frac{1}{6} \times 10 - 2 = 1,33$$

No	Masukan	Kriteria
1	$X > 8,39$	Sangat baik
2	$6,79 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,21 < X \leq 6,79$	Cukup
4	$3,6 < X \leq 5,21$	Kurang
5	$X \leq 3,6$	Sangat kurang

5. Aspek nilai-nilai pendidikan karakter

$$\text{Jumlah kriteria} = 3$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 3 \times 5 = 15$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 3 \times 1 = 3$$

$$Mi = \frac{1}{2} \times 9 + 3 = 9$$

$$SBi = \frac{1}{6} \times 15 - 3 = 2$$

No	Masukan	Kriteria
	X > 12,6	Sangat baik
	10,2 < X ≤ 12,6	Baik
	7,8 < X ≤ 10,2	Cukup
	5,4 < X ≤ 7,8	Kurang
	X ≤ 5,4	Sangat kurang

#### Lampiran 9. Persentase kualitas modul berdasarkan penilaian siswa

##### Persentase kualitas modul berdasarkan penilaian siswa

$$\text{Persentase Keidealann (P)} = \frac{h}{n} \times 100 \%$$

$$\text{Penilaian modul} = \frac{55,4}{65} \times 100 \% = 85,23 \%$$

1. Aspek kebahasaan  
 $\frac{12,4}{15} \times 100 \% = 82,67 \%$
2. Aspek tampilan  
 $\frac{13,2}{15} \times 100 \% = 88 \%$
3. Aspek kegiatan peserta didik  
 $\frac{8,4}{10} \times 100 \% = 84 \%$
4. Aspek keterlaksanaan dan evaluasi belajar  
 $\frac{8,2}{10} \times 100 \% = 82 \%$
5. Aspek nilai-nilai pendidikan karakter  
 $\frac{13,2}{15} \times 100 \% = 88 \%$

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Noviar, M.Pd.Si  
Instansi : Proff. P.Bio. Fak. Sains UIN Sunan Kalijaga  
Bidang keahlian : Pendidikan Biologi

Menyatakan, bahwa saya telah memberikan masukan pada skripsi yang berjudul “Penyusunan Modul Pembelajaran Dengan Pendekatan *Contextual Teachig and Learning* (CTL) Berbasis Pendidikan Karakter Pokok Bahasan Virus Untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah” yang disusun oleh:

Nama : Avina Nurmavaida  
NIM : 08680068  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Instansi : Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Mei 2012

Ahli Media



NIP. 198411172009(22002)

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anifah Ichusnuryani, M.Si.  
Instansi : Paud Biologi, UIN Sunan Kalijaga  
Bidang keahlian : Mikrobiologi

Menyatakan, bahwa saya telah memberikan masukan pada skripsi yang berjudul "Penyusunan Modul Pembelajaran Dengan Pendekatan *Contextual Teachig and Learning* (CTL) Berbasis Pendidikan Karakter Pokok Bahasan Virus Untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah" yang disusun oleh:

Nama : Avina Nurmavaida  
NIM : 08680068  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Instansi : Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 18 Mei 2012

Ahli Materi

Anifah Ichusnuryani  
NIP. 19750515 2000 03 2 00

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fatna Susan Sindarus, S.Hut., M.Sc.

Instansi : Madrasah Aliyah Nurul Ummah Kotagede

Menyatakan, bahwa saya telah memberikan masukan pada skripsi yang berjudul "Penyusunan Modul Pembelajaran Dengan pendekatan *Contextual Teachig and Learning* (CTL) Berbasis Pendidikan Karakter Pokok Bahasan Virus Untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah " yang disusun oleh:

Nama : Avina Nurmavaida

NIM : 08680068

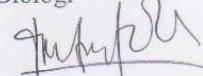
Program Studi : Pendidikan Biologi

Instansi : Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 30 Juni 2012

Guru Biologi



Fatna Susan Sindarus, S.Hut., M.Sc.  
NIP.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Uvi Marni

Instansi : Pend. Biologi, UIN Sunan Kalijaga

Menyatakan, bahwa saya telah memberikan masukan pada skripsi yang berjudul “Penyusunan Modul Pembelajaran Dengan pendekatan *Contextual Teachig and Learning* (CTL) Berbasis Pendidikan Karakter Pokok Bahasan Virus Untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah” yang disusun oleh:

Nama : Avina Nurmavaida

NIM : 08680068

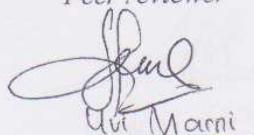
Program Studi : Pendidikan Biologi

Instansi : Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 12 Juni 2012

*Peer reviewer*



Uvi Marni

NIM.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Atikah Oktaviani

Instansi : Pend. Biologi , UIN Sunan Kalijaga

Menyatakan, bahwa saya telah memberikan masukan pada skripsi yang berjudul “Penyusunan Modul Pembelajaran Dengan pendekatan *Contextual Teachig and Learning* (CTL) Berbasis Pendidikan Karakter Pokok Bahasan Virus Untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah ” yang disusun oleh:

Nama : Avina Nurmavaida

NIM : 08680068

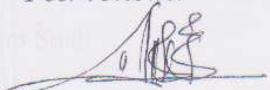
Program Studi : Pendidikan Biologi

Instansi : Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 12 Juni 2012

Peer reviewer

  
Atikah Oktaviani  
NIM.



**SURAT KETERANGAN TEMA SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

Berdasarkan rapat koordinasi dosen Program Studi Pendidikan Biologi dan Biologi pada tanggal 9 Februari 2012, maka mahasiswa:

Nama : Avina Nurmavaida  
NIM : 08680068  
Prodi/smt : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Mendapatkan persetujuan skripsi / tugas akhir dengan tema: **Penyusunan modul pembelajaran dengan pendekatan Contextual Teaching Learning (CTL) berbasis pendidikan karakter pada materi pokok virus untuk siswa kelas X MA Nurul Ummah** dengan pembimbing **Lela Susilawati, M.Si**

Demikian pemberitahuan ini dibuat, agar mahasiswa yang bersangkutan segera berkonsultasi dengan pembimbing.

Yogyakarta, 13 Februari 2012

a.n Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
Ketua Program Studi

  
Arifah Khushuryani, M.Si  
NIP: 19750515 200003 2 001

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Ibu Lela Susilawati, M.Si

*Assalamu'alaikum wr.wb.*

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen Program Studi Biologi dan Pendidikan Biologi pada tanggal 9 Februari 2012 tentang Skripsi/Tugas Akhir, kami meminta Ibu untuk dapat menjadi pembimbing Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Avina Nurmavaida  
NIM : 08680068  
Prodi/smt : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Tema : Penyusunan modul pembelajaran dengan pendekatan Contextual Teaching Learning (CTL) berbasis pendidikan karakter pada materi pokok virus untuk siswa kelas X MA Nurul Ummah

Demikian surat ini dibuat, kami berharap Ibu dapat segera mengarahkan dan membimbing mahasiswa tersebut untuk menyusun Skripsi/TA. Atas perhatiannya, kami mengucapkan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum wr.wb.*

Yogyakarta, 13 Februari 2012

a.n Dekan

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

Arifah Khusnuryani, M.Si

NIP: 19750515/200003 2 001



### BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama : Avina Nurmavaida  
NIM : 08680068  
Semester : VIII  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Biologi  
Tahun Akademik : 2011 / 2012

Telah melaksanakan seminar proposal Skripsi pada tanggal 18 April 2012 dengan judul:

**Penyusunan Modul Pembelajaran dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Berbasis Pendidikan Karakter pada Materi Pokok Virus untuk Siswa Kelas X MA NURUL UMMAH**

Selanjutnya kepada mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbing berdasarkan hasil-hasil seminar untuk menyempurnakan proposal.

Yogyakarta, 18 April 2012

Pembimbing

Lela Susilawati, S.Pd, M.Si

NIP. 19790127 200901 2 004



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/5929/V/6/2012

Dibaca Surat : SDEKAN FAK SAINS DAN TEKNOLOGI UIN Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/ / 2012  
Tanggal : 14 Juni 2012 Perihal : Ijin Penelitian

- ingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;  
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.  
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

WINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

ma : AVINA NURMAVAIDA NIP/NIM : 08680068  
mat : JL MARSDA ADISUCIPTO YOG  
kul : PENYUSUNAN MODUL PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER POKOK BAHASAN VIRUS UNTUK SISWA KELAS X MA NURUL UMMAH  
asi : - Kota/Kab. KOTA YOGYAKARTA  
ktu : 18 Juni 2012 s/d 18 Agustus 2012

Pengangan Ketentuan

Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud; Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuh cap institusi; ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;  
ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;  
ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 18 Juni 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan

Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan

mbusan :

Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);  
Walikota Yogyakarta cq Ka Dinas Perizinan  
Ka. Dinas Pendidikan, Pernuda dan Olahraga Provinsi DIY  
Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN  
Yang Bersangkutan





KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, No. 1 Tlp. (0274) 519739 Fax. (0274) 540971 Yogyakarta 55281

Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/ /2012  
Lamp : 1 bendel Proposal  
Perihal : Permohonan Izin riset

Yogyakarta, 18 Juni 2012

Kepada  
Yth Kepala Sekolah MA Ali Maksum  
di Bantul

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

"Penyusunan Modul Pembelajaran Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbasis Pendidikan Karakter Pokok Bahasan Virus Untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah"

diperlukan riset. Oleh karena itu, kami mengharap kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Avina Nurmavaida  
NIM : 08680068  
Semester : VIII (Delapan)  
Program studi : Pendidikan Biologi  
Alamat : Jln. Raden Ronggo KGII/981, Prenggan, Kotagede, Yogyakarta.

Untuk mengadakan riset di : MA Ali Maksum, Bantul  
Metode pengumpulan data : Angket  
Adapun waktunya mulai tanggal : 21 Juni 2012 s.d Selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan

Pembantu Dekan Bidang Akademik,



Tembusan :  
- Dekan (Sebagai Laporan)



**YAYASAN PENDIDIKAN BINA PUTRA**  
**MADRASAH ALIYAH NURUL UMMAH**  
**KOTAGEDE YOGYAKARTA**

Website : manurulummah.wordpress.com | Email : ma\_nurulummah@yahoo.co.id

Alamat : Jl. Raden Ronggo KG II / 982 Prenggan Kotagede Yogyakarta 55172 || Telp.(0274) 377174 || 085742426818 ||

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 004/L/MANU/YPBP/VII/2012

*Bismillāhirrahmānirrahīm.*

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Madrasah Aliyah Nurul Ummah Kotagede Yogyakarta, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	:	Avina Nurmavaida
NIM	:	08680068
Asal PT	:	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Fak./Jur.	:	Sains dan Teknologi / Pendidikan Biologi
Semester	:	VIII

Benar-benar telah mengadakan penelitian di Madrasah Aliyah Nurul Ummah Kotagede Yogyakarta untuk kelengkapan penyusunan tugas akhir yang berjudul: "**Penyusunan Modul Pembelajaran Dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Pokok Virus Untuk Siswa Kelas X MA Nurul Ummah**"

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Juli 2012

Kepala Madrasah,  
YAYASAN PENDIDIKAN  
★ NURUL UMMAH ★  
BINA PUTRA  
KOTAGEDE YOGYAKARTA  
Muh. Baehaqi, M.Ag

## **CURICULUM VITAE**

Nama : Avina Nurmavaida

Tampat/Tanggal lahir : Gunungkidul, 8 Mei 1990

Warga Negara : Indonesia

Agama : Islam

Alamat asal : Banjarsari, RT/RW: 03/02, Grabag, Magelang

Nama orang tua :

Ayah : Drs. Muhtarom

Ibu : Nur Roichah

Alamat orang tua : Banjarsari, RT/RW: 03/02, Grabag, Magelang

Pendidikan :

- SD N Deyangan II, Magelang lulus tahun 2002
- SMP N 1 Grabag, Magelang lulus tahun 2005
- SMA N 2 Magelang lulus tahun 2008
- UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta angkatan tahun 2008