

**PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI BERBASIS ISLAM-SAINS
UNTUK SISWA KELAS VII PADA MATERI POKOK FOTOSINTESIS DI
SMPIT AL FURQON AMBAL**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagai prasyarat
mencapai derajat Sarjana S-1**

Program studi Pendidikan Biologi



Diajukan oleh :

Dini Inayati

12680027

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

2019



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3217/Un.02/DST/PP.00.9/08/2019

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Modul Biologi Berbasis Islam-Sains untuk Siswa Kelas VII Pada Materi Pokok Fotosintesis di SMP IT Al Furqon Ambal

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : DINI INAYATI
Nomor Induk Mahasiswa : 12680027
Telah diujikan pada : Senin, 05 Agustus 2019
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19700326 199702 1 004

Penguji I

Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M.Si.
NIP. 19741026 200312 1 001

Penguji II

Sulistiyawati, S.Pd.I., M.Si.
NIP. 19830308 200901 2 014

Yogyakarta, 05 Agustus 2019

UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Plh. Dekan



Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.
NIP. 19770103 200501 1 003



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat 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 : Dini Inayati
NIM : 12680027
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Biologi Berbasis Islam-Sains Untuk Siswa Kelas VII Pada Materi Pokok Fotosintesis Di Smpit Al Furqon Ambal

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 Pendidikan Biologi

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

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 22 Juli 2019

Pembimbing

Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd

NIP. 19700326 199702 1 004

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dini Inayati

NIM : 12680027

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Modul Biologi Berbasis Islam-Sains Untuk Siswa Kelas VII Pada Materi Pokok Fotosintesis Di Smpit Al Furqon Ambal”** adalah hasil karya pribadi dan sepanjang pengetahuan penulis tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penulis ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 23 Juli 2019

Yang menyatakan



Dini Inayati

12680027

MOTTO

قُلْ يٰعِبَادِيَ الَّذِيْنَ اَسْرَفُوْا عَلٰٓى اَنْفُسِهِمْ لَا تَقْنَطُوْا مِنْ رَّحْمَةِ اللّٰهِ
اِنَّ اللّٰهَ يَغْفِرُ الذُّنُوْبَ جَمِيْعًا ۗ اِنَّهٗ هُوَ الْغَفُوْرُ الرَّحِيْمُ

Katakanlah: "Hai hamba-hamba-Ku yang malampaui batas terhadap diri mereka sendiri, **janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah**. Sesungguhnya Allah mengampuni dosa-dosa semuanya. Sesungguhnya Dialah Yang Maha Pengampun lagi Maha Penyayang

(QS.Az Zumar: 53)

“Setiap orang memiliki kelebihan dan kekurangan. Lebih baik mengambil manfaat dari kelebihan orang daripada sibuk dengan kekurangannya”

(Gus Mus)

“You become what you believe”

(Oprah Winfrey)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

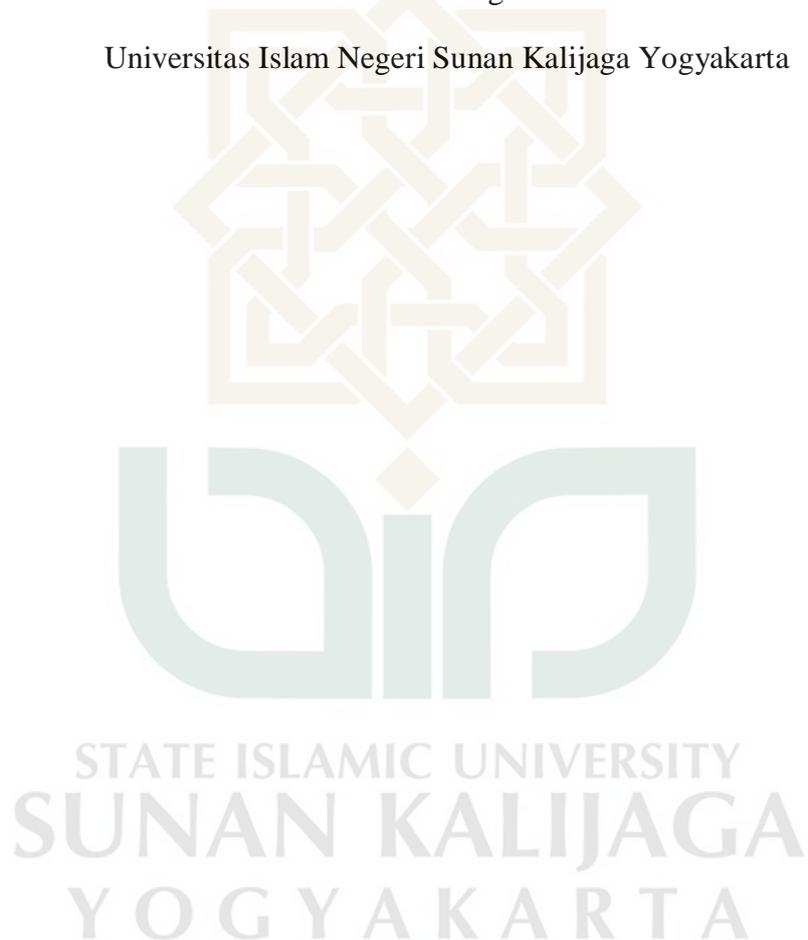
HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

Bapak Nasifan Anif, Ibu Nurul Kholifah, Mba Rizka Syarifatunnida, Dek Tsalitsa
Kamalina, serta sahabat-sahabatku tercinta.

Almamater tercinta Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan
Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam senantiasa tucurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammada SAW sebagai suri tauladan terbaik, membawa penerang bagi umatn islam dari kegelapan menuju cahaya terang.

Penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Biologi Berbasis Islam-Sains untuk siswa kelas VII pada materi pokok Fotosintesis di SMP IT al Furqon Ambal” yang disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, arahan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Murtono, M.Si selau Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Widodo, S.Pd, M.Pd selaku Kepala Program Studi Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Eka Sulistyowati, S.Si., M.A. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan arahan dan motivasi kepada penulis dalam

menempuh studi di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

4. Bapak Dr. Widodo S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan masukan-masukan yang sangat bermanfaat bagi penyusunan skripsi penulis.
5. Ibu Hesti Lumenta M.Sn dan Bapak Dr. Widodo S.Pd, M.Pd yang telah memeberikan penilaian terhadap produk *game* edukatif.
6. Tsalitsa, Dina, Iza, Wais, dan Badri yang telah berpartisipasi sebagai *peer reviewer*
7. Semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga kebaikan dari berbagai pihak tersebut dibalas oleh Allah dengan balasan terbaik di dunia dan di akhirat. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Namun, penulis berharap skripsi ini dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 22 Juli 2019

Penulis

**PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI BERBASIS ISLAM-SAINS
UNTUK SISWA KELAS VII PADA MATERI POKOK FOTOSINTESIS DI
SMPIT AL FURQON AMBAL**

Dini Inayati

12680027

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan modul biologi berbasis islam-sains pada materi pokok fotosintesis sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas kelas VII di SMP IT al furqon Ambal, mengetahui kualitasnya, dan mengetahui respon siswa terhadap modul yang dikembangkan. Penelitian ini termasuk *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Development, and disseminate*). Produk Modul biologi berbasis islam-sains yang dikembangkan dinilai oleh 1 ahli materi, 1 ahli media, 5 *peer reviewer*, dan 1 guru biologi. Produk direspon oleh 19 siswa SMP IT Al Furqon menggunakan angket. Teknik pengambilan data melalui wawancara dengan guru dan instrumen pengumpulan data melalui lembar angket. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data kualitatif dari angket dikonfersi menjadi data kuantitatif. Telah dihasilkan produk berupa modul biologi berbasis islam-sains pada materi fotositesis. Kualitas produk menurut para penilai termasuk dalam kategori sangat baik dengan persentase keidealan dari ahli materi, ahli media, *peer reviewer*, dan guru berturut-turut 78,67%; 82,50%; 95,15%; dan 93,11%. Berdasarkan respon dari siswa produk sangat baik dengan persentase keidealan sebesar 87,85%. Produk yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran biologi pada materi fotosintesis.

Kata kunci: media pembelajaran biologi, modul islam-sains, fotosintesis

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Aturan pemberian skor untuk para ahli, <i>peer reviewer</i> , dan guru IPA.....	35
Tabel 2	Aturan pemberian skor untuk Respon Siswa	35
Tabel 3	Jarak interval Penilaian	35
Tabel 4	Skala presentase Penilaian Kualitas Produk untuk Para Ahli, Guru dan Siswa.....	36
Tabel 5	Saran dan Masukan dari Ahli Materi.....	48
Tabel 6	Saran dan Masukan Ahli Media	49
Tabel 7	Saran dan Masukan <i>Peer Reviewer</i>	51
Tabel 8	Penilaian kumulatif kualitas Modul Biologi Islam-sains materi Fotosintesis.....	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Reaksi Fotosintesis.....	11
Gambar 2	Reaksi Terang Fotosintesis.....	14
Gambar 3	Reaksi Gelap Fotosintesis.....	15
Gambar 4	Tumbuhan membeku.....	17
Gambar 5	Tumbuhan layu pada suhu terlalu tinggi.....	18
Gambar 6	Tumbuhan yang Menguning.....	20
Gambar 7	Peristiwa etiolasi.....	20
Gambar 8	Skema Penelitian untuk Pengembangan Modul Biologi.....	31
Gambar 9	Referensi BahanModul Dikumpulkan di <i>Microsoft Word</i>	40
Gambar 10	<i>Cover</i> depan dan belakang Modul Fotosintesis.....	41
Gambar 11	Salah satu ayat Al Quran dalam Modul Fotosintesis.....	42
Gambar 12	Halaman “Fakta menarik” dan “Taukah kamu?” pada modul....	43
Gambar 13	Praktikum percobaan Sach dan Ingenhousz.....	44
Gambar 14	Halaman evaluasi diri dan halaman latihan soal.....	44
Gambar 15	Diagram presentase keidealan produk dari Ahli materi.....	47
Gambar 16	Diagram presentase keidealan produk dari Ahli Media.....	48
Gambar 17	Diagram presentase keidealan produk dari <i>Peer reviewer</i>	50
Gambar 18	Diagram presentase keidealan produk dari Guru IPA.....	52
Gambar 19	Diagram presentase keidealan produk dari Siswa.....	53
Gambar 20	Ayat dalam Modul mengenai Klorofil.....	57
Gambar 21	Ayat Alquran, terjemah dan tafsirnya.....	58
Gambar 22	Gambar <i>blur</i> sebelum dan sesudah direvisi.....	60
Gambar 23	<i>Layout</i> halaman isi sebelum dan sesudah direvisi.....	61

Gambar 24	<i>Layout</i> halaman pendahuluan modul sebelum dan sesudah direvisi	61
Gambar 25	“Gelombang” pada <i>Cover</i> sebelum dan sesudah direvisi.....	62
Gambar 26	Halaman Peta konsep sebelum dan sesudah direvisi	63



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-kisi instrumen penilaian.....	70
Lampiran 2	Deskripsi butir instrumen penilaian	86
Lampiran 3	Dokumentasi foto penelitian kelas	101
Lampiran 4	Tabel perhitungan kualitas modul.....	102
Lampiran 5	<i>Curriculum Vitae</i>	105



DAFTAR ISI

MOTTO	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
G. Spesifikasi Produk	5
H. Asumsi dan Keterbatasan pengembangan.....	6
I. Definisi Istilah	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Integrasi Islam dan Sains.....	8
2. Pembelajaran Biologi.....	9
3. Fotosintesis	9
a. Pengertian Fotosintesis	9
b. Tempat terjadinya Fotosintesis.....	10
c. Proses Fotosintesis.....	11
d. Faktor yang Mempengaruhi Laju Fotosintesis.....	16
4. Fotosintesis dalam Al Qur'an.....	23
5. Modul Berbasis Islam dan Sains.....	24
B. Penelitian yang relevan	27

C. Kerangka Berfikir	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Penelitian dan Pengembangan.....	29
B. Modul pengembangan Media Pembelajaran	29
C. Prosedur Pengembangan Media	29
D. Penilaian Produk.....	32
E. Instrumen Pengmpulan Data	33
F. Teknik Analisis data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	37
B. Pembahasan.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN	70

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dan perkembangan zaman adalah dua hal yang saling mempengaruhi. Pendidikan yang baik merupakan tanda kemajuan suatu bangsa. Menurut UU pendidikan Nasional No.20 tahun 2003 pasal (1) pendidikan di definisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keamanan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keretampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan moral maupun keterampilan seseorang.

Kurikulum 2013 memiliki empat aspek yakni aspek pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku. Aspek sikap/moral adalah aspek yang penting karena 60% dari seluruh aspek penilaian adalah aspek sikap/moral. Apabila aspek ini buruk, maka dianggap seluruh nilainya kurang. (Julianti, 2013).

Pondok pesantren merupakan salah satu pendidikan yang bertugas untuk meningkatkan kualitas seseorang terutama dalam hal sikap spiritual. Namun, dewasa ini, pendidikan di Pondok pesantren meluas di bidang ilmu pengetahuan umum. Hal ini terbukti dengan adanya pondok yang mendirikan

sekolah umum sebagai wadah siswa untuk belajar pengetahuan umum dan agama. Pembelajaran integrasi dilakukan agar siswa memiliki kecerdasan ilmu pengetahuan dan berakhlak mulia serta menggunakan ilmu yang di dapat untuk tujuan kebaikan.

Terdapat beberapa faktor yang berperan dalam mewujudkan tujuan pembelajaran berintegrasi. Salah satunya dengan penggunaan media belajar yang memasukkan dalil-dalil baik ayat-ayat alQuran atau Hadist Nabi di dalamnya. Sebagaimana diketahui, Al Qur'an dan Hadist merupakan sumber belajar yang bersifat pesan, kejadian, fakta dan peristiwa. (Shihab, 2007 :11)

Pelajaran Biologi merupakan salah satu pelajaran yang sangat dekat dengan alam. Pembelajaran integrasi pada materi Biologi diperlukan agar siswa SMPIT sebagai sekolah umum yang berbasis keislaman dapat memiliki pengetahuan yang berimbang yakni pengetahuan mengenai Materi Biologi dan kaitannya terhadap nilai-nilai keislaman. Selain itu, Biologi dikenal oleh siswa sebagai pelajaran yang memerlukan hafalan yang banyak, sehingga diperlukan media yang menarik agar siswa dapat lebih mudah memahami materi Biologi.

SMPIT Al Furqon Ambal Kebumen adalah salah satu sekolah berlandaskan pesantren yang menerapkan kurikulum 2013 dimana 60% merupakan aspek sikap dan moral. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi di sekolah tersebut, sebagian besar siswa tinggal di asrama yang letaknya tidak jauh dari sekolah. Para siswa telah memiliki dasar keilmuan islam dan perlu ditingkatkan dengan menerapkan nilai-nilai keislaman pada

pembelajaran Biologi. Sementara itu, media yang digunakan dalam pembelajaran adalah Buku paket dan LKS untuk siswa. Keduanya belum menerapkan unsur keislaman yang di hubungkan dengan pelajaran Biologi. Oleh karena itu, Pengembangan media pembelajaran berupa modul berbasis Islam-Sains adalah salah satu cara merealisasikan program pembelajaran integrasi. Modul ini diharapkan dapat meningkatkan spiritualitas siswa, menambah variasi media pembelajaran serta meningkatkan pengetahuan siswa di bidang Biologi sebagai salah satu pelajaran yang dekat dengan kehidupan siswa dan lingkungan sekitar.

Salah satu materi Biologi yang dapat di integrasikan dengan nilai-nilai keislaman adalah materi kelas VII tentang Fotosintesis. Fotosintesis adalah proses yang terjadi pada makhluk hidup dimana prosesnya tidak bisa dilihat langsung dengan panca indera dan bisa diketahui melalui penelitian para ahli. Oleh karena itu materi Fotosintesis dipilih sebagai materi yang diintegrasikan dengan ayat-ayat dalam Al Qur'an.

Modul Biologi berbasis Islam-Sains yang dikembangkan berfokus pada bahasan tentang Fotosintesis pada Tumbuhan. Modul berisi Hubungan fotosintesis dengan ayat alquran yang membahas tentang peristiwa Fotosintesis termasuk hal-hal yang mempengaruhi peristiwa tersebut. Materi Modul yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai hubungan ayat Al Quran dengan peristiwa yang ada di kehidupan sehari-hari salah satunya pada peristiwa Fotosintesis. Salah satu fungsi dari pendidikan Nasional yang tertuang dalam Undang-undang RI

No.20 tahun 2003 adalah menjadikan siswa menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan berrakhlaq mulia. Hal ini selaras dengan Visi SMP IT Al Furqon yakni menciptakan insan yang cerdas, berpengetahuan luas, beriman, bertaqwa dan berakhlaqul Karimah. Pengembangan Modul fotosintesis berbasis Islam-Sains adalah salah satu bentuk integrasi Islam dengan sains yang bertujuan agar siswa dapat memahami materi mengenai fotosintesis sekaligus dapat mencapai visi sekolah dan tujuan pendidikan yakni membentuk manusia yang berwawasan luas sekaligus berakhlaq baik. Hal ini diharapkan akan mempengaruhi siswa dalam menjalankan sisi kehidupannya agar lebih bijak.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah diatas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan Modul Biologi berbasis Islam-Sains sebagai media pembelajaran pada materi Fotosintesis?
2. Bagaimana kualitas Modul Biologi berbasis Islam-Sains sebagai media pembelajaran pada materi Fotosintesis?
3. Bagaimana respon siswa terhadap Modul Biologi berbasis Islam-Sains yang dikembangkan?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan Modul Biologi berbasis Islam-Sains sebagai media pembelajaran pada materi Fotosintesis untuk siswa kelas VII di SMP IT al Furqon Ambal.
2. Mengetahui kualitas modul Biologi berbasis Islam-Sains pada materi Fotosintesis
3. Mengetahui respon siswa terhadap Modul Biologi berbasis Islam-sains pada materi Fotosintesis sebagai media pembelajaran.

D. Manfaat Penelitian

Pengembangan modul Biologi berbasis Islam-Sains sebagai media pembelajaran di rasa penting untuk dikembangkan karena diharapkan dapat :

1. Menambah ketersediaan Modul Biologi berbasis Islam-Sains pada materi Fotosintesis untuk siswa kelas VII di SMPIT
2. Menjadi media pembelajaran Biologi berbasis Islam-Sains untuk siswa kelas VII di SMPIT
3. Memberikan tambahan pengetahuan keislaman dan ilmu Biologi melalui pengembangan Modul Biologi.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk pengembangan ini memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Produk yang dihasilkan berupa Modul Biologi berbasis Islam-Sains sebagai media pembelajaran pada materi Fotosintesis. Untuk siswa kelas VII SMPIT
2. Produk yang dihasilkan dilengkapi dengan :
 - a. Deskripsi modul

- b. Ptunjuk penggunaan modul untuk siswa dan guru
- c. Materi Fotosintesis
- d. Disertakan nilai-nilai keislaman dengan ayat-ayat alQuran yang berkaitan dengan materi Fotosintesis.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi dalam penelitian ini adalah :

- a. Modul Biologi yang dikembangkan dapat menghubungkan antara konsep Biologi materi fotosintesis dengan konsep keislaman.
- b. Modul Biologi dapat digunakan siswa sebagai sumber belajar mandiri
- c. Modul Biologi dapat digunakan guru untuk pelengkap media pada pembelajaran di kelas

2. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

- a. Model pengembangan Modul Biologi menggunakan tahapan 4D yakni Define, Design, Develop, Disseminate) namun dibatasi sampai tahap 3D. Tahap ke empat tidak dilakukan penelitian.
- b. Kualitas Modul Biologi materi Fotosintesis diuji secara terbatas oleh ahli materi, ahli media, *peer reviewer*, guru biologi, dan siswa SMPIT Al Furqon Ambal.

G. Definisi Istilah

- a. Penelitian pengembangan adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk/model dan menilia produk/model yang dikembangkan (Sugiono, 2010:407). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Modul Biologi materi

Fotosintesis lalu dilakukan penilaian untuk mengetahui kualitas produk.

- b. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi di dalamnya, memiliki tujuan instruksional tertentu, sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar.
- c. Modul Biologi berbasis islam/sains adalah salah satu media pembelajaran yang menghubungkan konsep Biologi dengan nilai-nilai keislaman berupa ayat-ayat Al Quran.
- d. Fotosintesis merupakan proses pembuatan makanan yang terjadi pada tumbuhan hijau dengan bantuan sinar matahari dan enzim-enzim. Fotosintesis adalah proses biokimia yang dilakukan oleh tumbuhan, alga dan beberapa jenis bakteri untuk memproduksi energi terpakai (nutrisi) dengan memanfaatkan energi cahaya. (Sona, 2010)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Produk Modul Biologi menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Developement, dan disseminate*) yang dibatasi sampai pada tahap *development*. Modul mengaitkan materi fotosintesis dengan ayat alquran.
2. Penilaian ahli materi dengan presentase keidealan 78,67% dan sangat baik berdasarkan penilaian ahli media, *peer reviewer* dan guru, dengan persentase keidealan 82,50%; 95,15%; dan 93,11%.
3. Kualitas Modul sangat baik dengan persentase keidealan senilai 87,85%. Produk yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran biologi pada materi fotosintesis.

B. Saran

1. Produk Modul Biologi Berbasis Islam Sains pada Materi Fotosintesis untuk siswa kelas VII di SMP IT yang memiliki kualitas sangat baik perlu diuji pada skala luas untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran tersebut dalam meningkatkan kualitas pembelajaran biologi siswa SMP IT.
2. Perlu dikembangkan produk serupa dengan materi biologi yang berbeda.
3. Dukungan dari pemerintah, masyarakat, sekolah, guru, siswa, serta pihak-pihak lain sangat dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran biologi guna meningkatkan kualitas pembelajaran biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M Amin. *Epistimologi pendidikan islam : mempertegas arah pendidikan nilai dalam visi dan misis pendidikan islam dalamera pluralitas budaya dan agama*. Makalah disampaikan dalam forum seminar dan lokakarya ilmu pendidikan islam. Fakultas Tarbiyyah UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta 21 Februari 2000
- Afnil, Julianti. 2013. *Dampak kurikulum 2013 terhadap kinerja guru penjasorkes SLTA negeri Bandar lampung*. Pendidikan jasmanidan kesehatan. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas lampung.
- Al Quran surat Al A'raf ayat 57
- Al Quran surat Al Mu'minin ayat 19
- Al Quran surat Al Mujadalah ayat 11
- Al Quran surat yasin ayat 80
- Al Quran surat yasin ayat 89-90
- Anwar, i. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar. Bahan kuliah Online*. Direktori UPI, Bandung.
- Arifin, Mulyati, dkk,. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam dan Lingkunganku*. Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Arifin, Z. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Asnawir, Usman Basyaruddin. 2006. *Media Pembelajaran*. Ciputat pers : jakarta
- Barbour, Ian. G. *Juru bicara tuhan antara sains dan agama*. Terj. E.R. Muhammad (Bandung : Mizan.2002)
- Campbell, Neil A.; Jane B. Reece and Lawrence G.Mitchell. 1999. *Biology*. Addison-Wesley, Inc. California
- Cindy, Andika. 2017. *Pengembangan Worksheet berdasarkan penelitian eksplorasi variabel penentu laju Fotosintesis Tumbuhan*. Pendidikan Biologi. fakultas Sains dan Teknologi.UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Penulisan Modul*. Jakarta :direktorat tenaga Kependidikan,direktorat Jendral Peningkatan Mut Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional
- Fathonah, husnul&jamil. 2014. *Jurnal Pengembangan Modul Pembelajaran Sains Berbasis Intergrasi Islam-Sains untuk peserta didik Difabel Netra MI/SD*

- kelas 5 Semester 2 Materi Pokok Bumi dan Alam Semesta*. Ejournal. UIN sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Fauzan, Apriadi. 2015. *Tumbuh-tumbuhan dan Buah-Buahan dalam Al Quran.. Ilmu Al Quran dan Tafsir*. Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam. UIN sunan kalijaga. Yogyakarta.
- Fitri, Nur. 2017. *Pengembangan Modul Biologi Berbasis Islam-Sains Pada Sub Materi Pokok Sistem Syaraf Untuk Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah. Pendidikan Biologi*. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN sunan Kalijaga Yogyakarta.
- fkist.uin-suka.com (diakses 26 November 2018 pukul 11.25 WIB)
- Gulsyani, Mahdi. 1993. *Filsafat Sains Menurut Al Quran*. Al Mizan: Bandung
- Kimball, J.W. 1988. *Biologi Umum*. Erlangga: Jakarta
- Lakitan, benyamin. 2013. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Rajawali pers: jakarta
- Majid, Abdul. (2011). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhaimin. 2009. *Rekonstruksi Pendidikan Islam: Dari Paradigma Pengembangan, Manajemen, Kelembagaan Kurikulum Hingga Strategi Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada,
- Pemerintah Indonesia. 2003. *Undang-undang pendidikan nasional pasal 1 nomor 20 tentang pendidikan*. Lembar Negara RI tahun 2003. Sekretariat Negara: Jakarta.
- Prastowo, Andi. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press
- Reece JB, Taylor MR, Simon EJ, Dickey JL. 2012. *Biology: Concept and connections*. Campbell 7th edition. San Fransisco (US): Pearson Education, Inc
- Rustaman, N. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: UM Press.
- Sagala, Syaiful. 2003. *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: CV alfabeta.
- Salisbury, Frank B. and Cleon W. Ross. 1985. *Plant Physiology*. Wadsworth Publ. Comp. Inc. USA
- Shihab, Muhammad Quraish. 2007. *Membumikan Al-Quran*. Jakarta : Al Mizan
- Sona, Yuda Diliansa. 2010. *Fotosintesis*. www.academia.edu/fotosintesis. (diakses pada 17 Januari pukul 04.23 WIB)

- Sugiono. 1987. *Metode Penelitian Tindakan Kelas Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Tindakan Kelas Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif, kuantitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, kuantitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Pedagogia
- Sumampow, Yeni. 2017. *Indikator pencemaran ingkungan*. Jurnal Deepublish. Faculty of public health. Universitas Sam Ratulangi.
- Susilowarno, G. Hartono,S. Mulyadi, dkk. 2006. *Biologi*. Jakarta : Grasindo
- Sutarmi, siti Tjitosomo dkk. 1983. *Botani Umum 2*. Bandung :Angkasa
- Suyitno. 2010. *Fakto-faktor pengaruh Foosintesis*. www.academia.edu (diakses 19 Februari 2019 pukul 04.53 WIB).
- Tasri, L. (2011). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web. *Jurnal Meditek*, 3(2), 1–8
- Trianto, 2010. *Model pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utomo, Tcipto.1991. *peningkatan dan pengembangan pendidikan*. Jakarta: gramedia Pustaka Utama
- Utomo. 2007. *Proses Fotosintesis*. Universitas Sumatra utara Medan
- Wajhi, Fahri. 2016. *Integrasikan ilmu untuk kemajuan aceh*. UIN Ar-Raniry: Aceh
- Wajhi, Khalid. 2010. *Urgensi Tafsir dalam Memahami Al Quran*. Pesantren Al Irsyad: Semarang
- Yuda, Sona Dilia. 2010. *Fotosintesis*.www.academia.edu/SonaYudhaDiliana (diakses 23 November 2018 pukul 23.30)

LAMPIRAN

Lampiran 1

KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS TEKA-TEKI SILANG
FOTOSINTESIS SEBAGAI ALTERNATIF LATIHAN SOAL BIOLOGI

UNTUK KESELURUHAN ASPEK

Responden	Aspek Penilaian	Indikator	Jumlah Indikator
Ahli materi	a. Cakupan materi	1,2	2
	b. Akurasi materi	3,4	2
	c. Kemutakhiran	5	1
	d. Kebahasaan dan kejelasan kalimat	6,7,8,9,10	5
	e. Evaluasi	11,12	2
	f. Islam-Sains	13, 14, 15	3
Total			15
Ahli media	a. Teknik penyajian	1	1
	b. Tampilan umum	2,3,4,5,6	5
	c. Kelengkapan Buku TTS Biola	7,8,9,10,11,12,13,14	8
	d. Kefrafikan	15,16	2
Total			16
Guru biologi/Peerreviewer	a. Cakupan materi	1,2	2
	b. Akurasi materi	3,4,5	3
	c. Sains-Islam	6,7	2
	d. Kemutakhiran	8	1
	e. Kebahasaan dan kejelasan kalimat	9,10,11,12,13	5
	f. Evaluasi	14,15,16,17	4
	g. Teknik penyajian	18	1
	h. Tampilan umum	19,20,21,22,23	5
	i. Kelengkapan Buku TTS Biola	21,25,26,27,28,29,30	8
	j. Kefrafikan	31,32,33	3
	Total		
Siswa	a. Penguasaan materi	1,2,3,4	4
	b. Minat terhadap Modul	5,6	2

	Fotosintesis		
	c. Penyajian	7,8,9,10	4
	d. Penggunaan	11	1
	e. Islam-Sains	12,13	2
Total			13

*Angket ini diadaptasi dari instrumen penilaian buku oleh BNSP (2014), instrumen penilaian produk oleh Winarsih (2015) dan instrumen penilaian produk oleh Adi Cahya (2017)



AHLI MATERI**ANGKET PENILAIAN KUALITAS MODUL BIOLOGI BERBASIS
ISLAM-SAINS PADA MATERI FOTOSINTESIS**

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Biologi berbasis Islam-Sains untuk Siswa
Kelas VII Pada Materi Fotosintesis Di SMPIT Al Furqon Ambal

Peneliti : Dini Inayati

Institusi : Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Penilai :

Institusi :

Tanggal Penilaian :

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

A. Soal Pengisian

- Berilah tanda *check* (✓) pada salah satu kolom nilai sesuai dengan penilaian anda terhadap Modul Fotosintesis dengan berpedoman pada kriteria penilaian berikut:
 SB : Sangat Baik
 B : Baik
 C : Cukup
 K : Kurang
 SK : Sangat Kurang
- Tulis saran atau masukan terkait hal yang harus diperbaiki dari Pengembangan Modul Fotosintesis pada kolom yang telah disediakan.
- Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian secara lengkap pada setiap butir kriteria penilaian.

B. Kolom Penilaian

Aspek	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SB	B	C	K	SK
Cakupan materi	1. Modul Biologi berbasis Islam-sains pada materi Fotosintesis mencakup materi yang sesuai kurikulum yang berlaku					
	2. Modul Biologi berbasis Islam-sains pada materi Fotosintesis relevan dengan pembelajaran biologi SMP/MTs kelas VII					
Akurasi materi	3. Kesesuaian konsep ilmu pengetahuan dalam Modul Islam-Sains Fotosintesis dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli biologi					
	4. Kesesuaian materi yang termuat dalam Modul Islam-Sains Fotosintesis dengan kemampuan berpikir ilmiah siswa					
Kemutakhiran	5. Informasi dalam Modul Islam-Sains Fotosintesis sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan					

Kebahasaan dan kejelasan kalimat	6. Menggunakan aturan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					
	7. Penggunaan istilah biologi yang tepat dan benar					
	8. Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami					
	9. Kalimat tidak menimbulkan makna ganda					
	10. Bahasa dalam Modul Islam-Sains Fotosintesis disesuaikan dengan tahap perkembangan siswa					
Evaluasi	11. Soal yang disajikan mendukung konsep yang benar					
	12. Soal yang disajikan dapat membangun pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis					
Islam-Sains	13. Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (Al Qur;an)					
	14. Kesesuaian antara konsep Biologi dengan konsep keislaman (Al Quran)					
	15. Konsep islam-Sains yang disajikan mudah dipahami					

Saran untuk perbaikan Modul Islam-Sains Fotosintesis:

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



C. Kesimpulan

Modul Biologi Islam-Sains pada materi Fotosintesis ini :

- Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi
- Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diujicobakan

Yogyakarta, Mei 2019

Ahli Materi

Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd.

NIP: 19700326 199702 1 004

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

AHLI MEDIA

**ANGKET PENILAIAN KUALITAS MODUL BIOLOGI BERBASIS
ISLAM-SAINS MATERI FOTOSINTESIS**

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Biologi berbasis Islam-Sains untuk Siswa

Kelas VII Pada Materi Fotosintesis Di SMPIT Al Furqon Ambal

Peneliti : Dini Inayati

Institusi : Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Penilai :

Institusi :

Tanggal Penilaian :

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

A. Soal Pengisian

- Berilah tanda *check* (✓) pada salah satu kolom nilai sesuai dengan penilaian anda terhadap Modul Fotosintesis dengan berpedoman pada kriteria penilaian berikut:
 SB : Sangat Baik
 B : Baik
 C : Cukup
 K : Kurang
 SK : Sangat Kurang
- Tulis saran atau masukan terkait hal yang harus dioerbaiki dari Pengembangan Modul Fotosintesis pada kolom yang telah disediakan.
- Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian secara lengkap pada stiap butir kriteria penilaian.

B. Kolom Penilaian

Aspek	Kriteria penilaian	Nilai				
		SB	B	C	K	SK
Teknik penyajian	1. Isi atau materi tersusun sistematis dan runtut					
Tampilan Umum	2. Desain Modul Fotosintesis konsisten, terformat, terorganisasi, dan memiliki daya tarik.					
	3. Pemilihan jenis huruf (<i>font</i>) sesuai dan mudah dibaca					
	4. Cetakan Modul Fotosintesis jelas					
	5. Kelengkapan dan urutan halaman					
	6. Tampilan umum Modul Fotosintesis menarik.					
	Kelengkapan Buku Modul Fotosintesis	7. Modul Fotosintesis dilengkapi <i>cover</i> utama				
8. Modul Fotosintesis memiliki daftar isi						
9. Modul Fotosintesis dilengkapi dengan peta konsep yang sesuai dengan materi						
10. Modul Fotosintesis dilengkapi Gosarium untuk membantu menemukan suatu istilah berkaitan dengan materi						
11. Modul Fotosintesis memiliki daftar pustaka						
12. Modul Fotosintesis dilengkapi info tambahan (<i>Kolom taukah</i>						

	<i>kamu</i>) tentang materi biologi yang berkaitan					
	13. Modul Biologi Fotosintesis dilengkapi soal evaluasi sesuai materi pada tiap bab pembelajaran.					
	14. Modul Biologi dilengkapi dengan rangkuman pada tiap akhir materi pembelajaran					
Kegrafikan	15. Desain Modul Fotosintesis baik (cover, halaman teratur, kejelasan huruf dan gambar)					
	16. Bahan Modul Fotosintesis tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas					

Saran untuk perbaikan Modul Fotosintesis:



C. Kesimpulan

Modul BiologiFotosintesis berbasis Islam-Sains ini :

- Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi
- Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diujicobakan

GURU BIOLOGI/PEERREVIEWER**ANGKET PENILAIAN KUALITAS MODUL BIOLOGI FOTOSINTESIS
BERBASIS ISLAM-SAINS**

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Biologi berbasis Islam-Sains untuk Siswa

Kelas VII Pada Materi Fotosintesis Di SMPIT Al Furqon Ambal

Peneliti : Dini Inayati

Institusi : Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Penilai :

Institusi :

Tanggal Penilaian :

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

A. Soal Pengisian

4. Berilah tanda *check* (✓) pada salah satu kolom nilai sesuai dengan penilaian anda terhadap Modul Fotosintesis dengan berpedoman pada kriteria penilaian berikut:
- SB : Sangat Baik
 B : Baik
 C : Cukup
 K : Kurang
 SK : Sangat Kurang
5. Tulis saran atau masukan terkait hal yang harus dioerbaiki dari Pengembangan Modul Fotosintesis pada kolom yang telah disediakan.
6. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian secara lengkap pada stiap butir kriteria penilaian.

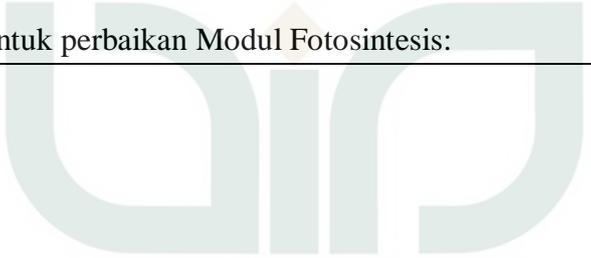
B. Kolom Penilaian

Aspek	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SB	B	C	K	SK
Cakupan materi	1. Kesesuaian materi sebagai pendukung KI/KD					
	2. Penyajian isi/materi runtut dan sistematis					
Akurasi materi	3. Kesesuaian konsep ilmu pengetahuan dalam Modul Fotosintesis Islam-Sains dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli biologi					
	4. Kesesuaian materi yang termuat dalam Modul Fotosintesis Islam-Sains dengan kemampuan berpikir ilmiah siswa					
	5. Kesesuaian gambar dengan materi yang disajikan					
Islam-Sains	6. Kesesuaian antara konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran)					
	7. Menambah wawasan siswa tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur'an)					
Kemutakhir-an	8. Informasi dalam Modul Islam-Sains Fotosintesis sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan					

Kebahasaan dan kejelasan kalimat	9. Menggunakan aturan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)					
	10. Penggunaan istilah biologi yang tepat dan benar					
	11. Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami					
	12. Kalimat tidak menimbulkan makna ganda					
	13. Bahasa dalam Modul Fotosintesis Islam-Sains disesuaikan dengan tahap perkembangan siswa					
Evaluasi	14. Soal latihan evaluasi mudah dipahami, tepat dan jelas					
	15. Soal latihan dalam Modul mendukung konsep yang benar					
	16. Soal yang disajikan dapat membangun pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis					
	17. Soal yang disajikan dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis					
Teknik penyajian	18. Isi atau materi tersusun sistematis dan runtut					
Tampilan Umum	19. Desain Modul Fotosintesis jelas (konsisten, terformat, terorganisasi, dan memiliki daya tarik)					
	20. Pemilihan jenis huruf (<i>font</i>) sesuai dan mudah dibaca					
	21. Cetakan Modul Fotosintesis jelas					
	22. Kelengkapan dan urutan halaman tepat					
	23. Tampilan umum Modul Fotosintesis menarik					
Kelengkapan Buku Modul Fotosintesis	24. Modul Fotosintesis dilengkapi <i>cover</i> utama					
	25. Modul Fotosintesis memiliki daftar isi					
	26. Modul Fotosintesis dilengkapi dengan peta konsep yang sesuai dengan materi					

	27. Modul Fotosintesis memiliki daftar pustaka					
	28. Modul Fotosintesis dilengkapi info tambahan (<i>fakta menarik</i>) tentang materi biologi yang berkaitan					
	29. Modul Fotosintesis dilengkapi rangkuman pada tiap bab pembahasan					
	30. Modul Fotosintesis dilengkapi (membantu menemukan istilah sulit)					
Kegrafikan	31. Desain Modul Fotosintesis baik (cover, halaman teratur, kejelasan huruf dan gambar)					
	32. Ilustrasi sampul Modul Fotosintesis menggambarkan isi/materi yang disampaikan					
	33. Bahan isi Modul Fotosintesis tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas					

Saran untuk perbaikan Modul Fotosintesis:



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

C. Kesimpulan

Modul Biologi Fotosintesis berbasis Islam-Sains ini :

- Layak untuk diujicobakan secara terbatas tanpa revisi
- Layak untuk diujicobakan secara terbatas dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk diujicobakan

SISWA

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP KUALITAS MODUL
FOTOSINTESIS**

Judul Penelitian : Pengembangan Modul Biologi berbasis Islam-Sains untuk Siswa

Kelas VII Pada Materi Fotosintesis Di SMPIT Al Furqon Ambal

Peneliti : Dini Inayati

Institusi : Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama Siswa :

Sekolah/ Kelas :

Tanggal Penilaian :

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

A. Soal Pengisian

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon bacalah setiap pernyataan yang tersedia dengan teliti.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada salah satu kolom nilai sesuai dengan penilaian anda terhadap Modul Fotosintesis dengan berpedoman pada kriteria penilaian berikut:
 - SS : Sangat Setuju
 - S : Setuju
 - KS : Kurang Setuju
 - TS : Tidak Setuju
 - STS : Sangat Tidak Setuju
3. Tulislah saran atau masukan terkait yang harus diperbaiki dari Pengembangan Modul Fotosintesis pada kolom yang telah disediakan.

B. Kolom Penilaian

Aspek	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SS	S	KS	TS	STS
Penguasaan materi	1. Modul Fotosintesis dapat menambah pengetahuan siswa tentang materi Fotosintesis					
	2. Modul Fotosintesis ini mempermudah siswa dalam memahami materi Fotosintesis karena materi disajikan secara urut					
	3. Modul Fotosintesis memberikan siswa kesempatan untuk belajar sesuai kemampuan					
	4. Modul Fotosintesis mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri					
Minat terhadap Modul Fotosintesis	5. Menambah minat siswa untuk belajar biologi					
	6. Sebagai media pembelajaran biologi yang menyenangkan					
Penyajian	7. Tampilan umum Modul Fotosintesis ini menarik					
	8. Gambar yang disajikan					

	jelas dan dapat menambah pemahaman terhadap materi Fotosintesis					
	9. Tampilan setiap halaman Modul Fotosintesis memiliki komposisi warna yang serasi					
	10. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami					
Penggunaan	11. Siswa dapat belajar secara mandiri menggunakan Modul Fotosintesis					
Islam-Sains	12. Modul fotosintesis Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)					
	13. Konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis, sesuai.					

Saran untuk perbaikan Modul Fotosintesis:

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 2

**DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS
MODUL FOTOSINTESIS UNTUK AHLI MATERI, AHLI MEDIA,
DAN GURU BIOLOGI/PEER REVIEWER**

No.	Pernyataan		Keterangan
1.	Modul Fotosintesis mencakup materi yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku	SB	Jika Modul Fotosintesis mencakup materi yang sangat sesuai dengan kurikulum yang berlaku
		B	Jika Modul Fotosintesis mencakup materi yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku
		C	Jika Modul Fotosintesis mencakup materi yang cukup sesuai dengan kurikulum yang berlaku
		K	Jika Modul Fotosintesis mencakup materi yang kurang sesuai dengan kurikulum yang berlaku
		SK	Jika Modul Fotosintesis mencakup materi yang tidak sesuai dengan kurikulum yang berlaku
2.	Isi Modul Fotosintesis yang disajikan relevan dengan pembelajaran biologi SMP/MTs	SB	Jika konsep yang disajikan sangat relevan dengan pembelajaran biologi SMA/MA kelas X
		B	Jika konsep yang disajikan relevan dengan pembelajaran biologi SMA/MA kelas X
		C	Jika konsep yang disajikan cukup relevan dengan pembelajaran biologi SMA/MA kelas X
		K	Jika konsep yang disajikan kurang relevan dengan pembelajaran biologi SMA/MA kelas X
		SK	Jika semua konsep yang disajikan tidak relevan dengan pembelajaran biologi SMA/MA kelas X
3.	Kesesuaian konsep ilmu pengetahuan dalam Modul Fotosintesis dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli biologi	SB	Jika konsep yang dijabarkan sangat sesuai dengan konsep yang dikembangkan oleh ahli biologi
		B	Jika konsep yang dijabarkan sesuai dengan konsep yang dikembangkan oleh ahli biologi
		C	Jika konsep yang dijabarkan cukup sesuai dengan konsep yang dikembangkan oleh ahli biologi

		K	Jika konsep yang dijabarkan kurang sesuai dengan konsep yang dikembangkan oleh ahli biologi
		SK	Jika semua konsep yang dijabarkan tidak sesuai dengan konsep yang dikembangkan oleh ahli biologi
4.	Kesesuaian materi yang termuat dalam Modul Fotosintesis dengan kemampuan berpikir ilmiah siswa	SB	Jika materi yang termuat dalam Modul Fotosintesis sangat sesuai dengan kemampuan berpikir ilmiah siswa
		B	Jika materi yang termuat dalam Modul Fotosintesis sesuai dengan kemampuan berpikir ilmiah siswa
		C	Jika materi yang termuat dalam Modul Fotosintesis cukup sesuai dengan kemampuan berpikir ilmiah siswa
		K	Jika materi yang termuat dalam Modul Fotosintesis kurang sesuai dengan kemampuan berpikir ilmiah siswa
		SK	Jika materi yang termuat dalam Modul Fotosintesis tidak sesuai dengan kemampuan berpikir ilmiah siswa
5.	Informasi dalam Modul Fotosintesis sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan	SB	Jika informasi dalam Modul Fotosintesis sangat sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan
		B	Jika informasi dalam Modul Fotosintesis sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan
		C	Jika informasi dalam Modul Fotosintesis cukup sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan
		K	Jika informasi dalam Modul Fotosintesis kurang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan
		SK	Jika informasi dalam Modul Fotosintesis tidak sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan
6.	Menggunakan aturan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)	SB	Jika bahasa yang digunakan sangat sesuai dengan EYD
		B	Jika bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
		C	Jika bahasa yang digunakan cukup sesuai dengan EYD

		K	Jika bahasa yang digunakan kurang sesuai dengan EYD
		SK	Jika bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan EYD
7.	Penggunaan istilah biologi yang tepat dan benar	SB	Jika istilah biologi sangat tepat dan sangat benar
		B	Jika istilah biologi tepat dan benar
		C	Jika istilah biologi cukup tepat dan cukup benar
		K	Jika istilah biologi kurang tepat dan kurang benar
		SK	Jika penggunaan istilah biologi tidak tepat dan tidak benar
8.	Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami	SB	Jika bahasa yang digunakan dalam penulisan Modul Fotosintesis sangat sederhana, sangat lugas dan sangat mudah dipahami
		B	Jika bahasa yang digunakan dalam penulisan Modul Fotosintesis sederhana, lugas dan mudah dipahami
		C	Jika bahasa yang digunakan dalam penulisan Modul Fotosintesis cukup sederhana, cukup lugas dan cukup mudah dipahami
		K	Jika bahasa yang digunakan dalam penulisan Modul Fotosintesis kurang sederhana, kurang lugas dan kurang mudah dipahami
		SK	Jika bahasa yang digunakan dalam penulisan Modul Fotosintesis tidak sederhana, tidak lugas dan tidak mudah dipahami
9.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda	SB	Jika kalimat sangat tidak menimbulkan makna ganda
		B	Jika kalimat tidak menimbulkan makna ganda
		C	Jika kalimat cukup tidak menimbulkan makna ganda
		K	Jika kalimat sedikit menimbulkan makna ganda
		SK	Jika kalimat menimbulkan makna ganda
10.	Bahasa dalam Modul Fotosintesis disesuaikan	SB	Jika bahasa yang digunakan sangat sesuai dengan tahap perkembangan

	dengan tahap perkembangan siswa		siswa
		B	Jika bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan siswa
		C	Jika bahasa yang digunakan cukup sesuai dengan tahap perkembangan siswa
		K	Jika bahasa yang digunakan kurang sesuai dengan tahap perkembangan siswa
		SK	Jika bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan tahap perkembangan siswa
11.	Soal latihan dalam Modul Fotosintesis mendukung konsep yang benar	SB	Jika soal latihan dalam Modul Fotosintesis sangat mendukung konsep yang benar
		B	Jika soal latihan dalam Modul Fotosintesis mendukung konsep yang benar
		C	Jika soal latihan dalam Modul Fotosintesis cukup mendukung konsep yang benar
		K	Jika soal latihan dalam Modul Fotosintesis kurang mendukung konsep yang benar
		SK	Jika soal latihan dalam Modul Fotosintesis tidak mendukung konsep yang benar
12.	Soal yang disajikan dapat membangun pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis	SB	Jika soal yang disajikan sangat membangun pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis
		B	Jika soal yang disajikan membangun pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis
		C	Jika soal yang disajikan cukup membangun pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis
		K	Jika soal yang disajikan kurang membangun pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis
		SK	Jika soal yang disajikan tidak membangun pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis
13.	Soal yang disajikan dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi	SB	Jika soal yang disajikan sangat dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis

	Fotosintesis	B	Jika soal yang disajikan dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis
		C	Jika soal yang disajikan cukup dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis
		K	Jika soal yang disajikan kurang dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis
		SK	Jika soal yang disajikan tidak dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi Fotosintesis
14.	Isi atau materi tersusun sistematis dan runtut sesuai	SB	Jika isi atau materi tersusun sangat sistematis dan sangat runtut
		B	Jika isi atau materi tersusun sistematis dan runtut
		C	Jika isi atau materi tersusun cukup sistematis dan cukup runtut
		K	Jika isi atau materi tersusun kurang sistematis dan kurang runtut
		SK	Jika isi atau materi tersusun tidak sistematis dan tidak runtut
15.	Desain Modul Fotosintesis (konsisten, terformat, terorganisasi, dan memiliki daya tarik)	SB	Jika desain Modul Fotosintesis sangat konsisten, terformat, terorganisasi, dan memiliki daya tarik
		B	Jika desain Modul Fotosintesis konsisten, terformat, terorganisasi, dan memiliki daya tarik
		C	Jika desain Modul Fotosintesis cukup konsisten, cukup terformat, cukup terorganisasi, dan cukup memiliki daya tarik
		K	Jika desain Modul Fotosintesis kurang konsisten, kurang terformat, kurang terorganisasi, dan kurang memiliki daya tarik
		SK	Jika desain Modul Fotosintesis tidak konsisten, tidak terformat, tidak terorganisasi, dan tidak memiliki daya tarik
16.	Pemilihan jenis huruf (<i>font</i>) sesuai dan mudah dibaca	SB	Jika pemilihan jenis huruf (<i>font</i>) sangat sesuai dan sangat mudah dibaca
		B	Jika pemilihan jenis huruf (<i>font</i>) sangat dan mudah dibaca

		C	Jika pemilihan jenis huruf (<i>font</i>) cukup sesuai dan cukup mudah dibaca
		K	Jika pemilihan jenis huruf (<i>font</i>) kurang sesuai dan kurang mudah dibaca
		SK	Jika pemilihan jenis huruf (<i>font</i>) tidak sesuai dan tidak mudah dibaca
17.	Cetakan buku Modul Fotosintesis jelas	SB	Jika cetakan buku Modul Fotosintesis sangat jelas
		B	Jika cetakan buku Modul Fotosintesis jelas
		C	Jika cetakan buku Modul Fotosintesis cukup jelas
		K	Jika cetakan buku Modul Fotosintesis kurang jelas
		SK	Jika cetakan buku Modul Fotosintesis tidak jelas
18.	Kelengkapan dan urutan halaman	SB	Jika halaman pada Modul Fotosintesis sangat lengkap dan sangat urut
		B	Jika halaman pada Modul Fotosintesis lengkap dan urut
		C	Jika halaman pada Modul Fotosintesis cukup lengkap dan cukup urut
		K	Jika halaman pada Modul Fotosintesis kurang lengkap dan kurang urut
		SK	Jika halaman pada Modul Fotosintesis tidak lengkap dan tidak urut
19.	Tampilan umum Modul Fotosintesis menarik	SB	Jika tampilan umum Modul Fotosintesis sangat menarik
		B	Jika tampilan umum Modul Fotosintesis menarik
		C	Jika tampilan umum Modul Fotosintesis cukup menarik
		K	Jika tampilan umum Modul Fotosintesis kurang menarik
		SK	Jika tampilan umum Modul Fotosintesis tidak menarik
20.	Mul Fotosintesis dilengkapi <i>cover</i> utama	SB	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi <i>cover</i> utama yang sangat sesuai
		B	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi

			<i>cover</i> utama yang sesuai
		C	Jika buku Modul Fotosintesis dilengkapi <i>cover</i> utama yang cukup sesuai
		K	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi <i>cover</i> utama yang kurang sesuai
		SK	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi <i>cover</i> utama yang tidak sesuai
21.	Modul Fotosintesis memiliki daftar isi	SB	Jika Modul Fotosintesis memiliki daftar isi yang sangat lengkap
		B	Jika Modul Fotosintesis memiliki daftar isi yang lengkap
		C	Jika Modul Fotosintesis memiliki daftar isi yang cukup lengkap
		K	Jika Modul Fotosintesis memiliki daftar isi yang kurang lengkap
		SK	Jika Modul Fotosintesis memiliki daftar isi yang tidak lengkap
22.	Modul Fotosintesis dilengkapi dengan peta konsep yang sesuai dengan materi	SB	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi dengan peta konsep yang sangat sesuai dengan materi
		B	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi dengan peta konsep yang sesuai dengan materi
		C	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi dengan peta konsep yang cukup sesuai dengan materi
		K	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi dengan peta konsep yang kurang sesuai dengan materi
		SK	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi dengan peta konsep yang tidak sesuai dengan materi
23.	Modul Fotosintesis memiliki daftar pustaka	SB	Jika Modul Fotosintesis memiliki daftar pustaka yang sangat lengkap
		B	Jika Modul Fotosintesis memiliki daftar pustaka yang lengkap
		C	Jika Modul Fotosintesis memiliki daftar pustaka yang cukup lengkap
		K	Jika Modul Fotosintesis memiliki daftar pustaka yang kurang lengkap
		SK	Jika Modul Fotosintesis memiliki daftar pustaka yang tidak lengkap

24.	Modul Fotosintesis disertai Glosarium untuk menjelaskan istilah sulit	SB	Jika Modul fotosintesis memiliki glosarium yang dapat menjelaskan istilah sulit dengan sangat baik
		B	Jika Modul fotosintesis memiliki glosarium yang dapat menjelaskan istilah sulit dengan baik
		C	Jika Modul fotosintesis memiliki glosarium yang dapat menjelaskan istilah sulit dengan cukup baik
		K	Jika Modul fotosintesis memiliki glosarium yang dapat menjelaskan istilah sulit dengan kurang baik
		SK	Jika Modul fotosintesis memiliki glosarium yang dapat menjelaskan istilah sulit dengan sangat kurang baik
25.	Modul Fotosintesis dilengkapi info tambahan (<i>Fakta menarik</i>) tentang materi biologi yang berkaitan	SB	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi info tambahan (<i>Fakta menarik</i>) yang sangat sesuai dengan sub materi Fotosintesis
		B	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi info tambahan (<i>Fakta menarik</i>) yang sesuai dengan sub materi Fotosintesis
		C	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi info tambahan (<i>Fakta menarik</i>) yang cukup sesuai dengan sub materi Fotosintesis
		K	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi info tambahan (<i>Fakta menarik</i>) yang kurang sesuai dengan sub materi Fotosintesis
		SK	Jika Modul Fotosintesis dilengkapi info tambahan (<i>Fakta menarik</i>) yang tidak sesuai dengan sub materi Fotosintesis
26.	Desain Modul Fotosintesis baik (cover, halaman teratur, kejelasan huruf dan gambar)	SB	Jika desain Modul Fotosintesis baik (cover, halaman teratur, kejelasan huruf dan gambar) sangat menarik dan sangat mudah dipahami
		B	Jika desain Modul Fotosintesis baik (cover, halaman teratur, kejelasan huruf dan gambar) menarik dan mudah dipahami
		C	Jika desain Modul Fotosintesis baik (cover, halaman teratur, kejelasan huruf dan gambar) cukup menarik

			dan cukup mudah dipahami
		K	Jika desain Modul Fotosintesis baik (cover, halaman teratur, kejelasan huruf dan gambar) kurang menarik dan kurang mudah dipahami
		SK	Jika desain Modul Fotosintesis baik (cover, halaman teratur, kejelasan huruf dan gambar) tidak menarik dan tidak mudah dipahami
27.	Ilustrasi sampul Modul Fotosintesis menggambarkan isi/materi yang disampaikan	SB	Jika ilustrasi sampul Modul Fotosintesis sangat menggambarkan isi/materi yang disampaikan
		B	Jika ilustrasi sampul Modul Fotosintesis menggambarkan isi/materi yang disampaikan
		C	Jika ilustrasi sampul Modul Fotosintesis cukup menggambarkan isi/materi yang disampaikan
		K	Jika ilustrasi sampul Modul Fotosintesis kurang menggambarkan isi/materi yang disampaikan
		SK	Jika ilustrasi sampul Modul Fotosintesis tidak menggambarkan isi/materi yang disampaikan
28.	Bahan isi Modul Fotosintesis tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas	SB	Jika bahan isi Modul Fotosintesis sangat tidak mudah sobek, sangat terjilid kuat dan sangat tidak mudah lepas
		B	Jika bahan isi Modul Fotosintesis tidak mudah sobek, terjilid kuat dan tidak mudah lepas
		C	Jika bahan isi Modul Fotosintesis cukup tidak mudah sobek, cukup terjilid kuat dan cukup tidak mudah lepas
		K	Jika bahan isi Modul Fotosintesis mudah sobek, tidak terjilid kuat dan mudah lepas
		SK	Jika bahan isi Modul Fotosintesis sangat mudah sobek, terjilid tidak kuat dan sangat mudah lepas
29.	Modul fotosintesis Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (SB	Jika Modul Fotosintesis sangat dapat Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)

	al Qur;an)	B	Jika Modul Fotosintesis dapat Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)
		C	Jika Modul Fotosintesis cukup dapat Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)
		K	Jika Modul Fotosintesis kurang dapat Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)
		SK	Jika Modul Fotosintesis tidak dapat Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)
30.	Konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis, sesuai.	SB	Jika konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis sangat sesuai
		B	Jika konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis sesuai
		C	Jika konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis kurang sesuai
		K	Jika konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis tidak sesuai
		SK	Jika konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis sangat tidak sesuai

**DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN RESPON SISWA TERHADAP
KUALITAS MODUL FOTOSINTESIS**

No.	Pernyataan		Keterangan
1.	Modul Fotosintesis dapat menambah pengetahuan siswa tentang sub materi Fotosintesis	SS	Jika Modul Fotosintesis ini sangat dapat menambah pengetahuan siswa tentang sub materi Fotosintesis
		S	Jika Modul Fotosintesis ini dapat menambah pengetahuan siswa tentang sub materi Fotosintesis
		KS	Jika Modul Fotosintesis ini cukup dapat menambah pengetahuan siswa tentang sub materi Fotosintesis
		TS	Jika Modul Fotosintesis ini kurang dapat menambah pengetahuan siswa tentang sub materi Fotosintesis
		STS	Jika Modul Fotosintesis ini tidak menambah pengetahuan siswa tentang sub materi Fotosintesis
2.	Modul Fotosintesis ini mempermudah siswa dalam memahami sub materi Fotosintesis karena materi disajikan secara urut	SS	Jika Modul Fotosintesis ini sangat mempermudah siswa dalam memahami sub materi Fotosintesis karena materi disajikan secara sangat urut
		S	Jika Modul Fotosintesis ini mempermudah siswa dalam memahami sub materi Fotosintesis karena materi disajikan secara urut
		KS	Jika Modul Fotosintesis ini cukup mempermudah siswa dalam memahami sub materi Fotosintesis karena materi disajikan secara cukup urut
		TS	Jika Modul Fotosintesis ini kurang mempermudah siswa dalam memahami sub materi Fotosintesis karena materi disajikan secara kurang urut
		STS	Jika Modul Fotosintesis ini tidak mempermudah siswa dalam memahami sub materi Fotosintesis karena materi disajikan secara tidak urut
3.	Modul Fotosintesis memberikan siswa kesempatan untuk	SS	Jika Modul Fotosintesis sangat memberikan siswa kesempatan untuk belajar sesuai kemampuan

	belajar sesuai kemampuan	S	Jika Modul Fotosintesis memberikan siswa kesempatan untuk belajar sesuai kemampuan
		KS	Jika Modul Fotosintesis cukup memberikan siswa kesempatan untuk belajar sesuai kemampuan
		TS	Jika Modul Fotosintesis kurang memberikan siswa kesempatan untuk belajar sesuai kemampuan
		STS	Jika Modul Fotosintesis tidak memberikan siswa kesempatan untuk belajar sesuai kemampuan
4.	Modul Fotosintesis mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri	SS	Jika Modul Fotosintesis sangat mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri
		S	Jika Modul Fotosintesis mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri
		KS	Jika Modul Fotosintesis cukup mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri
		TS	Jika Modul Fotosintesis kurang mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri
		STS	Jika Modul Fotosintesis tidak mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri
5.	Menambah minat siswa untuk belajar biologi	SS	Jika Modul Fotosintesis ini sangat menambah minat siswa untuk belajar biologi
		S	Jika Modul Fotosintesis ini menambah minat siswa untuk belajar biologi
		KS	Jika Modul Fotosintesis ini cukup menambah minat siswa untuk belajar biologi
		TS	Jika Modul Fotosintesis ini kurang menambah minat siswa untuk belajar biologi
		STS	Jika Modul Fotosintesis ini tidak menambah minat siswa untuk belajar biologi
6.	Sebagai media pembelajaran biologi yang menyenangkan	SS	Jika Modul Fotosintesis ini media pembelajaran yang sangat menyenangkan
		S	Jika Modul Fotosintesis ini media

			pembelajaran yang mengasyikkan
		KS	Jika Modul Fotosintesis ini media pembelajaran yang cukup mengasyikkan
		TS	Jika Modul Fotosintesis ini media pembelajaran yang kurang mengasyikkan
		STS	Jika Modul Fotosintesis ini media pembelajaran yang tidak mengasyikkan
7.	Tampilan umum Modul Fotosintesis ini menarik	SS	Jika tampilan umum Modul Fotosintesis ini sangat menarik
		S	Jika tampilan umum Modul Fotosintesis ini menarik
		KS	Jika tampilan umum Modul Fotosintesis ini cukup menarik
		TS	Jika tampilan umum Modul Fotosintesis ini kurang menarik
		STS	Jika tampilan umum Modul Fotosintesis ini tidak menarik
8.	Gambar yang disajikan jelas dan dapat menambah pemahaman terhadap materi Fotosintesis	SS	Jika gambar yang disajikan sangat jelas dan sangat menambah pemahaman terhadap sub materi Fotosintesis
		S	Jika gambar yang disajikan jelas dan menambah pemahaman terhadap sub materi Fotosintesis
		KS	Jika gambar yang disajikan cukup jelas dan cukup menambah pemahaman terhadap sub materi Fotosintesis
		TS	Jika gambar yang disajikan kurang jelas dan kurang menambah pemahaman terhadap sub materi Fotosintesis
		STS	Jika gambar yang disajikan tidak jelas dan tidak menambah pemahaman terhadap sub materi Fotosintesis
9.	Tampilan setiap halaman Modul Fotosintesis memiliki komposisi warna yang serasi	SS	Jika tampilan halaman Modul Fotosintesis memiliki komposisi warna yang sangat serasi
		S	Jika tampilan halaman Modul Fotosintesis memiliki komposisi warna yang serasi

		KS	Jika tampilan halaman Modul Fotosintesis memiliki komposisi warna yang cukup serasi
		TS	Jika tampilan halaman Modul Fotosintesis memiliki komposisi warna yang kurang serasi
		STS	Jika tampilan halaman Modul Fotosintesis memiliki komposisi warna yang tidak serasi
10.	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	SS	Jika Modul Fotosintesis menggunakan bahasa yang sangat sederhana dan sangat mudah dipahami
		S	Jika Modul Fotosintesis menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami
		KS	Jika Modul Fotosintesis menggunakan bahasa yang cukup sederhana dan cukup mudah dipahami
		TS	Jika Modul Fotosintesis menggunakan bahasa yang kurang sederhana dan kurang mudah dipahami
		STS	Jika Modul Fotosintesis menggunakan bahasa yang tidak sederhana dan tidak mudah dipahami
11.	Modul Fotosintesis dapat digunakan oleh siswa untuk belajar secara mandiri	SS	Jika Modul Fotosintesis sangat dapat digunakan oleh siswa untuk belajar secara mandiri
		S	Jika Modul Fotosintesis dapat digunakan oleh siswa untuk belajar secara mandiri
		KS	Jika Modul Fotosintesis cukup dapat digunakan oleh siswa untuk belajar secara mandiri
		TS	Jika Modul Fotosintesis kurang dapat digunakan oleh siswa untuk belajar secara mandiri
		STS	Jika Modul Fotosintesis tidak dapat digunakan oleh siswa untuk belajar secara mandiri
12.	Modul fotosintesis Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut	SS	Jika Modul Fotosintesis sangat dapat Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)

	pandang islam (al Qur;an)	S	Jika Modul Fotosintesis dapat Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)
		KS	Jika Modul Fotosintesis cukup dapat Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)
		TS	Jika Modul Fotosintesis kurang dapat Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)
		STS	Jika Modul Fotosintesis tidak dapat Menambah wawasan tentang konsep fotosintesis dari sudut pandang islam (al Qur;an)
13.	Konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis, sesuai.	SS	Jika konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis sangat sesuai
		S	Jika konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis sesuai
		KS	Jika konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis kurang sesuai
		TS	Jika konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis tidak sesuai
		STS	Jika konsep Biologi dengan konsep keislaman (al Quran) dalam Modul Fotosintesis sangat tidak sesuai

*Angket ini diadaptasi dari instrumen penilaian buku oleh BNSP (2014), instrumen penilaian produk oleh Winarsih (2015) dan instrumen penilaian produk oleh Adi Cahya (2017)

Lampiran 2

Dokumentasi Foto penelitian kelas



Foto SMP IT Al Furqon Ambal Kebumen tampak depan



Siswa SMP IT Al Furqon setelah melakukan penilaian modul



Siswi SMP IT Al Furqon setelah melakukan penilaian modul

Lampiran 5

CURRICULUM VITAE

1. Identitas Diri

Nama : Dini Inayati
 Tempat Tanggal Lahir : Kebumen, 6 Januari 1994
 Alamat Rumah : Rt: 02/ Rw: 01, Jatimulyo,
 Alian, Kebumen
 Alamat E-mail : dini.xenia@gmail.com



2. Pendidikan Formal

- 2000-2006 MI Ma'arif Jatimulyo
- 2006-2009 MTS N Kebumen 1
- 2009-2012 SMA N 2 Kebumen
- 2012-2019 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

3. Pengalaman Organisasi

- Bendahara organisasi Pesan Dakwah Pondok pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta
- PSPB (Pusat Studi dan Pengembangan Bahasa) Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta
- TPA Prayan Raya
- Pembimbing bahasa inggris untuk santri MA Wahid hasyim
- Bidang seni dan kreasi Asrama Putri Al Hikmah Pondok Pesantren Wahid Hasyim

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
 SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA