

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN SEBAGAI BAHAN AJAR
ALTERNATIF UNTUK MENGAJAR SISWA TUNA NETRA DI
SEKOLAH INKLUSIF MAN MAGUWO HARJO
YOGYAKARTA



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Strata Satu Sains Islam

Disusun Oleh:

Dewi Kurniasih
NIM. 08680003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2012



PERGESNIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.E2/D.07/PP.01.1/0450/2012

Skrripsi/Tugas Akhir dengan judul : | Pengembangan Model Pembelajaran Biologi Keanekaragaman
Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif untuk Mengajar
Siswa Tuna Netra di Sekolah Inklusif MAN Pagiwenejo
Yogyakarta

Yang diprosiapkan dan dibantu oleh :
Nama : | Dendi Kurniasih
NIM : | 08080003
Telah dimunaqasyahkan pada : | 18 Juli 2012
Nilai Munaqasyah : | A/B

dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sastra dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Yuni Wibowo, PLPd
NIP.19750605 200012 1 002

Pengaji I

Winarti, PLPd,SI
NIP.19630215 200903 2 010

Pengaji II

Dian Icha Pramesti, S.Si, M.Si
NIP. 19820928 200912 2 002

Yogyakarta, 7 Agustus 2012
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sastra dan Teknologi
Dekan



Prof. Dr. H. Ach. Hidayat, M.A, Ph.D
NIP. 19540207 198607 1 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Kurniasih

NIM : 08680003

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: **Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta** adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 4 Juli 2012

yang menyatakan,



Dewi Kurniasih
NIM. 08680003

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hil : Peretujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. sb.

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

Nama : Devi Rumiati

NIM : 0660003

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keekaragaman Tumbuhan
Sebagai Bahan Ajar Alternatif untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah
Inklusif MAN Maguwarjo Yogyakarta

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 mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunagipahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 25 Juni 2012

Pembimbing



Yuni Wilbowo, M.Pd
NIP. 19750605 200212 1 002

MOTTO

“Usaha, usaha dan usaha, setelah itu kembalikanlah kepada Tuhan Sang Maha Berkehendak, dan semua akan indah pada waktunya”

- *Dewi Kurniasih* -

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Penulis Persembahkan untuk :

- Almamaterku tercinta Prodi Pendidikan Biologi-UI N
Sunan Kalijaga
- Emih, Bapa dan keluarga tercinta semoga penulis bisa
menjadi sesuatu yang diharapkan keluarga
- Bapak, Ibu guru, dan Siswa-siswa yang luar biasa yang
selalu berjuang untuk suatu perubahan

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur atas kehadiran Illahi Robbi Sang Penguasa Alam Semesta, yang telah memberikan kehidupan yang penuh rahmat, hidayah dan karunia yang tak terhingga kepada seluruh makhluk-Nya secara umum, dan secara khusus kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Sholawat serta salam senantiasa kita curahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW., yang telah menjadi penerang jalan bagi umatnya dengan secercah kemuliaan dan kasih sayang serta ilmu pengetahuan yang tiada ternilai untuk menjalani kehidupan yang lebih berkah. Tanpa mengurangi rasa hormat, penulis menyampaikan terima kasih yang tiada terhingga kepada pihak-pihak yang telah berperan demi terwujudnya penulisan skripsi ini. Khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Runtut Prih Utami, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Yuni Wibowo, M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia memberikan pikiran, tenaga dan waktu untuk mengoreksi, membimbing dan mengarahkan penulis mencapai kebaikan dalam penulisan skripsi ini.

4. Bunda Eka Sulistiyowati S.Si, MA. M. IWM, selaku Dosen Penasehat Akademik, sang inspirasi penulis, terimakasih yang tak terhingga atas waktu luang, ide- ide berliannya dan motivasi yang luar biasa saat penulis kehilangan semangat.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Staff dan karyawan Tata Usaha Fakultas Sains dan Teknologi yang telah membantu dan memberikan fasilitasnya.
7. Bapak Widodo, M.Pd. selaku ahli materi yang telah memberikan masukan dan saran dalam media penulis.
8. Bapak Sigit Prasetyo, M.Pd.Si. selaku ahli media yang telah memberikan masukan dan saran media kepada penulis.
9. Ibu Liana, S.Si, MA. selaku ahli Difabilitas yang telah memberikan saran dan kritik media kepada penulis
10. Desy , Alif Avri, Indriana Afif selaku *peer reviewer* yang rela meluangkan waktu untuk memberikan masukan media kepada penulis.
11. Ibu Retna Sundari dan Bu Siwi Istiarti (guru Biologi MAN Maguwoharjo Yogyakarta) selaku responden yang telah memberikan masukan dan membantu dalam pelaksanaan penelitian.
12. Bapak Kepala Sekolah MAN Maguwoharjo Yogyakarta yang telah member izin kepada penulis untuk menggunakan fasilitas yang ada demi kelancaran penelitian.

13. Para Siswa X MAN Maguwoharjo, Bowo, Riska, Leni, Wildan dan Naila yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk uji coba penelitian penulis, bagaimanapun keadaan kita tetap semangat, gapai cita-cita kalian.
14. Keluarga besar PSLD (Pusat Studi Layanan Difabel) mba Wuri, mas Latif dan semuanya, terimakasih telah memberi inspirasi kepada penulis.
15. Keluargaku tercinta, Emih, bapak, Aa, Jang Rendi, Teteh, semuanya terimakasih telah memberikan kasih sayang, motivasi dan inspirasi selama ini sehingga penulis tidak patah semangat.
16. Achfan Dwi Rahmad terimakasih atas motivasi dan bantuannya yang diberikan selama ini sehingga aku tetap semangat dan bisa melewati semua ini.
17. Teman-teman Pendidikan Biologi 08' Nadut, Panci Gusni, Kril dan semuanya terimakasih atas motivasi dan dukungan yang kalian berikan selama ini.
18. Semua pihak yang telah membantu atas terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT. memberikan balasan kebaikan yang berlipat ganda kepada semuanya dan semoga karya kecil ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 4 Juli 2012

Penulis,

Dewi Kurniasih

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ASLI	iii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Definisi Operasional	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Pendidikan.....	8
1. Tinjauan tentang Biologi.....	9
2. Tinjauan Prinsip Pendidikan Siswa Berkebutuhan Khusus	9
3. Tinjauan tentang Siswa Tuna netra.....	12

4. Proses Belajar Mengajar Khusus Siswa Tuna netra	17
5. Bahan Ajar berupa Modul.....	19
B. Kajian Teoritik	21
a. Keanekaragaman Tumbuhan	21
b. Klasifikasi Tumbuhan Melalui Morfologi Daun	21
1) Tumbuhan Dikotil.....	24
2) Tumbuhan Monokotil	28
3) Pemahaman Konsep Materi bagi Siswa Tuna Netra.....	29
4) Penelitian yang Relevan.....	31
5) Kerangka Berfikir	32

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	34
B. Prosedur Penelitian	34
1. Tahap Analisis	34
2. Tahap Perencanaan	37
3. Tahap Pengembangan.....	37
4. Tahap Implementasi	39
5. Tahap Evaluasi	39
C. Setting Penelitian	41
D.Subjek dan Objek Penelitian.....	41
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	41
F. Teknik Analisis Data	42

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan.....	47

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	83
B. Saran.....	84

DAFTAR PUSTAKA	86
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	88
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Konsep Pengklasifikasian Tumbuhan pada Modul Sensitif Difabel.....	30
Tabel 2	Motode/ Instrumen Penelitian	42
Tabel 3	Aturan Pemberian Skor	43
Tabel 4	Kriteria Kategori Penilaian Ideal	44
Tabel 5	Penjabaran Kompetensi Dasar menjadi Indikator	50
Tabel 6	Hasil Penyuntingan dengan Dosen Pembimbing	54
Tabel 7	Saran/ Masukan Responden	57
Tabel 8	Kualitas Modul Pembelajaran Biologi untuk Mengajar Siswa Tuna netra Hasil Penilaian Ahli Materi.....	62
Tabel 9	Kualitas Modul Pembelajaran Biologi untuk Mengajar Siswa Tuna netra Hasil Penilaian Ahli Media.....	65
Tabel 10	Kualitas Modul Pembelajaran Biologi untuk Mengajar Siswa Tuna netra Hasil Penilaian Ahli Difabilitas	68
Tabel 11	Kualitas Modul Pembelajaran Biologi untuk Mengajar Siswa Tuna netra Hasil Penilaian <i>Peer Reviewer</i>	71
Tabel 12	Kualitas Modul Pembelajaran Biologi untuk Mengajar Siswa Tuna netra Hasil Penilaian Guru	75
Tabel 13	Kualitas Modul Pembelajaran Biologi untuk Mengajar Siswa Tuna netra Hasil Penilaian Siswa Tuna netra.....	78
Tabel 14	Perbandingan Penilaian Kualitas Menurut Ahli Materi, Ahli Media,Ahli Difabilitas, <i>Peer Reviewer</i> , Guru dan Siswa Terhadap Modul Sensitif Difabel.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Morfologi Daun dengan Bagian Terlebar di Tengah-tengah	22
Gambar 2	Bentuk Daun yang Bagian Lebar nya di Tengah-tengah.....	23
Gambar 3	Bentuk Daun yang Bagian Terlebar di Atas Tengah-tengah.....	23
Gambar 4	Bentuk Daun Pangkal dan Ujung Sama Lebar	24
Gambar 5	Ciri-ciri Tumbuhan Dikotil.....	25
Gambar 6	Ciri-ciri Tumbuhan Monokotil	28
Gambar 7	Bagan Peta Kompetensi.....	36
Gambar 8	Skema Tahap-tahap Prosedur Pengembangan.....	40
Gambar 9	Tampilan Cover Modul Sensitif Difabel	46
Gambar 10	Diagram Persentase Keidealan Tiap Aspek Pada Modul Sensitif Difabel Menurut Ahli Materi	64
Gambar 11	Diagram Persentase Ideal Tiap Aspek Pada Modul Sensitif Difabel Menurut Ahli Media.....	67
Gambar 12	Diagram Persentase Keidealan Tiap Aspek Pada Modul Sensitif Difabel Menurut Ahli Difabilitas	70
Gambar 13	Diagram Persentase Keidealan Tiap Aspek Pada Modul Sensitif Difabel Menurut <i>Peer Reviewer</i>	73
Gambar 14	Diagram Persentase Keidealan Tiap Aspek Pada Modul Sensitif Difabel Menurut Guru.....	76
Gambar 15	Diagram Persentase Keidealan Tiap Aspek Pada Modul Sensitif Difabel Menurut Siswa Tuna netra	79
Gambar 16	Diagram Perbandingan Persentase Penilaian Menurut Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Difabilitas, <i>Peer Reviewer</i> , Guru dan Siswa Tuna netra Terhadap Modul Sensitif Difabel.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.....	88
Lampiran 2.	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Modul Pembelajaran Biologi untuk Mengajar Siswa Tuna netra.....	89
Lampiran 3.	Lembar Pernyataan Saran/ Masukan Untuk Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Difabilitas, <i>Peer Reviewer</i> dan Guru(<i>Reviewer</i>)	90
Lampiran 4.	Lembar Penilaian Ahli Materi, ahli Media, Ahli Difabilitas, <i>Peer Reviewer</i> dan Guru.....	98
Lampiran 5.	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Untuk Siswa	111
Lampiran 6.	Lembar Penilaian Untuk Siswa.....	112
Lampiran 7.	Penjabaran Kriteria Penilaian untuk Ahli Materi, Ahli Media, <i>Peer Reviewer</i> , dan Guru	120
Lampiran 8.	Penjabaran Kriteria Penilaian untuk Siswa.....	126
Lampiran 9.	Tabel Tabulasi Penilaian Ahli Materi	131
Lampiran 10.	Tabel Tabulasi Penilaian Ahli Media.....	132
Lampiran 11.	Tabel Tabulasi Penilaian <i>Peer Reviewer</i>	133
Lampiran 12.	Tabel Tabulasi Penilaian Guru	134
Lampiran 13.	Perhitungan Kualitas.....	135
Lampiran 14.	Tabel Tabulasi Penilaian Siswa	150
Lampiran 15.	Perhitungan Kualitas Siswa Tuna netra	151
Lampiran 16.	Daftar Responden	161
Lampiran 17.	Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi	163

Lampiran 18. Bukti Seminar Skripsi.....	164
Lampiran 19. Surat Izin Penelitian dari Gubernur DIY	165
Lampiran 20. Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA Sleman	166
Lampiran 21. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	167
Lampiran 22. <i>Curriculum Vitae</i>	168

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN SEBAGAI BAHAN AJAR
ALTERNATIF UNTUK MENGAJAR SISWA TUNA NETRA DI SEKOLAH
INKLUSIF MAN MAGUWO HARJO YOGYAKARTA**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan bahan ajar biologi yang tepat untuk siswa tuna netra dan mengetahui kelayakan bahan ajar biologi sebagai sumber belajar bagi siswa tuna netra berupa modul sensitif difabel. Bahan ajar ini dimodifikasi sesuai kebutuhan guru untuk mengajar siswa tuna netra dan dilengkapi lembar khusus siswa tuna netra sebagai bahan pelengkap/ penunjang proses pembelajaran serta menggunakan strategi pembelajaran adaptif.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan prosedural dengan menggunakan desain penelitian model *ADDIE*(*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Instrumen penilaian yang digunakan untuk melihat kelayakan bahan ajar ini yaitu lembar angket yang mencakup beberapa kriteria yaitu kriteria kualitas isi, metode penyajian, penggunaan bahasa, penggunaan modifikasi modul khusus tuna netra, kualitas kelengkapan/ bahan penunjang, kualitas fisik dan keterlaksanaan. Subjek dalam penelitian ini diartikan sebagai responden yaitu yang terdiri dari 1 orang dosen ahli materi, 1 orang dosen ahli media terkait pendidikan, 1 orang ahli media terkait difabilitas, 3 orang *peer reviewer*, 2 orang guru biologi dan 5 siswa tuna netra kelas X MAN Maguwoharjo Yogyakarta. Sedangkan objek penelitian adalah bahan ajar dalam bentuk modul sensitif difabel untuk mengajar siswa tuna netra. Penilaian produk pengembangan bahan ajar ini menggunakan desain analisis deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian yang pertama yaitu telah berhasil dikembangkan bahan ajar dalam bentuk modul sensitif difabel untuk mengajar siswa tuna netra dengan menggunakan desain penelitian model *ADDIE*. Hasil penelitian yang kedua yaitu mengetahui kelayakan bahan ajar dalam bentuk modul sensitif difabel untuk mengajar siswa tuna netra berdasarkan penilaian responden yang terdiri dari 1 orang dosen ahli materi, 1 orang dosen ahli media terkait pendidikan, 1 orang dosen ahli difabilitas, 3 orang *peer reviewer*, 2 orang guru biologi, dan 5 orang siswa tuna netra MAN Maguwoharjo Yogyakarta. Dari penilaian tersebut diperoleh skor rata-rata menurut ahli materi sebesar 98 dari nilai maksimal 105 dengan persentase 93%, menurut ahli media skor rata-rata 89 dari nilai maksimal 105 dengan persentase 85%, menurut ahli difabilitas skor rata-rata 97 dari nilai maksimal 105 dengan persentase 92%, menurut *peer reviewer* skor rata-rata 85 dari nilai maksimal 105 dengan persentase 82%, menurut guru biologi skor rata-rata 84,5 dari nilai maksimal ideal 105 dengan presentase keidealan 80%, sedangkan menurut siswa skor rata-rata 54 dari nilai maksimal 60 dengan persentase 89%.

Berdasarkan penilaian yang diperoleh tersebut bahan ajar ini memiliki kategori Sangat Baik (SB) maka bahan ajar berupa Modul Sensitif Difabel untuk Mengajar Siswa Tuna netra Submateri Keanekaragaman Tumbuhan Kelas X Semester II SMA/MA layak digunakan sebagai bahan ajar.

Kata kunci: Inklusif, Pembelajaran Biologi, Bahan Ajar, Modul Sensitif Difabel, Siswa Tuna Netra

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 5 ayat 1 dan 2 menyatakan bahwa setiap warga negara mempunyai hak dan kesempatan yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu; sementara itu warga negara yang memiliki kebutuhan khusus seperti kelainan fisik, emosional, mental, intelektual dan atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus. Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak yang memiliki kebutuhan khusus mempunyai hak yang sama dengan anak normal lainnya dalam memperoleh pendidikan. Pasal diatas merupakan terobosan dalam bentuk pelayanan pendidikan yang diberikan bagi anak yang mempunyai kebutuhan khusus yaitu berupa penyelenggaraan pendidikan inklusif.

Pendidikan inklusif merupakan model pendidikan yang memberi hak yang sama kepada setiap anak untuk mendapatkan pendidikan di sekolah, termasuk anak yang memiliki kebutuhan khusus baik yang permanen maupun temporer. Di sekolah inklusif siswa mempunyai kemampuan yang heterogen, karena peserta didiknya terdiri dari siswa normal dan juga siswa yang memiliki kebutuhan khusus. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah harus menerima anak berkebutuhan khusus ke dalam kurikulum, lingkungan, interaksi sosial dan konsep diri (visi-misi sekolah) (Smith, 2006: 45).

Pendidikan inklusif adalah penempatan anak berkebutuhan khusus tingkat ringan, sedang dan berat secara penuh di kelas reguler. Dalam penyelenggaraan

pendidikan inklusif, pihak sekolah dituntut untuk memberikan pelayanan khusus bagi siswa berkelainan. Penyesuaian dilakukan dengan keragaman kebutuhan individu siswa baik dari segi kurikulum, sarana dan prasarana pendidikan, tenaga pengajar, sistem pembelajaran, sistem penilaian, dan kegiatan belajar mengajar termasuk siswa tuna netra (Depdiknas, 2004: 4-9).

Kebutuhan siswa tuna netra dalam proses pembelajaran harus dirancang oleh guru. Dalam menghadapi siswa tuna netra di kelas tidak mudah bahkan bagi guru berpengalaman dan berdedikasi sekali pun, perlu suatu strategi pembelajaran yang khusus. Kunci pengajaran siswa berkebutuhan khusus di sekolah inklusif harus dilakukan dengan mengoptimalkan pengajaran, mendorong kepercayaan diri (*self-reliance*) dan kemandirian (Smith, 2006:251).

Peran pendidik sangat berpengaruh terhadap kemajuan sekolah inklusif, karena tidak semua hal bisa kita sama ratakan dengan siswa normal. Perlu sebuah modifikasi agar terwujudnya tujuan pendidikan untuk semua peserta didik tanpa terkecuali bagi anak yang berkebutuhan khusus. Kenyataan di lapangan yakni berdasarkan hasil observasi di MAN Maguwoharjo guru Biologi yang mengajar belum memiliki keterampilan khusus untuk mengajar siswa tuna netra.

Dalam pelaksanaan pembelajaran guru cenderung menyebutkan nama objek dan membacakan ciri-ciri morfologi tanpa memberi kesempatan kepada siswa tuna netra untuk mengetahui wujud aslinya. Tindakan ini tidak menimbulkan masalah bagi siswa normal, akan tetapi bagi siswa tuna netra cukup membingungkan dalam menggambarkan wujud objek. Jika guru melakukan secara terus menerus tanpa melakukan pelayanan khusus kepada siswa

berkelainan, maka akan menyimpangkan siswa tersebut dari konsep materi yang diajarkan.

MAN Maguwoharjo merupakan salah satu sekolah inklusif di Yogyakarta. Model yang digunakan yaitu kelas reguler (inklusif penuh), yaitu siswa yang memiliki kebutuhan khusus belajar bersama dengan siswa lain yang normal dengan proses pembelajaran, bahan ajar dan kurikulum yang sama.

Bahan ajar adalah perangkat bahan yang memuat materi atau isi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Bahan ajar bisa dimanfaatkan guru untuk memodifikasi materi atau isi pembelajaran yang akan disampaikan untuk siswa tuna netra. Selain itu bahan ajar Biologi merupakan perangkat bahan yang memuat materi dan mempermudah guru dalam menjalankan strategi untuk mengajar, diantaranya untuk siswa tuna netra.

Hasil observasi di sekolah inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta menunjukkan bahwa siswa tuna netra menggunakan bahan ajar yang sama dengan siswa normal lainnya. Padahal kemampuan yang dimiliki peserta didik di sekolah inklusif berbeda. Hal ini menyebabkan siswa tuna netra mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi.

Berdasarkan perbedaan kemampuan tersebut, maka perlu suatu pengembangan bahan ajar dengan modifikasi sehingga mempermudah siswa tuna netra dalam belajar. Subagya menyatakan bahwa tidak semua variabel harus dimodifikasi. Modifikasi pembelajaran harus berfokus pada variabel yang menjadi permasalahan sesuai dengan karakteristik siswa tuna netra (2007: 8). Salah satu

modifikasi yang dapat dilakukan pada mata pelajaran Biologi adalah bahan ajar berbentuk modul khusus tuna netra.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan bahan ajar dan membentuknya dalam skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tuna netra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu:

1. Sekolah inklusif tersebut masih menggunakan bahan ajar dan kurikulum yang sama untuk semua siswa.
2. Guru Biologi belum memiliki keterampilan khusus untuk mengajar siswa tuna netra.
3. Pengembangan bahan ajar biologi materi keanekaragaman tumbuhan dengan modifikasi untuk siswa tuna netra belum dikembangkan.

C. Batasan Masalah

Peneliti akan membatasi permasalahan untuk mendapatkan tingkat kedalaman materi, yaitu pada pengembangan bahan ajar berbentuk modul pembelajaran khusus siswa tuna netra pada submateri keanekaragaman tumbuhan dengan memanfaatkan lingkungan sekitar. Selain itu penilaian kualitas bahan ajar berbentuk modul pembelajaran tentang keanekaragaman tumbuhan ini ditinjau

dari aspek materi, kebahasaan, teknis pemakaian khusus untuk siswa tuna netra dan keterlaksanaan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah yang diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah desain bahan ajar biologi materi keanekaragaman tumbuhan untuk siswa tuna netra di sekolah inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta?
2. Bagaimanakah kelayakan bahan ajar biologi materi Keanekaragaman tumbuhan sebagai sumber belajar dalam mendukung proses pembelajaran biologi bagi siswa tuna netra?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengembangan bahan ajar biologi yang tepat untuk siswa tuna netra pada submateri keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekitar.
2. Mengetahui kelayakan bahan ajar biologi sebagai sumber belajar bagi siswa tuna netra dalam mendukung proses pembelajaran biologi.

F. Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang akan dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis.

- a. Bagi guru

Memberi inspirasi untuk memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai alternatif bahan ajar berupa modul pembelajaran yang inovatif sehingga dapat memotivasi guru untuk lebih berkreasi terhadap siswa tuna netra.

b. Bagi siswa

Melalui bahan ajar ini membantu siswa tuna netra dalam berinteraksi langsung dengan sumber belajar, sehingga dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran seperti halnya siswa lain yang normal.

c. Bagi peneliti

Sarana pengembangan kreativitas di bidang pendidikan biologi untuk siswa berkebutuhan khusus dan mencoba rekomendasi pengembangan bahan ajar dalam bentuk modul sehingga meningkatkan keterampilannya.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya salah penafsiran, maka perlu adanya pembatasan istilah secara operasional terhadap istilah yang terdapat dalam rancangan penelitian ini. Adapun maksud dari istilah dalam rencana penelitian ini sebagai berikut :

1. Modul pembelajaran adalah suatu unit yang lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas.
2. Bahan ajar adalah perangkat bahan yang memuat materi atau isi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3. Keanekaragaman tumbuhan merupakan suatu perbedaan atau variasi tumbuhan yang terdapat dalam suatu masyarakat kehidupan, dimana pada penelitian ini dipelajari dengan memanfaatkan indera peraba dan pembau siswa tuna netra terhadap berbagai macam tumbuhan di lingkungan sekitar.
4. Siswa tuna netra adalah siswa yang mengalami kerusakan pada indera penglihatannya disebabkan oleh kerusakan fungsional, struktur atau kombinasi sehingga tidak bisa mengikuti pendidikan yang menggunakan fasilitas yang digunakan oleh siswa normal.
5. Sekolah inklusif merupakan model pendidikan terkini bagi anak yang berkelainan, dimana anak-anak yang berkebutuhan khusus diberi kesempatan untuk berpartisipasi secara penuh di lingkungan sekolah dan masyarakat.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Setelah melakukan serangkaian penelitian maka dapat diambil kesimpulan pada penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut :

1. Telah berhasil dikembangkan desain bahan ajar biologi berupa modul materi keanekaragaman tumbuhan untuk mengajar siswa tunanetra kelas X SMA/MA di sekolah inklusif yang dapat digunakan guru untuk mengajar siswa tunanetra, sekaligus dapat dipakai siswa pada lembar khusus siswa tunanetra sebagai media belajar, yang karakteristiknya meliputi halaman judul, halaman persembahan, kata pengantar daftar isi, peta kompetensi, pendahuluan, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan modul, apersepsi, strategi pembelajaran adaptif, materi pokok dengan uraian yang terdiri dari uraian materi, ringkasan, bentuk interaksi langsung antara guru dan siswa tunanetra, kegiatan sains, evaluasi, kamus istilah, lembar khusus siswa tunanetra, lampiran pembuatan herbarium, lampiran petunjuk penggunaan Lembar Khusus Siswa Tunanetra, lampiran terjemahan huruf braille ke huruf alfabetis dan daftar pustaka.
2. Kualitas modul pembelajaran Biologi sensitif difabel yang telah dikembangkan berdasarkan hasil penilaian responden yang terdiri dari 1 orang ahli materi, 1 orang ahli media, 1 orang ahli difabilitas, 3 orang peer reviewer (teman sejawat), 2 orang guru Biologi dan 5 orang siswa tunanetra di sekolah inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta adalah cenderung Sangat Baik (SB).

Berdasarkan penilaian tersebut, maka modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra kelas X materi keanekaragaman tumbuhan di sekolah inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta layak digunakan oleh guru dan dapat digunakan untuk bahan ajar khusus untuk mengajar siswa tunanetra.

B. Saran

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan bahan ajar untuk siswa berkebutuhan khusus, yaitu untuk mengajar siswa penyandang tunanetra. Sebagai tindak lanjut dari pengembangan modul pembelajaran Biologi sensitif difabel ini, demi memperoleh modul sensitif difabel yang lebih berkualitas sehingga dapat digunakan sebagai bahan ajar yang membantu siswa tunanetra dalam kegiatan belajar mengajar maka peneliti menyarankan :

1. Bagi guru, diharapkan lebih memanfaatkan sumber belajar di lingkungan sekitar sebagai bahan ajar serta disertai dengan metode adaptif untuk mengajar siswa berkebutuhan khusus seperti siswa tunanetra. Sehingga siswa tersebut mendapat pengalaman langsung dan dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai standar kompetensi dan kompetensi dasar.
2. Bagi peneliti, perlu dikembangkan lebih lanjut bahan ajar untuk siswa berkebutuhan khusus yang lebih mengedepankan metode adaptif dan modifikasi yang lebih mempermudah siswa berkebutuhan khusus seperti siswa tunanetra dalam menggunakan sumber belajar.
3. Bagi sekolah, perlu adanya tindak lanjut dan pelayanan inklusif bagi siswa berkebutuhan khusus dari pihak sekolah, seperti mengembangkan atau

memodifikasi bahan ajar atau kurikulum sensitif difabel demi tercapainya sekolah yang ramah inklusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryulina, Diah dkk. 2010. *Bilingual Biologi 1B for Senior High School Grade X Semester 2*. Jakarta : Erlangga.
- Depdiknas. 2004. *Pedoman Pendidikan Terpadu menuju Pendidikan Inklusif*. Jakarta : Direktorat Pembinaan SLB Dirjen Manajemen Pend. Dasar dan Menengah.
- Dipodjo, Asdi. 1996. *Sekolah Dasar Negeri dari Masa ke Masa dan Usaha Pengembangannya*. Makalah, LPM UGM Yogyakarta.
- Efendi, Mohammad. 2006. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta : Pt. Bumi Aksara.
- Mertens, Donna M. 2005. *Research and Evaluation in Education and Psychology : Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative and mixed methods 2nd edition*. California : Sage publication.
- Moerdiani, S. 1987. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung : Universitas Islam Nusantara.
- Nugroho, Hartanto ; Purnomo ; Issirep Sumardi. 2006. *Struktur dan Perkembangan Tumbuhan*. Jakarta : PT. Swadaya Depok.
- Padmo, Dewi, Purwanto., Ida M Sadjadi. 2004. *Peningkatan Kualitas Belajar melalui Teknologi Pembelajaran..* Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan
- Purwaka, Hadi. 2005. *Kemandirian Tunanetra, Orientasi Akademik & Orientasi Sosial*. Jakarta : Depdiknas.
- Ro'fah, Andayani, dan Muhrisun. 2010. *Best Practices Pembelajaran dan Pelayanan Difabel Adaptif Bagi Mahasiswa Difabel Netra*. Yogyakarta :Pusat Studi dan Layanan Difabel (PSLD) UIN Sunan Kalijaga
- Wahab, Rohmat. 1990. *Dasar-dasar Anak Berkelainan*. Yogyakarta : UNY Press.
- Rumini, Sri. 1995. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta : UPP Universitas Negeri Yogyakarta
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta : Kencana.
- Shukla, P. dan S.P. Misra. 1982. *An Introduction to Taxonomy of Angiosperms*. New Delhi : Vikas Publishing House. PVT.LTD
- Smith, J. David dkk. 2006. *Inklusi Sekolah Ramah untuk Semua*. Bandung: Nuansa

- Subagya. 2007. *Modifikasi Strategi Pembelajaran pada Peserta Didik Tunanetra*. Seminar. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Sudijono, Anas. 1987. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- , 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sumardi, Issirep & Agus Pudjoarinto. 1982. *Struktur & perkembangan Tumbuhan*. Yogyakarta : Fakultas Biologi UGM.
- Suryobroto. 1986. *Mengenal Metode Pengajaran Di Sekolah dan Pendekatan Baru dalam Proses Belajar Mengajar*. Yogyakarta : Amarta.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2004. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta : UGM Press.
- , 2005. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta : UGM Press .
- Vembriarto, St. 1981. *Pengantar Pengajaran Modul*. Yogyakarta: Yayasan Pendidikan Paramita

Lampiran 1

Dalam standar Isi tercantum Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar sebagai berikut :

STANDAR KOMPETENSI :

Siswa mampu mengaplikasikan prinsip-prinsip pengelompokkan makhluk hidup untuk mempelajari keanekaragaman dan peran keanekaragaman hayati bagi kehidupan.

Kompetensi Dasar :

3.7. Mendeskripsikan dan mengkomunikasikan ciri-ciri kingdom plantae dan peranannya bagi kehidupan

Dari standar kompetensi dan kompetensi dasar dijabarkan indikator pembelajaran sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi, membedakan dan mengkomunikasikan ciri-ciri kelas dalam kingdom plantae
2. Memberi contoh anggota masing-masing kelas dalam kingdom Plantae
3. Mengenal anggota masing-masing kelas berdasarkan morfologinya khususnya dari morfologi daun
4. Mengidentifikasi peran anggota Kingdom Plantae bagi kehidupan

Lampiran 2

*Kisi-kisi Instrumen Penilaian Modul Pembelajaran Biologi Untuk Mengajar Siswa Tunanetra

No.	Kriteria penilaian		Jumlah Item
	Aspek	Indikator	
A	Kualitas Isi	1,2,3	3
B	Aspek metode penyajian	4,5,6,7	4
C	Penggunaan Bahasa	8, 9, 10, 11	4
D	Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra	12,13,14,15	4
E	Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang	16, 17	2
F	Kualitas Fisik	18, 19	2
G	Aspek keterlaksanaan	20, 21	2
Total Item			21

Keterangan :

*Kisi-kisi di atas hanya digunakan pada instrumen penilaian oleh Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Difabilitas, *Peer Reviewer*, dan Guru.

Lampiran 3

Pernyataan Lembar Saran/ Masukan untuk Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Difabilitas, *Peer Reviewer*, dan Guru

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *Widada MPd*
 NIP : *197703261987 02 1004*
 Instansi : *SMN Sunan Kalijaga*
 Bidang keahlian : *Botologi Tumbuhan, & Pembelajaran Biologi*

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran dan kritik pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kumiasih
 NIM : 08680003
 Program studi : Pendidikan Biologi
 Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, April 2012

Ahli Materi,



NIP. *197703261987 02 1004*

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sigit Prasetyo, M.Pd.Si

NIP : 19810104 200912 1009

Instansi : Fakultas Tarbiyah & Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Bidang keahlian : Pembelajaran Sains.

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran dan kritik pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tuntutan Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kumiasih

NIM : 08680003

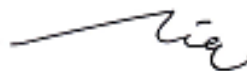
Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 30 April 2012

Ahli Media,



Sigit Prasetyo, M.Pd.Si

NIP. 19810104 200912 1009

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Liana Arsyah

NIP : 19770212 200604 2002

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia / PSLD UIN Sunan Kalijaga

Bidang keahlian : Pendidikan Sains / Difabilitas

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran dan kritik pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kumiasih

NIM : 08680003

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Hampan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, April 2012

Ahli Difabilitas,


Liana Arsyah

NIP. 19770212 200604 2002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *Siwis Istiarni*
Instansi/ Sekolah : *MAN Maguwoharjo*
Alamat Instansi : *Tajem Maguwoharjo*
Guru Mata Pelajaran : *Biologi*

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran dan kritik pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kumiasih

NIM : 08680003

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 21 April 2012

Reviewer



Siwis Istiarni

NIP.195312171987032003

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Retna Sunbari
Instansi/ Sekolah : MAN Maguwoharjo
Alamat Instansi : Tajem Maguwoharjo Depok Sleman
Guru Mata Pelajaran : Biologi

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran dan kritik pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kumilasih

NIM : 08680003

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 14 April 2012

Reviewer


NIP. 150 278 890

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *Dey Adesty*

NIM : *08680055*

Program studi : *Pendidikan Biologi*

Fakultas : *Sains dan Teknologi*

Alamat Instansi : *Jl. Merdeka Adiwiryo Yogyakarta*

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran dan kritik pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta* yang disusun oleh :

Nama : *Dewi Kurniasih*

NIM : *08680003*

Program studi : *Pendidikan Biologi*

Fakultas : *Sains dan Teknologi*

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 19 April 2012

Peer Reviewer,



Dey Adesty

NIM. *08680055*

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indriana Afef

NIM : 08680046

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Alamat Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran dan kritik pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta¹ yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kumiasih

NIM : 08680003

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 19 April 2012

Peer Reviewer,



NIM. 08680046

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aliy Apri D.D

NIM : 08680092

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sastra

Alamat Instansi : UIN Sunan Kalijaga

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran dan kritik pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kumiasih

NIM : 08680003

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 8 April 2012

Peer Reviewer



NIM. 08680092

Lampiran 4

Lembar Penilaian Untuk Ahli Materi, ahli Media, Ahli Difabilitas, *Peer Reviewer*, dan Guru

INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA KELAS X SMA/MAN SEMESTER GENAP

Nama Penilai : Widodo H. Pd.

Instansi : Fakultas Sains & Teknologi
UIN Sunan Kalijaga

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (v) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, dan SK = Sangat Kurang
- Apabila penilaian anda adalah SK, K atau C maka berilah saran untuk hal-hal apa yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu

Aspek	No.	Kriteria	Nilai				
			SB	B	C	K	SK
A. Kualitas Isi	1.	Menekankan pada aspek pengalaman langsung	✓				
	2.	Kesesuaian dengan perkembangan kognitif dan motorik siswa tunanetra	✓				
	3.	Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir siswa tunanetra	✓				

B. Aspek metode penyajian	4.	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari	✓				
	5.	Memberikan pengalaman langsung	✓				
	6.	Memudahkan siswa tunanetra untuk belajar dari modul	✓				
	7.	Mendorong siswa tunanetra untuk aktif dalam proses pembelajaran	✓				
C. Penggunaan Bahasa	8.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda		✓			
	9.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami		✓			
	10.	Bahasa yang digunakan komunikatif		✓			
	11.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa		✓			
D. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra	12.	Memudahkan siswa tunanetra untuk memahami materi	✓				
	13.	Memudahkan guru Biologi untuk mengajar siswa tunanetra	✓				
	14.	Modifikasi yang digunakan sesuai untuk mengajar tunanetra	✓				

	15.	Penempatan braille yang tepat untuk memudahkan tunanetra dalam menggunakan modul	✓				
E. Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang	16.	Petunjuk penggunaan modul disajikan secara jelas		✓			
	17.	Evaluasi modul dapat membantu siswa dalam memahami materi		✓			
F. Kualitas Fisik	18.	Sampul modul menarik	✓				
	19.	Kertas yang digunakan berkualitas		✓			
G. Keterlaksanaan	20.	Materi yang disajikan pada modul sesuai dengan alokasi waktu di sekolah		✓			
	21.	Kegiatan percobaan pada modul dapat dilaksanakan	✓				

Kritik dan Saran :

Desain, penggunaan font huruf lebih efisien dan lagi. Perbanyak ilustrasi sampul tumbuhan baik pada tex maupun kegiatannya.

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA KELAS X SMA/MAN
SEMESTER GENAP**

Nama Penilai : Sigit Prasetyo, M.Pd.Si

Institusi : Fakultas Tarbiyah & Keguruan
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (v) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, dan SK = Sangat Kurang
- Apabila penilaian anda adalah SK, K atau C maka berilah saran untuk hal-hal apa yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu

Aspek	No.	Kriteria	Nilai				
			SB	B	C	K	SK
A. Kualitas Isi	1.	Menekankan pada aspek pengalaman langsung		✓			
	2.	Kesesuaian dengan perkembangan kognitif dan motorik siswa tunanetra	✓				
	3.	Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir siswa tunanetra		✓			

B. Aspek metode penyajian	4.	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari	✓			
	5.	Memberikan pengalaman langsung	✓			
	6.	Memudahkan siswa tunanetra untuk belajar dari modul	✓			
	7.	Mendorong siswa tunanetra untuk aktif dalam proses pembelajaran	✓			
C. Penggunaan Bahasa	8.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda	✓			
	9.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami	✓			
	10.	Bahasa yang digunakan komunikatif	✓			
	11.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa	✓			
D. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra	12.	Memudahkan siswa tunanetra untuk memahami materi	✓			
	13.	Memudahkan guru Biologi untuk mengajar siswa tunanetra	✓			
	14.	Modifikasi yang digunakan sesuai untuk mengajar tunanetra	✓			

E. Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang	15.	Penempatan braille yang tepat untuk memudahkan tunanetra dalam menggunakan modul	✓			
	16.	Petunjuk penggunaan modul disajikan secara jelas	✓			
	17.	Evaluasi modul dapat membantu siswa dalam memahami materi	✓			
F. Kualitas Fisik	18.	Sampul modul menarik	✓			
	19.	Kertas yang digunakan berkualitas	✓			
G. Keterlaksanaan	20.	Materi yang disajikan pada modul sesuai dengan alokasi waktu di sekolah	✓			
	21.	Kegiatan percobaan pada modul dapat dilaksanakan	✓			

Kritik dan Saran :

Secara teknis Produk ini sudah sesuai untuk dijadikan modul, akan tetapi yang jadi pertimbangan adalah: keawetan contoh daun yang ditempel pada modul. Hal ini penting karena berkaitan dengan proses produksi modul atau akan lebih baik jika siswa diajari langsung ke kebun.

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA KELAS X SMA/MAN
SEMESTER GENAP**

Nama Penilai : Liana Asyok, S.Si., MA

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia F-Saintek
Pusat Studi & Layanan Difabel (PSLD) UIN Sunan Kalijaya

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, dan SK = Sangat Kurang
- Apabila penilaian anda adalah SK, K atau C maka berilah saran untuk hal-hal apa yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu

Aspek	No.	Kriteria	Nilai				
			SB	B	C	K	SK
A. Kualitas Isi	1.	Menekankan pada aspek pengalaman langsung	√				
	2.	Kesesuaian dengan perkembangan kognitif dan motorik siswa tunanetra		√			
	3.	Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir siswa tunanetra		√			

B. Aspek metode penyajian	4.	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari	√				
	5.	Memberikan pengalaman langsung	√				
	6.	Memudahkan siswa tunanetra untuk belajar dari modul		√			
	7.	Mendorong siswa tunanetra untuk aktif dalam proses pembelajaran		√			
C. Penggunaan Bahasa	8.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda		√			
	9.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami		√			
	10.	Bahasa yang digunakan komunikatif		√			
	11.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa		√			
D. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra	12.	Memudahkan siswa tunanetra untuk memahami materi	√				
	13.	Memudahkan guru Biologi untuk mengajar siswa tunanetra	√				
	14.	Modifikasi yang digunakan sesuai untuk mengajar tunanetra	√				

	15.	Penempatan braille yang tepat untuk memudahkan tunanetra dalam menggunakan modul	✓				
E. Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang	16.	Petunjuk penggunaan modul disajikan secara jelas	✓				
	17.	Evaluasi modul dapat membantu siswa dalam memahami materi	✓				
F. Kualitas Fisik	18.	Sampul modul menarik	✓				
	19.	Kertas yang digunakan berkualitas	✓				
G. Keterlaksanaan	20.	Materi yang disajikan pada modul sesuai dengan alokasi waktu di sekolah	✓				
	21.	Kegiatan percobaan pada modul dapat dilaksanakan	✓				

Kritik dan Saran : Perlu dipikirkan bagaimana jika modul akan dicetak secara massal sehubungan dengan penggunaan daun asli. Daun asli memang sangat tepat dan membantu siswa dipabel lebih ~~lupa~~ dpt dicetak (tdk seperti gambar). Namun memiliki ketahanan untuk cetak massal dan daya tahan. Very well done.

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA KELAS X SMA/MAN
SEMESTER GENAP**

Nama Penilai : Siswi Istianir

Instansi : MAT Maguwoharjo

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (✓) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, dan SK = Sangat Kurang
- Apabila penilaian anda adalah SK, K atau C maka berilah saran untuk hal-hal apa yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu

Aspek	No.	Kriteria	Nilai				
			SB	B	C	K	SK
A. Kualitas Isi	1.	Menekankan pada aspek pengalaman langsung		✓			
	2.	Kesesuaian dengan perkembangan kognitif dan motorik siswa tunanetra		✓			
	3.	Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir siswa tunanetra		✓			

B. Aspek metode penyajian	4.	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari	✓			
	5.	Memberikan pengalaman langsung	✓			
	6.	Memudahkan siswa tunanetra untuk belajar dari modul	✓			
	7.	Mendorong siswa tunanetra untuk aktif dalam proses pembelajaran	✓			
C. Penggunaan Bahasa	8.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda	✓			
	9.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami	✓			
	10.	Bahasa yang digunakan komunikatif	✓			
	11.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa	✓			
D. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra	12.	Memudahkan siswa tunanetra untuk memahami materi	✓			
	13.	Memudahkan guru Biologi untuk mengajar siswa tunanetra	✓			
	14.	Modifikasi yang digunakan sesuai untuk mengajar tunanetra	✓			

	15.	Penempatan besille yang tepat untuk memudahkan tunanetra dalam menggunakan modul	✓			
E. Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang	16.	Penunjuk penggunaan modul disajikan secara jelas	✓			
	17.	Evaluasi modul dapat membantu siswa dalam memahami materi	✓			
F. Kualitas Fisik	18.	Sampul modul menarik	✓			
	19.	Kertas yang digunakan berkualitas	✓			
G. Keterlaksanaan	20.	Materi yang disajikan pada modul sesuai dengan alokasi waktu di sekolah	✓			
	21.	Kegiatan percobaan pada modul dapat dilaksanakan	✓			

Kritik dan Saran :

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA KELAS X SMA/MAN
SEMESTER GENAP**

Nama Penilai : Retna Sundari
Instansi : MAN Maguwoharjo

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, dan SK = Sangat Kurang
- Apabila penilaian anda adalah SK, K atau C maka berilah saran untuk hal-hal apa yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu

Aspek	No.	Kriteria	Nilai				
			SB	B	C	K	SK
A. Kualitas Isi	1.	Menekankan pada aspek pengalaman langsung		✓			
	2.	Kesesuaian dengan perkembangan kognitif dan motorik siswa tunanetra		✓			
	3.	Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir siswa tunanetra		✓			

B. Aspek metode penyajian	4.	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari	✓				
	5.	Memberikan pengalaman langsung	✓				
	6.	Memudahkan siswa tunanetra untuk belajar dari modul		✓			
	7.	Mendorong siswa tunanetra untuk aktif dalam proses pembelajaran		✓			
C. Penggunaan Bahasa	8.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda		✓			
	9.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami		✓			
	10.	Bahasa yang digunakan komunikatif		✓			
	11.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa		✓			
D. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra	12.	Memudahkan siswa tunanetra untuk memahami materi		✓			
	13.	Memudahkan guru Biologi untuk mengajar siswa tunanetra		✓			
	14.	Modifikasi yang digunakan sesuai untuk mengajar tunanetra		✓			

B. Aspek metode penyajian	4.	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari	✓				
	5.	Memberikan pengalaman langsung	✓				
	6.	Memudahkan siswa tunanetra untuk belajar dari modul		✓			
	7.	Mendorong siswa tunanetra untuk aktif dalam proses pembelajaran		✓			
C. Penggunaan Bahasa	8.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda		✓			
	9.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami		✓			
	10.	Bahasa yang digunakan komunikatif		✓			
	11.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa		✓			
D. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra	12.	Memudahkan siswa tunanetra untuk memahami materi		✓			
	13.	Memudahkan guru Biologi untuk mengajar siswa tunanetra		✓			
	14.	Modifikasi yang digunakan sesuai untuk mengajar tunanetra		✓			

E. Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang	15.	Penempatan braille yang tepat untuk memudahkan tunanetra dalam menggunakan modul		✓			
	16.	Petunjuk penggunaan modul disajikan secara jelas		✓			
	17.	Evaluasi modul dapat membantu siswa dalam memahami materi		✓			
F. Kualitas Fisik	18.	Sampul modul menarik		✓			
	19.	Kertas yang digunakan berkualitas			✓		
G. Keterlaksanaan	20.	Materi yang disajikan pada modul sesuai dengan alokasi waktu di sekolah		✓			
	21.	Kegiatan percobaan pada modul dapat dilaksanakan		✓			

Kritik dan Saran :

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA KELAS X SMA/MAN
SEMESTER GENAP**

Nama Penilai : Devi Adhitya

Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, dan SK = Sangat Kurang
- Apabila penilaian anda adalah SK, K atau C maka berilah saran untuk hal-hal apa yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu

Aspek	No.	Kriteria	Nilai				
			SB	B	C	K	SK
A. Kualitas Isi	1.	Menekankan pada aspek pengalaman langsung		√			
	2.	Kesesuaian dengan perkembangan kognitif dan motorik siswa tunanetra		√			
	3.	Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir siswa tunanetra		√			

B. Aspek metode penyajian	4.	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari		√			
	5.	Memberikan pengalaman langsung			√		
	6.	Memudahkan siswa tunanetra untuk belajar dari modul			√		
	7.	Mendorong siswa tunanetra untuk aktif dalam proses pembelajaran		√			
C. Penggunaan Bahasa	8.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda			√		
	9.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami			√		
	10.	Bahasa yang digunakan komunikatif		√			
	11.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa		√			
D. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra	12.	Memudahkan siswa tunanetra untuk memahami materi			√		
	13.	Memudahkan guru Biologi untuk mengajar siswa tunanetra			√		
	14.	Modifikasi yang digunakan sesuai untuk mengajar tunanetra		√			

	15.	Penempatan braille yang tepat untuk memudahkan tunanetra dalam menggunakan modul	✓				
E. Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang	16.	Petunjuk penggunaan modul disajikan secara jelas	✓				
	17.	Evaluasi modul dapat membantu siswa dalam memahami materi	✓				
F. Kualitas Fisik	18.	Sampul modul menarik	✓				
	19.	Kertas yang digunakan berkualitas	✓				
G. Keterlaksanaan	20.	Materi yang disajikan pada modul sesuai dengan alokasi waktu di sekolah	✓				
	21.	Kegiatan percobaan pada modul dapat dilaksanakan	✓				

Kritik dan Saran :

Sesuai umum sudah bagus tetapi masih ada yang perlu diperhatikan. Beberapa gambar tidak sebutkan sumbernya. Jika lebih baik setiap gambar diberi sumber dan sumbernya pun dari sumber yang valid.
Modul ini cukup menarik dan dapat menjadi inspirasi guru untuk mengajar siswa tunanetra.

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA KELAS X SMA/MAN
SEMESTER GENAP**

Nama Penilai : Indiana Afr

Instansi : SMN Suran Kajene Yogyakarta

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (✓) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, dan SK = Sangat Kurang
- Apabila penilaian anda adalah SK, K atau C maka berilah saran untuk hal-hal apa yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu

Aspek	No.	Kriteria	Nilai				
			SB	B	C	K	SK
A. Kualitas Isi	1.	Menekankan pada aspek pengalaman langsung		✓			
	2.	Kesesuaian dengan perkembangan kognitif dan motorik siswa tunanetra		✓			
	3.	Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir siswa tunanetra		✓			

B. Aspek metode penyajian	4.	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari	✓				
	5.	Memberikan pengalaman langsung		✓			
	6.	Memudahkan siswa tunanetra untuk belajar dari modul		✓			
	7.	Mendorong siswa tunanetra untuk aktif dalam proses pembelajaran		✓			
C. Penggunaan Bahasa	8.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda		✓			
	9.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami		✓			
	10.	Bahasa yang digunakan komunikatif	✓				
	11.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa	✓				
D. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra	12.	Memudahkan siswa tunanetra untuk memahami materi		✓			
	13.	Memudahkan guru Biologi untuk mengajar siswa tunanetra		✓			
	14.	Modifikasi yang digunakan sesuai untuk mengajar tunanetra		✓			

	15.	Penempatan braille yang tepat untuk memudahkan tunanetra dalam menggunakan modul		✓			
E. Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang	16.	Petunjuk penggunaan modul disajikan secara jelas		✓			
	17.	Evaluasi modul dapat membantu siswa dalam memahami materi		✓			
F. Kualitas Fisik	18.	Sampul modul menarik			✓		
	19.	Kertas yang digunakan berkualitas		✓			
G. Keterlaksanaan	20.	Materi yang disajikan pada modul sesuai dengan alokasi waktu di sekolah		✓			
	21.	Kegiatan percobaan pada modul dapat dilaksanakan		✓			

Kritik dan Saran :

- Perhatikan penyusunan kalimat. Kata hubung, seperti: Dan, dan, usahakan jangan diletakkan pada awal kalimat.
- Penyusunan abjad lu lebih diutamakan lagi.
- Penyusunan abjad pustaka harus sesuai kaidah penulisan yang baik dan benar.
- Penggunaan huruf harus konsisten.

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA KELAS X SMA/MAN
SEMESTER GENAP**

Nama Penilai : Alih Agri DD

Instansi : UIN Sunan Kalijaga

Petunjuk pengisian:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran biologi untuk mengajar siswa tunanetra
2. Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, dan SK = Sangat Kurang
3. Apabila penilaian anda adalah SK, K atau C maka berilah saran untuk hal-hal apa yang menjadi penyebab kekurangan atau perlu penambahan sesuatu

Aspek	No.	Kriteria	Nilai				
			SB	B	C	K	SK
A. Kualitas Isi	1.	Menekankan pada aspek pengalaman langsung		✓			
	2.	Kesesuaian dengan perkembangan kognitif dan motorik siswa tunanetra			✓		
	3.	Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir siswa tunanetra		✓			

B. Aspek metode penyajian	4.	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari		✓			
	5.	Memberikan pengalaman langsung		✓			
	6.	Memudahkan siswa tunanetra untuk belajar dari modul		✓			
	7.	Mendorong siswa tunanetra untuk aktif dalam proses pembelajaran		✓			
C. Penggunaan Bahasa	8.	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda			✓		
	9.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami		✓			
	10.	Bahasa yang digunakan komunikatif		✓			
	11.	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa		✓			
D. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra	12.	Memudahkan siswa tunanetra untuk memahami materi		✓			
	13.	Memudahkan guru Biologi untuk mengajar siswa tunanetra		✓			
	14.	Modifikasi yang digunakan sesuai untuk mengajar tunanetra			✓		

	15.	Penempatan braille yang tepat untuk memudahkan tunanetra dalam menggunakan modul	✓			
E. Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang	16.	Petunjuk penggunaan modul disajikan secara jelas	✓			
	17.	Evaluasi modul dapat membantu siswa dalam memahami materi	✓			
F. Kualitas Fisik	18.	Sampul modul menarik	✓			
	19.	Kertas yang digunakan berkualitas		✓		
G. Keterlaksanaan	20.	Materi yang disajikan pada modul sesuai dengan alokasi waktu di sekolah	✓			
	21.	Kegiatan percobaan pada modul dapat dilaksanakan	✓			

Kritik dan Saran :

- Daftar isi diperhatikan (penulisan halaman tidak benar)
- Pada bagian seperti gambar perlu kasih alamat
- Perhatikan margin supaya rapi
- Konsistensi huruf
- Gambar perlu dikasih keterangan

Lampiran 5

*Kisi-kisi Instrumen Penilaian Modul Pembelajaran Biologi Untuk Mengajar Siswa Tunanetra

No.	Kriteria penilaian		Jumlah
	Aspek	Indikator	Item
A	Aspek minat terhadap modul	1,2	2
B	Aspek penguasaan materi	3, 4	2
C	Aspek kemudahan pemahaman bagi siswa tunanetra	5, 6, 7	3
D	Aspek Kegiatan peserta didik	8, 9, 10	3
E	Aspek keterlaksanaan	11, 12	2
Total Item			12

Keterangan :

*Kisi-kisi di atas hanya digunakan pada instrumen penilaian oleh siswa tunanetra

Lampiran 6

Lembar Penilaian Untuk Siswa (*Reviewer*).

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riska Yunita

Kelas : XA

Instansi/ Sekolah : MAN Maguwoharjo

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran masukan pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keaneekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kumiasih

NIM : 08680003

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 21 April 2012

Reviewer,



NIS. 4535

Lembar penilaian untuk siswa (*Reviewer*)

Nama penilai : Riska Yunita

Asal sekolah :

INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA KELAS X SMA/MAN SEMESTER GENAP

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (✓) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SS = Sangat Setuju, S = Setuju, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju, dan STS = Sangat Tidak Setuju

PENILAIAN KUALITAS

MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI UNTUK SISWA TUNANETRA

No.	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Aspek minat terhadap modul					
	1. Dengan bahan ajar ini saya jadi tertarik dengan Biologi	✓	.....	.....	.....	.....
	2. Bahan ajar ini menambah rasa syukur saya terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa	.....	✓	.....	.....	.....
B	Aspek penguasaan materi					
	3. Bahan ajar ini memberikan pengetahuan yang lebih mudah saya pahami	✓	.....	.....	.....	.....
	4. Bahan ajar ini membantu meningkatkan penguasaan materi	.....	✓	.....	.....	.....

C	<p>Aspek kemudahan pemahaman bagi siswa tunanetra</p> <p>5. Dengan bahan ajar ini, saya mendapatkan pengetahuan yang lebih dalam tentang materi keanekaragaman tumbuhan</p> <p>6. Dengan adanya lembar khusus untuk tunanetra membantu saya untuk mengenal berbagai macam keanekaragaman tumbuhan.</p> <p>7. Informasi-informasi menambah pengetahuan saya yang lebih mendalam dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p>	<p>✓</p> <p>.....</p> <p>✓</p> <p>.....</p> <p>✓</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
D	<p>Aspek Kegiatan peserta didik</p> <p>8. Bahan ajar berupa modul ini dapat memberikan pengalaman langsung</p> <p>9. Alat dan bahan dalam kegiatan sains bagi saya mudah didapat</p> <p>10. Kegiatan sains yang disajikan dalam bahan ajar ini menurut saya mudah untuk dilaksanakan</p>	<p>✓</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>✓</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>✓</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
E	<p>Aspek keterlaksanaan</p> <p>11. kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar menurut saya mampu mengenalkan siswa berkebutuhan khusus dengan keanekaragaman tumbuhan</p> <p>12. Menurut saya evaluasi yang ada dalam bahan ajar mengacu kepada materi</p>	<p>✓</p> <p>.....</p> <p>✓</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tfi Wibowo

Kelas : X 8

Instansi/ Sekolah :

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran masukan pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwaharjo Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kumiasih

NIM : 08680003

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 24 April 2012

Reviewer,



NIS. 01018059

Lembar penilaian untuk siswa (Reviewer)

Nama penilai : Fitri Widyawati

Asal sekolah : MAN Magelang

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA
KELAS X SMA/MAN SEMESTER GENAP**

Petunjuk pengisian:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra
2. Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SS = Sangat Setuju, S = Setuju, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju, dan STS = Sangat Tidak Setuju

PENILAIAN KUALITAS

MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI UNTUK SISWA TUNANETRA

No.	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Aspek minat terhadap modul					
	1. Dengan bahan ajar ini saya jadi tertarik dengan Biologi	✓				
	2. Bahan ajar ini menambah rasa syukur saya terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa	✓				
B	Aspek penguasaan materi					
	3. Bahan ajar ini memberikan pengetahuan yang lebih mudah saya pahami		✓			
	4. Bahan ajar ini membantu meningkatkan penguasaan materi		✓			

C	<p>Aspek kemudahan pemahaman bagi siswa tunanetra</p> <p>5. Dengan bahan ajar ini, saya mendapatkan pengetahuan yang lebih dalam tentang materi keanekaragaman tumbuhan</p> <p>6. Dengan adanya lembar khusus untuk tunanetra membantu saya untuk mengenal berbagai macam keanekaragaman tumbuhan.</p> <p>7. Informasi-informasi menambah pengetahuan saya yang lebih mendalam dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p>	<p>✓</p> <p>.....</p> <p>✓</p> <p>.....</p> <p>✓</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
D	<p>Aspek Kegiatan peserta didik</p> <p>8. Bahan ajar berupa modul ini dapat memberikan pengalaman langsung</p> <p>9. Alat dan bahan dalam kegiatan sains bagi saya mudah didapat</p> <p>10. Kegiatan sains yang disajikan dalam bahan ajar ini menurut saya mudah untuk dilaksanakan</p>	<p>✓</p> <p>.....</p> <p>✓</p> <p>.....</p> <p>✓</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
E	<p>Aspek keterlaksanaan</p> <p>11. kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar menurut saya mampu mengenalkan siswa berkebutuhan khusus dengan keanekaragaman tumbuhan</p> <p>12. Menurut saya evaluasi yang ada dalam bahan ajar mengacu kepada materi</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>✓</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nailatus Saadah

Kelas : X C

Instansi/ Sekolah : MAN Maguwoharjo

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran masukan pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kurniasih

NIM : 08680003

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 24 April 2012

Reviewer,

X

NIS.

Lembar penilaian untuk siswa (Reviewer)

Nama penilai : Nailaha SaetahAsal sekolah : M.A.P. Magdwarharjo

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA
KELAS X SMA/MAN SEMESTER GENAP**

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SS = Sangat Setuju, S = Setuju, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju, dan STS = Sangat Tidak Setuju

PENILAIAN KUALITAS

MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI UNTUK SISWA TUNANETRA

No.	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Aspek minat terhadap modul					
	1. Dengan bahan ajar ini saya jadi tertarik dengan Biologi	.....	✓ .....	.....	.....	.....
	2. Bahan ajar ini menambah rasa syukur saya terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa	.....	✓ .....	.....	.....	.....
B	Aspek penguasaan materi					
	3. Bahan ajar ini memberikan pengetahuan yang lebih mudah saya pahami	.....	✓ .....	.....	.....	.....
	4. Bahan ajar ini membantu meningkatkan penguasaan materi	.....	✓ .....	.....	.....	.....

C	Aspek kemudahan pemahaman bagi siswa tunanetra					
	5. Dengan bahan ajar ini, saya mendapatkan pengetahuan yang lebih dalam tentang materi keanekaragaman tumbuhan	.....	✓ .....	.....	.....	.....
	6. Dengan adanya lembar khusus untuk tunanetra membantu saya untuk mengenal berbagai macam keanekaragaman tumbuhan.	.....	✓ .....	.....	.....	.....
	7. Informasi-informasi menambah pengetahuan saya yang lebih mendalam dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	.....	✓ .....	.....	.....	.....
D	Aspek Kegiatan peserta didik					
	8. Bahan ajar berupa modul ini dapat memberikan pengalaman langsung	.....	✓ .....	.....	.....	.....
	9. Alat dan bahan dalam kegiatan sains bagi saya mudah didapat	.....	✓ .....	.....	.....	.....
	10. Kegiatan sains yang disajikan dalam bahan ajar ini menurut saya mudah untuk dilaksanakan	.....	✓ .....	.....	.....	.....
E	Aspek keterlaksanaan					
	11. kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar menurut saya mampu mengenalkan siswa berkebutuhan khusus dengan keanekaragaman tumbuhan	.....	✓ .....	.....	.....	.....
	12. Menurut saya evaluasi yang ada dalam bahan ajar mengacu kepada materi	.....	✓ .....	.....	.....	.....

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wildan Aulia Rizki R.

Kelas : X-D

Instansi Sekolah : MAN Maguwoharjo

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran masukan pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kumiasih

NIM : 08680003

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 24 April 2012

Reviewer,

(Signature)

NIS. 01

Lembar penilaian untuk siswa (Reviewer)

Nama penilai : Wildan Aulia Rizki R.

Asal sekolah : MAN Maguwoharjo

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA
KELAS X SMA/MAN SEMESTER GENAP**

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (√) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SS = Sangat Setuju, S = Setuju, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju, dan STS = Sangat Tidak Setuju

PENILAIAN KUALITAS

MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI UNTUK SISWA TUNANETRA

No.	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Aspek minat terhadap modul					
	1. Dengan bahan ajar ini saya jadi tertarik dengan Biologi	.....	✓	.....	.....	.....
	2. Bahan ajar ini menambah rasa syukur saya terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa	.....	✓	.....	.....	.....
B	Aspek penguasaan materi					
	3. Bahan ajar ini memberikan pengetahuan yang lebih mudah saya pahami	.....	✓	.....	.....	.....
	4. Bahan ajar ini membantu meningkatkan penguasaan materi	.....	✓	.....	.....	.....

C	Aspek kemudahan pemahaman bagi siswa tunanetra 5. Dengan bahan ajar ini, saya mendapatkan pengetahuan yang lebih dalam tentang materi keanekaragaman tumbuhan 6. Dengan adanya lembar khusus untuk tunanetra membantu saya untuk mengenal berbagai macam keanekaragaman tumbuhan. 7. Informasi-informasi menambah pengetahuan saya yang lebih mendalam dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	✓ ..... ✓ ..... ✓ .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
D	Aspek Kegiatan peserta didik 8. Bahan ajar berupa modul ini dapat memberikan pengalaman langsung 9. Alat dan bahan dalam kegiatan sains bagi saya mudah didapat 10. Kegiatan sains yang disajikan dalam bahan ajar ini menurut saya mudah untuk dilaksanakan	..... ✓ ..... ✓ ..... ✓ .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
E	Aspek keterlaksanaan 11. kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar menurut saya mampu mengenalkan siswa berkebutuhan khusus dengan keanekaragaman tumbuhan 12. Menurut saya evaluasi yang ada dalam bahan ajar mengacu kepada materi	✓ ..... ✓ .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Leni Kholifah
 Kelas : X D
 Instansi/ Sekolah : MAN Maguwoharjo

Menyatakan bahwa saya telah memberikan saran masukan pada Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di MAN Maguwoharjo Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Dewi Kurniasih
 NIM : 08680003
 Program studi : Pendidikan Biologi
 Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 24 April 2012

Reviewer,



NIS.

Lembar penilaian untuk siswa (Reviewer)

Nama penilai : Leni KholifahAsal sekolah : MAN Magelang

**INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS MODUL PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA
KELAS X SMA/MAN SEMESTER GENAP**

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda (✓) pada kolom nilai sesuai penilaian anda terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra
- Gunakan kriteria untuk memberikan penilaian. Nilai SS = Sangat Setuju, S = Setuju, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju, dan STS = Sangat Tidak Setuju

PENILAIAN KUALITAS

MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI UNTUK SISWA TUNANETRA

No.	Kriteria Penilaian	Nilai				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Aspek minat terhadap modul					
	1. Dengan bahan ajar ini saya jadi tertarik dengan Biologi	.....	..... ✓	.....	.....	.....
	2. Bahan ajar ini menambah rasa syukur saya terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa	.....	..... ✓	.....	.....	.....
B	Aspek penguasaan materi					
	3. Bahan ajar ini memberikan pengetahuan yang lebih mudah saya pahami	..... ✓	.....	.....	.....	.....
	4. Bahan ajar ini membantu meningkatkan penguasaan materi	.....	..... ✓	.....	.....	.....
C	Aspek kemudahan pemahaman bagi siswa tunanetra					
	5. Dengan bahan ajar ini, saya mendapatkan pengetahuan yang lebih dalam tentang materi keanekaragaman tumbuhan	..... ✓	.....	.....	.....	.....
	6. Dengan adanya lembar khusus untuk tunanetra membantu saya untuk mengenal berbagai macam keanekaragaman tumbuhan.	..... ✓	.....	.....	.....	.....
	7. Informasi-informasi menambah pengetahuan saya yang lebih mendalam dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	.....	..... ✓	.....	.....	.....
D	Aspek Kegiatan peserta didik					
	8. Bahan ajar berupa modul ini dapat memberikan pengalaman langsung	.....	..... ✓	.....	.....	.....
	9. Alat dan bahan dalam kegiatan sains bagi saya mudah didapat	.....	..... ✓	.....	.....	.....
	10. Kegiatan sains yang disajikan dalam bahan ajar ini menurut saya mudah untuk dilaksanakan	.....	..... ✓	.....	.....	.....
E	Aspek keterlaksanaan					
	11. kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar menurut saya mampu mengenalkan siswa berkebutuhan khusus dengan keanekaragaman tumbuhan	.....	..... ✓	.....	.....	.....
	12. Menurut saya evaluasi yang ada dalam bahan ajar mengacu kepada materi	.....	..... ✓	.....	.....	.....

Lampiran 7

Penjabaran Kriteria Penilaian untuk Ahli Materi, Ahli Media, Ahli terkait Difabilitas, *Peer Reviewer* dan Guru

Penjabaran Kriteria menjadi Indikator Penilaian Modul Khusus Tunanetra

No	Kriteria	Indikator	
1	Menekankan pada aspek pengalaman langsung	SB	Jika semua kegiatan yang disajikan pada modul memberikan pengalaman langsung dan berhubungan dengan materi.
		B	Jika sebagian kegiatan yang disajikan pada modul memberikan pengalaman langsung dan berhubungan dengan materi.
		C	Jika sebagian kegiatan yang disajikan pada modul memberikan pengalaman langsung dan sebagian tidak berhubungan dengan materi.
		K	Jika sebagian kegiatan yang disajikan pada modul memberikan pengalaman langsung tetapi semua tidak berhubungan dengan materi.
		SK	Jika semua kegiatan yang disajikan pada modul tidak memberikan pengalaman langsung dan semua tidak berhubungan dengan materi.
2	Kesesuaian dengan perkembangan kognitif dan motorik siswa tunanetra	SB	Jika semua penjabaran materi sesuai dengan tingkat kognitif siswa tunanetra C1-C4 dan motorik siswa
		B	Jika semua penjabaran materi sesuai dengan tingkat kognitif siswa tunanetra C1-C3 dan motorik siswa
		C	Jika semua penjabaran materi sesuai dengan tingkat kognitif siswa tunanetra C1-C2 dan motorik siswa
		K	Jika semua penjabaran materi sesuai dengan tingkat kognitif siswa tunanetra C1-C2 dan motorik siswa tidak tercapai
		SK	Jika semua penjabaran materi sesuai dengan tingkat kognitif siswa tunanetra hanya ranah C1 dan motorik siswa tidak tercapai
3	Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir siswa tunanetra	SB	Jika semua penjabaran materi pokok sesuai dengan taraf berfikir siswa dan terdapat pengembangan materi
		B	Jika semua penjabaran materi pokok sesuai dengan taraf berfikir siswa tetapi tidak terdapat pengembangan materi
		C	Jika sebagian penjabaran materi pokok tidak sesuai dengan taraf berfikir siswa dan

			terdapat pengembangan materi
		K	Jika sebagian penjabaran materi pokok tidak sesuai dengan taraf berfikir siswa dan tidak terdapat pengembangan materi
		SK	Jika semua penjabaran materi pokok tidak sesuai dengan taraf berfikir siswa dan tidak terdapat pengembangan materi
4	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari	SB	Jika penjabaran semua materi melibatkan peristiwa dan memanfaatkan lingkungan sekitar
		B	Jika sebagian penjabaran materi melibatkan peristiwa dan memanfaatkan lingkungan sekitar
		C	Jika sebagian penjabaran materi melibatkan peristiwa lingkungan tetapi tidak memanfaatkan lingkungan sekitar
		K	Jika penjabaran semua materi melibatkan tetapi tidak memanfaatkan lingkungan sekitar
		SK	Jika penjabaran semua materi tidak melibatkan peristiwa dan juga tidak memanfaatkan lingkungan sekitar
5	Memberikan pengalaman langsung	SB	Jika semua kegiatan sains memberikan pengalaman langsung dan berhubungan dengan materi pelajaran
		B	Jika sebagian kegiatan sains memberikan pengalaman langsung dan berhubungan dengan materi pelajaran
		C	Jika semua kegiatan sains memberikan pengalaman langsung dan sebagian tidak berhubungan dengan materi pelajaran
		K	Jika sebagian kegiatan sains memberikan pengalaman langsung tetapi semua tidak berhubungan dengan materi pelajaran
		SK	Jika semua kegiatan sains tidak memberikan pengalaman langsung dan semua tidak berhubungan dengan materi pelajaran
6	Memudahkan siswa tunanetra untuk belajar dari modul	SB	Jika semua materi yang disampaikan guru dengan menggunakan modul mudah dipahami siswa tunanetra
		B	Jika semua materi yang disampaikan guru dengan menggunakan modul sedikit dipahami siswa tunanetra
		C	Jika sebagian materi yang disampaikan guru dengan menggunakan modul mudah dipahami siswa tunanetra
		K	Jika sebagian materi yang disampaikan guru dengan menggunakan modul sulit

			dipahami siswa tunanetra
		SK	Jika semua materi yang disampaikan guru dengan menggunakan modul tidak dipahami siswa tunanetra
7	Mendorong siswa tunanetra untuk aktif dalam proses pembelajaran	SB	Jika materi modul mampu mengajak semua siswa tunanetra aktif dalam memahami materi dan kegiatan sains
		B	Jika materi modul mampu mengajak sebagian siswa tunanetra aktif dalam memahami materi dan kegiatan sains
		C	Jika materi modul mampu mengajak semua siswa tunanetra aktif dalam memahami materi tanpa disertai kegiatan sains
		K	Jika materi modul mampu mengajak sebagian siswa tunanetra aktif dalam memahami materi tanpa disertai kegiatan sains
		SK	Jika materi modul tidak mampu mengajak semua siswa tunanetra aktif dalam memahami materi dan kegiatan sains
8	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda	SB	Jika kalimat tidak bermakna ganda dan tidak menggunakan kata kiasan
		B	Jika kalimat tidak bermakna ganda dan sebagian menggunakan kata kiasan
		C	Jika sebagian kalimat bermakna ganda dan sebagian menggunakan kata kiasan
		K	Jika sebagian kalimat tidak bermakna ganda dan banyak menggunakan kata kiasan
		SK	Jika semua kalimat bermakna ganda dan semua menggunakan kata kiasan
9	Kalimat yang digunakan mudah dipahami	SB	Jika kalimat mudah dipahami, singkat, jelas dan tidak salah konsep
		B	Jika kalimat mudah dipahami, panjang, jelas dan tidak salah konsep
		C	Jika kalimat mudah dipahami, panjang, tidak jelas dan tidak salah konsep
		K	Jika kalimat mudah dipahami, panjang, tidak jelas dan ada salah konsep
		SK	Jika kalimat sukar dipahami, panjang, tidak jelas dan ada salah konsep
10	Bahasa yang digunakan komunikatif	SB	Jika semua bahasa yang digunakan sesuai EYD dan bersifat komunikatif bagi guru dan siswa
		B	Jika sebagian bahasa yang digunakan sesuai EYD dan bersifat komunikatif bagi guru dan siswa
		C	Jika sebagian bahasa yang digunakan tidak sesuai EYD dan sebagian tidak bersifat komunikatif bagi guru dan siswa
		K	Jika sebagian bahasa yang digunakan tidak sesuai EYD dan semua tidak bersifat komunikatif bagi guru dan siswa

		SK	Jika semua bahasa yang digunakan tidak sesuai EYD dan semua tidak bersifat komunikatif bagi guru dan siswa
11	Bahasa yang digunakan menarik perhatian siswa	SB	Jika semua bahasa yang digunakan dapat menarik perhatian siswa tunanetra untuk belajar dan memperjelas materi dengan baik
		B	Jika semua bahasa yang digunakan dapat menarik perhatian siswa tunanetra untuk belajar dan sebagian tidak memperjelas materi dengan baik
		C	Jika sebagian bahasa yang digunakan dapat menarik perhatian siswa tunanetra untuk belajar dan sebagian tidak memperjelas materi dengan baik
		K	Jika sebagian bahasa yang digunakan dapat menarik perhatian siswa tunanetra untuk belajar tetapi tidak memperjelas materi dengan baik
		SK	Jika semua bahasa yang digunakan dapat menarik perhatian siswa tunanetra untuk belajar tetapi tidak memperjelas materi dengan baik
12	Memudahkan siswa tunanetra untuk memahami materi	SB	Jika semua materi yang disampaikan guru dapat dipahami dengan baik dan jelas
		B	Jika sebagian materi yang disampaikan guru dapat dipahami dengan baik dan jelas
		C	Jika sebagian materi yang disampaikan guru dapat sulit dipahami
		K	Jika semua materi yang disampaikan guru dapat sulit dipahami
		SK	Jika semua materi yang disampaikan guru tidak dapat dipahami dengan baik dan jelas
13	Memudahkan guru Biologi untuk mengajar siswa tunanetra	SB	Jika semua materi modul dapat disampaikan guru dengan mudah kepada siswa tunanetra dengan baik dan efisien
		B	Jika sebagian materi modul dapat disampaikan guru dengan mudah kepada siswa tunanetra dengan baik dan efisien
		C	Jika sebagian materi modul sulit disampaikan guru kepada siswa tunanetra dengan baik dan efisien
		K	Jika sebagian materi modul sulit disampaikan guru kepada siswa tunanetra dengan baik dan tidak efisien
		SK	Jika semua materi modul sulit disampaikan guru kepada siswa tunanetra dan tidak efisien
14	Modifikasi yang digunakan sesuai untuk mengajar tunanetra	SB	Jika semua modifikasi modul dapat memudahkan guru untuk mengajar siswa tunanetra dan memperjelas konsep
		B	Jika sebagian modifikasi modul dapat memudahkan guru untuk mengajar siswa tunanetra dan memperjelas konsep

		C	Jika sebagian modifikasi modul dapat memudahkan guru untuk mengajar siswa tunanetra dan kurang memperjelas konsep
		K	Jika sebagian modifikasi modul dapat memudahkan guru untuk mengajar siswa tunanetra tetapi tidak memperjelas konsep
		SK	Jika semua modifikasi modul tidak memudahkan guru untuk mengajar siswa tunanetra dan tidak memperjelas konsep
15	Penempatan braille yang tepat untuk memudahkan tunanetra dalam menggunakan modul	SB	Jika semua penempatan Braille sesuai dengan objek dan dapat berfungsi sebagai objek pendukung dalam kegiatan sains
		B	Jika sebagian penempatan Braille sesuai dengan objek dan dapat berfungsi sebagai objek pendukung dalam kegiatan sains
		C	Jika sebagian penempatan Braille sesuai dengan objek dan tidak dapat berfungsi sebagai objek pendukung dalam kegiatan sains
		K	Jika semua penempatan Braille tidak sesuai dengan objek dan dapat berfungsi sebagai objek pendukung dalam kegiatan sains
		SK	Jika semua penempatan Braille tidak sesuai dengan objek dan tidak dapat berfungsi sebagai objek pendukung dalam kegiatan sains
16	Petunjuk penggunaan modul disajikan secara jelas	SB	Jika petunjuk penggunaan modul disajikan secara sangat jelas.
		B	Jika petunjuk penggunaan modul disajikan secara jelas.
		C	Jika petunjuk penggunaan modul disajikan kurang jelas.
		K	Jika petunjuk penggunaan modul disajikan tidak jelas.
		SK	Jika tidak ada petunjuk penggunaan modul.
17	Evaluasi modul dapat membantu siswa dalam memahami materi	SB	Jika semua evaluasi modul sangat membantu siswa tunanetra dalam memahami materi.
		B	Jika sebagian evaluasi modul sangat membantu siswa tunanetra dalam memahami materi.
		C	Jika sebagian evaluasi modul kurang membantu siswa tunanetra dalam memahami materi.
		K	Jika semua evaluasi modul kurang membantu siswa tunanetra dalam memahami materi.
		SK	Jika semua evaluasi modul tidak membantu siswa tunanetra dalam memahami materi.

18	Sampul modul menarik	SB	Jika sampul buku menarik dan sesuai dengan konteks.
		B	Jika sampul buku kurang menarik dan sesuai dengan konteks.
		C	Jika sampul buku menarik tetapi tidak sesuai dengan konteks.
		K	Jika sampul buku tidak menarik dan sesuai dengan konteks.
		SK	Jika sampul buku menarik dan tidak sesuai dengan konteks.
19	Kertas yang digunakan berkualitas	SB	Jika kertas yang digunakan sangat berkualitas.
		B	Jika kertas yang digunakan berkualitas.
		C	Jika kertas yang digunakan cukup berkualitas.
		K	Jika kertas yang digunakan kurang berkualitas.
		SK	Jika kertas yang digunakan tidak berkualitas.
20	Materi yang disajikan pada modul sesuai dengan alokasi waktu di sekolah	SB	Jika semua penjabaran materi dan kegiatan sains sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan.
		B	Jika sebagian penjabaran materi sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan tetapi sebagian kegiatan sains tidak sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan.
		C	Jika sebagian penjabaran materi dan kegiatan sains tidak sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan.
		K	Jika sebagian penjabaran materi sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan tetapi semua kegiatan sains tidak sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan.
		SK	Jika semua penjabaran materi dan kegiatan sains tidak sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan.
21	Kegiatan percobaan pada modul dapat dilaksanakan	SB	Jika kegiatan sains dapat dilaksanakan pada jam sekolah dan alat-bahannya mudah diperoleh.
		B	Jika kegiatan sains dapat dilaksanakan pada jam sekolah dan sebagian alat-bahannya mudah diperoleh.
		C	Jika kegiatan sains dapat dilaksanakan pada jam sekolah dan sebagian kecil alat-bahannya mudah diperoleh.
		K	Jika kegiatan sains sebagian dapat dilaksanakan pada jam sekolah dan alat-bahannya sulit diperoleh.
		SK	Jika kegiatan sains tidak dapat dilaksanakan pada jam sekolah dan alat-bahannya tidak ada.

Lampiran 8

Penjabaran Kriteria Penilaian untuk Siswa Tunanetra

Penjabaran Kriteria menjadi Indikator Penilaian Modul Khusus Tunanetra

No	Kriteria	Indikator	
1.	Siswa tertarik belajar Biologi khususnya materi Keanekaragaman Biologi	SS	Jika siswa semangat dan sangat antusias mengikuti pembelajaran
		S	Jika siswa semangat dan antusias mengikuti pembelajaran
		KS	Jika siswa kurang semangat dan sedikit antusias mengikuti pembelajaran
		TS	Jika siswa kurang semangat dan tidak antusias mengikuti pembelajaran
		STS	Jika siswa tidak semangat dan tidak antusias mengikuti pembelajaran
2.	Bahan ajar ini menambah rasa syukur terhadap anugerah Tuhan Yang Maha Esa	SS	Jika siswa sangat menghargai dan menjaga tumbuhan di lingkungan sekitar
		S	Jika siswa menghargai dan menjaga tumbuhan di lingkungan sekitar
		KS	Jika siswa sedikit menghargai dan menjaga lingkungan sekitar
		TS	Jika siswa kurang menghargai dan tidak menjaga lingkungan sekitar
		STS	Jika siswa tidak menghargai dan tidak menjaga lingkungan sekitar
3	Bahan ajar ini memberikan pengetahuan yang lebih mudah pahami	SS	Jika semua materi yang disampaikan pada modul lebih mudah dipahami
		S	Jika sebagian besar materi yang disampaikan pada modul lebih mudah dipahami
		KS	Jika sebagian kecil materi yang disampaikan pada modul lebih mudah dipahami
		TS	Jika sebagian kecil materi yang disampaikan pada modul mudah dipahami
		STS	Jika materi yang disampaikan modul sulit dipahami
4	Bahan ajar dan bentuk	SS	Jika semua materi dan bentuk modifikasi modul pada bahan ajar meningkatkan

	modifikasi modulnya membantu meningkatkan penguasaan materi		penguasaan materi
		S	Jika sebagian besar materi dan bentuk modifikasi modul pada bahan ajar meningkatkan penguasaan materi
		KS	Jika sebagian kecil materi dan bentuk modifikasi modul pada bahan ajar meningkatkan penguasaan materi
		TS	Jika sebagian keccil materi dan bentuk modifikasi modul pada bahan ajar sedikit meningkatkan penguasaan materi
		STS	Jika sebagian keccil materi dan bentuk modifikasi modul pada bahan ajar tidak meningkatkan penguasaan materi
5	Materi yang ada menambah pengetahuan yang lebih dalam tentang materi keanekaragaman tumbuhan	SS	Jika semua materi yang ada dapat menambah pengetahuan peserta didik pada materi Keanekaragaman Tumbuhan
		S	Jika sebagian besar materi yang ada dapat menambah pengetahuan peserta didik pada materi Keanekaragaman Tumbuhan
		KS	Jika sebagian besar materi yang ada dapat menambah pengetahuan peserta didik pada materi Keanekaragaman Tumbuhan
		TS	Jika semua materi tidak dapat menambah pengetahuan peserta didik pada materi Keanekaragaman Tumbuhan
		STS	Jika semua materi tidak dapat sedikitpun menambah pengetahuan peserta didik pada materi Keanekaragaman Tumbuhan
6.	Adanya lembaran khusus untuk tunanetra membantu siswa	SS	Jika lembar khusus untuk siswa sangat membantu dalam proses pembelajaran
		S	Jika lembar khusus untuk siswa membantu dalam proses pembelajaran

	untuk mengenal berbagai macam keanekaragaman tumbuhan.	KS	Jika lembar khusus untuk siswa sedikit membantu dalam proses pembelajaran
		TS	Jika lembar khusus untuk siswa kurang membantu dalam proses pembelajaran
		STS	Jika lembar khusus untuk siswa tidak membantu dalam proses pembelajaran
7.	Informasi-informasi menambah pengetahuan saya yang lebih mendalam dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	SS	Jika semua informasi di dalam modul memberikan wawasan dan berkaitan dengan kehidupan informasi
		SS	Jika sebagian informasi di dalam modul memberikan wawasan dan berkaitan dengan kehidupan informasi
		KS	Jika sebagian informasi di dalam modul memberikan wawasan dan kurang berkaitan dengan kehidupan informasi
		TS	Jika sebagian informasi di dalam modul memberikan wawasan dan tidak berkaitan dengan kehidupan informasi
		STS	Jika semua informasi di dalam modul tidak memberikan wawasan dan tidak berkaitan dengan kehidupan informasi
8.	Bahan ajar berupa modul ini dapat memberikan pengalaman langsung	SS	Jika semua kegiatan memberikan pengalaman langsung dan berhubungan dengan materi
		S	Jika sebagian besar kegiatan memberikan pengalaman langsung dan berhubungan dengan materi
		KS	Jika sebagian kecil kegiatan memberikan pengalaman langsung dan berhubungan dengan materi
		TS	Jika sebagian kecil kegiatan memberikan pengalaman langsung dan tidak berhubungan dengan materi

		STS	Jika semua kegiatan tidak memberikan pengalaman langsung dan tidak berhubungan dengan materi
9.	Alat dan bahan dalam kegiatan sains bagi saya mudah didapat	SS	Jika semua alat dan bahan kegiatan mudah didapat
		S	Jika sebagian besar alat dan bahan kegiatan mudah didapat
		KS	Jika sebagian kecil alat dan bahan kegiatan mudah didapat
		TS	Jika sebagian kecil alat dan bahan kegiatan sulit mudah didapat
		STS	Jika semua alat dan bahan kegiatan sulit didapat
10.	Kegiatan sains yang disajikan dalam bahan ajar mudah untuk dilaksanakan	SS	Jika kegiatan sains dapat dilaksanakan pada jam sekolah dan alat-bahannya mudah diperoleh.
		S	Jika kegiatan sains dapat dilaksanakan pada jam sekolah dan sebagian alat-bahannya mudah diperoleh.
		KS	Jika kegiatan sains dapat dilaksanakan pada jam sekolah dan sebagian kecil alat-bahannya mudah diperoleh.
		TS	Jika kegiatan sains sebagian dapat dilaksanakan pada jam sekolah dan alat-bahannya sulit diperoleh.
		STS	Jika kegiatan sains tidak dapat dilaksanakan pada jam sekolah dan alat-bahannya tidak ada.
11.	Kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar mampu mengenalkan siswa berkebutuhan khusus dengan	SS	Jika semua kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar sangat mampu mengenalkan siswa tunanetra dengan materi Keanekaragaman Tumbuhan
		S	Jika kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar mampu mengenalkan siswa tunanetra dengan materi Keanekaragaman Tumbuhan

	keanekaragaman tumbuhan	KS	Jika sebagian besar kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar mampu mengenalkan siswa tunanetra dengan materi Keanekaragaman Tumbuhan
		STS	Jika sebagian kecil kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar mampu mengenalkan siswa tunanetra dengan materi Keanekaragaman Tumbuhan
		STS	Jika kegiatan yang dilaksanakan dalam bahan ajar tidak mampu mengenalkan siswa tunanetra dengan materi Keanekaragaman Tumbuhan
12.	Evaluasi yang ada dalam bahan ajar mengacu kepada materi	SS	Jika semua evaluasi modul sangat membantu siswa tunanetra dalam memahami materi.
		S	Jika sebagian evaluasi modul sangat membantu siswa tunanetra dalam memahami materi.
		KS	Jika sebagian evaluasi modul kurang membantu siswa tunanetra dalam memahami materi.
		TS	Jika semua evaluasi modul kurang membantu siswa tunanetra dalam memahami materi.
		STS	Jika semua evaluasi modul tidak membantu siswa tunanetra dalam memahami materi.

Lampiran 9

Tabel Tabulasi Penilaian **Ahli Materi** Terhadap Modul Pembelajaran
Keanekaragaman Tumbuhan Untuk Mengajar Siswa Tunanetra
Kelas X SMA/MA Semester Genap

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai	Skor	Jumlah setiap aspek	Rata-rata
A	1	5	5	15	15
	2	5	5		
	3	5	5		
B	4	5	5	20	20
	5	5	5		
	6	5	5		
	7	5	5		
C	8	4	4	16	16
	9	4	4		
	10	4	4		
	11	4	4		
D	12	5	5	20	20
	13	5	5		
	14	5	5		
	15	5	5		
E	16	4	4	8	8
	17	4	4		
F	18	5	5	10	10
	19	5	5		
G	20	4	4	9	9
	21	5	5		
Jumlah	21	98	98	98	98

Lampiran 10

Tabel Tabulasi Penilaian **Ahli Media** Terhadap Modul Pembelajaran
Keanekaragaman Tumbuhan Untuk Mengajar Siswa Tunanetra
Kelas X SMA/MA Semester Genap

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai	Skor	Jumlah setiap aspek	Rata-rata
A	1	4	4	13	13
	2	5	5		
	3	4	4		
B	4	4	4	17	17
	5	4	4		
	6	4	4		
	7	5	5		
C	8	4	4	17	17
	9	4	4		
	10	4	4		
	11	5	5		
D	12	4	4	17	17
	13	4	4		
	14	4	4		
	15	5	5		
E	16	5	5	9	9
	17	4	4		
F	18	4	4	8	8
	19	4	4		
G	20	4	4	8	8
	21	4	4		
Jumlah	21	89	89	89	89

Lampiran 11

Tabel Tabulasi Penilaian *Peer Reviewer* Terhadap Modul Pembelajaran
Keanekaragaman Tumbuhan Untuk Mengajar Siswa Tunanetra
Kelas X SMA/MA Semester Genap

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai			Skor	Jumlah setiap aspek	Rata-rata
		1	2	3			
A	1	4	4	4	12	35	11.66667
	2	4	3	4	11		
	3	4	4	4	12		
B	4	5	4	5	14	51	17
	5	4	4	4	12		
	6	4	4	4	12		
	7	4	4	5	13		
C	8	4	3	4	11	51	17
	9	4	4	4	12		
	10	5	4	5	14		
	11	5	4	5	14		
D	12	4	4	4	12	48	16
	13	4	4	4	12		
	14	4	3	5	12		
	15	4	4	4	12		
E	16	4	4	4	12	24	8
	17	4	4	4	12		
F	18	3	4	4	11	22	7.333333
	19	4	3	4	11		
G	20	4	4	4	12	25	8.333333
	21	4	4	5	13		
Jumlah	21	86	80	90	256	256	85,33

Lampiran 12

Tabel Tabulasi Penilaian *Guru* Terhadap Modul Pembelajaran
Keanekaragaman Tumbuhan Untuk Mengajar Siswa Tunanetra
Kelas X SMA/MA Semester Genap

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai		Skor	Jumlah setiap aspek	Rata-rata
		1	2			
A	1	4	4	8	24	12
	2	4	4	8		
	3	4	4	8		
B	4	5	4	9	34	17
	5	5	4	9		
	6	4	4	8		
	7	4	4	8		
C	8	4	4	8	32	16
	9	4	4	8		
	10	4	4	8		
	11	4	4	8		
D	12	4	4	8	32	16
	13	4	4	8		
	14	4	4	8		
	15	4	4	8		
E	16	4	4	8	16	8
	17	4	4	8		
F	18	4	4	8	15	7.5
	19	3	4	7		
G	20	4	4	8	16	8
	21	4	4	8		
Jumlah		85	84	169	169	84.5

Lampiran 13

PERHITUNGAN KUALITAS

Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

A. Kriteria Kualitas

Data penilaian yang sudah diubah menjadi nilai kuantitatif dan dirata-rata seperti terlihat pada “Tabel Tabulasi Penilaian” diubah menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kategori penilaian ideal dengan ketentuan sebagai berikut :

No.	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori kualitatif
1.	$M_i + 1,80 S_{bi} < \bar{X}$	Sangat Baik
2.	$(M_i + 0,6 S_{bi}) < \bar{X} \leq (M_i + 1,80 S_{bi})$	Baik
3.	$(M_i - 0,6 S_{bi}) < \bar{X} \leq (M_i + 0,6 S_{bi})$	Cukup
4.	$(M_i - 1,80 S_{bi}) < \bar{X} \leq (M_i - 0,60 S_{bi})$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq (M_i - 1,80 S_{bi})$	Sangat Kurang

Keterangan :

\bar{X} = skor rata-rata

M_i = $(1/2)$ (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

S_{bi} = $(1/2) (1/3) \times$ (skor maksimal ideal - skor minimal ideal)

Skor tertinggi ideal = \sum butir kriteria x skor tertinggi

Skor terendah ideal = \sum butir kriteria x skor terendah

B. Perhitungan Kualitas Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

1. Jumlah Kriteria = 21

2. Skor tertinggi ideal = $21 \times 5 = 105$

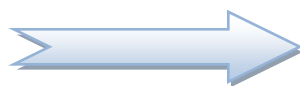
3. Skor terendah ideal = $21 \times 1 = 21$

4. M_i = $(1/2) (105 + 21) = 63$

5. S_{bi} = $(1/2) (1/3) \times (105 - 21) = 14$

C. Kriteria Penilaian Ideal untuk Modul Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta :

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ | 1. $63 + 1,80 \times 14 = 88,2$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | 2. $63 + 0,60 \times 14 = 71,4$ |
| 3. $M_i - 0,60 S_{bi}$ | 3. $63 - 0,60 \times 14 = 54,6$ |
| 4. $M_i - 1,80 S_{bi}$ | 4. $63 - 1,80 \times 14 = 37,8$ |



Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 88,2$	Sangat Baik
2	$71,4 < \bar{X} \leq 88,2$	Baik
3	$54,6 < \bar{X} \leq 71,4$	Cukup
4	$37,8 < \bar{X} \leq 54,6$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 37,8$	Sangat Kurang

Keterangan :

: Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut ahli materi, ahli media dan ahli difabilitas termasuk dalam kategori **SANGAT BAIK**.

: Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut *peer reviewer* dan guru termasuk dalam kategori **BAIK**.

D. Perhitungan Kualitas untuk Tiap Aspek

a. Aspek Kualitas Isi

1. Jumlah Kriteria = 3
2. Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
3. Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
4. M_i = $\frac{1}{2} \times (15+3) = 9$
5. S_{bi} = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (15-3) = 2$

Kriteria Penilaian Ideal untuk aspek kualitas isi :


- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ | 1. $9 + 1,80 \times 2 = 12,6$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | 2. $9 + 0,60 \times 2 = 10,2$ |
| 3. $M_i - 0,60 S_{bi}$ | 3. $9 - 0,6 \times 2 = 7,8$ |
| 4. $M_i - 1,80 S_{bi}$ | 4. $9 - 1,80 \times 2 = 5,4$ |




Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kualitas Isi untuk Modul Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 12,6$	Sangat Baik
2	$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Kurang

Keterangan :

 : Aspek kualitas dari segi isi pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para Ahli Materi, Ahli Media dan Ahli Difabilitas termasuk ke dalam kategori **SANGAT BAIK**.

 : Aspek kualitas dari segi isi pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut *Peer Reviewer* dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.

b. Aspek Metode Penyajian

- 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 = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (20-4) = 2,67$


Kriteria Penilaian Ideal untuk aspek metode penyajian :

- | | |
|------------------|------------------------------------|
| 1. Mi + 1,80 Sbi | 1. $12 + 1,80 \times 2,67 = 16,80$ |
| 2. Mi + 0,60 Sbi | 2. $12 + 0,60 \times 2,67 = 13,60$ |
| 3. Mi - 0,60 Sbi | 3. $12 - 0,6 \times 2,67 = 10,39$ |
| 4. Mi - 1,80 Sbi | 4. $12 - 1,80 \times 2,67 = 7,20$ |

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Metode Penyajian pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 16,80$	Sangat Baik
2	$13,60 < \bar{X} \leq 16,80$	Baik
3	$10,39 < \bar{X} \leq 13,60$	Cukup
4	$7,20 < \bar{X} \leq 10,39$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 7,20$	Sangat Kurang

Keterangan :

 : Aspek metode penyajian pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Difabilitas, *Peer Reviewer* dan Guru termasuk ke dalam kategori **SANGAT BAIK**.

c. Penggunaan Bahasa

1. Jumlah Kriteria = 4
2. Skor tertinggi ideal = $4 \times 5 = 20$
3. Skor terendah ideal = $4 \times 1 = 4$
4. M_i = $\frac{1}{2} \times (20+4) = 12$
5. S_{bi} = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (20-4) = 2,67$


Kriteria Penilaian Ideal untuk aspek penggunaan bahasa :


- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ | 1. $12 + 1,80 \times 2,67 = 16,80$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | 2. $12 + 0,60 \times 2,67 = 13,60$ |
| 3. $M_i - 0,60 S_{bi}$ | 3. $12 - 0,6 \times 2,67 = 10,39$ |
| 4. $M_i - 1,80 S_{bi}$ | 4. $12 - 1,80 \times 2,67 = 7,20$ |

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Penggunaan Bahasa untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 16,80$	Sangat Baik
2	$13,60 < \bar{X} \leq 16,80$	Baik
3	$10,39 < \bar{X} \leq 13,60$	Cukup
4	$7,20 < \bar{X} \leq 10,39$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 7,20$	Sangat Kurang

Keterangan :

 : Aspek penggunaan bahasa pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut Ahli Media dan Peer Reviewer termasuk ke dalam kategori **SANGAT BAIK**.

 : Aspek penggunaan bahasa pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut Ahli Materi, Ahli Difabilitas dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.

d. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra

1. Jumlah Kriteria = 4
2. Skor tertinggi ideal = $4 \times 5 = 20$

3. Skor terendah ideal = $4 \times 1 = 4$
4. M_i = $\frac{1}{2} \times (20+4) = 12$
5. S_{bi} = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (20-4) = 2,67$

Kriteria Penilaian Ideal untuk aspek Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra :

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ | 1. $12 + 1,80 \times 2,67 = 16,80$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | 2. $12 + 0,60 \times 2,67 = 13,60$ |
| 3. $M_i - 0,60 S_{bi}$ | 3. $12 - 0,6 \times 2,67 = 10,39$ |
| 4. $M_i - 1,80 S_{bi}$ | 4. $12 - 1,80 \times 2,67 = 7,20$ |

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (\bar{X}) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 16,80$	Sangat Baik
2	$13,60 < \bar{X} \leq 16,80$	Baik
3	$10,39 < \bar{X} \leq 13,60$	Cukup
4	$7,20 < \bar{X} \leq 10,39$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 7,20$	Sangat Kurang

Keterangan :

: Aspek penggunaan modifikasi modul khusus tunanetra pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para Ahli Materi, Ahli Media dan Ahli Difabilitas termasuk ke dalam kategori **SANGAT BAIK**.

: Aspek penggunaan modifikasi modul khusus tunanetra pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut *Peer Reviewer* dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.

e. Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang

1. Jumlah Kriteria = 2
2. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
3. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
4. M_i = $\frac{1}{2} \times (10+2) = 6$
5. S_{bi} = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (10-2) = 1,33$

Kriteria Penilaian Ideal untuk aspek Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang :

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ | 1. $6 + 1,80 \times 1,33 = 8,39$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | 2. $6 + 0,60 \times 1,33 = 6,79$ |

3. $Mi - 0,60 Sbi$ $3. 6 - 0,60 \times 1,33 = 5,202$
4. $Mi - 1,80 SBi$ $4. 6 - 1,80 \times 1,33 = 3,61$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang Untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 8,39$	Sangat Baik
2	$6,79 < \bar{X} \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < \bar{X} \leq 6,79$	Cukup
4	$3,61 < \bar{X} \leq 5,20$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 3,61$	Sangat Kurang


Keterangan :

- : Aspek penggunaan modifikasi modul khusus tunanetra pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para Ahli Media dan Ahli Difabilitas termasuk ke dalam kategori **SANGAT BAIK**.
- : Aspek penggunaan modifikasi modul khusus tunanetra pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut Ahli Materi, *Peer Reviewer* dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.

f. Aspek Kualitas Fisik

1. Jumlah Kriteria = 2
2. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
3. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
4. Mi = $\frac{1}{2} \times (10+2) = 6$
5. Sbi = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (10-2) = 1,33$

Kriteria Penilaian Ideal untuk aspek Kualitas Fisik :


- | | | |
|--------------------|--|-----------------------------------|
| 1. $Mi + 1,80 Sbi$ |  | $1. 6 + 1,80 \times 1,33 = 8,39$ |
| 2. $Mi + 0,60 Sbi$ | | $2. 6 + 0,60 \times 1,33 = 6,79$ |
| 3. $Mi - 0,60 Sbi$ | | $3. 6 - 0,60 \times 1,33 = 5,202$ |
| 4. $Mi - 1,80 SBi$ | | $4. 6 - 1,80 \times 1,33 = 3,61$ |


Tabel Kriteria Penilaian Ideal Aspek Kualitas Fisik untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar

Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (\bar{I}) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 8,39$	Sangat Baik
2	$6,79 < \bar{X} \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < \bar{X} \leq 6,79$	Cukup
4	$3,61 < \bar{X} \leq 5,20$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 3,61$	Sangat Kurang

Keterangan :


 : Aspek kualitas fisik pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para Ahli Materi dan Ahli Difabilitas termasuk ke dalam kategori **SANGAT BAIK**.

 : Aspek kualitas fisik pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut Ahli Media, *Peer Reviewer* dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.

g. Aspek Keterlaksanaan

1. Jumlah Kriteria = 2
2. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
3. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
4. M_i = $\frac{1}{2} \times (10+2) = 6$
5. S_{bi} = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (10-2) = 1,33$


Kriteria Penilaian Ideal untuk aspek Keterlaksanaan :


- | | | |
|------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ |  | 1. $6 + 1,80 \times 1,33 = 8,39$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | | 2. $6 + 0,60 \times 1,33 = 6,79$ |
| 3. $M_i - 0,60 S_{bi}$ | | 3. $6 - 0,60 \times 1,33 = 5,202$ |
| 4. $M_i - 1,80 S_{bi}$ | | 4. $6 - 1,80 \times 1,33 = 3,61$ |

Tabel Kriteria Penilaian Ideal Aspek Keterlaksanaan untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 8,39$	Sangat Baik
2	$6,79 < \bar{X} \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < \bar{X} \leq 6,79$	Cukup
4	$3,61 < \bar{X} \leq 5,20$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 3,61$	Sangat Kurang

Keterangan :

 : Aspek keterlaksanaan pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para Ahli Materi dan Ahli Difabilitas termasuk ke dalam kategori **SANGAT BAIK**.

 : Aspek keterlaksanaan pada modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut Ahli Media, *Peer Reviewer* dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.

E. Persentase Keidealan

1. Persentase Keidealan Berdasarkan Penilaian Ahli Materi

$$\text{Persentase Keidealan (P)} = \frac{\text{skor hasil penelitian}}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Modul Pembelajaran} = \frac{98}{105} \times 100\% = 93 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek A} = \frac{15}{15} \times 100 \% = 100 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek B} = \frac{20}{20} \times 100 \% = 100 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek C} = \frac{16}{20} \times 100 \% = 80\%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek D} = \frac{20}{20} \times 100 \% = 100 \%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek E} = \frac{8}{10} \times 100\% = 80 \%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek F} = \frac{10}{10} \times 100 \% = 100\%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek G} = \frac{9}{10} \times 100\% = 90 \%$$

2. Persentase Keidealan Berdasarkan Penilaian Ahli Media

$$\text{Persentase Keidealan (P)} = \frac{\text{skor hasil penelitian}}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Modul Pembelajaran} = \frac{89}{105} \times 100\% = 84,7 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek A} = \frac{13}{15} \times 100 \% = 86,6 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek B} = \frac{17}{20} \times 100 \% = 85 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek C} = \frac{17}{20} \times 100 \% = 85 \%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek D} = \frac{17}{20} \times 100 \% = 85 \%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek E} = \frac{9}{10} \times 100\% = 90\%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek F} = \frac{8}{10} \times 100\% = 80\%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek G} = \frac{8}{10} \times 100\% = 80\%$$

3. Persentase Keidealan Berdasarkan Penilaian Ahli Difabilitas

$$4. \text{ Persentase Keidealan (P)} = \frac{\text{skor hasil penelitian}}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100\%$$

$$5. \text{ Persentase Keidealan Modul Pembelajaran} = \frac{97}{105} \times 100\% = 92,3\%$$

$$6. \text{ Persentase Keidealan Aspek A} = \frac{13}{15} \times 100\% = 86,6\%$$

$$7. \text{ Persentase Keidealan Aspek B} = \frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$$

$$8. \text{ Persentase Keidealan Aspek C} = \frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$$

$$9. \text{ Persentase Keeidealan Aspek D} = \frac{20}{20} \times 100\% = 100\%$$

$$10. \text{ Persentase Keeidealan Aspek E} = \frac{10}{10} \times 100\% = 100\%$$

$$11. \text{ Persentase Keeidealan Aspek F} = \frac{10}{10} \times 100\% = 100\%$$

$$12. \text{ Persentase Keeidealan Aspek G} = \frac{10}{10} \times 100\% = 100\%$$

13. Persentase Keidealan Berdasarkan Penilaian *Peer Reviewer*

$$\text{Persentase Keidealan (P)} = \frac{\text{skor hasil penelitian}}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan Modul Pembelajaran} = \frac{85,33}{105} \times 100\% = 82,26\%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek A} = \frac{11,67}{15} \times 100\% = 77,8\%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek B} = \frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek C} = \frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek D} = \frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek E} = \frac{8}{10} \times 100\% = 80\%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek F} = \frac{7,33}{10} \times 100\% = 73,3\%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek G} = \frac{8,33}{10} \times 100\% = 83,3\%$$

14. Persentase Keidealan Berdasarkan Penilaian Guru

$$\text{Persentase Keidealan (P)} = \frac{\text{skor hasil penelitian}}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan Modul Pembelajaran} = \frac{84,5}{105} \times 100\% = 80,4\%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek A} = \frac{12}{15} \times 100\% = 80\%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek B} = \frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek C} = \frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek D} = \frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$$

$$\text{Persentase Keeidealan Aspek E} = \frac{8}{10} \times 100\% = 80\%$$

$$\text{Persentase Keeidealannya Aspek F} = \frac{7,5}{10} \times 100 \% = 75 \%$$

$$\text{Persentase Keeidealannya Aspek G} = \frac{8}{10} \times 100 \% = 80 \%$$

F. Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Modul Modul Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

1. $\frac{Mi+1,80 \times SBi}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$
2. $\frac{Mi+0,60 \times SBi}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$
3. $\frac{Mi-0,60 \times SBi}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$
4. $\frac{Mi-1,80 \times SBi}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$

1. $\frac{63 + 1,80 \times 14}{105} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{63 + 0,60 \times 14}{105} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{63 - 0,60 \times 14}{105} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{63 - 1,80 \times 14}{105} \times 100 \% = 36 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Baik
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Baik
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Cukup
4	$36 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 36 \%$	Sangat Kurang

Keterangan :

: Persentase kriteria penilaian Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut ahli materi, ahli media dan ahli difabilitas termasuk dalam kategori **SANGAT BAIK**.

: Persentase kriteria penilaian Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut *peer reviewer* dan guru termasuk dalam kategori **BAIK**.

G. Persentase Keidealan untuk Tiap Aspek

a. Aspek Kualitas Isi

1. $\frac{9 + 1,80 \times 2}{15} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{9 + 0,60 \times 2}{15} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{9 - 0,60 \times 2}{15} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{9 - 1,80 \times 2}{15} \times 100 \% = 36 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kualitas Isi Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (\bar{i}) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Baik
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Baik
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Cukup
4	$36 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 36 \%$	Sangat Kurang

Keterangan :

- : Persentase aspek kualitas isi modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut ahli materi, ahli media dan ahli difabilitas termasuk dalam kategori **SANGAT BAIK**.
- : Persentase aspek kualitas isi Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut *peer reviewer* dan guru termasuk dalam kategori **BAIK**.


b. Aspek Metode Penyajian


1. $\frac{12 + 1,80 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{12 + 0,60 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{12 - 0,60 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{12 - 1,80 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 36 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal Pada Aspek Metode Penyajian Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Baik
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Baik
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Cukup
4	$36 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 36 \%$	Sangat Kurang

Keterangan :

 : Persentase aspek metode penyajian modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut ahli materi, ahli media dan ahli difabilitas termasuk dalam kategori **SANGAT BAIK**.

 : Persentase aspek metode penyajian modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut *peer reviewer* dan guru termasuk dalam kategori **BAIK**.


c. Penggunaan Bahasa


- $\frac{12 + 1,80 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 84 \%$
- $\frac{12 + 0,60 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 68 \%$
- $\frac{12 - 0,60 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 52 \%$
- $\frac{12 - 1,80 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 36 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Penggunaan Bahasa Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Baik
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Baik
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Cukup
4	$36 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 36 \%$	Sangat Kurang

Keterangan :

 : Persentase aspek penggunaan bahasa modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut ahli media Ahli Materi dan Ahli Difabilitas dan termasuk dalam kategori **SANGAT BAIK**.

 : Persentase aspek penggunaan bahasa Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut *Peer Reviewer* dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.


d. Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra


1. $\frac{12 + 1,80 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{12 + 0,60 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{12 - 0,60 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{12 - 1,80 \times 2,67}{20} \times 100 \% = 36 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Penggunaan Modifikasi Modul Khusus Tunanetra Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Baik
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Baik
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Cukup
4	$36 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 36 \%$	Sangat Kurang

Keterangan :

 : Persentase aspek penggunaan modifikasi modul khusus tunanetra modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut ahli media Ahli Materi dan Ahli Difabilitas dan termasuk dalam kategori **SANGAT BAIK**.

 : Persentase aspek penggunaan modifikasi modul khusus tunanetra Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut *Peer Reviewer* dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.

e. Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang

1. $\frac{6 + 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{6 + 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{6 - 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{6 - 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 36,6 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kualitas Kelengkapan/ Bahan Penunjang Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Baik
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Baik
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Cukup
4	$36,6 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 36,6 \%$	Sangat Kurang

Keterangan :

- : Persentase aspek kualitas kelengkapan/ bahan penunjang modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut Ahli Media dan Ahli Difabilitas termasuk dalam kategori **SANGAT BAIK**.
- : Persentase aspek kualitas kelengkapan/ bahan penunjang modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut Ahli Materi, *Peer Reviewer* dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.



f. Aspek Kualitas Fisik

1. $\frac{6 + 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{6 + 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{6 - 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{6 - 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 36,6 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kualitas Fisik Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Baik
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Baik
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Cukup
4	$36,6 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 36,6 \%$	Sangat Kurang

Keterangan :

-  : Persentase aspek kualitas fisik modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut ahli media Ahli Materi dan Ahli Difabilitas termasuk dalam kategori **SANGAT BAIK**.
-  : Persentase aspek kualitas fisik Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut Ahli Media, *Peer Reviewer* dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.



g. Aspek Keterlaksanaan

1. $\frac{6 + 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{6 + 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{6 - 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{6 - 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 36,6 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Keterlaksanaan Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Baik
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Baik
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Cukup
4	$36,6 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 36,6 \%$	Sangat Kurang

Keterangan :

-  : Persentase aspek keterlaksanaan modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut ahli media Ahli Materi dan Ahli Difabilitas termasuk dalam kategori **SANGAT BAIK**.
-  : Persentase aspek keterlaksanaan modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut Ahli Media, *Peer Reviewer* dan Guru termasuk dalam kategori **BAIK**.

Lampiran 14

Tabel Tabulasi Penilaian Siswa Tunanetra Terhadap Modul Pembelajaran
Keanekaragaman Tumbuhan Untuk Mengajar Siswa Tunanetra
Kelas X SMA/MA Semester Genap

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai					Skor	Jumlah setiap aspek	Rata-rata
		1	2	3	4	5			
A	1	4	4	4	5	5	22	44	8.8
	2	5	4	4	5	4	22		
B	3	4	5	5	4	5	23	43	8.6
	4	4	4	4	4	4	20		
C	5	5	5	4	5	5	24	71	14.2
	6	5	5	5	5	5	25		
	7	4	4	4	5	5	22		
D	8	4	4	5	5	5	23	65	13
	9	4	4	4	5	4	21		
	10	4	4	4	4	5	21		
E	11	5	4	5	4	5	23	45	9
	12	4	4	4	5	5	22		
Jumlah	12	52	51	52	56	57	268	268	53.6

Lampiran 15

PERHITUNGAN KUALITAS

Menurut Siswa

Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta” menurut siswa tunanetra.

A. Kriteria Kualitas

Data penilaian yang sudah diubah menjadi nilai kuantitatif dan dirata-rata seperti terlihat pada “Tabel Tabulasi Penilaian” diubah menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kategori penilaian ideal dengan ketentuan sebagai berikut :

No.	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori kualitatif
1.	$M_i + 1,80 S_{B_i} < \bar{X}$	Sangat Setuju
2.	$(M_i + 0,6 S_{B_i}) < \bar{X} \leq (M_i + 1,80 S_{B_i})$	Setuju
3.	$(M_i - 0,6 S_{B_i}) < \bar{X} \leq (M_i + 0,6 S_{B_i})$	Kurang Setuju
4.	$(M_i - 1,80 S_{B_i}) < \bar{X} \leq (M_i - 0,60 S_{B_i})$	Tidak Setuju
5.	$\bar{X} \leq (M_i - 1,80 S_{B_i})$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :

\bar{X} = skor rata-rata

M_i = $(1/2)$ (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

S_{B_i} = $(1/2) (1/3) \times$ (skor maksimal ideal - skor minimal ideal)

Skor tertinggi ideal = \sum butir kriteria x skor tertinggi

Skor terendah ideal = \sum butir kriteria x skor terendah

B. Perhitungan Kualitas Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

1. Jumlah Kriteria = 12


2. Skor tertinggi ideal = $12 \times 5 = 60$

3. Skor terendah ideal = $12 \times 1 = 12$

4. M_i = $(1/2) (60 + 12) = 36$

5. S_{B_i} = $(1/2) (1/3) \times (60 - 12) = 8$

C. Kriteria Penilaian Ideal bagi siswa tunanetra untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta :

- | | | |
|------------------------|---|--------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ |  | 1. $36 + 1,80 \times 8 = 50,4$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | | 2. $36 + 0,60 \times 8 = 40,8$ |
| 3. $M_i - 0,60 S_{bi}$ | | 3. $36 - 0,60 \times 8 = 31,2$ |
| 4. $M_i - 1,80 S_{bi}$ | | 4. $36 - 1,80 \times 8 = 21,6$ |

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$\bar{X} > 50,4$	Sangat Setuju
2	$40,8 < \bar{X} \leq 50,4$	Setuju
3	$31,2 < \bar{X} \leq 40,8$	Kurang Setuju
4	$21,6 < \bar{X} \leq 31,2$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 21,6$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :


: Penilaian Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para siswa tunanetra termasuk dalam keadaan **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK**.

D. Perhitungan Kualitas untuk Tiap Aspek

a. Aspek Minat Siswa terhadap Modul

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Jumlah Kriteria | = 2 |
| 2. Skor tertinggi ideal | = $2 \times 5 = 10$ |
| 3. Skor terendah ideal | = $2 \times 1 = 2$ |
| 4. M_i | = $\frac{1}{2} \times (10+2) = 6$ |
| 5. S_{bi} | = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (10-2) = 1,33$ |


Kriteria Penilaian Ideal untuk aspek Minat Siswa terhadap Modul

- | | | |
|------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ |  | 1. $6 + 1,80 \times 1,33 = 8,39$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | | 2. $6 + 0,60 \times 1,33 = 6,79$ |
| 3. $M_i - 0,60 S_{bi}$ | | 3. $6 - 0,60 \times 1,33 = 5,202$ |
| 4. $M_i - 1,80 S_{bi}$ | | 4. $6 - 1,80 \times 1,33 = 3,61$ |

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Minat Siswa terhadap Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$\bar{X} > 8,39$	Sangat Setuju
2	$6,79 < \bar{X} \leq 8,39$	Setuju
3	$5,20 < \bar{X} \leq 6,79$	Kurang Setuju
4	$3,61 < \bar{X} \leq 5,20$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 3,61$	Sangat Tidak Setuju


Keterangan :

 : Penilaian aspek minat siswa terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para siswa tunanetra termasuk **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK.**

b. Aspek Penguasaan Materi

1. Jumlah Kriteria = 2
2. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
3. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
4. M_i = $\frac{1}{2} \times (10+2) = 6$
5. S_{bi} = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (10-2) = 1,33$


Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Penguasaan Materi

- | | | |
|------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ |  | 1. $6 + 1,80 \times 1,33 = 8,39$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | | 2. $6 + 0,60 \times 1,33 = 6,79$ |
| 3. $M_i - 0,60 S_{bi}$ | | 3. $6 - 0,60 \times 1,33 = 5,202$ |
| 4. $M_i - 1,80 S_{bi}$ | | 4. $6 - 1,80 \times 1,33 = 3,61$ |

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Penguasaan Materi terhadap Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$\bar{X} > 8,39$	Sangat Setuju
2	$6,79 < \bar{X} \leq 8,39$	Setuju
3	$5,20 < \bar{X} \leq 6,79$	Kurang Setuju
4	$3,61 < \bar{X} \leq 5,20$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 3,61$	Sangat Tidak Setuju

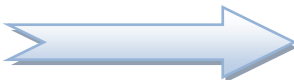
Keterangan :

 : Penilaian aspek penguasaan materi terhadap Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para siswa tunanetra termasuk **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK**.

c. Aspek kemudahan pemahaman bagi siswa tunanetra

1. Jumlah Kriteria = 3
2. Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
3. Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
4. Mi = $\frac{1}{2} \times (15+3) = 9$
5. Sbi = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (15-3) = 2$


Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek kemudahan pemahaman bagi siswa tunanetra :

- | | | |
|--------------------|---|-------------------------------|
| 1. $Mi + 1,80 Sbi$ |  | 1. $9 + 1,80 \times 2 = 12,6$ |
| 2. $Mi + 0,60 Sbi$ | | 2. $9 + 0,60 \times 2 = 10,2$ |
| 3. $Mi - 0,60 Sbi$ | | 3. $9 - 0,6 \times 2 = 7,8$ |
| 4. $Mi - 1,80 Sbi$ | | 4. $9 - 1,80 \times 2 = 5,4$ |

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kemudahan Pemahaman bagi Siswa Tunanetra pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$\bar{X} > 12,6$	Sangat Setuju
2	$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Setuju
3	$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Kurang Setuju
4	$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :

 : Penilaian aspek kemudahan pemahaman bagi siswa tunanetra terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para siswa tunanetra termasuk **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK**.

d. Aspek Kegiatan Peserta Didik

1. Jumlah Kriteria = 3
2. Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
3. Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
4. Mi = $\frac{1}{2} \times (15+3) = 9$
5. Sbi = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (15-3) = 2$

Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kegiatan Peserta Didik

- | | | |
|------------------------|---|-------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ |  | 1. $9 + 1,80 \times 2 = 12,6$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | | 2. $9 + 0,60 \times 2 = 10,2$ |
| 3. $M_i - 0,60 S_{bi}$ | | 3. $9 - 0,6 \times 2 = 7,8$ |
| 4. $M_i - 1,80 S_{bi}$ | | 4. $9 - 1,80 \times 2 = 5,4$ |

Tabel Kriteria Penilaian Ideal pada Aspek Kegiatan Peserta Didik untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (\bar{x}) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$\bar{X} > 12,6$	Sangat Setuju
2	$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Setuju
3	$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Kurang Setuju
4	$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :



: Penilaian aspek kegiatan peserta didik terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para siswa tunanetra termasuk **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK.**

e. Aspek Keterlaksanaan

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| 1. Jumlah Kriteria | = 2 | |
| 2. Skor tertinggi ideal | = $2 \times 5 = 10$ | |
| 3. Skor terendah ideal | = $2 \times 1 = 2$ | |
| 4. M_i | = $\frac{1}{2} \times (10+2) = 6$ | |
| 5. S_{bi} | = $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot (10-2) = 1,33$ | |


Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Keterlaksanaan

- | | | |
|------------------------|---|-----------------------------------|
| 1. $M_i + 1,80 S_{bi}$ |  | 1. $6 + 1,80 \times 1,33 = 8,39$ |
| 2. $M_i + 0,60 S_{bi}$ | | 2. $6 + 0,60 \times 1,33 = 6,79$ |
| 3. $M_i - 0,60 S_{bi}$ | | 3. $6 - 0,60 \times 1,33 = 5,202$ |
| 4. $M_i - 1,80 S_{bi}$ | | 4. $6 - 1,80 \times 1,33 = 3,61$ |

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Keterlaksanaan
Untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai
Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif
MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$\bar{X} > 8,39$	Sangat Setuju
2	$6,79 < \bar{X} \leq 8,39$	Setuju
3	$5,20 < \bar{X} \leq 6,79$	Kurang Setuju
4	$3,61 < \bar{X} \leq 5,20$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 3,61$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :

 : Penilaian aspek keterlaksanaan terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut para siswa tunanetra termasuk **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK**.

E. Persentase Keidealan

Persentase Keidealan Berdasarkan Penilaian Para Siswa Tunanetra

$$\text{Persentase Keidealan (P)} = \frac{\text{skor hasil penelitian}}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Modul Pembelajaran} = \frac{53,6}{60} \times 100\% = 89,3 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek A} = \frac{8,8}{10} \times 100 \% = 88 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek B} = \frac{8,6}{10} \times 100 \% = 86 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek C} = \frac{14,2}{15} \times 100 \% = 94,6 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek D} = \frac{13}{15} \times 100 \% = 86,6 \%$$

$$\text{Persentase Keidealan Aspek E} = \frac{9}{10} \times 100\% = 90 \%$$

F. Persentase Kriteria Penilaian Ideal Menurut Siswa Tunanetra untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

$$1. \frac{Mi+1,80 \times SBi}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$$

$$2. \frac{Mi+0,60 \times SBi}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$$

$$3. \frac{Mi-0,60 \times SBi}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$$


$$4. \frac{Mi-1,80 \times SBi}{\text{skor tertinggi ideal}} \times 100 \%$$

1. $\frac{36 + 1,80 \times 8}{60} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{36 + 0,60 \times 8}{60} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{36 - 0,60 \times 8}{60} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{36 - 1,80 \times 8}{60} \times 100 \% = 36 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Setuju
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Setuju
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Kurang Setuju
4	$36 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 36 \%$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :

 : Persentase kriteria penilaian Modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut siswa tunanetra termasuk dalam kategori **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK**.

G. Persentase Keidealan untuk Tiap Aspek


a. Aspek Minat Siswa

1. $\frac{6 + 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{6 + 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{6 - 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{6 - 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 36,6 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Minat Siswa Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Setuju
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Setuju
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Kurang Setuju
4	$36,6 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 36,6 \%$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :

 : Persentase aspek minat siswa terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut Ahli Media dan Ahli Difabilitas termasuk dalam kategori **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK**.


b. Aspek Penguasaan Materi

1. $\frac{6 + 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{6 + 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{6 - 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{6 - 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 36,6 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Penguasaan Materi Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Setuju
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Setuju
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Kurang Setuju
4	$36,6 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 36,6 \%$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :

 : Persentase aspek penguasaan materi terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut siswa tunanetra termasuk dalam kategori **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK**.


c. Aspek Kemudahan Pemahaman bagi Siswa Tunanetra

1. $\frac{9 + 1,80 \times 2}{15} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{9 + 0,60 \times 2}{15} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{9 - 0,60 \times 2}{15} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{9 - 1,80 \times 2}{15} \times 100 \% = 36 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kemudahan Pemahaman bagi Siswa Tunanetra Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Setuju
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Setuju
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Kurang Setuju
4	$36,6 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 36 \%$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :

 : Persentase aspek kemudahan pemahaman bagi siswa terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut siswa tunanetra termasuk dalam kategori **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK**.


d. Aspek Kegiatan Peserta Didik

1. $\frac{9 + 1,80 \times 2}{15} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{9 + 0,60 \times 2}{15} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{9 - 0,60 \times 2}{15} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{9 - 1,80 \times 2}{15} \times 100 \% = 36 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kegiatan Peserta Didik Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Setuju
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Setuju
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Kurang Setuju
4	$36,6 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 36 \%$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :

 : Persentase aspek kegiatan peserta didik terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut siswa tunanetra termasuk dalam kategori **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK**.


e. Aspek Keterlaksanaan

1. $\frac{6 + 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 84 \%$
2. $\frac{6 + 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 68 \%$
3. $\frac{6 - 0,60 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 52 \%$
4. $\frac{6 - 1,80 \times 1,33}{10} \times 100 \% = 36,6 \%$

Tabel Persentase Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Keterlaksanaan Pada Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra Di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

No.	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori
1	$\bar{X} > 84 \%$	Sangat Setuju
2	$68 \% < \bar{X} \leq 84 \%$	Setuju
3	$52 \% < \bar{X} \leq 68 \%$	Kurang Setuju
4	$36,6 \% < \bar{X} \leq 52 \%$	Tidak Setuju
5	$\bar{X} \leq 36,6 \%$	Sangat Tidak Setuju

Keterangan :

-  : Persentase aspek keterlaksanaan terhadap modul pembelajaran Biologi untuk mengajar siswa tunanetra menurut siswa tunanetra termasuk dalam kategori **SANGAT SETUJU/ SANGAT BAIK**.

Lampiran 16

Daftar Responden (Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Difabilitas, *Peer Reviewer*, Guru dan siswa tunanetra)

Daftar Nama Responden Ahli

Aspek	Ahli Materi	Ahli Media	Ahli terkait Difabilitas
Nama	Widodo, M.Pd.	Sigit Prasetyo, M.Pd.Si.	Liana Aisyah S.si. , MA.
NIP	197003261987 02 1004	19810104 200912 1004	19970228 200604 2002
Instansi	UIN Sunan Kalijaga	Fakultas Tarbiyah & Keguruan UIN Sunan Kalijaga	PSLD (Pusat Studi Layanan Difabel) UIN Sunan Kalijaga
Alamat instansi	Jl. Laksda Adisucipto-Yogyakarta	Jl. Laksda Adisucipto-Yogyakarta	Jl. Laksda Adisucipto-Yogyakarta
Bidang keahlian	Biologi Tumbuhan & Pembelajaran Biologi	Media pembelajaran	Pendidikan Sains dan Difabilitas

Daftar Nama *Peer Reviewer*

Aspek	<i>Peer Reviewer 1</i>	<i>Peer Reviewer 2</i>	<i>Peer Reviewer 3</i>
Nama	Alif Afri D.	Indriana Afif	Desy Adiastry
NIM	08680052	08680046	08680055
Program Studi	Pendidikan Biologi	Pendidikan Biologi	Pendidikan Biologi
Fakultas	Sains dan Teknologi	Sains dan Teknologi	Sains dan Teknologi
Universitas	UIN Sunan Kalijaga	UIN Sunan Kalijaga	UIN Sunan Kalijaga

Daftar Nama Guru Penilai

Aspek	Guru Penilai 1	Guru Penilai 2
Nama	Siwi Istiarni	Retna Sundari
Bidang Studi	Biologi	Biologi
NIP	195912171987032 003	150 278 840
Instansi	MAN Maguwoharjo Sleman-Yogyakarta	MAN Maguwoharjo Sleman-Yogyakarta
Alamat Sekolah	Tajem Maguwoharjo Depok-Sleman	Tajem Maguwoharjo Depok-Sleman

Daftar Nama Siswa Tunanetra

No	Nama	Kelas	Asal Sekolah
1	Rizka Yunita	XA	MAN Maguwoharjo Yogyakarta
2	Tri Wibowo	XB	MAN Maguwoharjo Yogyakarta
3	Nailatus Saudah	XC	MAN Maguwoharjo Yogyakarta
4	Leni Kholifah	XD	MAN Maguwoharjo Yogyakarta
5	Wildan Aulia R.	XD	MAN Maguwoharjo Yogyakarta

Lampiran 17

Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

FM-STUDISK-01-05-A/R0

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Bapak Yuni Wibowo, M.Pd

Assalamu 'alaikum wa, w.b.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen Program Studi Biologi dan Pendidikan Biologi pada tanggal 13 Januari 2012 tentang Skripsi/Tugas Akhir, kami meminta Bapak untuk dapat menjadi pembimbing Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Dewi Kusniati

NIM : 08680003

Prodi/smt : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Tema : Pengembangan modul pembelajaran biologi keragaman tumbuhan sebagai bahan ajar alternatif untuk mengajar siswa tunaruna di sekolah inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

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

Wassalamu 'alaikum wa, w.b.

Yogyakarta, 16 Januari 2012

dan Dekan

Program Studi Pendidikan Biologi



Wahyuni, M.Si

0815 20003 2 001

Lampiran 18

Bukti Seminar Skripsi



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUNSK-RM-05-H/80

BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama : Dewi Kurniasih
NIM : 08680003
Semester : VIII
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Biologi
Tahun Akademik : 2011 / 2012

Telah melaksanakan seminar proposal Skripsi pada tanggal 1 Maret 2012 dengan judul:

Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif Untuk Mengajar Siswa Tunanetra di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo Yogyakarta

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

Yogyakarta, 1 Maret 2012

Pembimbing
DUN

Yuni Wibowo, M.Pd

NIP. 19750605 200212 1 002

Lampiran 19

Surat Izin Penelitian dari Gubernur DIY



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
 Kompleks Kepatihan, Cermejan, Telepon (0274) 582611 - 582614 (Hunting)
 YOGYAKARTA 55213

SURAT IZIN PENELITIAN / IZIN
 0703451942012

Membaca Surat : Dekan Fak. Sains & Teknologi UIN Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00 / 2012
 Tanggal : 11 April 2012 Parah : Ijin Penelitian

- Merujuk : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006 tentang Peraturan 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 30 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 Rencana Tugask dan Fungsi Badan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 13 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Penelitian, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pustaka, Pengembangan, Pengujian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIBERIKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengajaran/studi lapangan kepada:

Nama : DEWI KURNADH NIP/NIM : 0880003
 Alamat : JL. MARSDA ADI-SUDIPTO YK
 Judul : PENYUSUNAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI KEANEKARAGAMAN TUNDAHUN SEDAGAI BAHAN AJAR ALTERNATIF UNTUK MENGAJAR SIKWA TUMABITRA DI SEKOLAH IPS/USP MAN MADURUHARJO YOGYAKARTA
 Lokasi : KAS SUDHAN Koa/Nab. GLEMAN
 Waktu : 11 April 2012 s.d 11 Juli 2012

Dengan Ketentuan:

- Menyerahkan surat ijin penelitian/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengajaran/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota reesaku Institut yang berkenan mengizinkan (jin dimaklud);
- Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pemerintahan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun menggunakan (upload) melalui website edberg.jogjaprov.go.id dan menunjukkan catatan asli yang sudah ditandatangani dan diteliti cap institusi;
- Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib menaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
- Ijin penelitian dapat dipoponjang maksimal 2 (dua) kali dengan menyerahkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah menepatkan perjanjian melalui website edberg.jogjaprov.go.id;
- Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak menaati ketentuan yang berlaku.

Dibekaskan di Yogyakarta
 Pada tanggal 11 April 2012

An Sekretaris Daerah
 Atasan Pemerintahan dan Pembangunan
 Ub.
 PUH. Kepala Biro Administrasi Pemerintahan

Dr. Suseno Koro, M.Kes.
 NP. 1903220 196803 1 000

Terdapat:

- Yh. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
- Bupati Sleman c/q Bappeda
- Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & CR Prov. DIY
- Dekan Fak. Sains & Teknologi UIN Suka Yk
- Yang bersangkutan

Lampiran 20
Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA Sleman



**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)**

Alamat : Jl. Puncungrejo No. 1, Pesisir, Sleman 55111
Telp. / Fax. (0271) 858800 E-mail : bappeda@pesisir.sleman.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 078 / Bappeda / 1197 / 2012

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

- Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55/Kep KH/04/2003 tentang (Jn. Kajian Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan, dan Penelitian)
Menunjuk : Surat dari Sekretaris Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 078/043AN/04/2012 Tanggal : 11 April 2012 Hal : (Jn) Penelitian

MENGHINKAN :

- Kepala :
Nama : **DEWI KURNIASIH**
No. Matrik/UM/NIK : 8668000
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : UIN "SUKA" Yogyakarta
Alamat Instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Manda Aelivacipio Yogyakarta
Alamat Rumah : Gk 1 Sapen No. 627 Gondokawasa, Donoagung, Yogyakarta
No. Telp / HP : 087839837254
Untuk : Melakukan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PDL dengan judul :
"PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN SEBAGAI BAHAN AJAR ALTERNATIF UNTUK MENGAJAR SISWA TUNANETRA DI SEKOLAH INKLUSIF MAN MAGUWOBARJO"
Lokasi : MAN Maguwoharjo
Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal : 11 April 2012 s/d 11 Juli 2012

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melapor oleh kepada Pejabat Pemerintah setempat (Gubernur/ Kepala Daerah atau Kepala Daerah) untuk mendapat persetujuan sebelumnya.
2. Wajib melaporkan data serta akan membuat laporan-laporan/riset yang berlaku.
3. Dit ini dapat dibuktikan secara nyata-nyata apabila tidak dipertahankan/keputusan di atas.
4. Wajib menyerahkan Laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD / format PDF kepada Bupati Sleman melalui Kepala Bappeda.
5. Jn tidak dipertahankan untuk kepentingan kepentingan di luar yang dimaksudkan.

Ditentukan (jn ini) dibelajarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintahan setempat memelihara dan memelihara hal-hal tersebut.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyerahkan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Ditandatangani di Sleman
Pada Tanggal : 12 April 2012

Tembusan Kepada Yth. :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kasutanan Bangsa Kab Sleman
3. Ka. Dinas Kabupaten Kab Sleman
4. Kabid. Sosial Bappeda Kab Sleman
5. Camat Kec. Depok
6. Ka. MAN Maguwoharjo
7. Dekan Fak. Sains & Teknologi - UIN "SUKA" YK

s.s. Kepala Bappeda Kab Sleman
Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi
s.d. Ka. Sub. Bid. Litbang

SHENURHIDAYAH, S.Si, MT

Lampiran 21
Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN)
MAGUWO HARJO SLEMAN

Tajem Maguwoharjo Depok Sleman Yogyakarta Kode Pos 55282
Telp./Fax. 0274-4462707

SURAT KETERANGAN

Nomor : MA.12.09/PP.00.6 /242/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. H. Bukhori Muslim, M.Pd.I
NIP. : 19550820 198003 1 002
Pangkat / Golongan : Pembina Tk I (IV/b)
Jabatan : Kepala MAN Maguwoharjo

Menerangkan bahwa :

Nama : Dewi Kumisih
N I M : 0868003
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Fakultas Sains & Teknologi
Lembaga : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

telah melaksanakan penelitian dengan judul : " Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Keanekaragaman Tumbuhan Sebagai Bahan Ajar Alternatif untuk Mengajar Siswa Tunanetra di Sekolah Inklusif MAN Maguwoharjo " di MAN Maguwoharjo, Sleman, pada tanggal, 11 April s/d 11 Juli 2012..

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Maguwoharjo, 9 Agustus 2012.



Drs. H. Bukhori Muslim, M.Pd.I
NIP.19550820 198003 1 002

Lampiran 22

CURRICULUM VITAE

Nama : Dewi Kurniasih
Tempat, Tanggal Lahir : Subang, 1 Juli 1989
Alamat Rumah : Jl. Pertamina Dsn. Tanjung Salep RT.05 RW. 02
Compreng- Subang
Alamat Jogja : GK 1 Sapen no. 267B Demangan-Yogyakarta
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Pernikahan : Belum menikah
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
No. HP : 087839833254
e-mail : dkkasihdewi70@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

No.	Pendidikan	Periode
1	Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	2008-2012
2	SMAN 1 Pamanukan	2005-2008
3	SLTPN 2 Cimahi	2002-2005
4	SDN Bhinaharapan Bandung	1996-2002