

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid, 2006, *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Adelina Hasyim, 2016, *Penelitian dan Pengembangan di Sekolah* (Yogyakarta: Media Akademi).
- Afifah B. Sutjiatmo, Dkk, 2016, *Efek Antidiabetes Herba Ciplukan (Physalis Angulatalinn.) Pada Mencit Diabetes Dengan Induksi Aloksan*, *Jurnal Farmasi Indonesia*, Vol 5, No 4.
- Ahmad Soleh, *Strategi Pengembangan Potensi Desa*. Februari 2017 Vol.5 No.1
- Ahmad Suriansyha, 2011, *Landasan Pendidikan*. Edisi pertam- Banjarmasin; Condes- kalimantan.
- Daryanto. 2016. *Belajar dan Mengajar*. Bandung ; Yrama Widya, h. 59.
- Fuzna Sumi Untari. 2016. *Pengembangan Ensiklopedia Keanekaragaman Capung Sungai Oyo sebagai Sumber Belajar Biologi Untuk Siswa Kelas X SMA/MA*. Skripsi. Yogyakarta ; UINSUKA, h.1.
- Joko Subagyo, 2015, *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek* Jakarta: Rineka Cipta.
- Julianus Kinho. 2009. *Mengenal Beberapa Jenis Tumbuhan Paku Di Kawasan Hutan Payahe Taman Nasional, Aketajawe Lolobata Maluku Utara*. Manado ; Balai Penelitian Kehutanan Manado, h. 9.
- Kiki Endah, 2020, *Pemberdayaan Masyarakat : Menggalipotensi Lokal Desa*, *Jurnal Moderat*, vol 6, No 1.

Komala Dewi, 2019, *Pengembangan Modul Biologi Berbasis Kearifan lokal Lampung Barat Pada Mata pelajaran Biologi Kelas X Ditingkat SMA/MA*, hal 66.

Kuswono, 2017, *Pengembangan Modul Sejarah Pergerakan indonesia Terintegrasi nilai Karakter Religius*, *Jurnal historia*, 5 (2).

Laila Rahmi, 2017, *Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berorientasi Meaningful Learning disertai Peta Konsep Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI SMA*, 4 (1), 70.

Lia Widya Listiawati, 2020, *Pengembangan Potensi Lokal Pertanian dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat*.

Lofland, John & Lyn.H.Lofland. *Analyzing Social Settings*. California: Wadsworth Publishing Company, 2008, hal 1-200

Luki Alkautsari, 2015, *Uji Aktivitas Anti bakteri Ekstrak Daun Ceplukan (Physalis Minimalinn.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Salmonella Sp.*

Muhammad Wahyu Setiyadi, Dkk, 2017, *Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Sainifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*, 3 (2), 104.

Nitra Yustia Pamungkas, 2018, *Penggunaan Etanol Dan Maltodekstrin Pada Konsentrasi Berbeda terhadap Karakteristik Permenhisap Ekstrak Daun Ciplukan (Physalis Angulata L.)*

Pingkan Aditiawati dkk. 2016. *Pengembangan Potensi Lokal Di Desa Panawangan Sebagai Model Desa Vokasi Dalam Pemberdayaan*

- Masyarakat Dan Peningkatan Ketahanan Pangan Nasional. *Jurnal Socioteknologi*. Vol.15, No.1, h.59
- Ratna Willis Dahar. 2011. *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta : Erlangga, h. 3.
- Pratiwi Mega Septiani, 2017, *Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Berbasis Potensi Lokal terhadap peningkatan Ekonomi rumah Tangga Di Dusun Satu kecubung Desa Terbanggi Lampung Tengah*.
- Rahmia, 2017, *Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Model Susan Loucks-Horsley*.
- Riduwan, 2011, *Dasar-Dasar Statistika*, Bandung: Alfabeta.
- Situmorang, M., dan Situmorang, A. A., (2014), *Efektivitas Modul Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pengajaran Laju Reaksi*, *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 20(2) : 139-147.
- Sri Oktavia, Dkk, 2016, Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Herba Ceplukan (*Physalis Angulatal.*) Terhadap Gangguan Fungsi Ginjal Mencit Putih Jantan, *Jurnal Farmasi Higea*, 8 (1), 40.
- Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, Alfabeta, Jl. Gegerkalong Hilir No. 84 Bandung, Tahun 2019, Hal 394
- Sulfiyana H. Ambo Lau, Herman herman, 2020, Uji Stabilitas Fisik Sediaan Bedak Tabur Ekstrak Etanol Daun Ciplukan (*Physalis angulata L.*) sebagai Anti Fungi, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9 (2), 1118.

Sukardi, 2009, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompetensi Dan Praktiknya)*.

Jakarta : Bumi Aksara. 146

Tajidan, Dkk 2021, Pendampingan Product Mix Sebagai Strategi Menghasilkan Benih Ciplukan Pada Usahatani Sawi Caisim Sistem Seri Di Kecamatan Lingsar, *Jurnal Pepadu*, 2 (1), 88.

Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif Konsep Landasan Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkatan Satuan Pendidikan (KTSP), Jakarta, Kencana, Tahun 2019, Hal 241

Oemar Hamalik. 2014. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta ; Bumi Aksara, h. 27.

Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti, Dkk, 2017, Analisis Kebutuhan Bentuk Sumber Belajar dan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Potensi Lokal untuk Kelas X SMA di Provinsi Lampung, *Jurnal Pros. Seminar Pend. IPA Pascasarjana*, 2, 594.

Winarni, et. al, 2018, Pengembangan Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Pokok Bahasan Kalor Untuk SMA/MA Kelas XI. *Jurnal Program Studi Pendidikan Sains Universita*, 5.

Wina Sanjaya. 2010. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta

Yuyun Oktaaria, 2016, Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa Kelas X SMA, 17.

Zakaria Sandy Pamungkas, Dkk, 2017, Kelayakan Modul Pembelajaran Ipa Berbasis Potensi Lokal Pada Pokok Bahasan Perubahan Benda Di Smpn 1 Semboro Kabupaten Jember, *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6 (3), 264.1





LAMPIRAN – LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Wawancara Guru Depan

Peneliti	Guru
1. Apa saja sumber belajar yang tersedia di sekolah saat Ibu mengajar mata pelajaran Biologi?	Sumber belajar yang tersedia di sekolah yaitu Buku Biologi Kurikulum 2013 Revisi penerbit Bailmu, Laboratorium IPA yang digabung, media pendukung, dan sarana belajar yang berbasis teknologi seperti layar proyektor dan laptop.
2. Apakah pengaruh pandemi pada masa sekarang terhadap sumber belajar yang disediakan oleh sekolah?	Pandemi sangat berpengaruh terhadap kegiatan belajar siswa, apalagi dengan buku bacaan yang sederhana
3. Bagaimanakah rata-rata nilai peserta didik ketika memakai bahan ajar yang tersedia di sekolah?	Rata-rata nilai siswa sebagian besar sudah memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), namun beberapa lingkup kecil siswa masih di bawah KKM. Rentang nilai siswa yang memenuhi nilai KKM berada pada kisaran 70%.
4. Bagaimanakah pendapat Ibu terhadap bahan ajar yang berbasis potensi lokal Sumatera Utara, khususnya di Padang Lawas Utara?	Pengembangan bahan ajar berupa modul Terintegrasi Potensi Lokal sangat bagus untuk dilakukan karena bias meningkatkan minat siswa dalam belajar.

<p>5. Menurut Ibu, bagaimanakah pengaruh bahan ajar berbasis potensi lokal terhadap pengetahuan dan minat baca peserta didik?</p>	<p>Saya belum pernah mengajarkan materi biologi yang diintegrasikan dengan potensi lokal, sehingga bahan ajar berbasis potensi lokal akan sangat memengaruhi pengetahuan dan minat.</p>
---	---



Lampiran 2

ANGKET WAWANCARA PESERTA DIDIK

(ANALISIS PESERTA DIDIK)

No	Peneliti	Rata-Rata Siswa (Sepuluh Siswa)
1	Apakah mata pelajaran yang paling disukai siswa?	Biologi dan Bahasa Indonesia
2	Apa metode belajar yang paling sering digunakan pada saat mata pelajaran biologi?	Metode ceramah (guru menjelaskan materi secara penuh di depan kelas)
3	Apa saja bahan ajar yang siswa gunakan pada saat belajar biologi?	Buku Paket Kurikulum 2013 Revisi Penerbit Erlangga
4	Apakah di sekolah tersedia Modul sebagai sumber belajar?	Tidak ada bahan ajar berupa modul di sekolah. Beberapa siswa menyatakan bahwa mereka tidak mengetahui bentuk modul.
5	Bagaimana kegiatan siswa belajar saat tidak bersama guru (belajar mandiri)?	Kegiatan belajar dengan menonton video, mendengarkan musik, dan sesekali memainkan gawai agar tidak merasa bosan.
6	Bagaimana menurut siswa tentang potensi lokal di daerah Sumatera Utara?	Kebanyakan siswa mengetahui tentang potensi lokal dan keberadaan potensi lokal di Sumatera Utara
7	Apa saja karakteristik bahan ajar yang menarik bagi siswa?	Karakteristik bahan ajar yang menarik bagi siswa yaitu memuat materi yang singkat, jelas, dan banyak gambar

No	Peneliti	Guru
8	Apakah siswa mengetahui jenis flora dan fauna endemik di Sumatera Utara? Bila ada, siswa bisa menyebutkan jenis flora dan fauna endemik yang diketahui!	Sebagian kecil dari mereka mengetahui jenis flora dan fauna endemik Sumatera Utara seperti harimau sumatera dan orangutan Sumatera
9	Apakah siswa mengetahui tanaman lokal Padang Lawas Utara yaitu Tanaman Balakka (Phyllanthus emblica L) dan Ciplukan yang dijadikan sebagai potensi lokal masyarakat di sana?	Mereka menyatakan tahu dan pernah melihat bentuk Tanaman Balakka. Mereka yang tahu tentang balakka adalah siswa yang asli dari Paluta dan sisanya pernah melakukan wisata di sana.



Lampiran 3

KISI-KISI INSTRUMEN

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MODUL

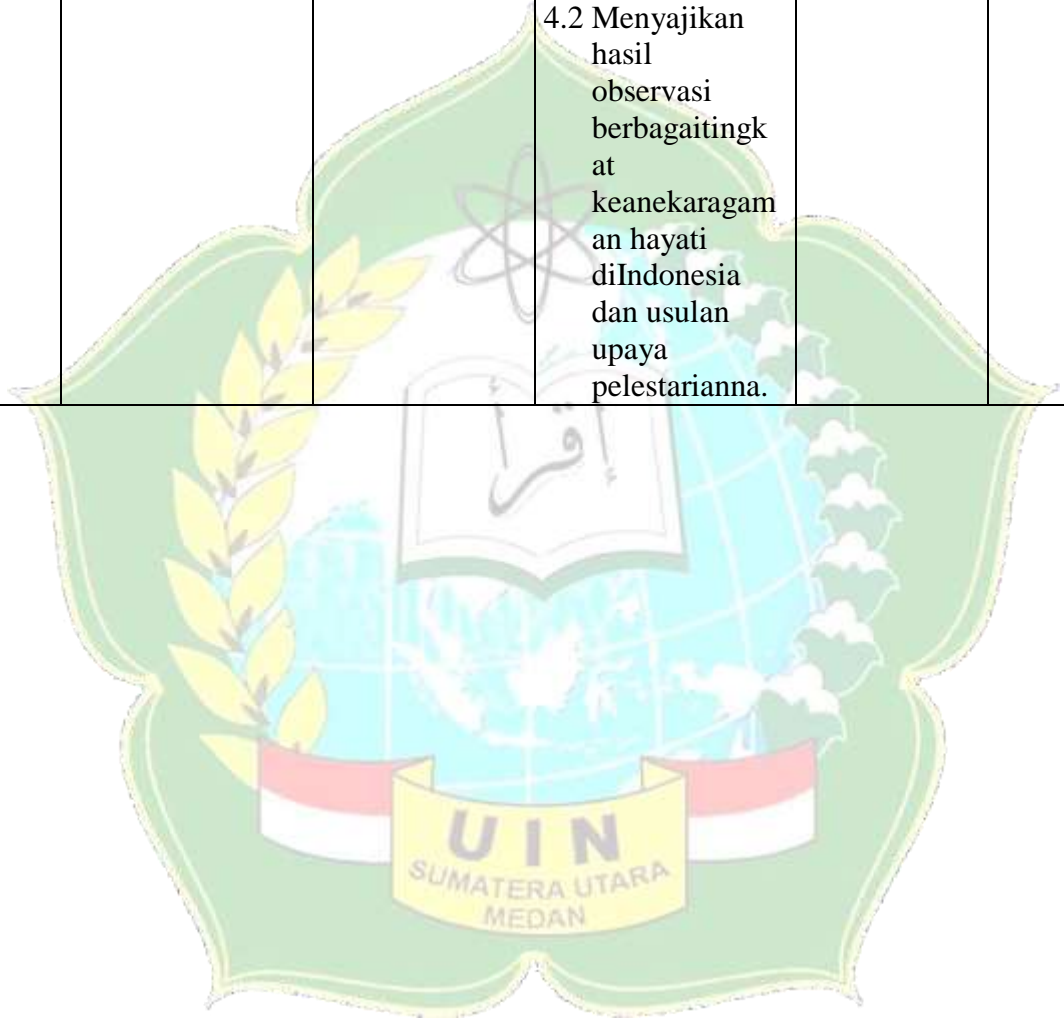
MUATAN PEMBELAJARAN BIOLOGI MATERI

KEANEKARAGAMAN HAYATI

Rumusan Masalah	Tujuan Penelitian	Variabel	Indikator	Sumber Data	Instrumen
Bagaimana desain pengembangan bahan ajar berbasis modul untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pembelajaransiswa Biologi kelas X MA Darul Ulum Sipaho	Mengembangkan bahan ajar berbasis modul muatan pembelajaran Biologi siswa kelas X MA Darul Ulum Sipaho	Desain dan komponen pengembangan bahan ajar berbasis modul.	<ol style="list-style-type: none"> Sesuai dengan KI, KD, dan indikator pembelajaran . Sesuai dengan tujuan pembelajaran . Memuat materi Keanekaragaman hayati. Penyajian materi runtut, jelas, dan logis. 	Perancangan produk, angket kebutuhan, dan kajian pustaka	Lembar angket kebutuhan guru dan siswa
Bagaimana kelayakan bahan ajar berbasis modul untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pembelajaran Biologi siswa kelas X MA Darul Ulum Sipaho	Menguji kelayakan bahan ajar berbasis modul muatan pembelajaran Biologi siswa kelas X MA Darul Ulum Sipaho	Kelayakan Desain bahan ajar berbasis modul.	Memenuhi indicator kelayakan komponen penyajian media <ol style="list-style-type: none"> Kualitas tampilan sampul Kualitas tampilan isi Kulaitas teknis Memenuhi indikator	Validator ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa	Lembar uji validitas penilaian produk

			<p>kelayakan komponen isi media:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kesesuaian materi dengan kompetensi 2) Ketepatan penyajian materi 3) Kesesuaian bahas 4) Kesesuaian evaluasi <p>Memenuhi indikator kelayakan kebahasaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Struktur kalimat mudah dipahami 2) Ketepatan penggunaan Bahasa 		
<p>Bagaimana keefektifan bahan ajar berbasis modul untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pembelajaran Biologi siswa kelas X MA Darul Ulum Sipaho</p>	<p>Menguji keefektifan bahan ajar berbasis modul muatan pembelajaran Biologi siswa kelas X MA Darul Ulum Sipaho</p>	<p>Hasil belajar Biologi</p>	<p>2.3 Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar di Paluta.</p> <p>3.2 Menganalisis data hasil</p>	<p>Daftar hasil belajar siswa</p>	<p>Tes Tertulis</p>

			<p>observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia.</p> <p>4.2 Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya.</p>	
--	--	--	---	--



LAMPIRAN 4

LEMBAR PENILAIAN KELAYAKAN MATERI

Judul Modul : Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi
Potensi Lokal Padang Lawas Utara Sebagai Bahan Ajar
Biologi MA Kelas X Padang Lawas Utara

Materi Pokok : Keanekaragaman Hayati

Sasaran Produk : Siswa MA Kelas X

Validator : Ummi Nur Affinni Dwi Jayanti, M.pd

Hari/Tanggal : 08 November 2021

Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang **“Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi MA Kelas X Padang Lawas Utara”**. Aspek penilaian materi modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi dan penyajian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) serta aspek kontekstual. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Untuk itu kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “√” di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Kriteria Penilaian :

- 1 = sangat kurang
- 2 = kurang
- 3 = baik
- 4 = sangat baik



No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi				
		2. Keluasan materi				
		3. Kedalaman materi				
2	Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi				
		5. Keakuratan data dan fakta				
		6. Keakuratan contoh dan kasus				
		7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi				
		8. Keakuratan istilah-istilah				
		9. Keakuratan notasi, simbol, dan ikon				
		10. Keakuratan acuan pustaka				
3	Kemutakhiran Materi	11. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu Biologi				
		12. Contoh dan kasus dalam kehidupan sehari-hari				
		13. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				
		14. Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari				
		15. Kemutakhiran pustaka.				
4	Mendorong Keingintahuan	16. Mendorong rasa ingin tahu				
		17. Menciptakan kemampuan bertanya				

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk modul ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Atau Bapak/Ibu cukup merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul dan menuliskan apa yang seharusnya dibetulkan oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terimakasih.

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan
Pendahuluan	<p>Pada bagian indicator KI dan KD belum selesai</p> <p>Kerangka isi perlu direvisi</p>	<p>Perbaiki KI da KD serta indikator sesuai dengan kurikulum 2013</p> <p>Keterangan gambar disesuaikan</p>
Kegiatan Pembelajaran 1	<p>Keterangan gambar</p> <p>Soal latihan masih belum sesuai</p>	<p>Keterangan gambar disesuaikan dengan kutipannya atau sumbernya atau dokumentasi sendiri.</p> <p>Perbaiki tata tulis dan tetapkan kaitan dengan potensi lokal di Paluta</p>
Kegiatan Pembelajaran 2	Materi belum relevan	<p>Tambahkan paparan tentang keanekaragaman hayati Flora dan Fauna di Paluta</p>
Kegiatan Pembelajaran 3	<p>Contoh pemanfaatan, pelestarian dan ancaman keanekaragaman hayati disesuaikan di Paluta</p>	<p>Sesuikan contoh contoh dengan potensi lokal paluta dan dicantumkan gambar</p>

Komentar secara umum: perbaiki sesuai saran

Kesimpulan

Modul pembelajaran ini dinyatakan :

1. Layak di uji cobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak di uji cobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak di uji cobakan di lapangan.

Lingkari salah satu



Medan, 08 November 2021

Validator

(Ummi Nur Afinni DJ, M.pd)

LAMPIRAN 5**SURAT KETERANGAN VALIDITAS INSTRUMEN LEMBAR MATERI****SURAT KETERANGAN VALIDITAS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa instrumen penelitian yang digunakan oleh :

Nama : Yuli Varananda Hasibuan

NIM : 0310172050

Prodi : Tadris Biologi

Dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi Kelas X MA Padang Lawas”, benar telah dibaca per butir dan kerangka serta isinya telah sesuai dengan instrumen penelitian yang berstandar. Hasil pemeriksaan menyimpulkan bahwa instrumen tersebut telah dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, 08 November 2021

Mhd Hasyim Ansyari Berutu, M.Pd



LAMPIRAN 6

LEMBAR PENILAIAN KELAYAKAN MEDIA

Judul	: Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi MA Kelas X Padang Lawas Utara
Materi Pokok	: Keanekaragaman Hayati
Sasaran Produk	: Siswa MA Kelas X
Validator	: Ahmad Taufik Al-Afkari siahaan, S.pd, M.Kom
Hari/Tanggal	: 02 Desember 2021

Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian!

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai aspek media modul dari **“Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi MA Kelas X Padang Lawas Utara”**. Aspek penilaian desain modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikaan dan aspek kelayakan bahasa bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Untuk itu kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan tanda “√” di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Keterangan :

- 1 = sangat kurang
- 2 = kurang
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

A. Kolom Penilaian Kegrafikaan

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran Modul dengan standar ISO				
		2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi Modul				
2	Desain Sampul Modul (<i>Cover</i>)	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung memiliki persamaan dan kesatuan				

		4. Menampilkan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik.				
		5. Warna unsur tata letak serasi dan memperjelas fungsi				
		6. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca				
		a. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang				
		b. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang				
		7. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf				
		8. Ilustrasi Sampul Modul				
		a. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek.				
		b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita.				
3	Desain Isi Modul	9. Konsistensi Tata Letak				
		a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.				
		b. Pemisahan antar paragraf jelas.				
		10. Unsur Tata Letak Keserasian				
		a. Bidang cetak dan margin proporsional.				
		b. Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.				
		c. Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai.				

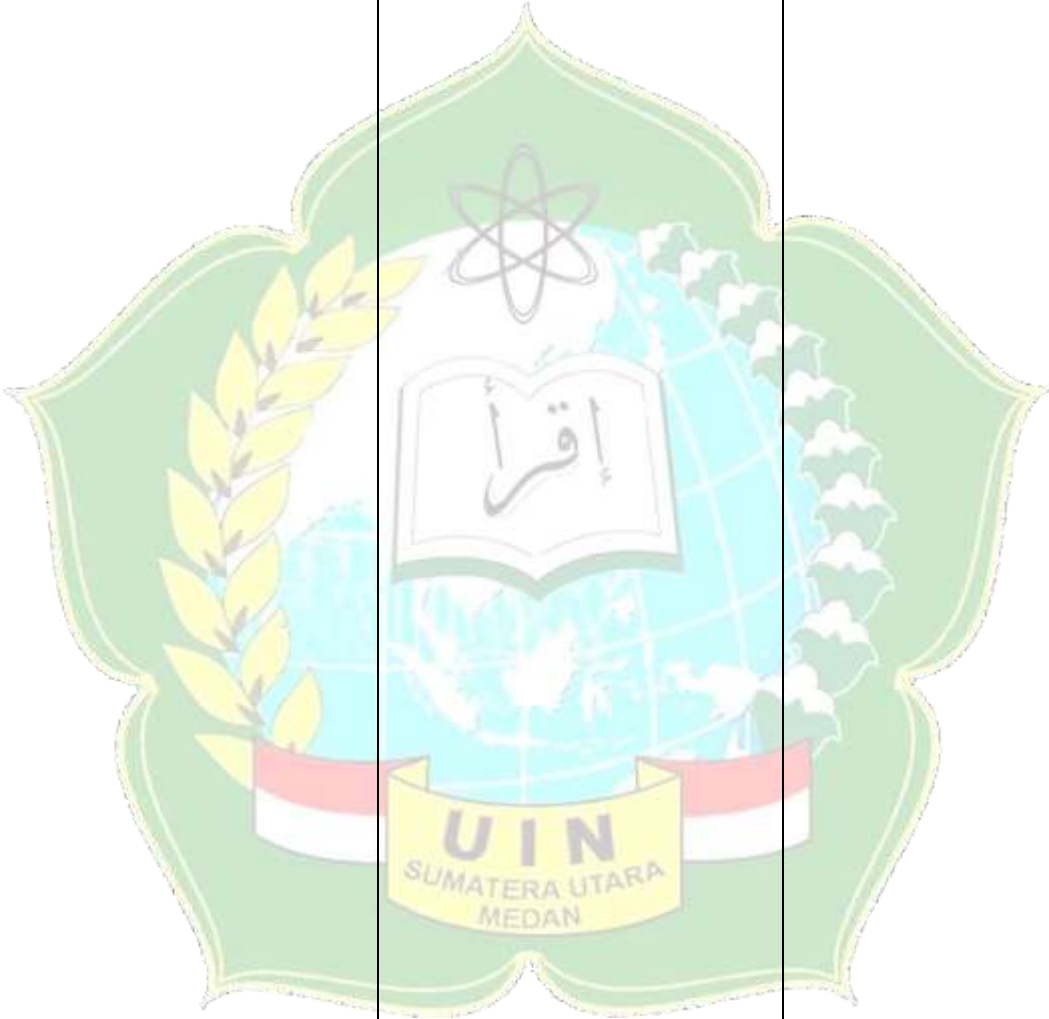
11. Unsur Tata Letak Lengkap				
a. Judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio				
b. Ilustrasi dan keterangan gambar (caption).				
12. Tata Letak Mempercepat Halaman				
a. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.				
b. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman				
13. Tipografi Isi Modul Sederhana				
a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.				
b. Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i>) tidak berlebihan.				
c. Lebar susunan teks normal.				
d. Spasi antar baris susunan teks normal.				
e. Spasi antar huruf normal.				
14. Tipografi Isi Modul Memudahkan Pemahaman				
a. Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional.				
b. Tanda pemotongan kata (<i>hyphenation</i>).				
15. Ilustrasi Isi				
a. Mampu mengungkap makna/ arti dari objek.				
b. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan				

		c. Kreatif dan dinamis.				
--	--	-------------------------	--	--	--	--

B. Kolom Penilaian Bahasa

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat				
		2. Keefektifan kalimat.				
		3. Kebakuan istilah.				
2	Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.				
3	Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.				
		6. Kemampuan menciptakan komunikasi interaktif				
5	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	7. Ketepatan tata bahasa.				
		8. Ketepatan ejaan.				
6	Penggunaan istilah, simbol, atau ikon.	9. Konsistensi penggunaan istilah.				
		10. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.				

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk modul ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Atau Bapak/Ibu cukup merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul dan menuliskan apa yang seharusnya dibetulkan oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan
 The logo of UIN Sumatera Utara Medan is centered in the table. It features a green shield-shaped emblem with a white border. Inside the shield, there is a blue and white globe. Overlaid on the globe is an open book with the Arabic word 'اقرأ' (Iqra) written on it. Above the book is a stylized atomic symbol. The shield is flanked by yellow and green laurel branches. At the bottom of the shield is a yellow banner with the text 'UIN SUMATERA UTARA MEDAN' in black capital letters.		

Komentar secara umum:

Kesimpulan

Modul pembelajaran ini dinyatakan :

- ① Layak di uji cobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak di uji cobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak di uji cobakan di lapangan.

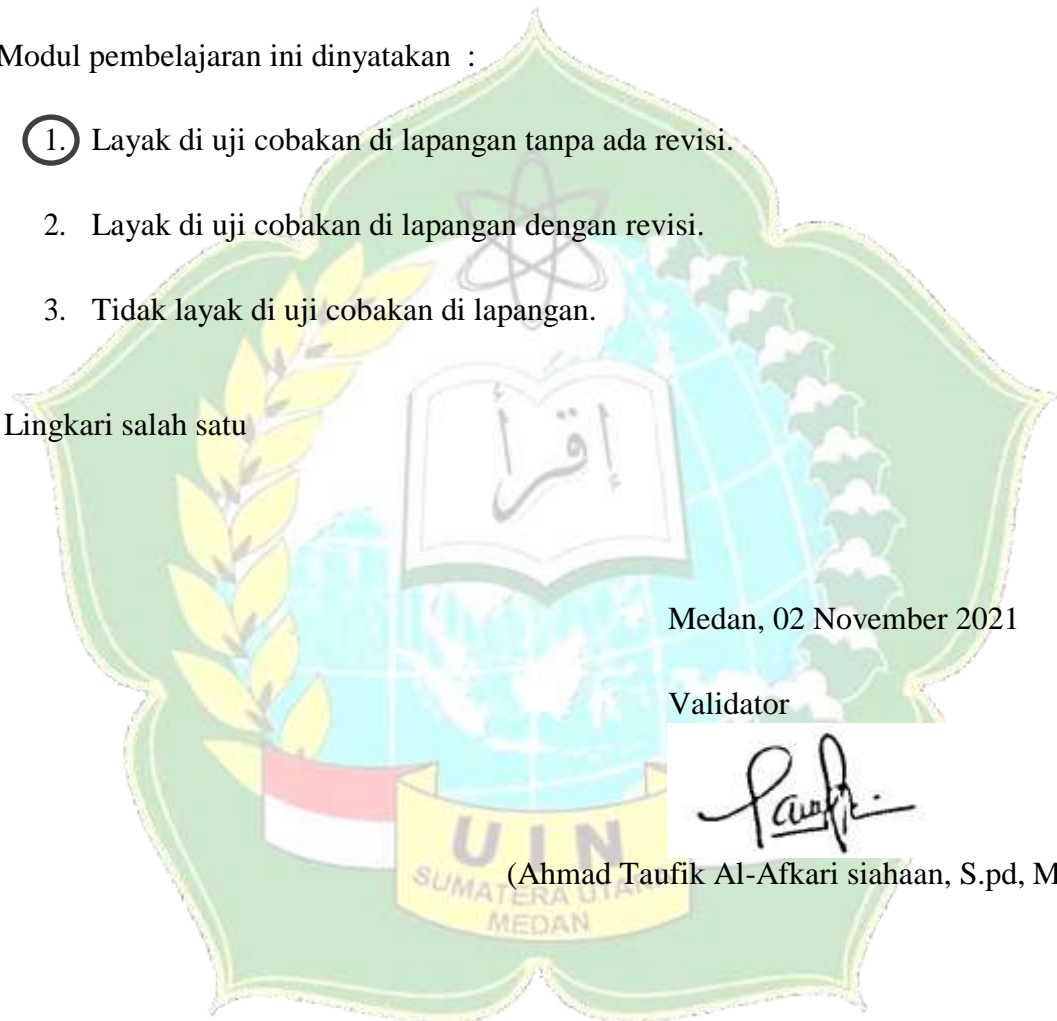
Lingkari salah satu

Medan, 02 November 2021

Validator



(Ahmad Taufik Al-Afkari siahaan, S.pd, M.Kom)



LEMPIRAN 7

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN MELALUI GURU

Tujuan : Untuk mengetahui tanggapan guru terhadap penggunaan modul dalam pembelajaran

Responden : Guru Biologi

kemenarikamTabel penilaian

Aspek Yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skor Penilaian	
		1	2
Relevansi Materi	Keterk Keterkaitan isi materi dengan materi yang diajarkan		
	Kek Kekuatan isi materi		
Kontruksi pengetahuan	Hubun Hubungan isi materi terhadap pemahaman siswa		
Kemenarikan tampilan	1. Menurut ibu apakah tampilan pada modul ini menarik ?		
	2. Menurut ibu apakah warna pada tampilan modul ini menarik?		
	3. Menurut ibu apakah tampilan gambar tumbuhan ciplukan ini menarik?		
	4. Menurut ibu apakah materi pada modul ini menarik?		
	5. Menurut ibu apakah modul ciplkan materi keanekaragaman hayati ini menarik?		
	1. Menurut ibu apakah media keanekaragaman hayati ini mudah digunakan?		

Kemudahan			
	2. Menurut ibu apakah dengan adanya modul ini memudahkan siswa untuk belajar		
	3. Menurut ibu apakah penggunaan media modul ini sesuai dengan waktu pembelajaran?		
	4. Menurut ibu apakah media modul ini bisa membuat siswa lebih berpikir kritis?		
	5. Menurut ibu apakah media modul ini mudah untuk diaplikasikan oleh siswa?		
	6. Menurut ibu apakah media modul ini dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan?		
	7. Menurut ibu apakah media modul ini dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan?		
	8. Menurut ibu apakah media modul ini dapat memudahkan siswa untuk menyelesaikan masalah yang disajikan		

Keterangan :

1 = Ya

2 = Tidak

Saran Terhadap Produk



Medan, 12 November 2021

Validator
Guru Biologi

(Eva Rizkyana E. Rtg. S.pd)

Presentase Kepraktisan

$$\Sigma = 26/32 \times 100\%$$

$$= 87\%$$



Lampiran 8

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN OLEH RESPON SISWA

Judul Modul : Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi MA Kelas X Padang Lawas Utara

Materi Pokok : Keanekaragaman Hayati

Nama Siswa : Ahmad Rifai

Hari/Tanggal : 10 November 2021

Petunjuk Pengisian Lembar Respon Siswa.

Lembar respon ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang “**Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi MA Kelas X Padang Lawas Utara**”. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda “√” di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

- 1 = sangat kurang
- 2 = kurang
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Modul ini menjelaskan suatu konsep menggunakan ilustrasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.				
2	Modul ini menggunakan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari.				
3	Penyajian materi dalam modul dimulai dari yang mudah ke sukar dan dari yang konkret ke abstrak.				
4	Dalam modul ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri.				

5	Modul ini memuat pertanyaan-pertanyaan yang mendorong saya untuk berfikir.				
6	Penyajian materi dalam modul ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain.				
7	Materi modul ini mendorong keingintahuan saya.				
8	Modul ini mendorong saya untuk merangkum materi sendiri pada kolom "Refleksi".				
9	Modul ini memuat tes formatif yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi segi empat.				
10	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami.				
11	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.				
12	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.				
13	Tampilan modul ini menarik.				
14	Modul ini membuat saya senang mempelajari Biologi				
15	Dengan menggunakan modul ini dapat menambah keinginan untuk belajar.				
16	Dengan menggunakan modul ini membuat belajar saya lebih terarah dan runtut.				
17	Dengan adanya ilustrasi di setiap awal materi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.				

18	Dengan menggunakan modul ini dapat membuat belajar Biologi tidak membosankan.				
----	---	--	--	--	--



Lampiran 9

LEMBAR UJI KEPRAKTISAN OLEH RESPON SISWA

Judul Modul : Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi MA Kelas X Padang Lawas Utara

Materi Pokok : Keanekaragaman Hayati

Hari/Tanggal : 10 November 2021

Petunjuk Pengisian Lembar Respon Siswa.

Lembar respon ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat para siswa tentang “**Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Terintegrasi Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Biologi MA Kelas X Padang Lawas Utara**”. Pendapat dari para siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Untuk itu kami mohon para siswa dapat memberikan tanda “√” di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat masing-masing.

Keterangan :

- 1 = sangat kurang
- 2 = kurang
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Modul ini menjelaskan suatu konsep menggunakan ilustrasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.				
2	Modul ini menggunakan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari.				
3	Penyajian materi dalam modul dimulai dari yang mudah ke sukar dan dari yang konkret ke abstrak.				
4	Dalam modul ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri.				
5	Modul ini memuat pertanyaan-pertanyaan yang mendorong saya untuk berfikir.				

6	Penyajian materi dalam modul ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain.				
7	Materi modul ini mendorong keingintahuan saya.				
8	Modul ini mendorong saya untuk merangkum materi sendiri pada kolom "Refleksi".				
9	Modul ini memuat tes formatif yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi segi empat.				
10	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami.				
11	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.				
12	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.				
13	Tampilan modul ini menarik.				
14	Modul ini membuat saya senang mempelajari Biologi				
15	Dengan menggunakan modul ini dapat menambah keinginan untuk belajar.				
16	Dengan menggunakan modul ini membuat belajar saya lebih terarah dan runtut.				
17	Dengan adanya ilustrasi di setiap awal materi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.				

18	Dengan menggunakan modul ini dapat membuat belajar Biologi tidak membosankan.				
----	---	--	--	--	--



LAMPIRAN 10**PENILAIN KEPRAKTISAN MODUL OLEH RESPON SISWA****“PRESENTASE KEPRAKTISAN MODUL TERINTEGRASI****POTENSI LOKAL SISWA KELAS X IPA MA DARUL ULUM SIPAHO”**

ITEM SOAL	ASPEK PENILAIN PER SOAL			
	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
Pertanyaan 1	0	0	11	22
Pertanyaan 2	0	0	11	19
Pertanyaan 3	0	2	10	23
Pertanyaan 4	0	4	20	27
Pertanyaan 5	0	0	11	35
Pertanyaan 6	0	0	17	33
Pertanyaan 7	0	0	10	13
Pertanyaan 8	0	1	11	28
Pertanyaan 9	0	0	18	21
Pertanyaan 10	0	2	10	35
Pertanyaan 11	0	0	8	33
Pertanyaan 12	0	2	13	17
Pertanyaan 13	0	0	6	31
Pertanyaan 14	0	1	10	32
Pertanyaan 15	0	3	12	26
Pertanyaan 16	0	2	8	19
Pertanyaan 17	0	1	17	31
Pertanyaan 18	0	0	10	7
Total	0	20	176	421

Sangat Kurang = $0 \times 0 = 0$

Kurang = $20 \times 2 = 40$

Baik = $176 \times 3 = 528$

Sangat Baik = $421 \times 4 = 1684$

TOTAL SKOR = 2252

Presentase kepraktisan=

$$\frac{\text{jumlah kepraktisan}}{\text{total seluruh soal}} \times 100\%$$

$$\frac{2252}{2520} \times 100\%$$

= 89,7% (sumber : Trianto, 2019)

Lampiran 11*SOAL PRE TEST DAN POST TEST*

Nama Sekolah : MA Darul Ulum Sipaho

Mata pelajaran : Biologi

Kelas : X

Nama Siswa :

I pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf a,b,c,d

1. Pernyataan berikut yang benar tentang keanekaragaman hayati adalah...

- a. Terjadi dalam satu genus
- b. Terjadi dalam satu spesies
- c. Terjadi dalam dua atau lebih spesies
- d. Disebabkan oleh faktor lingkungan

Kunci Jawaban

- c. Terjadi dalam dua atau lebih spesies**

2. Manfaat keanekaragaman hayati bagi kehidupan manusia adalah sebagai berikut, kecuali....

- a. Untuk kepenuhan makhluk hidup
- b. Sebagai sumber kebutuhan sandang
- c. Sebagai sumber kebutuhan pangan
- d. Sebagai sumber kekayaan pribadi

Kunci Jawaban

- d. Sebagai sumber kekayaan pribadi**

3. Apakah warna dari tumbuhan ciplukan....

- a. Kuning
- b. Merah
- c. Hijau
- d. Hijau dan kuning

Kunci Jawaban



c. hijau

4. Berbagai- macam daun sirih seperti daun sirih hijau dan merah, merupakan keanekaragaman tingkat.....
- Gen
 - Jenis
 - Populasi
 - Ekosistem

Kunci Jawaban**b. jenis**

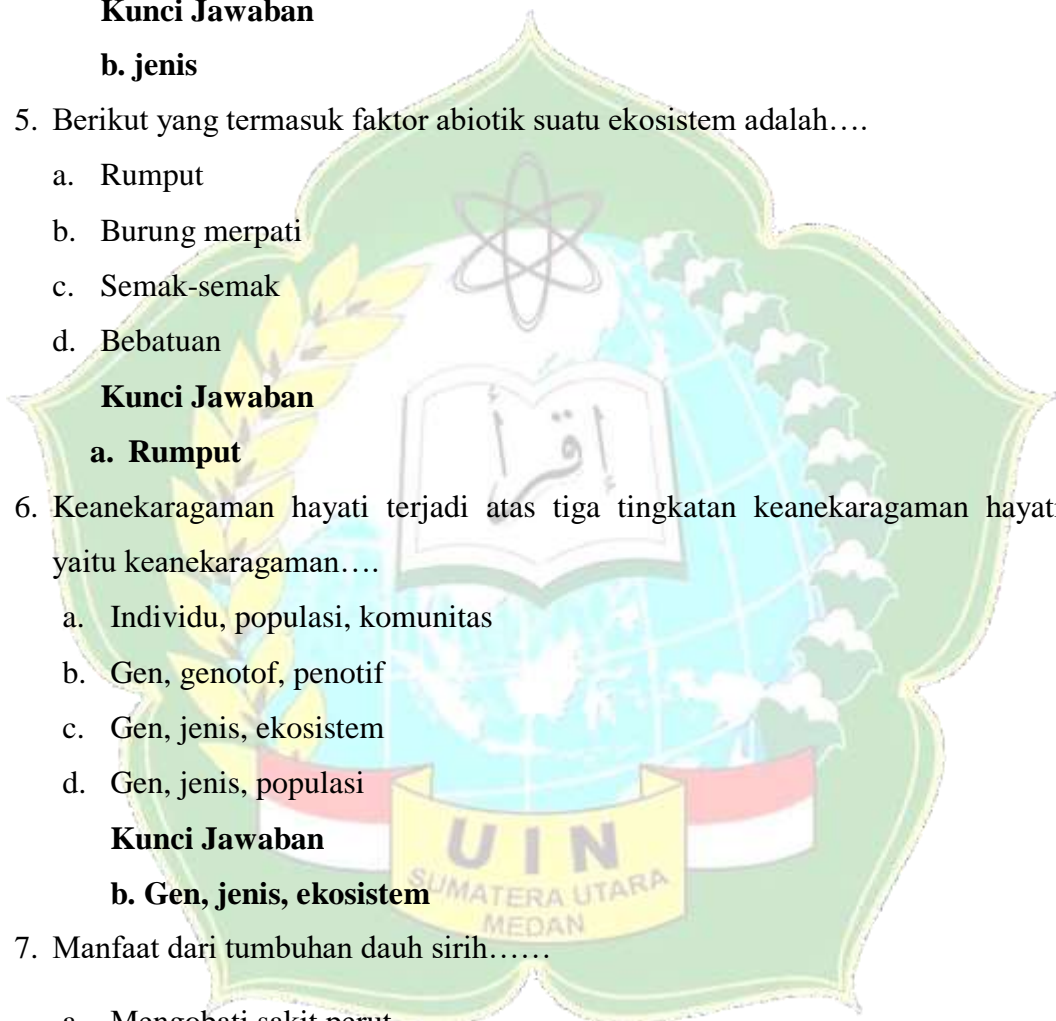
5. Berikut yang termasuk faktor abiotik suatu ekosistem adalah....
- Rumput
 - Burung merpati
 - Semak-semak
 - Bebatuan

Kunci Jawaban**a. Rumput**

6. Keanekaragaman hayati terjadi atas tiga tingkatan keanekaragaman hayati, yaitu keanekaragaman....
- Individu, populasi, komunitas
 - Gen, genotof, penotif
 - Gen, jenis, ekosistem
 - Gen, jenis, populasi

Kunci Jawaban**b. Gen, jenis, ekosistem**

7. Manfaat dari tumbuhan daun sirih.....
- Mengobati sakit perut
 - Mengobati bisul
 - Mengobati sakit kepala
 - Mengobati luka

Kunci Jawaban

a. Mengobati sakit perut

8. Kelompok tumbuhan yang merupakan tingkatan satu gen adalah....
1. bayam merah, hijau dan daun sirih merah, hijau
 2. bawang merah, bawang putih dan bawang daun
 3. kelapa sawit, kelapa gading dan aren
 4. jambu, mangga dan papaya

Kunci Jawaban

a. bayam merah, hijau dan daun sirih merah, hijau

9. Organisme yang menunjukkan berbagai macam variasi pada komunitas, ekosistem dan spesies dapat menimbulkan...
- a. Varietas
 - b. Spesies baru
 - c. Populasi
 - d. Biodiversitas

Kunci Jawaban

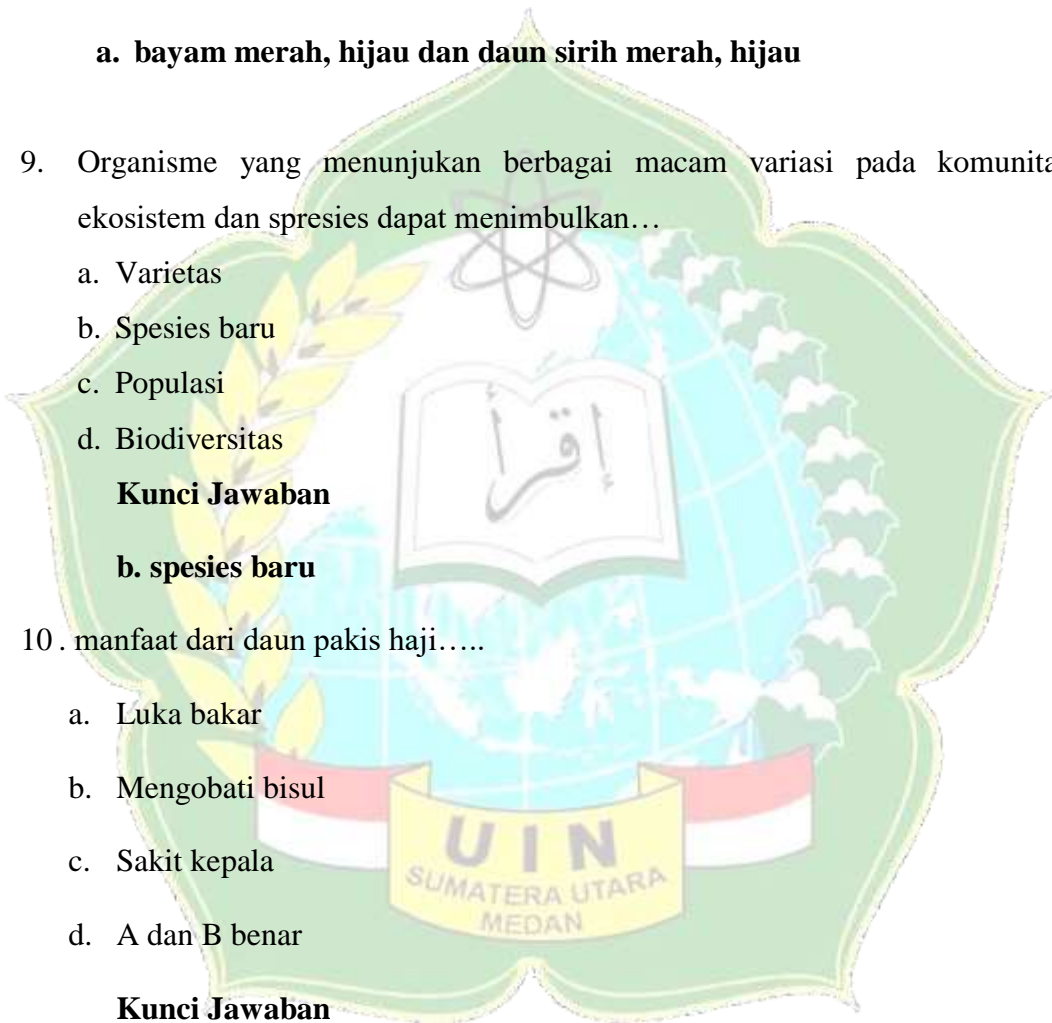
b. spesies baru

10. manfaat dari daun pakis haji.....

- a. Luka bakar
- b. Mengobati bisul
- c. Sakit kepala
- d. A dan B benar

Kunci Jawaban

A dan B benar





11. Gambar diatas menunjukkan keanekaragaman tingkat....

- a. Ekosistem
- b. Gen
- c. Jenis
- d. Spesies

Kunci Jawaban

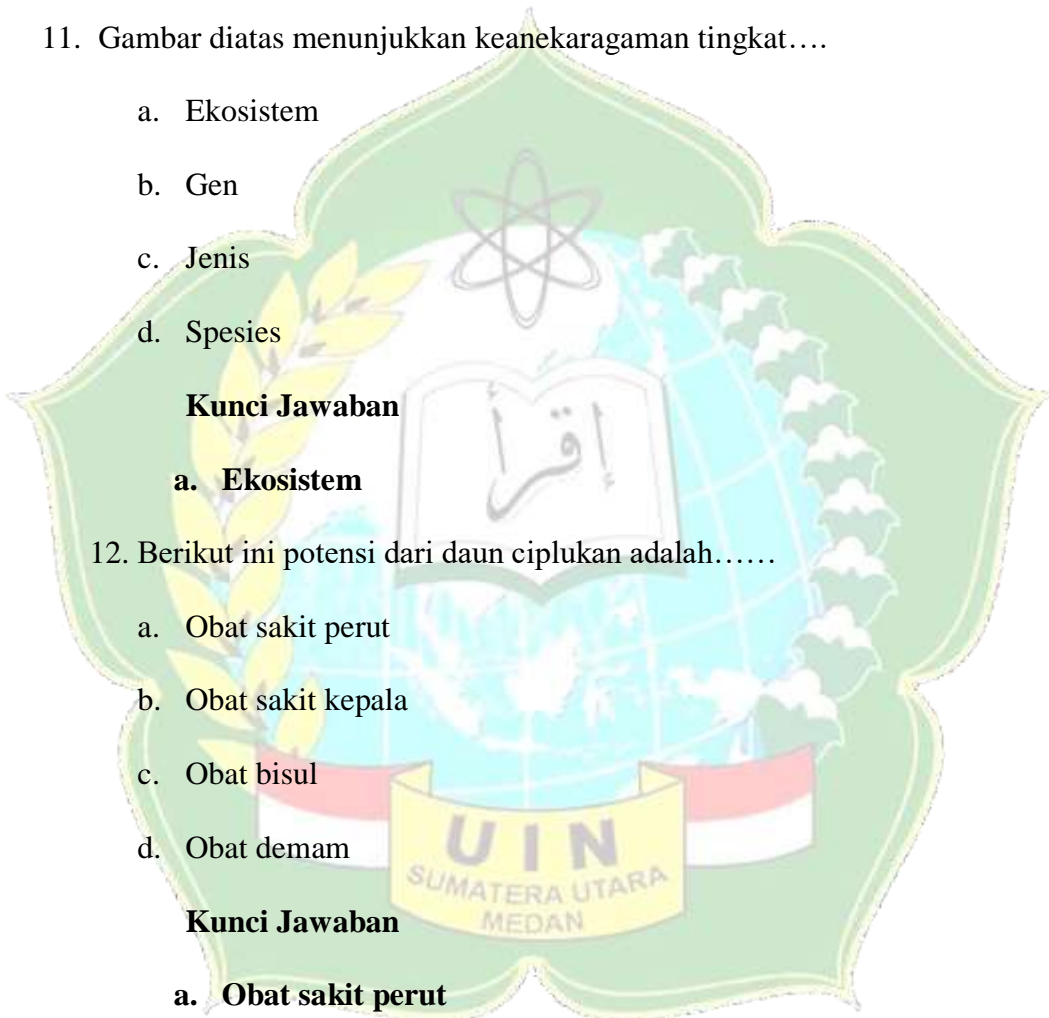
a. Ekosistem

12. Berikut ini potensi dari daun ciplukan adalah.....

- a. Obat sakit perut
- b. Obat sakit kepala
- c. Obat bisul
- d. Obat demam

Kunci Jawaban

a. Obat sakit perut





13. Gambar diatas termasuk kedalam keanekaragaman hayati....

- a. Ekosistem
- b. Spesies
- c. Gen
- d. Jenis

Kunci Jawaban

b. Spesies

14. Pada umumnya habitat cipilukan terdapat di.....

- a. Di rawa-rawa
- b. Di pegunungan
- c. Di perairan
- d. Di daratan

Kunci Jawaban

d. Didaratan

15. Sebutkan nama latin dari tumbuhan ciplukan adalah ...

- a. *Physalis anggulata*
- b. *Physalis*
- c. *Physalis longnifia*

d. *Longnifia*

Kunci Jawaban

a. *Physalis anggulata*

16. Morfologi dari buah ciplukan adalah...

- a. Buahnya bersegi
- b. Buahnya bulat
- c. Buahnya lonjong
- d. Bulat bini

Kunci Jawaban

a. Buahnya bersegi

17. Salah satu upaya menjaga keanekaragaman hayati adalah ...

- a. penanaman secara monokultur
- b. membuang limbah rumah tangga ke sungai
- c. perburuan hewan
- d. menangkap ikan menggunakan peledak

Kunci Jawaban

a. penanaman secara monokultur

18. Kelompok tumbuhan yang merupakan tingkatan satu gen adalah....

- a. bayam merah, hijau dan daun sirih merah, hijau
- b. bawang merah, bawang putih dan bawang daun
- c. kelapa sawit, kelapa gading dan aren
- d. jambu, mangga dan papaya

Kunci Jawaban

b. bayam merah, hijau dan daun sirih merah, hijau

19. Keanekaragaman jenis dapat terlihat dari adanya perbedaan....
- a. bentuk, warna, jumlah, ukuran dan faktor pembawa sifat menurun
 - b. morfologi dan tingkah laku
 - c. morfologi dan anatomi
 - d. tingkah laku dan gen

Kunci Jawaban

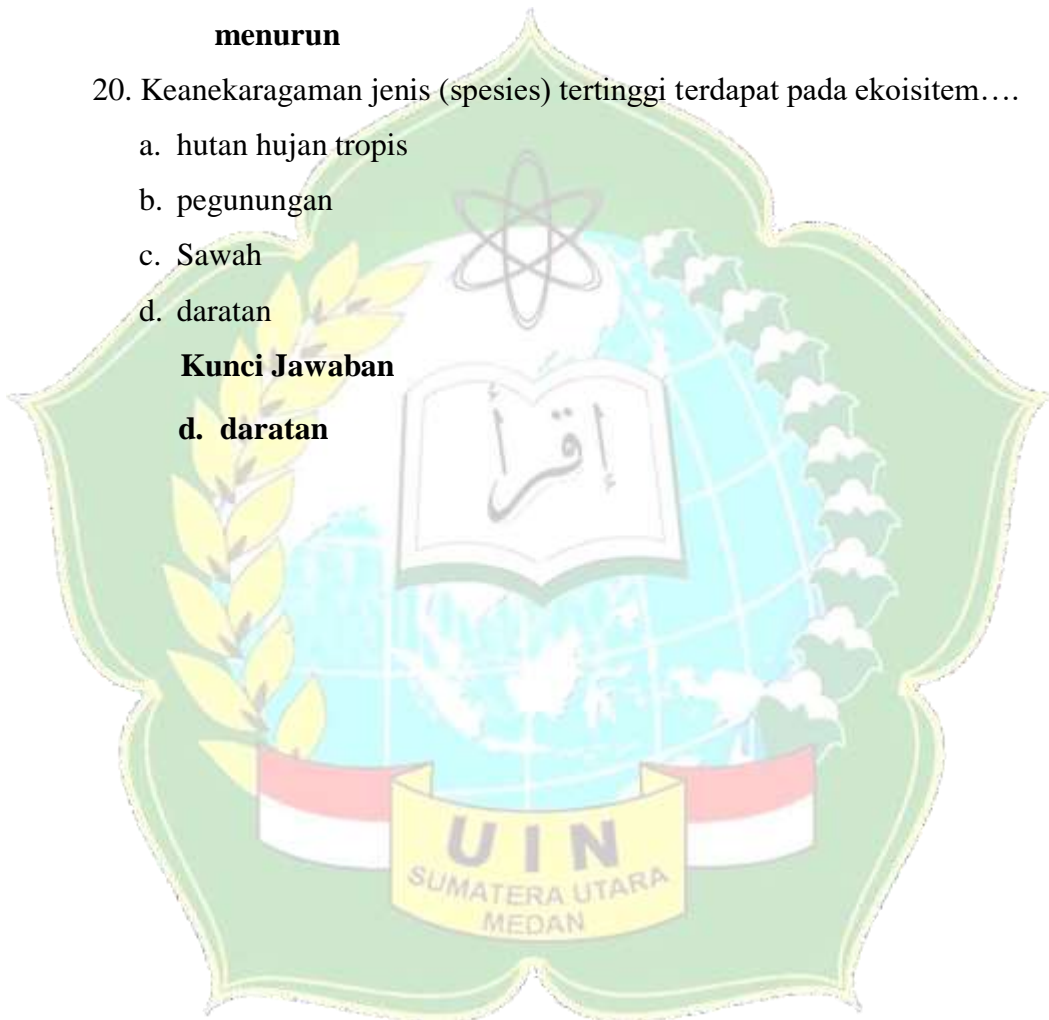
- a. bentuk, warna, jumlah, ukuran dan faktor pembawa sifat menurun**

20. Keanekaragaman jenis (spesies) tertinggi terdapat pada ekosistem....

- a. hutan hujan tropis
- b. pegunungan
- c. Sawah
- d. daratan

Kunci Jawaban

- d. daratan**



Lampiran 12

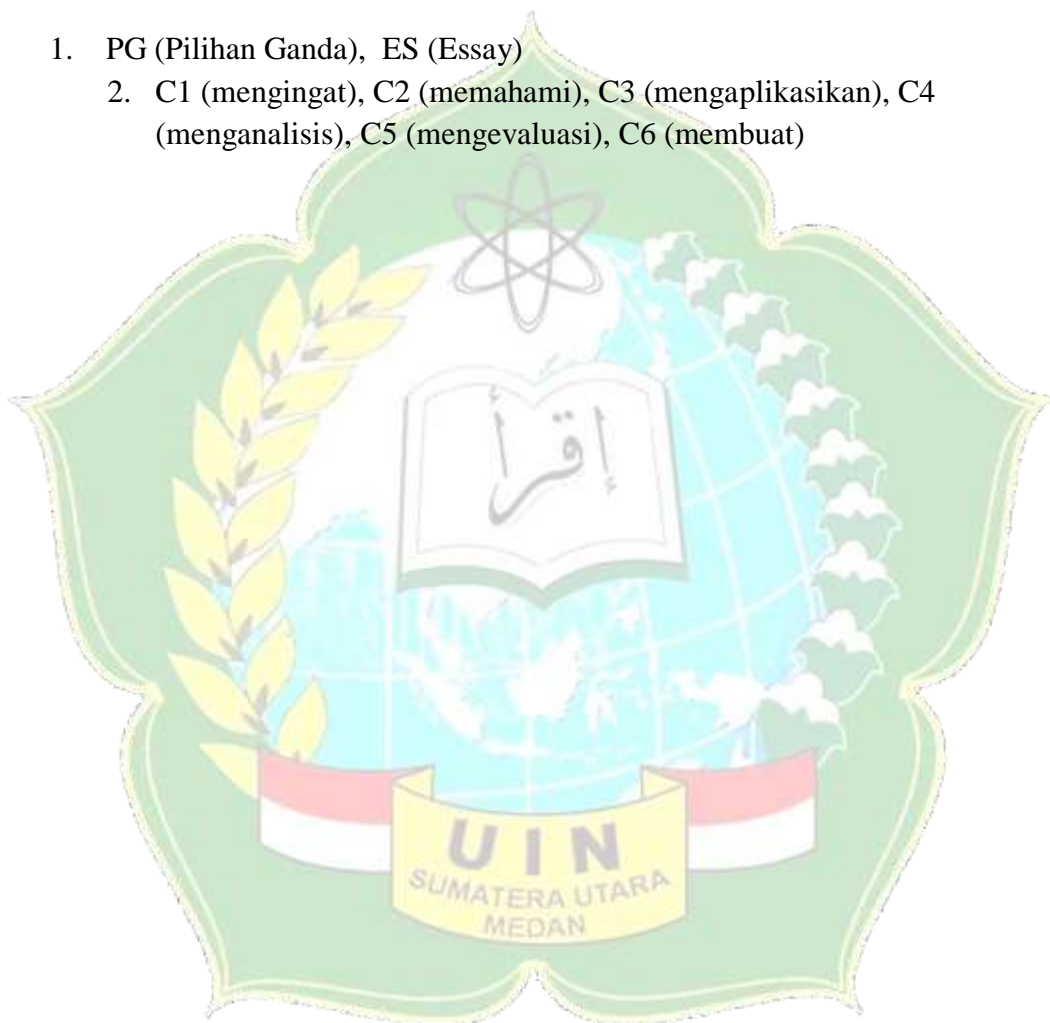
kisi- kisi Soal Hasil Belajar keanekaragaman hayati

No	Tujuan Pembelajaran	Dimensi Pengetahuan	Dimensi Kognitif dan Nomor Soal						Instrumen		Jumlah Sola
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	PG	ES	
1.	Menjelaskan pengertian keanekaragaman hayati	Konsep tual		1 (1)					1		1.
2.	Menyebutkan tingkatan keanekaragaman hayati	Konsep tual	1 (4)	1 (6)	2 (8, 11)				4		4
3.	Menyebutkan tingkatan keanekaragaman hayati	Konsep tual		2 (13 20)					2		2
4.	Mengidentifikasi contoh dari keanekaragaman tingkat gen, jenis dan ekosistem.	Faktual				2 (9, 18 19)			3		3
5	Mengidentifikasi Faktor dari tumbuhan	Konsep tual		1 (3, 5)					2		2
6.	Mengidentifikasi Potensi dari tumbuhan	Konsep tual			1 (12)				1		1
	Mengidentifikasi Morfologi dari tumbuhan	Faktual					1 (16)		1		1
7.	Mengidentifikasi Habitat dari tumbuhan	Faktual					1 (4)		1		1
8.	Mengidentifikasi contoh dari persebaran tumbuhan atau nama lain dari tumbuhan	Faktual					1 (15)		1		1
9.	Mengidentifikasi manfaat	Faktual				2 (2,			3		3

	keanekaragaman hayati					7, 10)					
10	Mendeskripsikan pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia	Faktual						1 (17)	1		1
Jumlah Soal			1	5	3	4	3	1	20		20

Keterangan:

1. PG (Pilihan Ganda), ES (Essay)
2. C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), C6 (membuat)



Lampiran 13

NILAI KETUNTASAAN BELAJAR

SOAL KEANEKARAGAMAN HAYAT

KELAS X IPA

No	Nama siswa	Benar soal (1-15)																				Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Siswa 1	√	x	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	x	√	√	x	x	√	X	x	13
2	Siswa 2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	√	√	x	x	√	x	√	14
3	Siswa 3	√	x	√	√	x	√	√	√	x	√	x	√	x	√	√	x	√	√	x	√	13
4	Siswa 4	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	x	√	√	x	√	x	√	x	√	√	15
5	Siswa 5	√	√	√	√	x	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	x	√	x	16
6	Siswa 6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	x	√	√	√	x	√	x	√	16
7	Siswa 7	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	x	x	√	17
8	Siswa 8	√	√	√	√	x	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	√	√	√	18
9	Siswa 9	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	x	√	√	x	√	x	√	16
10	Siswa 10	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	x	√	x	√	√	x	√	√	√	x	15
11	Siswa 11	√	√	x	√	√	x	√	√	√	x	√	x	√	√	x	√	x	√	x	√	13
12	Siswa 12	√	√	X	√	x	x	√	√	√	x	x	√	x	√	√	x	√	√	√	x	12
13	Siswa 13	√	√	√	√	√	√	x	√	X	√	√	x	√	√	√	√	√	√	x	√	16
14	Siswa 14	√	√	x	X	√	√	√	X	√	√	X	√	√	X	√	√	X	√	√	x	13
15	Siswa 15	√	√	√	X	√	√	√	X	√	√	x	x	√	X	√	x	x	x	√	√	12
16	Siswa 16	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	x	√	x	17
17	Siswa 17	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	x	√	√	√	x	√	x	√	16

18	Siswa 18	√	√	√	x	√	√	√	√	x	√	√	x	√	√	√	x	√	x	√	√	15
19	Siswa 19	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	x	x	17
20	Siswa 20	√	√	√	x	√	√	x	√	√	√	√	x	√	√	x	√	√	x	√	√	15
21	Siswa 21	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	19
22	Siswa 22	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	X	√	√	√	√	√	√	√	18
23	Siswa 23	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	x	√	√	√	√	√	√	x	17
24	Siswa 24	√	√	√	√	√	√	x	√	√	x	√	√	√	x	√	X	√	√	√	√	16
25	Siswa 25	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	√	x	√	√	x	x	18
26	Siswa 26	√	√	√	√	√	√	x	√	√	x	√	√	x	√	√	x	√	√	√	√	16
27	Siswa 27	√	√	√	x	√	√	√	√	x	√	x	√	x	√	√	√	√	x	√	√	15
28	Siswa 28	√	√	√	√	x	√	X	√	√	x	√	x	√	√	√	x	x	√	√	√	12
29	Siswa 29	√	√	√	x	√	√	√	x	√	√	x	√	x	√	√	√	√	√	√	√	16
30	Siswa 30	√	√	x	√	√	√	x	√	x	√	√	√	x	√	√	√	√	√	√	x	15
31	Siswa 31	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	x	√	√	x	√	√	√	√	√	√	17
32	Siswa 32	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	x	√	x	√	√	√	√	√	17
33	Siswa 33	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	√	√	√	√	x	18
34	Siswa 34	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	x	√	√	x	√	√	√	√	√	√	17
35	Siswa 35	√	√	x	√	√	x	√	√	√	x	√	√	x	√	√	√	√	x	√	√	15

NILAI KETUNTASAN BELAJAR:

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\%$$

$$= 68/74 \times 100\%$$

$$= 83,78\%$$

Lampiran 14


YAYASAN PONDOK PESANTREN MODERN
AL-HASYIMIYAH DARUL ULUM – YPEMADU
 MADRASAH ALIYAH SWASTA DARUL ULUM SIPAHO
 DESA SIPAHO KECAMATAN HALONGGONAN KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA
STATUS : TERAKREDITASI A
 Alamat : Jl.Gunungtua – Lenggayung Km.22,5 HP. 081375922810 Kode Pos : 22753
 NPSN : 10263585 NISN : 13121220026

Nomor : 346/YPEMADU-10/0K/01/2021
 Lampiran :
 Hal : **Izin Riset**

Sipaho, 22 November 2021

Kepada Yth,
DEKAN KETUA PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
UIN SUMATERA UTARA MEDAN
 Di
 Medan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Berdasarkan surat Nomor : B-23575/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/10/2021 Perihal Izin Riset di MA Darul Ulum Sipaho kepada mahasiswa yaitu :

Nama	YULI VARANANDA HASIBUAN
NIM	0310172050
Program Studi	Pendidikan Biologi
Fakultas	Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Semester	(X (Sembilan)
Alamat	Gunung Manaon ub kec.ujung batu kab.padang lawas utara Kelurahan Gunung manaon ub kecamatan Ujung batu
Judul Skripsi	" Pengembangan modul pembelajaran biologi terintegrasi potensi local sebagai bahan ajar biologi SMA/MA Kelas X Padang Lawas Utara "

Dengan ini memberikan izin riset kepada mahasiswa tersebut mulai tanggal 06 s.d 20 November 2021.

Demikian Surat Izin Riset ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Kepala Madrasah,

H. Siti Asiah Harahap, S.Ag
 NIP.197205201999032003

Lampiran 15

DOKUMENTASI PENELITIAN