

**LAPORAN  
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**

**Lokasi  
MAN YOGYAKARTA III  
TAHUN 2015**

Disusun sebagai  
Tugas Akhir Pelaksanaan Kegiatan PPL  
Dosen Pembimbing Lapangan  
Budiwati, M. Si.



Oleh:  
**ASRI FATHIANIHAYATI**  
**NIM. 12317244026**

**PENDIDIKAN BIOLOGI INTERNASIONAL  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami pembimbing kegiatan PPL di MAN Yogyakarta III Tahun 2015, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Asri Fathianihayati  
NIM : 12317244026  
Jurusan : Pendidikan Biologi Kelas Internasional  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di MAN Yogyakarta III mulai hari Senin, 10 Agustus 2015 sampai dengan hari Sabtu, 12 September 2015. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Sleman, 12 September 2015

### Mengetahui

Dosen Pembimbing PPL

Mahasiswa PPL



Budiwati, M. Si.  
NIP 196612121993032002



Asri Fathianihayati  
NIM. 12317244026

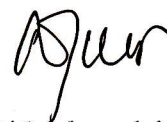
### Mengesahkan

Koordinator PPL  
MAN Yogyakarta III

Guru Pembimbing  
MAN Yogyakarta III



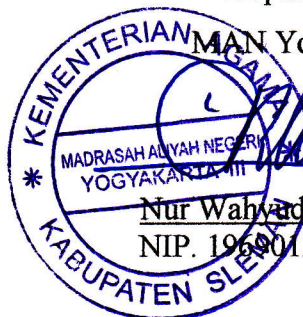
Thoha, M.Pd. Si.  
NIP. 19690210 199512 1 002



Dra. Siti Mahmudah M.Pd  
NIP. 19630610 198703 2 018

Kepala Sekolah

MAN Yogyakarta III



Nur Wahyudin Al Aziz, S.Pd  
NIP. 19690123 199803 1 002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang diselenggarakan dari tanggal 10 Agustus – 12 September 2015 dengan lancar sesuai dengan program yang telah direncanakan. Penyusunan laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang serangkaian kegiatan PPL yang telah dilaksanakan di MAN Yogyakarta III.

Laporan ini merupakan syarat untuk menyelesaikan mata kuliah PPL mahasiswa Pendidikan Biologi Kelas Internasional. PPL merupakan salah satu mata kuliah yang bersifat praktik, aplikatif dan terpadu dari seluruh pengalaman belajar yang telah dialami oleh mahasiswa. Oleh karena itu PPL diharapkan dapat memberikan :

1. Pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah atau lembaga dalam rangka melatih dan mengembangkan potensi keguruan atau kependidikan.
2. Kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan di lingkungan sekolah atau lembaga, baik terkait dengan proses pembelajaran maupun kegiatan manajerial kelembagaan.
3. Peningkatan terhadap kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai kedalam kehidupan nyata di sekolah atau lembaga pendidikan.
4. Peningkatan hubungan kemitraan antara Universitas Negeri Yogyakarta dengan pemerintah daerah, sekolah, dan lembaga pendidikan terkait.

Selama pelaksanaan kegiatan PPL hingga penyusunan laporan ini tentunya tidak lepas dari dukungan, bantuan, bimbingan, dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Rochmat Wahab selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Tim UPPL selaku koordinator PPL terpadu yang telah memberikan ijin dan bekal untuk dapat melaksanakan PPL.

3. Bapak Drs. H. Suharto selaku Kepala MAN Yogyakarta III yang telah memberikan ijin dan bimbingan kepada penulis untuk dapat melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III.
4. Ibu Budiwati, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL Jurusan Pendidikan Geografi yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan-masukan dan pemantauan kegiatan PPL hingga penyusunan laporan ini
5. Ibu Siti Mahmudah, M.Pd. selaku guru pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk selama pelaksanaan praktik mengajar.
6. Kedua orang tua, Ayah dan Ibu salam sayang selalu atas do'a dan keridhoannya yang selalu menguatkan, mendukung dalam setiap aktivitas selama menjalankan PPL.
7. Rekan-rekan kelompok PPL MAN Yogyakarta III dari berbagai jurusan, atas kerjasama dalam menyukseskan program PPL.
8. Seluruh peserta didik MAN Yogyakarta III yang telah memberikan keceriaan, dukungan, dan semangat selama melaksanakan kegiatan praktek mengajar. Tawa canda yang selalu dirindukan.
9. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan program PPL individu.

Dengan sepuh hati penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, saran dan kritik yang bersifat membangun penulis harapkan demi sempurnanya laporan ini agar dapat memberikan sumbangsih dan bahan pemikiran bagi kita semua.

Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi kita untuk memperkaya ilmu dan wawasan di masa sekarang dan yang akan datang.

Sleman, 12 September 2015

Penyusun,

Asri Fathianihayati

NIM. 12317244026

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Analisis Situasi .....	2
C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL .....	12
<b>BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL</b>	
A. Persiapan PPL .....	13
B. Pelaksanaan PPL .....	14
C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL .....	19
<b>BAB III PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	22
B. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA .....	24
LAMPIRAN .....	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Kalender Akademik
- Lampiran 2 Silabus
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 4 Analisis Butir Soal
- Lampiran 5 Analisis hasil ulangan harian
- Lampiran 6 Pemetaan SK KD
- Lampiran 7 Tugas TT-KMTT
- Lampiran 8 Program Remedial
- Lampiran 9 Soal ulangan harian
- Lampiran 10 Kisi-kisi soal ulangan harian
- Lampiran 11 Matriks PPL
- Lampiran 12 Laporan Mingguan PPL
- Lampiran 13 Kartu Bimbingan Dosen PPL
- Lampiran 14 Rincian Dana PPL
- Lampiran 15 Dokumentasi

**Laporan Praktik Pengalaman Langsung (PPL)**  
**Lokasi : MAN Yogyakarta III**  
**Tahun 2015**

**Oleh: Asri Fathianihayati**

**Abstrak**

Praktik pengalaman lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta merupakan kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa, sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam perkuliahan. Tujuan pelaksanaan praktik pengalaman lapangan adalah tujuan praktik pengalaman langsung adalah memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga dalam rangka melatih dan mengembangkan potensi keguruan atau kependidikan, memberikan kesempatan mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran serta meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan. Melalui praktik pengalaman lapangan (PPL) diharapkan dapat menghasilkan calon tenaga kependidikan yang memiliki nilai sikap, pengetahuan, dan keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasainya ke dalam praktik keguruan dan atau praktik kependidikan.

Praktik pengalaman lapangan (PPL) dilaksanakan di MAN Yogyakarta III yang beralamat di Jl. Magelang Km 4, Sinduadi, Mlati, Sleman yang dilaksanakan sekitar 1 bulan. Dalam praktik pengalaman lapangan praktikan mendapatkan tugas pokok mengajar di kelas X MIA 4 yang berjumlah 30 peserta didik. Berdasarkan praktik pembelajaran di kelas mahasiswa praktikan telah menyampaikan 2 materi dari 3 kompetensi dasar mata pelajaran biologi yang di rangkum dalam 7 kali pertemuan termasuk evaluasi. Pada praktik mengajar mahasiswa memperoleh pengalaman dalam mempersiapkan perangkat pembelajaran, media pembelajaran, dan alat evaluasi. Mahasiswa menggunakan multimedia dan multimetode dalam pembelajaran sesuai kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Berdasarkan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa mendapatkan pengalaman dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dalam persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi serta dapat memecahkan permasalahan terkait dengan proses pembelajaran. Melalui PPL mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang telah dikuasai dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

**Kata kunci:** *MAN Yogyakarta III, PPL*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 menegaskan bahwa, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.” Dalam rangka mencapai tujuan pendidikan tersebut, maka diperlukan peningkatan mutu pendidikan. Hal yang bisa dilakukan demi meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan meningkatkan kualitas guru, memperbaiki kurikulum, dan proses kegiatan belajar-mengajar di dalam maupun di luar sekolah.

Praktik pengalaman lapangan (PPL) merupakan kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa, sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam perkuliahan. Tujuan pelaksanaan praktik pengalaman lapangan adalah agar mahasiswa memperoleh gambaran secara langsung bagaimana proses pembelajaran yang sebenarnya sehingga mahasiswa diharapkan dapat memperoleh bekal secara maksimal baik dalam persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran serta menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang muncul. Melalui praktik pengalaman lapangan (PPL) diharapkan dapat menghasilkan calon tenaga kependidikan yang memiliki nilai sikap, pengetahuan, dan keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasainya ke dalam praktik keguruan dan atau praktik kependidikan,

Menurut Sugihartono, dkk. (2007: 73) pembelajaran sesungguhnya merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suasana atau memberikan pelayanan agar siswa belajar. Guru yang profesional dan menyenangkan harus memiliki berbagai cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pembelajaran akan berjalan dengan baik jika guru memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi di dalam pembelajaran, misalnya berinisiatif dalam penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswa agar prestasi belajar yang dicapai bisa maksimal dan bisa mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa.

## B. ANALISIS SITUASI

Sebelum kegiatan PPL dimulai mahasiswa melakukan observasi guna mengumpulkan informasi terkait kondisi fisik sekolah maupun kegiatan pembelajaran dikelas atau pun kegiatan-kegiatan yang ada di sekolah. Observasi ini berfungsi sebagai bahan acuan untuk membuat keputusan terkait dengan tujuan serta isi dari rencana pelaksanaan pembelajaran sehingga ketika praktik pengalaman langsung dimulai diharapkan mahasiswa sudah siap dalam melakukan kegiatan pembelajaran di sekolah maupun berbagai kegiatan diluar pembelajaran. Berikut merupakan hasil observasi :

### 1. Kondisi Sekolah

Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta III berlokasi di Jalan Magelang Km.4, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta tepatnya berada di sebelah kanan kantor Balai Desa Sinduadi. MAN Yogyakarta III merupakan salah satu sekolah unggulan dan Bording School yang berkarakter *combine school*. Karakter *combine school* yaitu karakter yang memadukan dan menyelenggarakan program pendidikan antara lain :

- a. Mengkombinasikan antara program pendidikan umum, pendidikan agama, dan ketrampilan / kejurusan.
- b. Mengkombinasikan pendidikan umum dengan penekanan pada keunggulan program dan prestasi di bidang tertentu.
- c. Mengkombinasikan pendidikan umum dengan penekanan pada keunggulan program dan prestasi di bidang tertentu.
- d. Mengkombinasikan pada pendidikan agama Islam dengan kemampuan pendidikan Bahasa Inggris dan Bahasa Arab serta ketrampilan komputer.

MAN Yogyakarta III ditetapkan sebagai Sekolah Adiwiyata yaitu sekolah berbasis lingkungan. MAN Yogyakarta III selalu aktif dalam berbagai kegiatan yang mendukung Adiwiyata seperti berpartisipasi dalam acara peringatan hari sampah sedunia. Di dalam sekolah pun telah tersedia tempat sampah yang dibedakan sesuai jenis sampahnya yaitu sampah organik ,sampah plastik dan sampah yang mengandung bahan berbahaya seperti baterai. Meskipun tidak semua sampah di olah sesuai jenisnya namun MAN Yogyakarta III sudah mempunyai tempat untuk pengolahan sampah organik seperti daun-daun dan ranting untuk dijadikan pupuk kompos dan siswa-siswi MAN Yogyakarta III diajari ketrampilan untuk mengolah sampah plastik seperti membuat tempat tisu dari plastik bekas sabun cuci piring dan lain sebagainya. Selain sebagai sekolah Adiwiyata ternyata MAN Yogyakarta III juga ditetapkan sebagai sekolah atau

Madrasah Aliyah sebagai penyelenggara program ketrampilan. Kegiatan PPL UNY tahun 2015 di MAN Yogyakarta III dimulai pada tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015.

### **1) Visi dan Misi MAN YOGYAKARTA III**

MAN Yogyakarta III memiliki visi dan misi sebagai target untuk meningkat kualitas pendidikan yaitu :

#### **(a.) Visi**

“Terwujudnya lulusan madrasah yang unggul, terampil, berkeprbadian, matang ( ULTRA PRIMA)”

#### **(b.) Misi**

- (1.) Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas, berbudaya keunggulan, kreatif, inovatif dan menyenangkan.
- (2.) Membekali siswa dengan *life skill*, baik *general life skill* maupun *specific life skill*.
- (3.) Memadukan penyelenggaraan program pendidikan umum dan kejuruan dengan pendidikan agama
- (4.) Menghidupkan pendidikan ber-ruh Islam, menggiatkan ibadah, memperteguh keimanan dan akhlakul karimah.
- (5.) Meningkatkan pengetahuan dan profesionalisme tenaga pendidik dan kependidikan sesuai dengan perkembangan dunia pendidikan.
- (6.) Melaksanakan tata kelola madrasah yang efektif, efisien, transparan, akuntabel dan berwawasan lingkungan.

### **2) Potensi Sekolah**

Dilihat dari potensi sekolah, MAN Yogyakarta III merupakan sekolah yang sangat berpotensi, kondisi ini dapat dilihat dari sarana dan prasarana yang terdapat di MAN YOGYAKARTA III sangat menunjang proses pembelajaran antara lain :

- Gedung pendidikan
- Gedung Pusat Sumber Belajar Bersama ( PSBB)
- Gedung Asrama
- Gedung Rumah Guru Jaga
- Masjid

MAN YOGYAKARTA III terkenal memiliki berbagai jenis kegiatan pengembangan diri dimana kegiatan tersebut bertujuan memberikan fasilitas kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi peserta didik atau mengekspresikan dan mengeksplor kemampuan peserta didik sesuai bakat, dan minat peserta didik. Kegiatan pengembangan diri MAN YOGYAKARTA III di

kemas dalam kegiatan intrakurikuler, ekstrakurikuler, dan bimbingan konseling. Dibawah ini akan di jabarkan beberapa kegiatan di MAN YOGYAKARTA III adalah sebagai berikut :

(a.) Kegiatan Intrakurikuler : kegiatan ini meliputi kegiatan pembinaan dan pengembangan mata pelajaran yang berupa kebugaran atau fisik yaitu olah raga yaitu :

- Sepak Bola
- Volly
- Basket
- Tenis Meja
- Bulu Tangkis
- Pencak Silat
- Taek Kwon do
- Atletik

(b.) Kegiatan pembelajaran seni budaya antara lain :

- Seni Suara dan Musik
- Seni rupa

(c.) Kegiatan Bimbingan dan Konseling : kegiatan ini meliputi pengembangan kehidupan pribadi, pengembangan kehidupan sosial, pengembangan kegiatan belajar, dan pengembangan karir.

(d.) Kegiatan Ekstrakurikuler : Kegiatan ekstrakurikuler merupakan wahana penyaluran dan pengembangan bakat dan minat peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler yang di sediakan oleh MAN YOGYAKARTA III antara lain :

- Paduan Suara
- Band
- Nasyid
- Hadroh
- Teater
- Pramuka
- PMR
- Tonti
- PA ( Pecinta Alam )
- Tahfidzul Al-Qur'an
- Karawitan
- Dekorasi
- KIR dan MSSC

- Olimpiade Sains
- Jurnalistik
- MBL ( Mayoga Book Lover )
- MEC ( Mayoga English Club )
- MDC ( Mayoga Dai Club )
- Rohis

### 3) **Potensi Guru dan Karyawan**

Guru – guru dan karyawan di MAN Yogyakarta III memiliki potensi yang sangat baik dan berdedikasi di berbagai bidang terutama dalam bidang pendidikan. Melihat dari segi kedisiplinan, kerapian, keramahan guru dan karyawan MAN Yogyakarta III sangat baik.

### 4) **Potensi Siswa**

Siswa MAN Yogyakarta III secara keseluruhan sangat berpotensi, kondisi ini dapat di lihat dari prestasi siswa – siswi MAN Yogyakarta III yang begitu menonjol dari bidang akademik maupun non akademik sebagai contoh MAN Yogyakarta III mampu menyabet **juara 1 tingkat nasional** pada ajang **Kompetisi Sain Madrasah Geografi dan juara 3 basket tingkat SMA/MA se-DIY Jateng.**

Prestasi – prestasi yang didapat oleh siswa-siswi MAN Yogyakarta III tidak terlepas dari kerja keras siswa-siswi dan sarana serta prasarana yang memadai seperti perpustakaan dan berbagai macam kegiatan ekstra dan intrakurikuler. Siswa-siswi MAN Yogyakarta III dididik agar memiliki sikap disiplin contohnya semua siswa-siswi yang memiliki kepentingan didalam atau pun diluar sekolah yang mengharuskan meninggalkan jam pelajaran diharuskan memperoleh ijin dari guru mata pelajaran dan guru piket. Selain itu gaya berbusana di sekolah Madrasah berbeda dengan sekolah pada umumnya di MAN Yogyakarta III siswi diwajibkan menggunakan pakaian sesuai dengan ajaran Agama Islam yaitu memakai kerudung serta baju tidak dimasukkan sedangkan untuk siswa menggunakan peci hitam. Di MAN Yogyakarta III siswa-siswi dididik bukan hanya cerdas dalam ilmu pengetahuan umum namun juga harus unggul dalam ilmu Agama Islam sehingga diharapkan dapat menjadi insan yang cerdas dan bertaqwa kepada Allah SWT. Hal ini dapat dilihat pada Jam kegiatan di MAN Yogyakarta III di mulai dengan sholat Dhuha berjamaah pada pukul 06.30 kemudian jam 07.00-07.30 pembacaan asmaul husna, tadarus,serta kultum yang diisi oleh siswa sendiri yang dilakukan secara bergantian setiap harinya. Pukul 07.30-14.30 dilakukan kegiatan pembelajaran wib sampai 14.30 wib, sedangkan untuk pukul 15.00 – 16.30 wib diisi oleh kegiatan ekstrakurikuler. Jam

kegiatan untuk hari jum'at berbeda sebab terpotong untuk sholat jum'at untuk karyawan, guru, dan siswa laki – laki.

### **5) Bimbingan Konseling**

Bimbingan konselling pada Madrasah berkaitan erat dengan bidang kesiswaan terutama kepada siswa-siswi MAN Yogyakarta III yang membutuhkan perhatian atau bantuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan di sekolah maupun di lingkungannya. Guru yang bertugas di bidang bimbingan konseling ada 2 guru yaitu Nasabun,S.Pd dan Failasufah S,Ag M.Pd I.

Melihat kondisi fisik dan kondisi non fisik yang cukup baik,menurut pernyataan dari bapak ibu guru yang bertugas di bimbingan konseling maka setiap tahunnya MAN Yogyakarta III menghasilkan output yang berkualitas dan mampu bersaing dengan siswa siswi dari sekolah lain.

Keberhasilan yang di raih oleh MAN Yogyakarta III tidak dapat terlepas dari visi, misi, dan tujuan dari aktivitas akademika MAN Yogyakarta III, dengan semboyan MAYOGA(MAN Yogyakarta III) ULTRA PRIMA, dari semboyan tersebut memiliki beberapa makna diantaranya adalah MAN Yogyakarta III memiliki lulusan madrasah yang UngguL TeRAmpil Berke-Pribadian Matang.

Sebagian besar alumni MAN Yogyakarta III berhasil mencapai tingkat pendidikan tinggi yang berkualitas baik di perguruan tinggi Negeri maupun Swasta, keberhasilan yang di raih oleh alumni dan peserta didik tidak lepas dari peran pendidik yang profesional dimana pendidik di MAN Yogyakarta III selalu mendapatkan bimbingan,pembinaan, pengarahan terkait pembentukan tenaga pendidik yang profesional dengan tujuan pendidik mampu mengembangkan kemampuan kreatifitas, minat, bakat,kognitif, kritis peserta didik di MAN Yogyakarta III.

Mulai tahun ajaran baru 2014 MAN Yogyakarta III mulai menggunakan kurikulum 2013 dimana kurikulum ini menuntut peserta didik untuk lebih aktif dan mampu mengembangkan kreatifitas, minat, sikap kritis di bidang pendidikan.

### **6) Kondisi Non Fisik MAN YOGYAKARTA III**

Cara yang digunakan untuk memperlanjar jalannya proses pendidikan di MAN Yogyakarta III untuk mencapai tujuan yang telah di rencanakan, maka MAN Yogyakarta III memiliki struktur organisasi yang teratur, struktur organisasi MAN Yogyakarta III adalah sebagai berikut :

#### **(1) Kepala Sekolah**

Kepala Sekolah MAN Yogyakarta III adalah Nur Wahyudin Al Aziz, S.Pd .Tugas kepala sekolah di MAN Yogyakarta III adalah sebagai edukator manajer,

administrator yang bertugas menyelenggarakan administrasi di sekolah/ madrasah, sebagai supervisor.

(2) Wakil Kepala Sekolah

Wakil kepala sekolah di MAN Yogyakarta III bertugas membantu Kepala Sekolah menjalankan tugasnya untuk mengembangkan mutu dan sebagai ketua RMU. Wakil Kepala Sekolah terbagi menjadi beberapa dimana masing – masing wakil kepala sekolah memiliki tugas yang berbeda – beda.

- a. Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum di jabat oleh Thoha, M.Pd., Si.
- b. Wakil Kepala Sekolah bidang kesiswaan di jabat oleh Supri Madyo Purwanto, S.Pd.
- c. Wakil Kepala Sekolah bidang sarana prasarana di jabat oleh Toni Poerwanti, S.Pd.
- d. Wakil Kepala Sekolah bidang humas dijabat oleh Mucharom, M.Si.
- e. Wakil Kepala Sekolah bidang manajemen mutu dijabat oleh Nur Prihantara Hermawan, S.Pd.

(3) Ketua Program Rumpun

MAN Yogyakarta III memiliki beberapa struktur organisasi selain Kepala Sekolah dan wakil kepala sekolah terdapat pula struktur organisasi program rumpun dengan susunan sebagai berikut :

- a. Ketua program MIPA : Siti Nurrohmah A.M.Si
- b. Ketua program Sosial : Dra. Sri Wahyuni Wulandari
- c. Ketua program Keagamaan : Drs. H. Mawardi, M.Pd.I.

(4) Data Jumlah Pegawai, Siswa MAN Yogyakarta III

- a. Guru = 62 orang
- b. Pegawai = 22 orang
- c. jumlah siswa MAN Yogyakarta III =
  - Kelas X = 266
  - Kelas XI = 231
  - Kelas XII = 207

Secara garis besar total pegawai MAN Yogyakarta III adalah 84 dan peserta didik di MAN Yogyakarta III sebesar 704. Melihat dari total pegawai dan peserta didik memiliki sumber daya manusia yang sangat kompeten.

**(5) Kondisi Non Fisik MAN YOGYAKARTA III**

1) Ruang Kelas

MAN Yogyakarta III memiliki 25 ruang kelas untuk kegiatan belajar mengajar, ruang kelas di MAN Yogyakarta III terdiri dari 2 lantai dimana untuk

lantai satu digunakan untuk ruang kelas XII sebanyak 8 kelas yang terbagi menjadi 3 kelas untuk program IPA, 4 kelas untuk program IPS dan 1 kelas untuk program keagamaan dan kelas XI IPS yang terdiri dari 3 kelas. Lantai dua digunakan untuk ruang kelas XI IPA dan kelas X, untuk kelas XI IPA terdiri atas 4 kelas yaitu kelas XI IPA 1,2,3,4 dan untuk kelas X terdapat 9 kelas yang terbagi menjadi 9 kelas yaitu X MIA 1,MIA 2,MIA 3, MIA 4, MIA 5, IIS 1,IIS 2,IIS 3 dan X PK. Secara keseluruhan kondisi kelas tergolong sangat baik, fasilitas yang ada di ruang kelas juga terbilang lengkap sebab telah terdapat LCD,Proyektor, papan pengumuman, papan absensi, kipas angin,daftar pengurus kelas, alat kebersihan, lemari dan terdapat loker untuk menaruh barang – barang peserta didik.

## 2) Laboratorium IPA

MAN Yogyakarta III memiliki beberapa laboratorium IPA yaitu :

- Laboratorium Biologi yang berada di gedung sebelah barat tepatnya di samping tempat parkir motor peserta didik dan di bawah green house, kepala laboratorium Biologi adalah Ibu Siti Amanah,S.Pd.

- Laboratorium Fisika

Laboratorium fisika berada di lantai dua gedung utama MAN Yogyakarta III kondisi laboratorium tergolong baik dengan alat peraga yang lumayan lengkap, untuk kepala laboratorium fisika di jabat oleh Dra.Ida Puspita,M.Pd.Si

- Laboratorium Kimia

Laboratorium kimia berada di gedung utama MAN Yogyakarta III tepatnay di lantai 2 berdekatan dengan laboratorium fisika. Kepala laboratorium kimia di jabat oleh Dra.Siti Nurjanah.

Kondisi ketiga laboratorium di MAN Yogyakarta III tergolong sangat bagus dan layak guna sebab di dalam laboratorium terdapat alat – alat peraga yang mendukung pembelajaran dan praktikum peserta didik tetapi ada beberapa perlengkapan keselamatan yang belum ada di laboratorium fisika dan kimia yaitu alat P3K sebagai antisipasi kecelakaanan darurat dan alat pemadam kebakaran untuk antisipasi adanya kebakaran di laboratorium kimia yang notabennya banyak terdapat bahan- bahan kimia yang mudah terbakar.

## 3) Laboratorium Komputer

Laboratorium komputer berada di lantai dua gedung utama MAN Yogyakarta III, kepala laboratorium komputer dijabat oleh Nuridiana Hera NF,ST. Di dalam laboratorium terlihat sangat rapi dan sangat kondusif ketika proses belajar mengajar berlangsung. Laboratorium kumputer di MAN

Yogyakarta III memiliki 36 PC dan fasilitas lainnya berupa AC,LCD,proyektor, stabilizer, selain itu di dalam laboratorium TIK sudah di lengkapi dnegan jarinagan LAN dan kabel UTP dengan sistem komputerisasi E-learning dan web yang sangat baik ketika di akses oleh peserta didik.

#### 4) Laboratorium Bahasa

Terdiri dari 20 alat peraga yang berfungsi secara keseluruhan, media pembelajaran yang digunakan pun sangat lengkap, kepala laboratorium bahasa di jabat oleh Musrin,MA.

#### 5) Laboratorium Agama

Laboratorium agama di kepalai oleh Umar Dahlan,M.Pd, di dalam laboratorium ini telah di lengkapi oleh sarana prasarana yang sangat lengkap dengan kondisi yang sangat kondusif untuk pembelajaran karena ruangan ini terpisah dari gedung utama tepatnya berada di deretan laboratorium matematika, dan ruang Dewan MAN Yogyakarta III.

#### 6) Laboratorium Tata Busana

Laboratorium tata busana terletak di lantai 1 MAN Yogyakarta III , kondisi fisik laboratorium tata busana terdapat mesin jahit manual, mesin jahit semi otomatis, dan obras tersedia lengkap di laboratorium ini. Di dalam laboratorium tata busana juga terdapat hasil karya peserta didik sebagai tugas akhir peserta didik yang nantinya akan diperagakan di akhir tahun. Kepala laboratorium tata busana adalah Yustanti Indun Wijayanti,S.Pd.

#### 7) Ruang AVA / Multimedia

Ruang AVA merupakan ruang serba guna atau ruang rapat yang berada di lantai dua gedung utama MAN Yogyakarta III, fungsi ruang AVA sendiri digunakan sebagai ruang karawitan, ruang rapat,ruang pembelajaran,pertemuan, seminar. Fasilitas yang ada di dalam ruang AVA tergolong lengkap antara lain LCD, AC,proyektor,Meja pertemuan, kursi pertemuan, white board, bendera merah putih, rata – rata kondisi fasilitas yang ada di ruang AVA sangat baik.

#### 8) Perpustakaan

Perpustakaan MAN Yogyakarta III merupakan salah satu perpustakaan tingkat nasional sebab beberapa tahun berturut – turut perpustakaan MAN Yogyakarta III mendapatkan juara 1 tingkat nasional. Kondisi perpustakaan MAN Yogyakarta III sangat kondusif, rapi, bersih dan lengkap. Ruangan di perpustakaan terbagi menjadi beberapa ruangan yaitu :

- Ruang AVA / Multimedia
- Ruang Baca
- Ruang Kepala Perpustakaan

- Ruang Pentri
- Ruang Arsip dan pegawai

Fasilitas yang ada di perpustakaan sangat lengkap sebab terdapat 6 unit komputer yang terkoneksi dengan internet. Koleksi buku – buku di perpustakaan MAN Yogyakarta III tergolong sangat lengkap dan penataannya pun di kelompokkan sesuai dengan jenisnya. Beberapa contoh koleksi buku yang di kelompokkan sesuai dengan jenisnya adalah sebagai berikut :

- Laporan PPL mahasiswa
- Ilmu agama
- Fiksi
- IPA
- IPS
- Jurnal
- Sastra
- Koran
- Majalah busana, boga, informatika, otomotif, kriya.

Manajemen dan administrasi perpustakaan MAN Yogyakarta III tergolong rapi. Pengunjung perpustakaan MAN Yogyakarta III dapat mengakses perpustakaan online MAYOGA yang menyediakan fitur home,daftar koleksi pustaka,daftar koleksi buku baru, buku tamu, dan pengumuman. Kepala pertustakaan MAN Yogyakarta III di jabat oleh Rini Utami,S.Pd dengan 2 staff pegawai perpustakaan.

#### 9) Green House

Green House merupakan tempat budidaya berbagai tanaman hias dan tanaman obat – obatan selain itu di dalam green house terdapat pula alat yang digunakan untuk pembuatan pupuk kompos.

#### 10) Asrama / Pondok Pesantren

Asrama di MAN Yogyakarta III terbagi menjadi 2 tempat yaitu asrama putera dan putri. Kelapa asrama di MAN Yogyakarta III adalah Elfa Tsuroyya,S.Ag. Fasilitas yang ada di asrama tergolong lengkap antara lain ada tempat tidur, dapur, ruang belajar,dan ruang tamu.

#### 11) Ruang bimbingan konselling

Ruang bimbingan konselling terdapat di lantai dua gedung utama dimana ruangan ini terdapat ruang tamu, ruang guru yang di lengkapi oleh satu unit komputer yang berisi alat perlengkapan bimbingan.

#### 12) Ruang Piket

Ruang piket berada di samping ruang guru dimana di dalam ruang piket terdapat 1 unit komputer, satu meja, mikrofon, 2 kursi, jurnal buku tamu, dan buku – buku administrasi.

#### 13) Masjid / Tempat Ibadah

Masjid di MAN Yogyakarta III yang menajdi satu dengan masjid MIN. Bagian luar masjid terdapat tempat wudhu terbuka dan tertutup, toilet. Di dalam masjid untuk sarana prasarana cukup lengkap yaitu terdapat almari yang berisi Al-Qur'an dan mukena. Kondisi masjid MAN Yogyakarta III sangat kondusif untuk beribadah sebab suasana yang sejuk dan nyaman.

#### 14) Koperasi Sekolah

Koperasi sekolah MAN Yogyakarta III memiliki satu petugas yang bertanggung jawab menjaga koperasi sekolah dan mengelola administrasi koperasi sekolah MAN Yogyakarta III. Jam kerja koperasi sekolah MAN Yogyakarta III dari jam 07.00 – 16.00 WIB. Barang – barang yang dijual di koperasi MAN Yogyakarta III terdiri dari buku LKS, alat tulis, snack, minuman ringan.

#### 15) Lapangan Olah raga

Lapangan olahraga yang dimiliki oleh MAN Yogyakarta III anantara lain adalah lapangan basket, tenis meja, badminton, volly ,senam aerobik, lompat jauh.

#### 16) Ruang PSBB

Merupakan ruang serba guna yang terdiri dari 2 lantai yang dimanfaatkan untuk ruang seminar, pertemuan, rapat, dan asrama. Ruang PSBB berada di gedung bagian belakang MAN Yogyakarta III.

#### 17) Ruang UKS

Ruang UKS berada di gedung sebelah barat, dimana fasilitas UKS tergolong lengkap terdapat tempat tidur, kotak P3K, alat kesehatan dan 1 penjaga UKS yang berasal dari Puskesmas.

Melihat kondisi fisik dan non fisik yang ada di MAN Yogyakarta III menghasilkan output yang berkualitas dan memiliki daya saing antar peserta didik dari berbagai sekolah.

Praktek Pengalaman Lapangan ( PPL ) UNY 2015 merupakan kegiatan intrakulikuler yang wajib dijalani oleh mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan PPL terdiri dari kegiatan praktek mengajar yang bertujuan untuk membentuk karakter seorang pendidik dengan pengalaman mengajar dan kemampuan mentranformasikan ilmu dengan baik.

### **C. RUMUSAN PROGRAM KEGIATAN PPL**

Berdasarkan hasil observasi dan analisis situasi yang telah dilakukan, dapat dirumuskan beberapa rancangan program praktik pengalaman lapangan yang tersusun antara lain :

#### **1. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran**

Persiapan yang dilakukan sebelum pelaksanaan mengajar di kelas adalah membuat perangkat pembelajaran rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). RPP tersebut digunakan sebagai pedoman untuk mengajar di kelas pada setiap tatap muka. Selain berisi rencana pembelajaran, di dalam RPP juga dilampirkan lembar penilaian peserta didik baik nilai sikap, keterampilan maupun pengetahuan.

#### **2. Praktik mengajar di kelas**

Praktik Mengajar di kelas bertujuan untuk menerapkan, mempersiapkan, dan mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik, sebelum terjun langsung di dunia pendidikan. Dalam praktik ini diharapkan mahasiswa dapat melakukan minimal 6 x pertemuan di kelas. Jumlah kelas dan tingkatan kelas diatur oleh guru pembimbing masing-masing mahasiswa.

#### **3. Penyusunan dan pelaksanaan evaluasi**

Evaluasi pembelajaran digunakan sebagai tolak ukur proses kegiatan pembelajaran di kelas. Tujuan Evaluasi Pembelajaran adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik dalam menerima materi pelajaran yang telah disampaikan oleh mahasiswa PPL. Dalam hal ini mahasiswa PPL akan mengadakan ulangan setelah satu bab selesai disampaikan.

#### **4. Praktikum**

Kegiatan Praktikum adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menunjang materi yang telah disampaikan didalam kelas terutama dalam kegiatan pembelajaran biologi baik dilaksanakan di laboratorium biologi maupun di alam (di luar laboratorium).

## BAB II

### PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

#### A. Persiapan Program dan Kegiatan PPL

Praktik Pengalaman Lapangan yang difungsikan sebagai media untuk mengembangkan kompetensi yang profesional melalui pengalaman nyata, maka PPL seharusnya memberikan ruang yang luas bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri. Oleh karena itu mahasiswa membutuhkan persiapan agar program berjalan dengan baik. Kegiatan persiapan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran, sebab tanpa adanya persiapan maka segala sesuatu yang kemungkinan menjadi kendala yang muncul akan sulit teratasi terutama kendala saat program berlangsung. Kematangan dan persiapan yang baik secara otomatis akan mendorong keberhasilan kegiatan program mengajar di lapangan. Persiapan yang mahasiswa dapatkan sebelum melaksanakan kegiatan PPL terutama yang berasal dari Universitas Negeri Yogyakarta diantara adalah :

##### 1. Pengajaran mikro (*micro teaching*)

Pada tahap ini mahasiswa memperoleh teori pembelajaran dan kajian kurikulum yang terwujud dalam mata kuliah serta pengajaran mikro (*micro teaching*). Kegiatan pengajaran mikro merupakan simulasi pembelajaran di kelas yang dilaksanakan di bangku kuliah selama satu semester sebanyak 3 SKS. Kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu kegiatan pra-PPL agar mahasiswa PPL lebih siap dan lebih matang dalam melakukan praktik belajar mengajar di kelas saat kegiatan PPL berlangsung yang diwujudkan dalam kegiatan praktik bimbingan belajar.

Tujuan diadakannya program atau pengajaran *microteaching* adalah melatih mahasiswa untuk mampu memberikan materi, mengelola kondisi kelas yang baik, menghadapi peserta didik, dan melatih menggunakan waktu se-efisien mungkin. Mahasiswa dilatih untuk membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP), menggunakan dan memilih media dan metode yang sesuai dengan materi, melakukan praktik mengajar di kelas, dilapangan (di luar kelas) dan di laboratorium. Praktik mengajar dilakukan sesuai dengan prosedur mengajar yang baik dan benar dari membuka pelajaran, memberikan apersepsi, menyampaikan materi dengan mengimplementasikan kurikulum 2013 yang terdiri dari 5M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Kemudian menutup pembelajaran serta melakukan evaluasi di akhir bab.

##### 2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis demi pelaksanaan program dan tugas-tugasnya di sekolah. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi praktikan karena dapat memberikan

sedikit gambaran tentang pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru di bidang pendidikan dan materi yang terkait dengan program PPL di lapangan. Kegiatan ini dilakukan sebelum mahasiswa terjun ke lapangan.

Pembekalan PPL ini berlangsung selama 1 hari, pembekalan bersifat umum dengan tujuan membekali mahasiswa dalam pelaksanaan PPL agar dalam pelaksanaannya mahasiswa dapat menyelesaikan program dengan baik. dalam pembekalan ini mahasiswa memperoleh gambaran pelaksanaan PPL pada tahun-tahun sebelumnya. Berdasarkan pengalaman tersebut mahasiswa diharapkan dapat mengambil sisi positif dan menghindari sisi negatifnya.

### **3. Observasi**

Observasi merupakan kegiatan setelah pra PPL yang bertujuan untuk mengamati secara langsung kegiatan belajar mengajar yang dilakukan pendidik, selain itu observasi bertujuan pula untuk memberikan gambaran kepada mahasiswa PPL sebelum praktek mengajar dilakukan. Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa dapat mengetahui situasi dan kondisi lingkungan sekolah yang nantinya akan digunakan untuk praktik dan memperoleh gambaran persiapan mengajar, cara menciptakan suasana belajar serta bagaimana memahami tingkah laku peserta didik dan penanganannya serta memanfaatkan sarana dan prasarana yang terdapat di sekolah guna menunjang kegiatan pembelajaran.

### **B. Pelaksanaan PPL**

Dalam tahap pelaksanaan PPL selain melakukan praktik mengajar di kelas mahasiswa praktikan juga melakukan tugas piket baik piket KBM maupun piket di laboratorium biologi. Berikut deskripsi kegiatan yang telah dilakukan selama tahap pelaksanaan PPL :

#### **1. Pelaksanaan Praktik Mengajar**

Dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Langsung (PPL) di MAN Yogyakarta III Mahasiswa praktikan mendapatkan kesempatan praktik mengajar di kelas X MIA 4. Pelaksanaan kegiatan PPL dimulai dengan tahap koordinasi dengan guru pembimbing dengan membahas sistematika praktik mengajar yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa praktikan. Dalam koordinasi dengan guru pembimbing mahasiswa memperoleh kesempatan praktik mengajar sebanyak 7 kali termasuk untuk evaluasi terhitung dari minggu kedua PPL. Pelaksanaan praktik mengajar memiliki 3 tahap yaitu

##### **a. Tahap persiapan**

Sebelum melakukan praktik mengajar mahasiswa diharuskan menyiapkan perangkat pembelajaran yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media, dan alat evaluasi yang kemudian dikonsultasikan dengan guru pembimbing sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan kompetensi.

##### **1) Penyusunan Perangkat Pembelajaran**

Sebelum melakukan praktik mengajar mahasiswa praktikan menyusun perangkat pembelajaran yaitu RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran ) dan media pembelajaran .

Berikut merupakan format dan isis dari rencana pelaksanaan pembelajaran RPP yang digunakan menurut kurikulum 2013 :

- a) Identitas Sekolah / instansi terkait
- b) Identitas mata pelajaran
- c) Standar Kompetensi
- d) Kompetensi dasar
- e) Indikator pembelajaran
- f) Materi pembelajaran
- g) Strategi/Metode pembelajaran
- h) Alat dan bahan
- i) Sumber pembelajaran
- j) Langkah-langkah pembelajaran yang meliputi
  - Pendahuluan
  - Kegiatan inti
  - penutup
- k) Penilaian yang terdiri atas :
  - Teknik penilaian
  - Instrumen penilaian

Aspek penilaian yang dilakukan mahasiswa PPL di dalam kelas, terdiri atas 3 aspek yaitu penilaian afektif, penilaian kognitif dan penilaian psikomotorik. Ketiga aspek tersebut saling berkaitan sebab ketika mahasiswa melaksanakan penilaian dalam 1 aspek maka secara tidak langsung dua aspek penilaian lainnya ikut ternilai. ketiga penilaian dalam pembelajaran di dalam kelas maupun luar kelas memiliki fungsi atau tujuan penilaian yang berbeda seperti :

- a) Aspek penilaian psikomotorik merupakan penilaian yang menekankan kepada kemampuan peserta didik dalam melakukan praktikum di laboratorium yang dinilai menggunakan instrument penilaian kinerja.
- b) Aspek penilaian afektif menekankan penilaian sikap peserta didik di dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Biasanya butir – butir penilaian efektif seperti kedisiplinan, percaya diri, tanggung jawab peserta didik.
- c) Aspek kognitif merupakan penilaian peserta didik terhadap kemampuan menjawab pertanyaan atau evaluasi dengan bentuk tertulis dan lisan. Instrumen yang digunakan untuk penilaian kognitif secara tertulis adalah berupa soal pretest,posttest dan ulangan harian.

## 2) Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan oleh mahasiswa PPL untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik. Media pembelajaran sangat bervariasi, salah satu media pembelajaran yang sederhana dan selalu digunakan adalah spidol, papan tulis, selain kedua media tersebut terdapat juga media pembelajaran yang lain yaitu power point yang berisi materi yang akan disampaikan. Namun dalam pembelajaran biologi lebih diutamakan dengan menggunakan objek secara langsung baik awetan maupun objek hidup .

## 3) Alat Evaluasi

Alat evaluasi pembelajaran yang digunakan adalah berupa soal – soal latihan, penugasan, dan ulangan harian. Alat evaluasi berfungsi mengukur kemampuan peserta didik dalam menyerap dan memahami materi yang disampaikan oleh mahasiswa PPL. Biasanya hasil evaluasi menunjukkan peserta didik yang paham dan tidak paham terhadap materi pembelajaran, selain itu alat evaluasi juga berfungsi menilai kemampuan mahasiswa PPL dalam menyampaikan materi kepada peserta didik dilihat dari hasil evaluasi peserta didik.

### b. Praktik mengajar

Kegiatan pokok pelaksanaan PPL yaitu praktik mengajar yang bertujuan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan. Dengan demikian, mahasiswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas.

Persiapan mengajar yang telah dikonsultasikan terlebih dahulu dengan guru pembimbing mata pelajaran diaplikasikan dalam praktik mengajar. Dalam proses praktik mengajar mahasiswa praktikan diberikan arahan, kritik maupun saran ketika pembelajaran kurang berjalan dengan baik.

Berikut rincian materi dan waktu pelaksanaan praktik mengajar mahasiswa praktikan :

No	Hari /tgl	Kelas	Jam ke	Materi
1	Rabu, 19 Agustus 2015	X MIA 4	5-6	Pengenalan mikroskop di Laboratorium biologi MAN Yogyakarta III
2	Senin, 24 Agustus 2015	X MIA 4	5-6	Tingkatan keanekaragaman hayati
3	Rabu, 26 Agustus 2015	X MIA 4	5-6	Klasifikasi makhluk hidup
4	Senin, 31 Agustus 2015	X MIA 4	5-6	Keanekaragaman Hayati di Indonesia
5	Rabu, 2 September 2015	X MIA 4	5-6	Presentasi nilai dan manfaat keanekaragaman hayati

				serta kegiatan manusia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati
6	Senin, 7 September 2015	X MIA 4	6-7	Presentasi upaya pelestarian keanekaragaman hayati
7	Rabu, 9 September 2015	X MIA 4	5-6	Ulangan harian

Pada proses pembelajaran praktikan melakukan rangkaian pembelajaran sebagai berikut :

1. Pendahuluan

a. Pembukaan

Dalam membuka pelajaran, praktikan melakukan beberapa kegiatan seperti memulai pelajaran dengan berdoa, salam pembuka, menanyakan kabar peserta didik dan kesiapan dalam menerima pelajaran, serta mencatat kehadiran peserta didik.

b. Apersepsi

Melalui apersepsi peserta didik diajak untuk melihat fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari sebelum masuk kedalam pokok pembahasan. Dalam tahap ini juga dapat dilakukan dengan mengulang materi sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan dibahas.

c. Penyampaian tujuan pembelajaran

Menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan.

2. Kegiatan inti

a. Penyajian materi

Materi yang akan dipelajari disajikan dengan berbagai macam metode sesuai dengan kebutuhan dan sesuai dengan standar kompetensi yang akan dicapai. Dalam kurikulum 2013 dituntut peserta didik lebih berperan aktif dalam pembelajaran jadi sebisa mungkin guru menggunakan metode yang membuat siswa berperan lebih aktif misalkan dengan penugasan dan presentasi yang dikerjakan individu maupun kelompok.

b. Interaksi dengan peserta didik

Interaksi dengan peserta didik terjadi saat kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, interaksi tersebut berupa interaksi antara pendidik dan peserta didik ataupun peserta didik dengan peserta didik lainnya. Peran pendidik saat interaksi di dalam kelas pada kegiatan belajar mengajar adalah sebagai fasilitator dan mengontrol situasi kelas yang menjadi prioritas utama. Di samping proses belajar mengajar berlangsung pendidik / mahasiswa PPL melakukan penilaian kepada peserta didik.

c. Penutup

Kegiatan pembelajaran ditutup dengan menyimpulkan kegiatan pembelajaran oleh peserta didik kemudian diklarifikasi oleh guru/mahasiswa praktikan. Kemudian guru menyampaikan tugas atau kegiatan pada pertemuan berikutnya.

## **2. Umpan Balik Atau Evaluasi Dari Guru Pembimbing**

Pelaksanaan PPL di MAN YOGYAKARTA III tidak terlepas dari peran pembimbing. dikarenakan guru pembimbing sudah mempunyai pengalaman yang cukup dalam menghadapi peserta didik ketika proses belajar mengajar berlangsung. Dalam praktik pengalaman lapangan, guru pembimbing mengamati dan memperhatikan praktikan ketika sedang praktik mengajar. Setelah praktikan selesai praktik mengajarnya, guru pembimbing memberikan umpan balik kepada praktikan. Umpan balik ini berupa saran-saran yang dapat digunakan oleh praktikan untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar selanjutnya. Saran-saran yang diberikan guru pembimbing antara lain :

- a. Praktikan harus memperhatikan alokasi waktu yang sudah ditetapkan.
- b. Praktikan harus bersikap lebih tegas kepada peserta didik
- c. Apersepsi yang diberikan harus dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari

## **3. Pelaksanaan Piket**

Mahasiswa melaksanakan PPL di MAN YOGYAKARTA III selain melakukan praktek mengajar kita juga diberikan kesempatan untuk melaksanakan praktek persekolah, praktek persekolah bertujuan memberikan pengalaman kepada mahasiswa bagaimana kegiatan sehari – hari karyawan MAN YOGYAKARTA III, adapun praktek persekolah di laksanakan oleh mahasiswa PPL adalah sebagai berikut :

### **a. Piket KBM**

Tugas yang dilaksanakan oleh mahasiswa PPL adalah piket KBM dimana mahasiswa melayani peserta didik yang meminta izin, terlambat ,menerima tamu, dan mempresensi peserta didik yang tidak hadir sebagai kegiatan kros cek.

### **b. Piket Laboratorium Biologi**

Tugas yang dilaksanakan adalah menyiapkan dan membersihkan bahan-bahan atau alat yang digunakan untuk praktikum.

## **C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

Pelaksanaan PPL di MAN Yogyakarta secara keseluruhan berjalan dengan baik mahasiswa praktikan telah menyelesaikan tugas mengajar sebanyak 6 kali pertemuan dan 1 pertemuan digunakan untuk evaluasi hasil belajar berupa ulangan harian dengan tes tertulis. Selain praktik mengajar mahasiswa praktikan juga telah melaksanakan tugas piket KBM dan piket laboratorium biologi sebagai tugas lain dari seorang guru di sekolah sehingga kewajiban mahasiswa yang harus memenuhi 128 jam (3 SKS) telah terlaksana bahkan lebih dari batas minimal yaitu mencapai 186.5

jam. Pelaksanaan praktik pengalaman langsung (PPL) dimulai pada tanggal 10 Agustus 2015 dan berakhir sesuai jadwal yaitu 12 september 2015.

#### 1) Hasil praktik mengajar

Dalam pelaksanaan pembelajaran, praktikan selalu berusaha menyesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya agar waktunya teralokasikan dengan baik dan materi dapat tersampaikan semua dengan baik.

Berdasarkan hasil dari praktik pengalaman langsung (PPL) mahasiswa mengetahui bahwa setiap siswa memiliki karakter belajar yang berbeda-beda sehingga penggunaan multimetode dan multimedia sangat diperlukan. Menurut mahasiswa praktikan penggunaan metode observasi langsung dan presentasi merupakan metode paling efektif untuk pembelajaran di kelas X MIA 4 pada materi keanekaragaman hayati karena peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran serta menghadapi fenomena dan objek secara langsung . Namun kekurangan dari metode observasi di lapangan terlalu memakan waktu . Karakter peserta didik yang notabene baru menginjak masa remaja membuat mereka kurang bisa memanfaatkan waktu se-efisien mungkin, disini peran pendidik sangat penting yaitu mengontrol jalannya pembelajaran. Namun karena pengalaman mahasiswa praktikan yang sangat kurang, tujuan pada pembelajaran pada bab keanekaragaman hayati dari kegiatan pembelajaran belum sepenuhnya terpenuhi dan mahasiswa praktikan tidak sempat melakukan klarifikasi. Hal ini pun mendapat kritikan dari guru pembimbing mata pelajaran, bahwa ketika melakukan pembelajaran diluar kelas (dilapangan) guru harus menyampaikan batas waktu peserta didik mengamati sehingga kegiatan pembelajaran mencapai kompetensi dasar. Pada metode diskusi presentasi pada sub topic upaya pelestarian keanekaragaman hayati, anak-anak sangat antusias dalam menyiapkan materi yang akan dipresentasikan, bukan hanya kelompok penyaji namun audience juga aktif melakukan tanya jawab dengan kelompok penyaji. Pada metode ini peran guru atau pengajar sebagai pengontrol serta mengklarifikasi hal-hal yang kurang tepat serta menjawab pertanyaan yang tidak bisa dijawab oleh peserta didik. Pada pembelajaran dengan metode ini dapat dinyatakan berjalan dengan lancar hal ini tidak lepas dari kritik dan masukan dari guru pembimbing selama mendampingi praktik mengajar.

#### 2) Hambatan dan permasalahan dalam pelaksanaan PPL

Hambatan dan permasalahan yang dihadapi mahasiswa saat melaksanakan prektek pengalaman lapangan di MAN YOGYAKARTA III sangat bervariasi diantaranya adalah :

- a) Kurangnya koordinasi mahasiswa PPL dengan pihak MAN YOGYAKARTA III sehingga sering terjadi missskomunikasi.
- b) Lambannya penyediaan basecamp/posko bagi kelompok PPL UNY
- c) Kurang disiplinnya peserta didik dalam pengumpulan tugas.

- d) LCD-Proyektor sudah rusak sehingga mengganggu jalannya presentasi
- e) Kondisi kelas yang sering ramai
- f) Ada beberapa peserta didik yang tidak menghargai pendidik saat memberikan materi di depan kelas.

### **3) Usaha dalam Mengatasi Hambatan**

Usaha yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan untuk mengatasi hambatan yang ada saat melaksanakan praktek mengajar adalah sebagai berikut :

- a) Memperbaiki koordinasi dengan pihak sekolah melalui koordinator PPL sekolah
- b) Memberikan *deadline* pengumpulan tugas serta memberikan sanksi bagi yang terlambat mengumpulkan
- c) Memberikan arahan kepada siswa yang sering membuat kelas tidak kondusif
- d) Mengajarkan peserta didik untuk selalu menjaga ketertiban dalam kegiatan belajar mengajar.
- e) Memberikan teguran kepada peserta didik yang tidak menghargai pendidik.
- f) Memberikan motivasi untuk semangat dalam belajar.

### **4) Refleksi Pelaksanaan Kegiatan**

Pada pelaksanaan kegiatan PPL sangat memberikan pelajaran yang penting bagaimana menjadi seorang guru yang sebenarnya. Seorang guru harus menyiapkan segala perangkat pembelajaran guna menunjang kesuksesan dalam proses pembelajaran.

Praktik mengajar memberikan gambaran secara langsung bagaimana proses pembelajaran diaplikasikan, cara berinteraksi dengan peserta didik, bagaimana cara menyampaikan materi dengan baik dan dimengerti oleh peserta didik, penguasaan kelas yang baik, teknik bertanya, cara mengalokasikan waktu pembelajaran secara efektif, penerapan metode, penggunaan media, cara melakukan evaluasi dan juga menutup pelajaran.

Penguasaan materi sangat diperlukan dalam pembelajaran. Penguasaan materi akan berpengaruh terhadap penyampaian materi serta keberhasilan dalam pembelajaran. Dalam mengajar di kelas, metode pembelajaran yang diterapkan harus sesuai dengan kondisi peserta didik.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan pengalaman lapangan yang telah dilaksanakan di MAN Yogyakarta II , maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kegiatan PPL dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengajar peserta didik secara langsung dengan berbagai karakter peserta didik. Mahasiswa dapat menemukan permasalahan aktual seputar kegiatan belajar mengajar di lokasi tempat PPL dan dapat menemukan solusi pemecahan dari permasalahan-permasalahan tersebut.
2. Kegiatan PPL bermanfaat bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama proses perkuliahan dan memberikan pengalaman dan gambaran nyata mengenai pembelajaran di sekolah sebagai bekal bagi seorang calon pendidik sebelum terjun dalam dunia pendidikan secara utuh.
3. Kegiatan PPL memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk dapat mengembangkan potensi dan kreativitasnya, misal dalam pengembangan media, menyusun materi sendiri dan menggunakan metode pembelajaran berdasarkan kompetensi yang ingin dicapai.

#### **B. SARAN**

Beberapa masukan yang akan di sampaikan oleh mahasiswa selama PPL di MAN YOGYAKARTA III untuk pihak Universitas Negeri Yogyakarta, MAN YOGYAKARTA III, dan mahasiswa PPL semoga memberikan manfaat demi kemajuan bersama. Beberapa masukan antara lain adalah sebagai berikut :

1. Pihak Universitas Negeri Yogyakarta ( LPPMP UNY )
  - a. Diharapkan untuk PPL tahun berikutnya pembekalan dan monitoring lebih di efektifkan kembali terutama pembekalan untuk pembuatan proposal PPL.
  - b. Diharapkan untuk Publikasi terkait info PPL bisa lebih masif lagi untuk menghindari kesalahpahaman bagi mahasiswa yang akan melaksanakan PPL.
  - c. Sosialisasi PPL yang lebih dimantangkan untuk menghindari info yang simpang siur dan membuat mahasiswa calon PPL kebingungan.
  - d. Perlu ditingkatkannya komunikasi dengan dengan pihak sekolah untuk menghindari adanya miscomunikasi dari kedua belah pihak sehingga mahasiswa PPL dapat melaksanakan praktik mengajar dengan optimal.
2. Pihak MAN YOGYAKARTA III
  - a. Terus terjalinnya hubungan silahturohmi yang baik antara pihak mahasiswa dengan seluruh Keluarga Besar MAN YOGYAKARTA III.

- b. Penataan ruang kelas dan pengecekan kebersihan kelas sebelum proses pembelajaran berlangsung demi kelancaran peserta didik dalam menerima ilmu dari para pendidik.
  - c. Terus menjalin kerja sama dengan pihak Universitas Negeri Yogyakarta dalam penerimaan mahasiswa PPL UNY demi membantu menciptakan calon pendidik yang profesional.
  - d. Selalu memberikan partisipasi dalam menciptakan agen pendidik yang profesional
3. Pihak Mahasiswa PPL yang akan datang
- a. Mahasiswa sebaiknya menjalin hubungan baik, komunikasi dengan siapa saja dan rasa kesetiakawanan, solidaritas (sesama anggota kelompok, dengan mahasiswa PPL dari Universitas lain, dan dengan warga sekolah), pandai menempatkan diri dan berperan sebagaimana mestinya.
  - b. Lebih meningkatkan koordinasi dengan pihak sekolah demi kelancaran praktek pengalaman lapangan.
  - c. Mahasiswa berkewajiban menjaga nama baik almamater, bersikap disiplin dan bertanggung jawab.
  - d. Mahasiswa lebih bisa memiliki rasa tanggung jawab, dan disiplin yang tinggi ketika melaksanakan praktek pengalaman lapangan di sekolah.
  - e. Mahasiswa PPL harus pandai maeraih perhatian peserta didik demi pengelolaan kelas yang baik.
  - f. Mahasiswa PPL lebih bisa bersabar untuk menghadapi peserta didik yang memiliki sifat dan kepribadian yang ”unik”.
  - g. Mahasiswa lebih mempersiapkan diri baik fisik, mental, materi, dan keterampilan mengajar sedini mungkin yang nantinya sangat diperlukan dalam mengajar.
  - h. Mahasiswa sebaiknya berkonsultasi mengenai sesering mungkin dengan guru pembimbing, untuk mendeteksi kesalahan konsep sebelum proses pembelajaran.

# Kalender akademik

# KALENDER AKADEMIK MAN YOGYAKARTA III TA 2015/2016

### SEMESTER 1

JULI		2015			
AHAD	5	12	19	26	
SENIN	6	13	20	27	
SELASA	7	14	21	28	
RABU	8	15	22	29	
KAMIS	9	16	23	30	
JUMAT	3	10	17	24	31
SABTU	4	11	18	25	1

AGUSTUS		2015			
AHAD	1	8	15	22	29
SENIN	2	9	16	23	30
SELASA	3	10	17	24	
RABU	4	11	18	25	
KAMIS	5	12	19	26	
JUMAT	6	13	20	27	
SABTU	7	14	21	28	

SEPTEMBER		2015			
AHAD	6	13	20	27	
SENIN	7	14	21	28	
SELASA	1	8	15	22	29
RABU	2	9	16	23	30
KAMIS	3	10	17	24	
JUMAT	4	11	18	25	
SABTU	5	12	19	26	

OKTOBER		2015			
AHAD	11	18	25		
SENIN	5	12	19	26	
SELASA	6	13	20	27	
RABU	7	14	21	28	
KAMIS	1	8	15	22	29
JUMAT	2	9	16	23	30
SABTU	3	10	17	24	31

NOVEMBER		2015		
AHAD	8	15	22	29
SENIN	9	16	23	30
SELASA	3	10	17	24
RABU	4	11	18	25
KAMIS	5	12	19	26
JUMAT	6	13	20	27
SABTU	7	14	21	28

DESEMBER		2015			
AHAD	6	13	20	27	
SENIN	7	14	21	28	
SELASA	1	8	15	22	29
RABU	2	9	16	23	30
KAMIS	3	10	17	24	31
JUMAT	4	11	18	25	
SABTU	5	12	19	26	

### SEMESTER 2

JANUARI		2016			
AHAD	3	10	17	24	31
SENIN	4	11	18	25	
SELASA	5	12	19	26	
RABU	6	13	20	27	
KAMIS	7	14	21	28	
JUMAT	1	8	15	22	29
SABTU	2	9	16	23	30

FEBRUARI		2016			
AHAD	7	14	21	28	
SENIN	1	8	15	22	29
SELASA	2	9	16	23	30
RABU	3	10	17	24	
KAMIS	4	11	18	25	
JUMAT	5	12	19	26	
SABTU	6	13	20	27	

MARET		2016			
AHAD	6	13	20	27	
SENIN	7	14	21	28	
SELASA	1	8	15	22	29
RABU	2	9	16	23	30
KAMIS	3	10	17	24	31
JUMAT	4	11	18	25	
SABTU	5	12	19	26	

APRIL		2016			
AHAD	3	10	17	24	
SENIN	4	11	18	25	
SELASA	5	12	19	26	
RABU	6	13	20	27	
KAMIS	7	14	21	28	
JUMAT	1	8	15	22	29
SABTU	2	9	16	23	30

MEI		2016			
AHAD	1	8	15	22	29
SENIN	2	9	16	23	30
SELASA	3	10	17	24	31
RABU	4	11	18	25	
KAMIS	5	12	19	26	
JUMAT	6	13	20	27	
SABTU	7	14	21	28	

JUNI		2016			
AHAD	5	12	19	26	
SENIN	6	13	20	27	
SELASA	7	14	21	28	
RABU	1	8	15	22	29
KAMIS	2	9	16	23	30
JUMAT	3	10	17	24	31
SABTU	4	11	18	25	

Minggu efektif belajar dalam satu tahun pelajaran (dua semester) adalah 34 - 36 minggu  
 Minggu efektif adalah jumlah minggu kegiatan pembelajaran untuk setiap tahun pelajaran  
 Waktu pelajaran efektif adalah jumlah jam pelajaran setiap minggu

SEMESTER-1	TMA	SEMESTER-2		TMA-KK-XI	KKB
		JANUARI	FEBRUARI		
JULI	1			4	4
AGUSTUS	4			4	4
SEPTEMBER	4			3	3
OKTOBER	5			2	2
NOVEMBER	4			4	
DESEMBER				17	13

TMA = Total Waktu Pokok Pembelajaran di Kelas

27 Juli 2015 : Pembekalan MOS kelas X; 28-30 Juli 2015 : MOS kelas X  
 30 Juli 2015 : Tes Psikologi kelas X; 31 Juli 2015 : Tes Penilaian Kelas X **APA**

21-26 September 2015 : Ulangan Tengah Semester (UTS) 1  
 30 Nov - 12 Des 2015 : Ulangan Akhir Semester (UAS) Ganjil 11  
 Sabtu, 19 Desember 2015 : Pembagian Laporan Hasil Belajar Semester 1  
 21 Des 2015 - 7 Januari 2016 : Libur Jeda Semester Ganjil

7-12 Maret 2016 \*) : TPBBS\*) dan Ulangan Tengah Semester (UTS) 2\*)  
 25 s.d. 30 April 2016 : Ujian Sekolah\*)  
 16 s.d. 19 Mei 2016 \*) : UIN SMA/SMK/SMALB (Utama)\*)  
 23 s.d. 26 Mei 2016 \*) : UIN SMA/SMK/SMALB (Susulan) \*)  
 30 Mei - 11 Juni 2016 : Ulangan Kenaikan Kelas (UKK)  
 Sabtu, 25 Juni 2016 : Pembagian Laporan Hasil Belajar Semester 2  
 27 Juni - 16 Juli 2016 : Libur Akhir Semester 2  
 Keterangan : \*) Kemungkinan mata ada perubahan  
 1 Januari 2016 : Tahun Baru 2016  
 3 Januari 2016 : HAR KEMENAG  
 8 Februari 2016 : Tahun Baru Imlek 2567  
 9 Maret 2016 : Hari Raya Nyepi 1938  
 25 Maret 2016 : Wafat Isa Almasih  
 1 Mei 2016 : Libur Hari Buruh Nasional tahun 2016  
 2 Mei 2016 : Hari Pendidikan Nasional tahun 2016  
 4 Mei 2016 : Hari UAS' 10'16) Negeri Muhammadiyah SAW  
 5 Mei 2016 : Kenaikan Isa Almasih  
 22 Mei 2016 : Hari Raya Wafat Tahun 2560  
 Kalender Kegiatan Akademik dan Non Akademik (Juni 2015 s.d. Ujian Semester) revisi

# Silabus

## SILABUS PEMINATAN MATEMATIKA DAN ILMU-ILMU ALAM

### MATA PELAJARAN BIOLOGI SMA

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas : X

- KI 1 : 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI 3 : 3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
<b>1. Ruang Lingkup Biologi, Kerja Ilmiah dan Keselamatan Kerja, serta karir berbasis Biologi</b>						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<b>Ruang lingkup biologi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Permasalahan biologi pada berbagai objek biologi, dan tingkat organisasi kehidupan</li> <li>Cabang-cabang ilmu dalam biologi dan kaitannya dengan</li> </ul>	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati kehidupan masa kini yang berkaitan dengan biologi seperti ilmu kedokteran, gizi, lingkungan, makanan, penyakit dll di mana semua berhubungan dengan biologi</li> </ul>	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan tertulis tentang permasalahan biologi dan cabang-</li> </ul>	2 minggu x 4JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorium biologi dan sarannya (peralatan yang akan dipakai selama satu tahun)</li> </ul>
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses	<p>pengembangan karir di masa depan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manfaat mempelajari biologi bagi diri sendiri dan lingkungan, serta masa depan peradaban bangsa</li> <li>• Metode Ilmiah</li> <li>• Keselamatan Kerja</li> </ul>	<p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah kaitan kegiatan-kegiatan tersebut dengan biologi?</li> <li>• Apakah Biologi, apa yang dipelajari, bagaimana mempelajari biologi, apa metode ilmiah dan keselamatan kerja dan karir berbasis biologi?</li> </ul> <p><b>Mengumpulkan data(Eksperimen/Eksplorasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pengamatan terhadap permasalahan biologi pada objek biologi dan tingkat organisasi kehidupan di alam dan membuat laporannya.</li> <li>• Melakukan studi literatur tentang cabang-cabang biologi, obyek biologi, permasalahan biologi dan profesi yang berbasis biologi (distimulir dengan contoh-contoh dan diperdalam dengan penugasan/PR)</li> <li>• Diskusi tentang kerja seorang peneliti biologi dengan menggunakan metode ilmiah dalam mengamati bioproses dan melakukan percobaan dengan menentukan permasalahan, membuat hipotesis, merencanakan percobaan dengan menentukan variabel percobaan, mengolah data pengamatan dan percobaan dan menampilkannya dalam tabel/grafik/skema, mengkomunikasikannya secara lisan</li> </ul>	<p>cabang biologi, serta aspek kerja ilmiah dan keselamatan kerja</p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikap ilmiah saat mengamati, melaporkan secara lisan dan saat diskusi dengan lembar pengamatan</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetensi membuat laporan dari format, isi laporan, kesesuaian isi, dan aspek komunikatif dan berbahasa</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tertulis membuat</li> </ul>		<p>ajaran)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku panduan kerja lab dalam satu tahun (LKS)</li> <li>• Artikel ilmiah atau laporan ilmiah tentang bagaimana ilmuwan bekerja (dibahas tentang cara kerja ilmuwan, sikap perilaku, dan objek yang diteliti)</li> <li>• Contoh laporan tertulis</li> <li>• Daftar peralatan di lab biologi</li> <li>• Lembar tata tertib keselamatan kerja laboratorium biologi</li> <li>• Lembar kesepakatan yang ditandatangani bersama oleh setiap siswa aspek keselamatan kerja.</li> </ul>
1.3.	Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya					
2.1.	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium					
2.2.	Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar.		<p>dengan berbagai media dan secara tulisan dengan format laporan ilmiah sederhana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi aspek-aspek keselamatan kerja laboratorium biologi dan menyepakati komitmen bersama untuk melaksanakan secara tanggung jawab aspek keselamatan kerja di lab.</li> <li>• Mengamati contoh laporan hasil penelitian biologi dalam jurnal ilmiah berbahasa Indonesia atau Bahasa Inggris tentang komponen/format laporan dan mengamati komponennya dan mengaitkannya dengan ruang lingkup biologi sebagai mata pelajaran kelompok ilmu alam</li> </ul>	<p>bagan/skema tentang ruang lingkup biologi, aspek kerja ilmiah dan keselamatan kerja</p>		
3.1.	Memahami tentang ruang lingkup biologi (permasalahan pada berbagai obyek biologi dan tingkat organisasi kehidupan), metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja berdasarkan pengamatan dalam kehidupan sehari-hari.		<p><b>Mengasosiasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan hasil-hasil pengamatan dan kegiatan tentang ruang lingkup biologi, cabang-cabang biologi, pengembangan karir dalam biologi, kerja ilmiah dan keselamatan kerja untuk membentuk/memperbaiki pemahaman tentang ruang lingkup biologi</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkomunikasikan secara lisan tentang ruang lingkup biologi, kerja ilmiah dan keselamatan kerja, serta rencana pengembangan karir masa depan berbasis biologi</li> </ul>			
4.1.	Menyajikan data tentang objek dan permasalahan biologi pada berbagai tingkatan organisasi kehidupan sesuai dengan metode ilmiah dan memperhatikan aspek keselamatan kerja serta menyajikannya dalam bentuk laporan tertulis.					

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN	
<b>2. Berbagai Tingkat Keaneekaragaman Hayati Indonesia</b>						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keaneekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep keaneekaragaman gen, jenis, ekosistem</li> <li>• Keaneekaragaman hayati Indonesia(gen, jenis, ekosistem), flora, fauna, mikroorganisme, Garis Wallace, Garis Weber,</li> <li>• Keunikan hutan hujan tropis</li> <li>• Upaya pelestarian kehati Indonesia dan pemanfaatannya</li> <li>• Sistem klasifikasi makhluk hidup: taksan, klasifikasi binomial.</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati berbagai keaneekaragaman hayati di Indonesia</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbagai macam keaneekaragaman hayati Indonesia, bagaimana cara mempelajarinya?</li> <li>• Bagaimana keaneekaragaman hayati dikelompokkan?</li> <li>• Apa manfaat Keaneekaragaman hayati Indonesia bagi kesejahteraan bangsa?</li> </ul> <p><b>Mengumpulkan data (Eksperimen/Eksplorasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati berbagai tingkat keaneekaragaman hayati Indonesia</li> <li>• Mengelompokkan berbagai tingkat keaneekaragaman hayati Indonesia dengan contoh-contohnya dari berbagai ekosistem mulai dari savana sampai dengan tundra(flora, fauna, mikroorganisme), garis Wallace dan Weber dari peta atau berbagai sumber</li> <li>• Mendiskusikan pemanfaatan kehati Indonesia yang sudah dilakukan dan peluang pemanfaatannya secara berkelanjutan dalam era ekonomi kreatif</li> <li>• Mengamati tentang takson dalam klasifikasi dan mengenal kunci determinasi</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemahaman terhadap keaneekaragaman hayati Indonesia dari diskusi</li> <li>• Sikap ilmiah dalam bertanya, memberikan pendapat, menghargai pikiran orang lain</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tertulis essay tentang perbedaan tingkat keaneekaragaman hayati,</li> </ul>	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charta berbagai tingkat kehati</li> <li>• charta kehati Indonesia, garis Wallace dan Weber</li> <li>• Ensiklopedia flora fauna Indonesia</li> <li>• Gambar/foto karakter hutan hujan tropis</li> <li>• Charta takson</li> <li>• Charta Kunci determinasi</li> </ul>
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses					
1.3.	Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya					
2.1.	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	maupun di luar kelas/laboratorium					
2.2.	Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar		<p><b>Mengasosiasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan berbagai tingkat keanekaragaman hayati Indonesia dan memberi contohnya, memahami gairs Wallace dan Weber</li> <li>Mendiskusikan untuk mengasosiasikan pemahaman tentang takson dalam klasifikasi dan kunci determinasi</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mempresentasikan secara lisan tentang keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan tingkat keanekaragamannya.</li> <li>Mempresentasikan takson-takson dalam klasifikasi dan kunci determinasi</li> <li>Mempresentasikan upaya pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati Indonesia untuk kesejahteraan ekonomi masyarakat Indonesia dalam era ekonomi kreatif</li> </ul>	<p>persebaran keanekaragaman hayati, garis Wallace dan Weber</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tertulis essay pemahaman tentang takson dalam klasifikasi dan kunci determinasi</li> </ul>		
3.2.	Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia.					
4.2.	Menyajikan hasil identifikasi usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia yang dikomunikasikan dalam berbagai bentuk media informasi.					
<b>3. Virus, ciri dan peranannya dalam kehidupan</b>						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan	Virus	<b>Mengamati</b>	<b>Tugas</b>	2 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charta virus</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciri-ciri virus: struktur dan ciri</li> <li>• Kasus-kasus penyakit yang disebabkan virus</li> <li>• Peran virus dalam kehidupan</li> <li>• Jenis-jenis partisipasi remaja dalam menanggulangi virus HIV dan lainnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diberikan berbagai kasus penyakit yang merebak saat ini yang disebabkan oleh virus seperti influenza, Aids, dan flue burung, siswa mengamati fenomena alam tersebut</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menanya dibantu oleh gurunya tentang apa penyebab beberapa penyakit tersebut?</li> <li>• Bagaimana karakteristik penyebab penyakitnya, cara perkembangbiakannya, dan cara penularan dan pencegahannya?</li> </ul> <p><b>Mengumpulkan Data(Eksperimen/Eksplorasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati karakteristik virus dari charta</li> <li>• Mengamati proses perkembangbiakan pada organisme hidup</li> <li>• Mendiskusikan penyebaran virus HIV</li> <li>• Mendiskusikan dampak ekonomi dan sosial akibat serangan virus</li> <li>• Mendiskusikan apa maksud Tuhan menciptakan makhluk yang menyebabkan penyakit dikaitkan dengan perilaku yang tidak terpuji pada seseorang</li> </ul> <p><b>Mengasosiasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan tentang apa yang telah dipelajarinya dengan pemahaman sebelumnya, dan mendiskusikan apa yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Model tiga dimensi Virus HIV</li> </ul> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essay bagan replikasi virus</li> <li>• Essay penyebaran virus HIV</li> <li>• Essay dampak ekonomi dan sosial</li> <li>• Tertulis tentang pe,aha,am istilah-istilah ilmiah yang digunakan berkaitan dengan virus seperti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charta penyebaran virus HIV</li> <li>• Charta perkembangbiakan virus</li> <li>• Foto/gambar berbagai penyakit yang disebabkan oleh virus</li> </ul>
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses					
1.3.	Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya					
2.1.	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
2.2.	Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar		<p>diperolehnya dengan perilaku yang harus dilakukannya</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan secara lisan: ciri dan karakter virus, perkembangbiakan dan cara penularan HIV</li> <li>• Menjelaskan dampak ekonomi dan sosial dengan terjangkitnya virus</li> <li>• Menyajikan sketsa model virus yang akan dibuatnya (PR)</li> </ul>	kapsid, DNA, RNA, tail/ekor, fase litik dan lisogenik, dll		
3.3.	Menerapkan pemahaman tentang virus berkaitan tentang ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat.					
4.3.	Menyajikan data tentang ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan dalam bentuk model/charta.					
<b>4. Archaeobacteria dan Eubacteria, ciri, karakter, dan peranannya</b>						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<p><b>Kingdom monera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archaeobacteria</li> <li>• Eubacteria, karakteristik dan perkembangbiakan</li> <li>• Koloni bakteri</li> <li>• Menanam bakteri/pour plate/streak plate</li> <li>• Pengamatan sel</li> <li>• Pengecatan gram</li> <li>• Peranan bakteri dalam penyakit, industri, kedokteran</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca teks berbagai manfaat bakteri dalam bioteknologi</li> <li>• Mengamati gambar foto mikrograph berbagai bentuk bakteri</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah organisme yang sangat kecil penyebab berbagai penyakit?</li> <li>• Apa ciri-cirinya, bagaimana menegnalinya dan membedakan dengan organisme</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk hasil laporan</li> </ul> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengamatan sikap ilmiah dan keselamatan kerja di</li> </ul>	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charta koloni dan bentuk bakteri</li> <li>• LKS penyiapan media, pour/streak plate, inokulasi, pengecatan gram</li> <li>• Mikroskop dan perlengkapannya</li> </ul>
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses					
1.3.	Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup,					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya		lainnya? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa perannya dalam kehidupan?</li> </ul>	laboratorium		
2.1.	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium		<p><b>Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi?)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pengamatan koloni bakteri dan sel bakteri dengan pour plate, streak plate, dan pengecatan gram</li> <li>• Menanya hal-hal yang berkaitan dengan prosedur penanaman dan pengecatan bakteri, serta koloni bakteri</li> <li>• Mendiskusikan hasil pengamatan dan mengenalkan konsep baru serta kosa kata ilmiah baru, misalnya pengecatan gram, inokulum, inokulasi dll</li> <li>• Mendiskusikan jenis-jenis penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan cara penanggulangannya</li> <li>• Mendiskusikan peranan bakteri dalam kehidupan</li> <li>• Melaporkan secara tertulis hasil pengamatan dan kegiatan laboratorium</li> <li>• Menerapkan keselamatan kerja dan biosafety dalam pengamatan bakteri</li> </ul> <p><b>Mengasosiasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan hasil pengamatan dan berbagi perspektif tentang berbagai archaeobacteria dan eubacteria dan perannya dalam kehidupan</li> <li>• Menyimpulkan ciri, karakteristik, peran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Performa kerja ilmiah</li> <li>• Pengamatan performa untuk menilai kegiatan pengamatan dan penanaman koloni bakteri</li> <li>• Pengamatan sikap ilmiah dan keselamatan kerja di lab Biologi</li> <li>• Observasi sikap dan performa dalam kerja ilmiah</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portofolio laporan tertulis</li> </ul> <p><b>Tes</b></p>		
2.2.	Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar					
3.4.	Menerapkan prinsip klasifikasi					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	untuk menggolongkan <i>archaebacteria</i> dan <i>eubacteria</i> berdasarkan ciri-ciri dan bentuk melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.		virus dalam kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tertulis untuk menilai pemahaman dan kedalaman konsep</li> <li>• Tertulis untuk menilai kosa kata baru seperti inokulum, media agar, pour/streak plate dll</li> <li>• Tes tertulis dengan peta konsep atau diagram Burr untuk mengetahui komprehensifitas pemahaman</li> </ul>		
4.4.	Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran <i>archaebacteria</i> dan <i>eubacteria</i> dalam kehidupan berdasarkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis.		<p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan hasil pengamatan secara tertulis menggunakan format laporan sesuai kaidah</li> </ul>			
<b>5. Protista, ciri dan karakteristik, serta peranannya dalam kehidupan</b>						

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<b>Protista</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ciri-ciri umum protista.</li> <li>▪ Ciri-ciri umum Protista mirip jamur (jamur lendir/ <i>Slime Mold</i>).</li> <li>▪ Ciri-ciri umum Protista mirip tumbuhan (Alga) .</li> <li>▪ Ciri-ciri umum Protista mirip hewan (Protozoa)</li> <li>▪ Peranan protista dalam kehidupan</li> </ul>	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati suatu foto berwarna/gambar dua dimensi berbagai macam protista</li> </ul> <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisme apakah dalam gambar tersebut?</li> <li>• Termasuk kelompok organisme apakah?</li> <li>• Apakah ada peran dalam kehidupan?</li> </ul> <b>Mengumpulkan Data(Eksperimen/Mengeksplorasi)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat kultur Paramecium dari rendaman air jerami</li> <li>• Melakukan pengamatan mikroskopis air kolam, air rendaman jerami dll menemukan karakteristik protista lainnya melalui kerja kelompok.</li> </ul> <b>Mengasosiasikan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan hasil pengamatan</li> <li>• Mendiskusikan ciri umum protista mirip jamur, protista mirip alga, protista mirip hewan</li> <li>• Membandingkan hasil pengamatan dengan gambar/charta/foto/film berbagai jenis organisme golongan Protista</li> <li>• Membuat kesimpulan tentang ciri dan peran protista berdasarkan kajian literature, hasil diskusi dan hasil pengamatan.</li> </ul>	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul> <b>Observasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Performa saat melakukan pengamatan</li> </ul> <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil menulis laporan praktikum</li> </ul> <b>Tes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tertulis untuk menilai pemahaman dan kedalaman konsep</li> <li>• Tertulis untuk menilai kosa kata baru seperti inokulum, media agar, pour/streak</li> </ul>	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LKS pengamatan protista</li> <li>• LKS pembuatan laporan tertulis</li> <li>• Buku kumpulan Protista</li> </ul>
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses					
1.3.	Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya					
2.1.	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	kelas/laboratorium					
2.2.	Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar		<b>Mengkomunikasikan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil pengamatan dan hasil diskusi dirangkum untuk memahami konsep keanekaragaman protista dan pengelompokannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>plate dll</li> <li>Hasil charta yang digambarnya untuk melihat pemahaman holistik tentang protista</li> </ul>		
3.5.	Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan protista berdasarkan ciri-ciri umum kelas dan peranya dalam kehidupan melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.					
4.5.	Merencanakan dan melaksanakan pengamatan tentang ciri-ciri dan peran protista dalam kehidupan dan menyajikan hasil pengamatan dalam bentuk model/charta/gambar.					
<b>6. Jamur, ciri dan karakteristik, serta peranannya dalam kehidupan</b>						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	Fungi/Jamur <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciri-ciri kelompok jamur . dalam hal morfologi, cara memperoleh nutrisi, reproduksi</li> <li>Pengelompokan jamur.</li> <li>Manfaat jamur secara ekologis,</li> </ul>	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati berbagai jenis jamur di lingkungan yang pernah siswa lihat dari gambar/foto/bacaan tentang jamur</li> </ul>	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> <b>Observasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Performa/pr oses ilmiah</li> </ul>	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foto/gambar berbagai macam jamur, baik yang edibel dan non-edibel/toksik</li> <li>Teksbook jamur</li> </ul>
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola		<b>Menanya</b>			

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses	ekonomis, medis, dan pengembangan iptek	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berbagai macam jamur, bagaimana mengelompokkannya?</li> <li>Apa ciri-ciri dan karakteristik jamur yang membedakannya dengan organisme lain?</li> <li>Apa peranan jamur dalam kelangsungan hidup di bumi?</li> </ul> <p><b>Mengumpulkan Data(Eksperimen/Eksplorasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati morfologi jamur mikroskopis dari berbagai bahan (roti, kacang, jagung berjamur, dll), jamur cendawan, menggambar hasil pengamatan, menandai nama-nama bagian-bagiannya</li> <li>Melakukan pengamatan morfologi mikroskopis dan makroskopis (khamir dan kapang)</li> <li>Melakukan pengamatan tubuh buah jamur makroskopis (cendawan)</li> <li>Melakukan percobaan fermentasi makanan dengan jamur.</li> <li>Mencari informasi tentang berbagai jamur yang edibel/bisa dimakan dan jamur yang toksik/beracun (PR)</li> </ul> <p><b>Mengasosiasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan hasil pengamatan tentang perbedaan jamur dengan organisme lain</li> <li>Menyimpulkan tentang ciri morfologi berbagai jenis jamur ada yang mikroskopis, bersel tunggal(uniseluler), multiseluler, dan yang memiliki tubuh</li> </ul>	<p>saat siswa melakukan pengamatan dengan mikroskop</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keselamatan kerja</li> <li>Sikap ilmiah dalam bekerja</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan tertulis hasil investigasi berbagai jamur edibel/toksik</li> <li>Sikap ilmiah</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tertulis pemahaman konsep dan kosa kata ilmiah tentang dunia jamur</li> <li>Gambaran menyeluruh tentang karakteristik,</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>LKS pengamatan jamur mikroskopis</li> <li>LKS pengamatan jamur makroskopis</li> <li>LKS pemanfaatan khamir dalam industri roti</li> <li>LKS identifikasi berbagai jamur di alam</li> </ul>
1.3.	Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya					
2.1.	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium					
2.2.	Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar.		buah	morfologi, dan pengelompokan jamur		
3.6.	Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan bahwa jamur memiliki peran penting dalam kelangsungan hidup di bumi karena cara memperoleh nutrisinya secara saprofit</li> <li>Menyimpulkan bahwa di alam terdapat kerumitan namun juga tersistematis dengan rapi karena kekuatan Sang Pencipta, tiada yang mampu menciptakan keindahan selain Tuhan YME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisis kasus permasalahan peran jamur dalam penyakit, pengobatan, makanan, keseimbangan ekologi</li> </ul>		
4.6.	Menyajikan data hasil pengamatan ciri-ciri dan peran jamur dalam kehidupan dan lingkungan dalam bentuk laporan tertulis.		<p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan hasil pengamatan mikroskopis dan makroskopis jamur secara tertulis sesuai kaidah penulisan yang berlaku atau presentasi</li> <li>Melaporkan peran jamur dalam kehidupan, dan memecahkan masalah apabila keberadaan jamur dalam suatu ekosistem terganggu</li> </ul>			
<b>7. Tumbuhan, ciri-ciri morfologis, metagenesis, perannya dalam keberlangsungan hidup di bumi</b>						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<p><b>Plantae</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciri-ciri umum plantae.</li> <li>Tumbuhan lumut.</li> <li>Tumbuhan paku.</li> <li>Tumbuhan biji (Spermatophyta)</li> <li>Manfaat dan peran tumbuhan dalam ekosistem, manfaat ekonomi, dan dampak turunnya keanekaragaman tumbuhan bagi ekosistem</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengamati gambar hutan hujan tropis dengan berbagai jenis tumbuhan</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat berbagai jenis tumbuhan, bagaimana mengenali nama dan mengelompokkannya?</li> <li>Apa ciri-ciri masing-masing kelompok?</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat gambar/foto/pembatas buku/alas makan/cover buku/kartu ucapan/suvenir berbasis</li> </ul>	6 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charta dunia tumbuhan</li> <li>Charta/video ciri-ciri khusus dunia tumbuhan</li> <li>Ensiklopedi/teksbook/buku referensi ilmiah</li> </ul>
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
1.3.	Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa manfaat keberadaan tumbuhan di muka bumi?</li> </ul>	<p>pada keindahan bentuk dan warna tumbuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk membuat cerita dunia tumbuhan sesuai kemampuannya, dalam bentuk komik, ilustrasi, lagu, cerita, atau laporan investigasi untuk menunjukkan pemahaman</li> </ul>		
2.1.	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium		<p><b>Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan contoh tumbuhan yang dibawa siswa (lumut, paku, tumbuhan biji) membandingkan ciri-ciri Plantae</li> <li>• Mengidentifikasi alat reproduksi lumut dan paku dari lingkungan sekitar</li> <li>• Mengamati alat reproduksi tumbuhan biji (angiospermae dan gymnospermae) melalui obyek nyata atau gambar.</li> <li>• Membuat bagan metagenesis pada lumut, paku-pakuan, gymnospermae dan angiospermae, membandingkan dengan gambar/charta</li> <li>• Mengumpulkan informasi peran Plantae pada berbagai bidang (industri, kesehatan, pangan, dll) (PR).</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaitkan konsep berbagai keanekaragaman hayati dengan metode pengelompokan berdasarkan ciri morfologi dan metagenesis tumbuhan.</li> </ul>	<p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketekunan dalam kegiatan pengamatan</li> </ul>		
2.2.	Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan		<p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merangkum Bab dan disusun dalam suatu laporan yang dibentuk dalam buku kreatif menggunakan bahan-bahan bekas atau</li> </ul>			

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	sekitar					
3.7.	Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan pengamatan morfologi dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan peranannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi.		<p>hiasan daun/bunga kering sehingga memiliki nilai seni yang tinggi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan laporan tertulis hasil pengamatan berbagai tumbuhan</li> <li>Membuat tulisan tentang peran tumbuhan dalam hal menjaga keseimbangan alam yaitu berperan dalam siklus air, menjaga permukaan lahan, penyerapan karbondioksida dan penghasilan oksigen bumi</li> <li>Membuat laporan upaya pemanfaatan yang tidak seimbang dengan pelestarian</li> <li>Melakukan diskusi problem solving dengan rantai makanan dan jaring-jaring kehidupan dengan berubahnya keanekaragaman tumbuhan di suatu ekosistem dan menganalisis dampaknya dari sudut: lingkungan alam, ekonomi, masyarakat, dan kesejahteraan masyarakat</li> </ul>	<p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan tertulis</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kosa-kata, konsep baru berkaitan dengan dunia tumbuhan</li> <li>Charta tentang penggolongan lumut. Paku, dan spermatopita</li> </ul>		
4.7.	Menyajikan data tentang morfologi dan peran tumbuhan pada berbagai aspek kehidupan dalam bentuk laporan tertulis.					
<b>8. Invertebrata</b>						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<p><b>Animalia Invertebrata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciri-ciri umum Animalia.</li> <li>Invertebrata</li> <li>Peranan invertebrata bagi kehidupan</li> <li>Hewan Vertebrata.</li> <li>Peranan Vertebrata dalam kehidupan.</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati berbagai macam hewan invertebrata di lingkungannya baik yang hidup di dalam atau di luar rumah, di tanah, air laut dan danau, atau yang di pepohonan</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Begitu banyaknya jenis hewan, apa</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tugas Project sampai akhir semester: Meneliti satu jenis hewan invertebrata secara detail</li> </ul>	6 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glambar/charta sistem organ vertebrata</li> <li>Siklus hidup Invertebrata</li> <li>5 kelas Hewan vertebrata</li> <li>Alat dan papan bedah</li> </ul>
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
1.3.	Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya		<p>persamaan dan perbedaan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana mengenali kelompok hewan tersebut berdasarkan ciri-cirinya?</li> </ul> <p><b>Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati ciri umum pengelompokan hewan</li> <li>• Mengamati berbagai jenis hewan invertebrata di lingkungan sekitar, mendokumentasikan dalam bentuk foto/gambar pengamatan, mengamati morfologinya</li> <li>• Mendiskusikan hasil pengamatan invertebrata untuk memahami berbagai ciri yang dimilikinya sebagai dasar pengelompokannya</li> <li>• Membandingkan dengan berbagai hewan vertebrata</li> <li>• Mendiskusikan peranan invertebrata dan vertebrata dalam ekosistem, ekonomi, masyarakat, dan pengembangan ilmu pengetahuan di masa datang</li> </ul> <p><b>Mengasosiasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan kosa kata baru berkaitan dengan invertebrata dalam menjelaskan tentang keanekaragaman invertebrata</li> <li>• Menjelaskan ciri-ciri hewan invertebrata dengan menggunakan peta pikiran</li> </ul>	<p>dari mulai ciri-ciri morfologi sampai perilaku yang ditunjukkan dengan pengamatan di alam atau merawatnya di laboratorium /di rumah selama beberapa periode dan melengkapi informasinya dari sumber referensi ilmiah.</p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketekunan dalam pengamatan</li> <li>• kedisiplinan</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loupe</li> <li>• LKS Pengamatan</li> <li>• LKS Laporan</li> <li>• Gambar-gambar hewan vertebrata dan invertebrata</li> </ul>
2.1.	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium					
2.2.	Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	sekitar					
3.8.	Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan hewan ke dalam filum berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan.		<b>Mengkomunikasikan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tentang ciri-ciri dan pemanfaatan serta peran invertebrata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merancang pengamatan, menyiapkan alat bahan, lembar pengamatan</li> </ul> <b>Tes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tertulis peta pikiran tentang hewan invertebrata dan peranannya dalam kehidupan</li> </ul>		
4.8.	Menyajikan data tentang perbandingan kompleksitas jaringan penyusun tubuh hewan dan perannya pada berbagai aspek kehidupan dalam bentuk laporan tertulis.					
<b>9. Ekologi: ekosistem, aliran energi, siklus/daur biogeokimia, dan interaksi dalam ekosistem</b>						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<b>Ekologi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Komponen ekosistem</li> <li>Aliran energi</li> <li>Daur biogeokimia.</li> <li>Interaksi dalam ekosistem</li> </ul>	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati ekosistem dan komponen yang menyusunnya</li> <li>Mengamati video terbentuknya hujan dari proses penguapan.</li> </ul>	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan penanaman pohon di lingkungan sekitar sekolah</li> <li>Membuat poster tentang pelestarian lingkungan (Penghijauan, penghematan</li> </ul>	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alam sekitar</li> <li>Gambar/model ekosistem</li> <li>Charta daur biogeokimia</li> <li>Alat-alat yang sesuai dengan kegiatan yang dilakukan</li> </ul>
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses		<b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa saja komponen ekosistem dan bagaimana hubungan antar komponen?</li> <li>Bagaimana terjadi aliran energi di alam?</li> <li>Siklus apa yang berlangsung di alam untuk menjaga keseimbangan?</li> </ul>			
1.3.	Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN	
	lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya		<p><b>Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengamatan ekosistem di lingkungan sekitarnya dan mengidentifikasi komponen-komponen yang menyusun ekosistem</li> <li>Menganalisi hubungan antara komponen biotik dan abiotik serta hubungan antara biotik dan biotik dalam ekosisten tersebut dan mengaitkannya dengan ketidakseimbangan lingkungan</li> <li>Mendiskusikan kemungkinan yang dilakukan berkaitan dengan pemulihan ketidak seimbangan lingkungan</li> <li>Mengamati adanya interaksi dalam ekosistem dan aliran energi</li> <li>Mendiskusikan daur biogeokimia menggunakan baga/chaerta</li> <li>Mendiskusikan ketidakseimbangan lingkungan dan memprediksi kemungkinan proses yang tidak seimbang</li> </ul> <p><b>Mengasosiasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan data berbagai komponen ekosistem dan mengaitkannya dengan keseimbangan ekosistem yang ada</li> <li>Mendiskusikan dan menyimpulkan bahwa di alam terjadi keseimbangan antara komponen dan proses biogeokimia</li> </ul>	energy, air, pengelolaan sampah, dll)			
2.1.	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium				<p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman tentang berbagai istilah baru dalam ekosistem</li> <li>Pemahaman tentang komponen ekosistem, interaksi, aliran energi, dan siklus biogeokimia</li> </ul>		
2.2.	Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar						
3.9.	Menganalisis informasi/data dari berbagai sumber tentang						

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	ekosistem dan semua interaksi yang berlangsung didalamnya.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan bahwa di alam jika terjadi ketidak seimbangan komponen ekosistem harus dilakukan upaya rehabilitasi agar keseimbangan proses bisa berlangsung</li> </ul>			
4.9.	Mendesain bagan tentang interaksi antar komponen ekosistem dan jejaring makanan yang berlangsung dalam ekosistem dan menyajikan hasilnya dalam berbagai bentuk media.		<p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan secara lisan komponen ekosistem, proses biogeokimia, ketidak seimbangan ekosistem dan aliran energi</li> </ul>			
<b>10. Perubahan lingkungan/iklim dan daur ulang limbah</b>						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<p>Keseimbangan lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kerusakan lingkungan/pencemaran lingkungan. <ul style="list-style-type: none"> <li>Pelestarian lingkungan</li> </ul> </li> </ul> <p>Limbah dan daur ulang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis limbah.</li> <li>Proses daur ulang</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Membaca hasil studi dari berbagai laporan media mengenai perusakan lingkungan, mendiskusikan secara kelompok untuk menemukan faktor penyebab terjadinya perusakan.</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>Apa yang dimaksud dengan ketidakseimbangan lingkungan dan apa saja penyebabnya</p> <p><b>Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan percobaan polusi air /udara untuk menemukan daya tahan makhluk untuk kelangsungan kehidupannya. Melalui kerja kelompok.</li> <li>Mengumpulkan informasi sebagai bahan diskusi atau sebagai topic yang akan</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat karya daur ulang limbah dari mulai mendesain, memilih bahan, membuat, menaksir harga satuan produk yang dihasilkan, mengkomunikasikan hasil karya</li> <li>Membuat laporan media informasi</li> </ul>	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foto perubahan lingkungan</li> <li>Charta lingkungan alami dan lingkungan yang rusak</li> <li>LKS percobaan pengaruh polutan terhadap makhluk hidup</li> </ul>
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses					
1.3.	Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya					
2.1.	Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta,					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium		<p>didiskusikan mengenai masalah perusakan lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat usulan cara pencegahan dan pemulihan kerusakan lingkungan akibat polusi</li> <li>• Studi literature tentang jenis-jenis limbah serta pengaruhnya terhadap kesehatan dan perubahan lingkungan</li> <li>• Mendiskusikan tentang pemanasan global, penipisan lapisan ozon dan efek rumah kaca apa penyebabnya dan bagaimana mencegah dan menanggulangnya.</li> <li>• Membuat daur ulang limbah</li> </ul> <p><b>Mengasosiasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan hasil pengamatan, diskusi, pengumpulan informasi serta studi literature tentang dampak kerusakan lingkungan penyebab, pencegahan serta penanggulangnya.</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usulan / himbauan tindakan nyata pelestarian lingkungan dan hemat energi yang harus dilakukan di tingkat sekolah dan tiap individu siswa yang dilakukan di rumah, sekolah, dan area pergaulan siswa</li> <li>• Laporan hasil pengamatan secara tertulis</li> <li>• Presentasi secara lisan tentang kerusakan lingkungan dan daur ulang limbah</li> </ul>	<p>populer tentang kerusakan alam yang terjadi di wilayahnya baik laporan lisan, tulisan, dalam bentuk video, atau lukisan/banner/poster</p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikap ilmiah dalam mengamati, berdiskusi, membuat karya, dan merefleksikan diri terhadap perilaku pengrusakan lingkungan</li> </ul> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usulan/ide/gagasan tindakan nyata upaya pelestarian</li> </ul>		
2.2.	Peduli terhadap keselamatan diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar					
3.10.	Menganalisis data perubahan lingkungan dan dampak dari perubahan perubahan tersebut bagi kehidupan					
4.10.	Memecahkan masalah					

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
<p>lingkungan dengan membuat desain produk daur ulang limbah dan upaya pelestarian lingkungan.</p>			<p>lingkungan dan budaya hemat energi</p> <p><b>Tes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemahaman tentang konsep kerusakan lingkungan dan upaya pelestarian dengan menggunakan bagan/diagram</li> <li>• Konsep-konsep baru tentang pelestarian lingkungan dan pembuatan produk daur ulang</li> </ul>		

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

## Recana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama instansi	: MAN Yogyakarta 3
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/semester	: X Semester 1
Topik	: Keanekaragaman Hayati
Alokasi Waktu	: 12 x 45 menit ( 6 kali tatap muka)

---

### **A. KOMPETENSI INTI**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, peduli, santun, responsif, dan pro aktif, sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menerapkan pengetahuan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingintahuannya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait fenomena dan kejadian serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### **B. KOMPETENSI DASAR**

- 1.2 Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses.
- 2.2 Berperilaku ilmiah, teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan.
- 3.2 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) di Indonesia.
- 4.2 Menyajikan hasil identifikasi usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia yang dikomunikasikan dalam berbagai bentuk media informasi.

### C. INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia.	3.2.1 menjelaskan konsep keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem 3.2.2 mengidentifikasi contoh keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem di Indonesia 3.2.3 menjelaskan tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup 3.2.4 mengidentifikasi makhluk hidup dengan kunci dikotomi 3.2.1 mengidentifikasi karakteristik flora dan fauna khas Indonesia 3.2.2 mencontohkan flora dan fauna khas Indonesia 3.2.2 mengidentifikasi manfaat dan nilai keanekaragaman hayati 3.2.3 menjelaskan kegiatan manusia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati
4.2 Menyajikan hasil identifikasi usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia yang dikomunikasikan dalam berbagai bentuk media informasi.	4.2.1 Menampilkan berbagai upaya pelestarian keanekaragaman hayati 4.2.2 Menganalisis solusi dari berbagai macam kegiatan manusia yang berdampak negative yang mempengaruhi keanekaragaman hayati di Indonesia

### D. STRATEGI/METODE PEMBELAJARAN

1. Metode : diskusi, observasi dan presentasi

### E. MATERI

#### ❖ Pengertian Keanekaragaman hayati (biodiversitas)

Keanekaragaman hayati (biodiversitas) adalah keanekaragaman atau variasi organisme hidup pada tiga tingkatan yaitu tingkat gen, jenis, dan ekosistem pada suatu daerah. Keanekaragaman hayati melingkupi berbagai perbedaan atau variasi bentuk, penampilan, jumlah, dan sifat-sifat yang terlihat pada berbagai tingkatan, baik tingkatan gen, tingkatan spesies, maupun tingkatan ekosistem. Berdasarkan hal tersebut, para pakar membedakan keanekaragaman hayati menjadi tiga tingkatan, yaitu; keanekaragaman gen, keanekaragaman jenis, keanekaragaman ekosistem.

#### 1. Keanekaragaman gen

Gen atau plasma nuftah adalah substansi kimia yang menentukan sifat keturunan yang terdapat di dalam kromosom. Setiap individu mempunyai kromosom yang

membawa sifat menurun (gen) dan terdapat di dalam inti sel. Perbedaan jumlah dan susunan faktor menurun tersebut akan menyebabkan terjadinya keanekaragaman gen. Makhluk hidup satu spesies (satu jenis) bisa memiliki bentuk, sifat, atau ukuran yang berbeda. Bahkan pada anak kembar sekalipun terdapat perbedaan. Semua perbedaan yang terdapat dalam satu spesies ini disebabkan karena perbedaan gen. Perbedaan sesama jerapah (satu spesies) termasuk keanekaragaman gen. Jadi, keanekaragaman gen adalah segala perbedaan yang ditemui pada makhluk hidup dalam satu spesies. Contoh keanekaragaman tingkat gen ini misalnya, tanaman bunga mawar putih dengan bunga mawar merah yang memiliki perbedaan, yaitu berbeda dari segi warna. Atau perbedaan apa pun yang ditemui pada sesama ayam petelor dalam satu kandang.

## **2. Keanekaragaman jenis (spesies )**

Spesies atau jenis memiliki pengertian, individu yang mempunyai persamaan secara morfologis, anatomis, fisiologis dan mampu saling kawin dengan sesamanya (interhibridisasi) yang menghasilkan keturunan yang fertil (subur) untuk melanjutkan generasinya. Kumpulan makhluk hidup satu spesies atau satu jenis inilah yang disebut dengan populasi. Keanekaragaman jenis adalah segala perbedaan yang ditemui pada makhluk hidup antar jenis atau antar spesies. Perbedaan antar spesies organisme dalam satu keluarga lebih mencolok sehingga lebih mudah diamati daripada perbedaan antar individu dalam satu spesies (keanekaragaman gen).

Keanekaragaman jenis adalah perbedaan makhluk hidup antar spesies. Contohnya sangat banyak. Contohnya, dalam keluarga kacang-kacangan dikenal kacang tanah, kacang buncis, kacang hijau, kacang kapri, dan lain-lain. Di antara jenis kacang-kacangan tersebut kita dapat dengan mudah membedakannya karena di antara mereka ditemukan ciri khas yang sama. Akan tetapi, ukuran tubuh atau batang, kebiasaan hidup, bentuk buah dan biji, serta rasanya berbeda. Contoh lainnya terlihat keanekaragaman jenis pada pohon kelapa, pohon pinang, dan juga pada pohon palem.

## **3. Keanekaragaman ekosistem**

Ekosistem dapat diartikan sebagai hubungan atau interaksi timbal balik antara makhluk hidup yang satu dengan makhluk hidup lainnya dan juga antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Suatu lingkungan tidak hanya dihuni oleh satu jenis makhluk hidup saja, tetapi juga akan dihuni oleh jenis makhluk hidup lain yang sesuai. Akibatnya, pada lingkungan tersebut akan dihuni berbagai makhluk hidup berlainan jenis yang hidup berdampingan. Perbedaan komponen abiotik (tidak hidup) pada suatu daerah menyebabkan jenis makhluk hidup (biotik) yang dapat beradaptasi dengan lingkungan tersebut berbeda-beda. Komponen biotik dan abiotik di berbagai daerah tersebut juga bervariasi baik mengenai kualitas maupun kuantitasnya. Variasi kondisi komponen abiotik yang tinggi ini akan menghasilkan keanekaragaman ekosistem. Contoh ekosistem adalah: hutan hujan tropis, hutan gugur, padang rumput, padang lumut, gurun pasir, sawah, ladang, air tawar, air payau, laut, dan lain-lain. Jadi keanekaragaman ekosistem adalah segala perbedaan yang terdapat antar ekosistem. Keanekaragaman ekosistem ini terjadi karena adanya keanekaragaman gen dan keanekaragaman jenis (spesies).

Keanekaragaman ekosistem terbentuk karena keanekaragaman gen dan keanekaragaman spesies. Contoh keanekaragaman hayati tingkat ekosistem misalnya: pohon kelapa banyak tumbuh di daerah pantai, pohon aren tumbuh di pegunungan, sedangkan pohon palem dan pinang tumbuh dengan baik di daerah dataran rendah.

Keanekaragaman gen menyebabkan munculnya keanekaragaman species, dan akhirnya menyebabkan munculnya keanekaragaman ekosistem.

## ❖ **Klasifikasi Makhluk Hidup**

### **1. Tujuan dan Manfaat Klasifikasi**

Klasifikasi bertujuan menyerderhanakan objek studi makhluk hidup yang sangat beranekaragam, sehingga akan lebih mudah dalam mempelajarinya. Adapun manfaatnya adalah :

- a. untuk penelitian lebih lanjut sehingga makhluk hidup yang telah dikenal melalui klasifikasi dapat dimanfaatkan.
- b. Untuk dipelajari agar dapat melestarikan keanekaragaman hayati dimasa mendatang
- c. Untuk mengetahui hubungan antar organisme satu dengan lainnya.
- d. Untuk mengetahui hubungan antara organisme satu dengan lainnya.

#### **1. Prosedur pengklasifikasian makhluk hidup**

Pengelompokan makhluk hidup dilakukan berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri-ciri yang dimiliki berbagai makhluk hidup tersebut. Jika ada beberapa jenis hewan dan tumbuhan yang akan dikelompokkan, maka hewan yang memiliki persamaan ciri, dijadikan satu kelompok. Misalnya domba dan sapi satu kelompok mamalia karena memiliki persamaan ciri, yakni memiliki rambut pada kulitnya, dan hewan betinanya memiliki kelenjar susu. Suatu kelompok akan terbentuk dari berbagai jenis hewan yang memiliki persamaan ciri tubuh. Hewan yang memiliki ciri berbeda membentuk kelompok lain. Langkah selanjutnya adalah pemberian nama untuk setiap kelompok makhluk hidup.

#### **2. Tata nama makhluk hidup**

Menurut para saintis khususnya biologis, nama memiliki arti yang penting. Nama sangat berfungsi dalam hal penyampaian informasi, selain itu juga untuk memudahkan penelusuran dalam hal lokasi ditemukannya makhluk hidup itu. Contoh : *Bos javanicus* menunjukkan lokasi ditemukannya spesies tersebut yang memiliki buah berwarna hitam.

Semua naskah ilmu pengetahuan hingga abad ke-18 masih menggunakan bahasa para ilmuwan, pemberian namanya pun masih panjang-panjang (polynomial) contoh “*Sambucus caule arboreo ramosae floribus umbellatis*” yang artinya tumbuhan *Sambucus* dengan batang berkayu yang bercabang-cabang dengan bunga berbentuk payung. Namun sejak Carolus Linnaeus (1707-1778) memperkenalkan system penulisan baru, dari polynomial diubah menjadi binomial dan hingga kini masih dipergunakan. Prinsip utama binomial Carolus Linnaeus bagi tumbuhan maupun hewan dan mikroorganisme lainnya adalah :

- a. Menggunakan bahasa Latin
- b. Menggunakan kategori
- c. Menggunakan dua kata.

Contoh *Panthera pardus*, *Zea mays*, *Amoeba proteus*, *Entamoeba coli* dan lain-lain. Selain nama ilmiah yang diberikan para ahli, juga dikenal nama daerah yang berbeda sesuai dengan nama dan bersifat setempat atau local. Namun nama local belum dapat dijadikan patokan. Oleh karena itu disusunlah nama ilmiah yang diatur oleh ICBN (*International Code of Botanical Nomenclature*) untuk tumbuhan, dan ICZN (*International Code of Zoological*

*Nomenclature*) untuk hewan. Dalam pengelempokkan dan pemberian nama makhluk hidup didasarkan pada ciri-ciri yang dimiliki dan diterapkan sistem-sistem tertentu sehingga muncul istilah sistematika. Sampai saat ini dikenal 3 sistem klasifikasi yaitu :

- a. Sistem alami : takson yang terbentuk merupakan anggota-anggota yang sewajarnya diklasifikasikan dalam satu kelompok seperti dikehendaki oleh alam, terutama berdasarkan ciri-ciri morfologinya.
- b. Sistem artificial : pengelompokan berdasarkan tujuan praktis, misalnya tanaman obat-obat, tanaman sayuran dsb.
- c. Sistem filogenetis : pengelompokan berdasarkan jauh dekatnya kekerabatan dan urutan perkembangan makhluk hidup menurut sejarah filogenetiknya. Muncul setelah berkembangnya teori evolusi.

#### ❖ **Keanekaragaman hayati di Indonesia**

Secara geografis Indonesia terletak di daerah katulistiwa dan di antara dua benua (Asia dan Australia) , dan dua Samudra (Pasifik dan Hindia), serta dua wilayah zoogeografik.

Keadaan lingkungan abiotik yang bervariasi membuat Indonesia kaya akan hewan dan tumbuhan. Indonesia memiliki 10% dari seluruh tanaman yang ada di dunia, 12% spesies mamalia, 16% reptilian dan amfibi, serta 17% spesies burung dunia. Sejumlah spesies tersebut bersifat endemic, yaitu hanya terdapat di Indonesia dan tidak ditemukan di tempat lain.

##### 1. Persebaran Tumbuhan (Flora) di Indonesia

Jenis tumbuh-tumbuhan di Indonesia diperkirakan berjumlah 25.000 jenis atau lebih dari 10% dari flora dunia. Lumut dan ganggang diperkirakan jumlahnya 35.000 jenis. Tidak kurang dari 40% dari jenis-jenis ini merupakan jenis yang endemic atau jenis yang hanya terdapat di Indonesia dan tidak terdapat di tempat lain di dunia.

Tumbuhan yang tumbuh di Malaysia, Indonesia, Philipina sering disebut kelompok tumbuhan *Malesiana*. Beberapa jenis tumbuhan khas di Indonesia :

- Durian (*Durio zibethinus*), ada beberapa varietas : Durian Petruk (Jepara), durian Simas (Bogor), durian Sitokong (Ragunan-Jakarta).
- Salak (*Salacca edulis*), beberapa varietas : salak pondoh (sleman), salak bali, salak condet (jakarta).
- Bunga Bangkai (*Rafflesia arnoldi*) dari Bengkulu
- Pohon Jati (*Tectona grandis*), Mahoni (*Switenia mahagoni*), Kenari (*Canarium caesius*) banyak ditemukan di Jawa, keruing (*Dipterocarpus sp*), Matoa (*Pometia pinnata*) dari Papua.
- Meranti (*Shorea sp*), rotan (*Calamus caesius*) di kalimantan.
- Cendana (*Santalum album*), kayu putih (*Eucalyptus alba*)

##### 2. Persebaran Hewan (Fauna) di Indonesia

Persebaran hewan-hewan di dunia dikelompokkan menjadi 6 (enam) daerah utama, yaitu :

Daerah Persebaran	Jenis Hewan	Meliputi Negara
1. Oriental	Siamang, tikus pohon, gajah, harimau	Indonesia bagian barat, Filipina, Thailand, India
2. Australian	Kanguru, Platypus, Koala	Australia, Indonesia bagian Timur
3. Paleartik	Panda raksasa, unta baktrian, keledai persia	Himalaya, Eropa, Afrika, Gurun sahara
4. Neartik	Hewan pengerat (rodentia) dan hewan memiliki tanduk bercabang	Amerika Utara dan sekitarnya
5. Neotropik	Kukang pohon, Armadillo, Tapir	Amerika selatan dan bagian tengah
6. Ethiopia	Kera, jerapah, dan zebra	Afrika

Jenis-jenis hewan yang ada di Indonesia diperkirakan berjumlah sekitar 220.000 jenis yang terdiri atas lebih kurang 200.000 serangga ( $\pm 17\%$  fauna serangga di dunia), 4.000 jenis ikan, 2.000 jenis burung, serta 1.000 jenis reptilia dan amphibia.

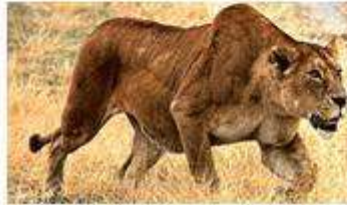
Penyebaran keanekaragaman hayati di Indonesia, khususnya hewan, sangat berkaitan erat dengan letak geografis Indonesia. Penyebaran hewan ini secara umum terbagi menjadi dua wilayah, yaitu kawasan timur (Benua Australia) dan kawasan barat (Benua Asia).

Dalam ekspedisinya ke Indonesia, **Alfred R. Wallace** (1856) menemukan perbedaan hewan di beberapa daerah di Indonesia. Jenis burung yang ada di Bali tidak dijumpai di Lombok, dan sebaliknya. Hewan yang terdapat di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan mirip dengan jenis hewan di daerah geografis Oriental (Asia), sehingga Wallace membuat garis pembatas yang dikenal dengan *garis wallace* yang memisahkan daerah oriental dengan daerah Australian (meliputi Papua, Maluku, Sulawesi, dan Nusa Tenggara).

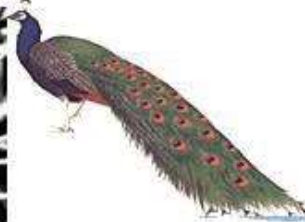
Ahli zoology Jerman, **Max Weber** menjumpai hewan di daerah Sulawesi mirip dengan hewan di daerah Oriental dan Australian (merupakan peralihan), sehingga membuat garis pembatas yang dikenal *garis weber* yang membentang daerah Sulawesi ke selatan hingga kepulauan Aru.

Dengan demikian, hewan-hewan di Indonesia memiliki tipe daerah Orental, Australian, dan Peralihan

Daerah Persebaran di Indonesia	Ciri-Ciri	Jenis Hewan
1. Oriental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mamalia berukuran besar</li> <li>- Memiliki banyak jenis hewan primata (kera)</li> <li>- Warna bulu kurang menarik/tidak beragam tapi Kicauannya Bagus</li> </ul>	<p>Gajah Sumatera, Banteng, Harimau Jawa, harimau sumatera, tapir sumatera, badak sumatera, beruang madu, badak bercula satu.</p> <p>Orangutan (sumatera, kalimantan, kera, ungu, monyet, tarsius, kukang, bekantan).</p> <p>Burung rangkong, jalak bali, murai, elang putih</p>



Daerah Persebaran di Indonesia	Ciri-Ciri	Jenis Hewan
2. Australian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mamalia berukuran kecil</li> <li>- terdapat Mamalia Berkantong</li> <li>- Tidak ada Primata</li> <li>- Warna bulu pada burung menarik / beragam</li> </ul>	<p>Walabi, kanguru, kus kus, oposum</p> <p>Cendrawasih, kasuari, kakatua raja</p>



Daerah Persebaran di Indonesia	Ciri-Ciri	Jenis Hewan
3. Peralihan	- ciri khas berbeda dengan daerah Oriental dan Australian	Komodo, burung Maleo, Anoa, Babi Rusa,



### 3. Hewan dan Tumbuhan endemik di Indonesia

Hewan dan tumbuhan endemik Indonesia adalah hewan dan tumbuhan yang hanya ada di Indonesia.

- Hewan yang endemik misalnya : harimau jawa (*Panthera tigris sondaicus*), harimau bali (sudah punah), jalak bali putih (*Leucopsar rothschildi*) di Bali, badak bercula satu (*Rhinoceros sondaicus*) di Ujung Kulon, binturong (*Artictis binturong*), monyet (*Presbytis thomasi*), tarsius (*Tarsius bancanus*) di Sulawesi Utara, kukang (*Nycticebus coucang*), maleo (hanya di Sulawesi), komodo (*Varanus komodoensis*) di Pulau Komodo dan sekitarnya.
- Tumbuhan yang endemik terutama dari genus *Rafflesia* misalnya *Rafflesia arnoldii*(endemik di Sumatra Barat, Bengkulu, dan Aceh), *Rafflesia borneensis* (Kalimantan), *Rafflesia cilliata* (Kalimantan Timur), *Rafflesia horsfieldii* (Jawa), *Rafflesia patma* (Nusa Kambangan dan Pangandaran), *Rafflesia rochussenii* (Jawa Barat), dan *Rafflesia contleyi*(Sumatra bagian timur).
- Bedali (*Radermachera gigantean*), Kepuh (*Stereula foetida*), Bungur (*Lagerstroemia spesiosa*), Nangka celeng (*Arthocarpus heterophyllus*), Mundu (*Garcinia dulcis*), Sawo kecil (*Manilkara kauki*), Winong (*Tetrameles nudiflora*), Kluwak (*Pingium edule*), Gandaria (*Bouea macrophylla*).

#### ❖ Manfaat dan Nilai keanekaragaman hayati

##### 1. Kebutuhan primer:

- Sandang (ulat sutra, domba, kapas)
- Pangan ( sayur, buah, telur, daging)
- Papan (kayu pohon nangka, jati, sengon)
- Udara bersih (tumbuhan hijau atau pepohonan)

##### 2. Kebutuhan sekunder

- Transportasi (kuda, unta, sapi)
- Rekreasi (tanaman hias, terumbu karang)

Nilai keanekaragaman hayati :

##### 1. Nilai Biologi

Keanekaragaman hayati yang dapat menghasilkan sesuatu yang bermanfaat untuk hidup dan menjaga kesehatan manusia.

2. Nilai estetika  
Keanekaragaman hayati yang membuat orang terhibur karena keindahannya.
3. Nilai religious  
Keanekaragaman hayati yang menyebabkan manusia kagum, makin menghargai atas ciptaan Tuhan YME.
4. Nilai ekonomi  
Keanekaragaman hayati yang dapat menghasilkan produk untuk diperjual belikan dan dapat menguntungkan.
5. Nilai budaya  
Keanekaragaman hayati yang dimanfaatkan untuk kebudayaan tertentu.
6. Nilai pendidikan  
Keanekaragaman hayati yang masih diteliti guna kemajuan ilmu pengetahuan.

#### ❖ Upaya Pelestarian Keanekaragaman Hayati

Pendirian Kebun Raya Bogor, kebun Binatang Ragunan, atau hutan buatan lainnya merupakan contoh kegiatan manusia yang bersifat positif terhadap keanekaragaman hayati atau lingkungan. Manfaat dari kegiatan tersebut adalah agar keanekaragaman hayati di Indonesia tetap lestari sehingga dapat diwariskan kepada beberapa generasi selanjutnya.

Usaha pelestarian keanekaragaman hayati tidak dapat hanya dilakukan hanya dengan melestarikan organismenya saja namun juga beserta lingkungannya. Pelaku pelestarian bukan hanya pemerintah tapi juga melibatkan seluruh komponen masyarakat.

Usaha pelestarian keanekaragaman hayati dapat dilakukan insitu dan eksitu. Pelestarian insitu adalah usaha pelestarian keanekaragaman hayati langsung di alam atau habitat aslinya seperti pelestarian melalui taman nasional dan cagar alam. Pelestarian eksitu adalah usaha pelestarian di luar habitat aslinya seperti penangkaran di kebun binatang.

Jika sebagian besar masyarakat Indonesia melakukan kegiatan eksploitasi secara besar-besaran tanpa diimbangi dengan usaha pelestariannya, maka dapat dipastikan dalam jangka waktu yang relative singkat sumber daya alam hayati akan punah. Dengan demikian, generasi yang akan datang hanya dapat mengenal berbagai jenis organisme yang hidup di Indonesia hanya melalui literature saja.

Beberapa usaha perlindungan dan pelestarian yang telah dilakukan di Negara kita:

1. Perlindungan alam umum
  - a. Perlindungan alam ketat  
Perlindungan alam ketat merupakan upaya perlindungan yang digunakan untuk kepentingan ilmiah. Di wilayah tersebut, keadaan alam dibiarkan berkembang secara alami, kecuali jika perlu diadakan tindakan penanganan oleh para ilmuwan. Contohnya Ujung Kulon.
  - b. Perlindungan alam terbimbing  
Perlindungan alam terbimbing merupakan upaya perlindungan yang melibatkan para ilmuwan untuk ikut campur dalam membina keadaan alam. Contohnya kebun raya bogor
  - c. Taman nasional  
Taman nasional yaitu perlindungan alam yang menempati suatu daerah luas, tidak boleh ada rumah tinggal maupun bangunan industry. Tempat ini dimanfaatkan untuk pendidikan, budaya dan rekreasi alam tanpa mengubah ekosistem.
2. Perlindungan alam dengan tujuan tertentu

- a. Perlindungan geologi, merupakan perlindungan yang bertujuan melindungi formasi geologi, misalnya batuan tertentu.
- b. Perlindungan alam botani, bertujuan melindungi komunitas tumbuhan tertentu misalnya Kebun Raya Bogor.
- c. Perlindungan alam zoology, bertujuan melindungi hewan langka serta mengembangbiakkannya dengan cara memasukkan hewan tersebut ke daerah lain.
- d. Perlindungan suaka margasatwa, bertujuan melindungi hewan yang terancam punah.
- e. Perlindungan hutan, bertujuan melindungi tanah dan air dari perubahan iklim
- f. Perlindungan ikan, bertujuan melindungi ikan yang terancam punah.

#### F. MEDIA

- Power point tentang tingkat keanekaragaman hayati
- Power point tentang klasifikasi makhluk hidup
- Power point tentang keanekaragaman hayati di Indonesia
- Power point tentang upaya pelestarian keanekaragaman hayati

#### G. ALAT DAN BAHAN

- Alat tulis
- Berbagai macam tumbuhan dan hewan yang ada di halaman MAN Yogyakarta 3 dan Kebun Biologi MAN Yogyakarta 3.
- Daun mangga, daun palem-paleman, dan daun sirih

#### H. SUMBER PEMBELAJARAN

- Priadi, Arif dan Herlanti, Yanti.2014. *Biologi 1 untuk SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013 Kelompok Peminatan*. Jakarta : Yudistira. Halaman 25-29.
- Subardi,. Nuryani,. Pramono, Shidiq. 2009. *Biologi Untuk Kelas X SMA dan MA*.Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 84-89.

#### I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

##### a. Pertemuan pertama

Kegiatan	Langkah-langkah	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Salam ,doa , sebagai implementasi nilai religius</li> <li>· Pengkondisian kelas , sebagai implementasi nilai disiplin</li> <li>· Apersepsi</li> </ul> <p>Peserta didik diajak mengamati lingkungan sekitar bahwa banyak sekali jenis hewan dan tumbuhan. Serta mengamati teman sendiri bahwa ternyata dalam satu spesies pun ternyata terdapat keanekaragaman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Penyampaian tujuan</li> </ul>	5 Menit

		pembelajaran	
Kegiatan inti	Mengamati	<p>Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru.</p> <p>Peserta didik mengamati objek yang ada di halaman tengah MAN Yogyakarta 3 dan Kebun Biologi MAN Yogyakarta 3.</p> <p><b>Catatan :</b> <i>Sembari peserta didik melakukan proses pengamatan dan diskusi, guru melakukan penilaian sikap dengan dipandu instrumen lembar penilaian sikap</i></p>	80 Menit
	Menanya	<p>Peserta didik bertanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbagai macam keanekaragaman hayati Indonesia, bagaimana cara mempelajarinya?</li> <li>• Apa manfaat mempelajari keanekaragaman hayati ?</li> </ul>	
	Mengumpulkan data	<p>Dari pengamatan yang telah dilakukan pada berbagai tingkat keanekaragaman hayati Indonesia , peserta didik dapat:</p> <p>Ø Mengelompokkan berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen,jenis,ekosistem)</p> <p>Ø Diskusi kelompok dan saling membantu anggota kelompoknya untuk saling memahami materi Tingkat Keanekaragaman Hayati Indonesia</p>	
	Mengasosiasi	<p>Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya dalam menjawab pertanyaan dalam lembar kegiatan peserta didik</p>	
Penutup		Peserta didik menyimpulkan kegiatan hari ini.	



	Mengumpulkan data	klasifikasi 3 kingdom? Dari pengamatan yang telah dilakukan peserta didik dapat menyusun kunci identifikasi sebagai penerapan teori klasifikasi	
	Mengasosiasi	Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya dalam mengerjakan tugas.	
Penutup		Peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang dilakukan hari ini. Guru mengklarifikasi . Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja dengan baik	5 Menit

### c. Pertemuan ketiga

Kegiatan	Langkah-langkah	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Salam ,doa , sebagai implementasi nilai religius</li> <li>· Pengkondisian kelas , sebagai implementasi nilai disiplin</li> </ul> <p>Apersepsi</p> <p>Menanyakan kepada siswa manfaat keanekaragaman hayati dalam kehidupan sehari-hari mereka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Penyampaian tujuan pembelajaran</li> </ul>	5 Menit
Kegiatan inti	Mengamati	<p>Peserta didik memperhatikan gambar dan penjelasan keanekaragaman hayati di Indonesia.</p> <p>Peserta didik menjawab umpan pertanyaan dari guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Guru memberikan perintah kepada peserta didik dalam kelompoknya</li> </ul>	80 Menit

	<p>Menanya</p> <p>Mengumpulkan data</p> <p>mengasosiasi</p>	<p>untuk Mengamati berbagai macam ekosistem.</p> <p><b>Catatan :</b> <i>Sembari peserta didik melakukan proses pengamatan dan diskusi, guru melakukan penilaian sikap dengan dipandu instrumen lembar penilaian sikap</i></p> <p>Peserta didik bertanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbagai macam keanekaragaman hayati Indonesia, bagaimana cara mempelajarinya?</li> <li>• Apa manfaat mempelajari keanekaragaman hayati ?</li> </ul> <p>· Dari pengamatan yang telah dilakukan pada berbagai tingkat keanekaragaman hayati Indonesia , peserta didik dapat:</p> <p>Ø Mengelompokkan dan mencontohkan makhluk hidup kedalam berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen,jenis,ekosistem)</p> <p>Ø Diskusi kelompok dan saling membantu anggota kelompoknya untuk saling memahami materi Tingkat Keanekaragaman Hayati Indonesia</p> <p>Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya dalam menjawab pertanyaan dalam lembar kegiatan peserta didik</p>	
<p>Penutup</p>		<p>· Guru memberikan penjelasan singkat tentang materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>· Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja dengan baik</p>	<p>5 Me nit</p>



	Mengumpulkan data	dipresentasikan. Peserta didik mencari literature dibuku atau di internet tentang upaya pelestarian keanekaragaman hayati	
	Mengasosiasi	Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya dalam mengerjakan tugas.	
Penutup		Peserta didik menyimpulkan kegiatan hari ini. Guru mengklasifikasi Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja dengan baik Guru menjelaskan tugas pertemuan selanjutnya adalah presentasi dalam bentuk power point tentang upaya pelestarian keanekaragaman hayati.	3 Menit

**e. Pertemuan ke lima**

Kegiatan	Langkah-langkah	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan		Salam ,doa , sebagai implementasi nilai religius Pengkondisian kelas , sebagai implementasi nilai disiplin Apersepsi Mengulang materi pertemuan sebelumnya. Penyampaian tujuan pembelajaran	5 Menit
Kegiatan inti	mengkomunikasikan  menanya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dalam kelompok mengkomunikasikan hasil diskusi mereka dalam bentuk presentasi tentang upaya pelestarian keanekaragaman hayati secara bergantian.</li> <li>• Apa yang dimaksud dengan Cagar alam , apa ciri khusus yang membedakan upaya pelestarian</li> </ul>	80 Menit

		<p>“kehati” yang lainnya?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa yang dimaksud dengan perlindungan iklim dan perlindungan tanah?</li> <li>• apa sebab permasalahan kebun binatang di Surabaya yang menyebabkan harimau Sumatra mati mengenaskan dalam kondisi kurus?</li> <li>• Ikan apa saja yang dilindungi di Indonesia? Apakah semua hiu dilindungi?</li> </ul>	
Penutup		<p>Peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang dilakukan hari ini.</p> <p>Guru mengklarifikasi .</p> <p>Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja dengan baik</p> <p>Guru memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya adalah ulangan harian bab keanekaragaman hayati.</p>	5 Menit

**f. Pertemuan ke enam**

Kegiatan	Langkah-langkah	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan		<p>Salam Pengkondisian kelas</p> <p>Guru membacakan tata tertib ulangan harian.</p>	1 Menit
Kegiatan inti		Mengerjakan soal ulangan harian	88 Menit
Penutup		Guru menutup kegiatan ulangan harian	1 Menit

## J. Penilaian

Jenis / Teknik Penilaian :

Jenis/ teknik penilaian	Bentuk instrumen
Sikap	Lembar pengamatan sikap dan rubrik
Pengetahuan	Tes uraian dan pilihan ganda

\*Instrumen terlampir

Yogyakarta, 15 Agustus 2015

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL,

Dra.Siti Mahmudah M.Pd

NIP. 19630610 198703 2 018

Asri Fathianihayati

NIM. 12317244026

### LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

**A. Topik**

Tingkat Keanekaragaman Hayati

**B. Tujuan**

1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem
2. peserta didik dapat mengidentifikasi contoh keanekaragaman gen, jenis, ekosistem

**C. langkah-langkah**

1. amati berbagai macam tanaman yang di sediakan .
2. Amati tanaman satu dengan yang lainnya.
3. Catat hasil pengamatan pada tabel yang telah disediakan
4. Mencari refrensi dari buku maupun internet tentang keanekaragaman ekosistem

**D. Tabel data hasil pengamatan**

Keanekaragaman gen

Nama	Warna daun	Tipe pertulangan daun	Bentuk daun	Panjang daun	Keterangan tambahan

--	--	--	--	--	--

- Keanekaragaman jenis

Nama	Warna daun	Tipe pertulangan daun	Bentuk daun	Panjang daun	Keterangan tambahan

- Keanekaragaman ekosistem

Nama	Komponen biotik	Komponen abiotik	Keterangan tambahan

#### E. Diskusi

1. Berdasarkan hasil pengamatan keanekaragaman tingkat gen dan jenis, adakah persamaan dan perbedaan dari objek yang anda amati tersebut? Sebutkan!
2. Manakah dari ekosistem yang kalian amati yang memiliki jumlah keanekaragaman hayati paling banyak ? berikan alasannya!
3. Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan ini!

Lampiran 2

**Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)**

A. Topik

Manfaat dan Nilai Keanekaragaman hayati

B. Tujuan

1. Mengidentifikasi manfaat dan nilai keanekaragaman hayati
2. Menjelaskan kegiatan manusia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati

C. Langkah-langkah

1. Amati keanekaragaman hayati di lingkungan sekitarmu dan identifikasi manfaat dan nilai (15 objek)
2. Cari referensi di buku atau internet tentang kegiatan manusia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati yang berdampak positif dan berdampak negative minimal (min 15 kegiatan)
3. Tulis hasil diskusi kalian di tabel yang telah disediakan

D. Hasil

1. Tabel manfaat dan nilai keanekaragaman hayati

Nama hewan/tumbuhan	produk	nilai	manfaat

Nama hewan/tumbuhan	produk	nilai	manfaat

2. Tabel kegiatan manusia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati

Nama kegiatan	Dampak positif/negatif	deskripsi

Nama kegiatan	Dampak positif/negatif	deskripsi

E. Diskusi

1. Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan hari ini !

### Lampiran 3

#### A. PILIHAN GANDA

1. Keanekaragaman hayati terbangun oleh tiga tingkatan keanekaragaman yaitu keanekaragaman ....
  - a. Individu, populasi, komunitas
  - b. Sel, jaringan, organ
  - c. Gen, jenis, ekosistem
  - d. Gen, genotip, fenotip
  - e. Gen, jenis, populasi
  
2. Lebih mudah membedakan ciri antara padi dengan jagung dari pada membedakan ciri antara padi Mamberamo dengan padi cisadane karena ....
  - a. Padi dan jagung satu familia
  - b. Padi dan jagung tergolong rerumputan
  - c. Padi dan jagung berbeda familia
  - d. Padi dan jagung berbeda species
  - e. Padi dan jagung satu species
  
3. Faktor-faktor yang menyebabkan keanekaragaman spesies antara lain...
  - a. Genetic dan habitat
  - b. Habitat dan makanan
  - c. Genetic dan lingkungan
  - d. Genetic dan tingkah laku
  - e. Tingkah laku dan lingkungan
  
4. Mempelajari keanekaragaman hayati bermanfaat seperti tersebut di bawah ini, *kecuali* ....
  - a. Mengetahui jenis-jenis makhluk hidup
  - b. Mengetahui manfaat jenis-jenis Makhluk hidup
  - c. Mengetahui kekerabatan antarMakhluk hidup
  - d. Mengetahui ciri-ciri makhluk hidup
  - e. mengetahui pangsa pasar jenis-jenis makhluk hidup
  
5. Keanekaragaman ekosistem terbentuk karena adanya..
  - a. Faktor biotik dan gen
  - b. Faktor abiotik dan gen
  - c. Faktor biotik dan abiotik
  - d. Faktor gen dan lingkungan
  - e. Faktor abiotik dan lingkungan
  
6. Perhatikan ciri-ciri ekosistem berikut!
  - 1) sinar matahari sepanjang tahun
  - 2) Variasi suhu sangat tinggi
  - 3) Pohon membentuk kanopi
  - 4) Salinitas tinggi
  - 5) Curah hujan 3000mm/tahun
  - 6) Tingkat porositas rendah

Yang merupakan ciri ekosistem hutan hujan tropis adalah ....

- a. 1), 2), 3)
  - b. 1), 3), 5)
  - c. 1), 4), 5)
  - d. 2), 4), 6)
  - e. 4), 5), 6)
- 
7. Perhatikan ciri-ciri ekosistem berikut!
    - 1) salinitas rendah
    - 2) salinitas tinggi

- 3) dipengaruhi oleh iklim dan cuaca daratan
  - 4) penetrasi cahaya matahari kurang
  - 5) mencakup wilayah yang sangat luas
  - 6) Terdapat variasi suhu
- Yang *bukan* merupakan ciri ekosistem air laut adalah ....
- a. 1), 2), 3)
  - b. 1), 4), 5)
  - c. 1), 3), 5)
  - d. 2), 4), 5)
  - e. 2), 5), 6)
8. Pengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri disebut...
    - a. Taksonomi
    - b. Sistematika
    - c. Klasifikasi
    - d. Tatanama ganda
    - e. Takson
  9. Penulisan nama ilmiah kacang tanah yang benar menurut aturan binomial yaitu ..
    - a. *Arachis hypogaea*
    - b. *Arachis Hypogaea*
    - c. *arachis hypogaea*
    - d. *arachis Hypogaea*
    - e. *Arachis Hypogaea*
  10. Keuntungan pemberian nama ilmiah suatu makhluk hidup adalah ...
    - a. Dikenal oleh ilmuan-ilmuan latin
    - b. Digunakan untuk beberapa jenis organisme
    - c. Terdiri dari banyak nama ilmiah untuk satu jenis organisme
    - d. Dikenal oleh ilmuan biologi seluruh dunia
    - e. Menggunakan bahasa Inggris
  11. Pada system lima kingdom, makhluk hidup eukariot, bersel banyak, dan dapat melakukan fotosintesis dikelompokkan kedalam kingdom...
    - a. Monera
    - b. Protista
    - c. Fungi
    - d. Plantae
    - e. Animalia
  12. Monera disebut juga kelompok makhluk hidup..
    - a. Prokariot
    - b. Eukariot
    - c. Uniseluler
    - d. Multiseluler
    - e. Autotrof
  13. Berikut ini merupakan jenis pohon yang khas di wilayah papua, yaitu ..
    - a. Kamper
    - b. Meranti
    - c. Rasamala
    - d. Eukaliptus
    - e. Durian
  14. Perhatikan ciri-ciri fauna berikut!
    - 1) Tidak terdapat jenis kera
    - 2) Ikan air tawar melimpah
    - 3) Banyak burung dengan warna yang mencolok
    - 4) Binatang menyusui berukuran kecil .

5) Terdapat banyak hewan endemik

Manakah yang **bukan** merupakan ciri-ciri Fauna tipe Australis?

- a. 1) dan 2)
- b. 1) dan 3)
- c. 2) dan 5)
- d. 3) dan 4)
- e. 3) dan 5)

15. Berikut ini adalah beberapa jenis hewan

- (1) cendrawasih
- (2) anoa
- (3) kera hitam
- (4) orang utan
- (5) burung kakak tua

Manakah yang merupakan fauna tipe peralihan ?

- a. (1) dan (5)
- b. (1) dan (4)
- c. (2) dan (3)
- d. (2) dan (4)
- e. (3) dan (4)

16. Usaha pelestarian sumber daya alam hayati ekosistem hutan dapat dilakukan dengan cara...

- a. Penebangan hanya boleh dilakukan pada pohon-pohon besar dan rindang
- b. Penebangan hutan dilakukan tidak pada musim penyerbukan
- c. Penebangan hanya dilakukan pada tanaman yang tidak dapat berkembang biak dengan cepat
- d. Menerapkan system tebang pilih dan penanaman kembali
- e. Penebangan dilakukan jika dibutuhkan untuk mendirikan perumahan

17. Perlindungan dan pengawetan alam bertujuan untuk ..

- a. Mencegah kepunahan tumbuhan dan hewan yang langka
- b. Melestarikan formasi geologi yang terancam rusak
- c. Memperpanjang umur setiap individu hewan dan tumbuhan
- d. Melestarikan adanya padang penggembalaan yang memadai
- e. Menciptakan alam sekitar yang indah

18. Upaya pelestarian satwa langka di kebun binatang dan taman safari tergolong pelestarian secara ....

- a. Eksitu
- b. Insitu
- c. Domestikasi
- d. Luar daerah
- e. Karantina

19. Pembuatan taman nasional termasuk kedalam kegiatan..

- a. Perlindungan alam umum
- b. Perlindungan alam tujuan tertentu
- c. Perlindungan alam ketat
- d. Perlindungan alam botani

e. Perlindungan suaka margasatwa

20. Yang dimaksud introduksi spesies adalah..

- a. Membawa satu spesies local ke daerah asalnya
- b. Menyilangkan dua spesies untuk mendapatkan spesies baru
- c. Mendatangkan spesies asing ke wilayah yang sudah memiliki spesies local
- d. Mendatangkan spesies local untuk menambah populasi
- e. Ledakan populasi suatu spesies disuatu daerah

## B. ESSAY

1. Sebutkan dan jelaskan tahap-tahap pengklasifikasian!
2. Sebutkan 3 manfaat dan nilai keanekaragaman hayati!
3. Sebutkan 3 kegiatan manusia yang berdampak negative pada keanekaragaman hayati beserta solusinya!
4. Terdapat suatu pulau kecil yang terisolir. Menurutmu, bagaimanakah keanekaragam-an hewan dan tumbuhan disana? Apabila suatu saat ada sekelompok pendatang dengan hewan-hewan peliharaan mereka, bagaimanakah perubahan ekosistem di sana?
5. Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat akan memicu penggunaan sumber daya hayati untuk pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Pada sisi lain, penggunaan sumber daya hayati akan mengancam keanekaragaman hayati. Apa pendapatmu terhadap kondisi yang demikian?
6. Berikan peringkat kepada teman sekelompokmu dari yang tertinggi ke yang terendah berdasarkan kontribusinya dalam kegiatan kelompok !

Pedoman penskoran

### A. Pilihan ganda

1. C
2. D
3. C
4. E
5. C
6. B
7. E
8. C
9. A
10. D
11. D
12. A
13. D
14. C
15. C
16. D
17. A
18. A
19. A
20. C

Skor maksimal soal nomer 1 – 20 = 20

## B. URAIAN

Skor maksimal untuk soal uraian nomer 1-5 = 30

### 1. Kunci identifikasi



Skor : 6

2. Manfaat dan Nilai keanekaragaman hayati
  - a. Nilai budaya : Sebagai bahan pembuatan angklung, kulit sapi sebagai bahan pembuatan wayang kulit dsb
  - b. Nilai estetika : Bunga euphorbia sebagai tanaman hias dsb
  - c. Nilai ekonomi : daging sapi, sayuran sebagai barang yang bisa diperjual belikan dan mendapatkan keuntungan dsb
  - d. Nilai biologi : kulit manggis untuk mengobati berbagai macam penyakit.
  - e. Nilai pendidikan : berbagai macam bakteri yang terdapat di gua diteliti memiliki fungsi tertentu.
  - f. Nilai religious : berbagai macam burung cendrawasih yang memiliki keindahan yang sangat luar biasa membuat kita kagum atas ciptaan Tuhan Yang Maha Esa

Skor : 6

3. Kegiatan manusia yang berdampak negative terhadap keanekaragaman hayati dan solusinya
  - a. Penebangan liar  
Solusi : Menerapkan sistem tebang pilih dan mengadakan reboisasi
  - b. Pengeboman dalam menangkap ikan  
Solusi : menggunakan jarring atau menggunakan alat pancing.
  - c. Membuang limbah pabrik kesungai  
Solusi : mengolah limbah terlebih dahulu sebelum dibuang ke sungai

Skor : 6

4. Keanekaragaman hayati pada pulau yang terisolir masih sangat alami dan bisa dikatakan keanekaragamannya tinggi namun adanya pendatang akan mempengaruhi keseimbangan ekosistem disana terutama berbagai macam kegiatan manusia seperti segala macam bentuk pembangunan, pembukaan lahan untuk kawasan perkebunan dan lain sebagainya . Serta hewan-hewan peliharaan mereka merupakan suatu introduksi spesies yaitu mendatangkan spesies asing ke wilayah yang sudah memiliki spesies local.

Skor : 6

5. Pertambahan penduduk yang semakin meningkat akan memicu penggunaan sumber daya hayati untuk pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Namun disisi lain akan mengancam keanekaragaman hayati karena penggunaan yang sangat tinggi. Dalam kondisi ini selain berhemat dalam penggunaan sumber daya alam kita juga perlu melakukan kegiatan konservasi dan pelestarian seperti

taman nasional, suaka marga satwa, dan lain sebagainya. Serta menggunakan bahan baku yang dibudidaya sendiri misalkan pabrik pembuatan kertas tidak menggunakan kayu dari pembalakan liar di hutan namun membudidaya tumbuhan akasia.

Skor : 6

$NILAI = (\text{total Skor soal pilgan} + \text{total skor soal uraian}) \times 2$

Jadi nilai maksimal adalah 100

# Analisis Butir Soal



**MAN YOGYAKARTA III**  
**ANALISIS BUTIR SOAL**

**Mata Pelajaran : Biologi**  
**Kelas : X Mia 4**  
**Semester/Tahun Pelajaran : 1/2015-2016**  
**Jenis Ulangan : Ulangan harian**

No	NAMA	Nomor Soal																							Total Skor	Nilai (total skor x 2)		
		Pilihan ganda																		Uraian								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3			4	5
1	Aida Arifah Muzayyanah	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	5	43	86	
2	Alana Ahdan	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	6	5	6	6	4	38	76
3	Amanda Lazuardi Ifnan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	6	4	6	5	4	40	80	
4	Ambar Sukmaeka Ridha	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	6	4	6	6	5	40	80	
5	Anisa Nur Alifah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	6	5	6	6	5	41	82	
6	Arsyadi Rinuaji Fadilah	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	6	4	5	6	4	38	76
7	Azka Nuruzzaman	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	5	6	6	6	6	46	92	
8	Dhea Bulan Sabila	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	6	2	6	6	6	36	72
9	Elshano Theo Buana	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	6	4	6	6	6	40	80
10	Fatika Ayu K	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	6	6	6	6	6	35	70
11	Fawwas Afrizal Auladi	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	6	6	6	5	44	88
12	Hafiyyan M.M	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6	6	6	6	6	43	86
13	Haris Ristomo	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	6	4	6	6	5	41	82
14	Hazim Indra Arjuna	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	4	3	5	5	31	62
15	Himayatun Nadiya	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	5	4	5	5	5	36	72
16	Ilham Ramadhan	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	6	4	6	6	5	37	74
17	Ilham Surya Yuniarto	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	6	4	3	6	6	37	74
18	Jesicha Rahmawati	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	6	6	3	6	41	82
19	Kevin Vebriyanti	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6	4	6	2	6	34	68
20	Kumara Sakhi Istikmal	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	6	5	6	6	41	82
21	Maulida Zafira	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	6	4	3	5	38	76
22	Mohammad Fadhilah	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	6	3	5	4	32	64
23	M. Vega Panggah A.Z	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	6	6	6	5	6	44	88	

24	Muhammad Aby	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5	4	6	6	5	37	74
25	Muhammad Fadillah	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	6	4	6	6	5	41	82	
26	Muh Farkhan Fikri Huda	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6	4	6	6	3	38	76
27	Muhammad Iqbal Rafif	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	4	6	5	5	31	62
28	M.Irfan Setiawan	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	5	4	6	6	5	39	78
29	M. Ismail Aqimudin	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	6	4	6	6	3	40	80
30	Zarnifa Arrub	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	6	6	6	5	35	70
	<b>jumlah yang benar</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>151</b>	<b>144</b>	<b>169</b>	<b>168</b>	<b>157</b>		
	<b>jumlah yang salah</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>23</b>		
	<b>% benar</b>	<b>86.</b> <b>67</b>	<b>66.</b> <b>67</b>	<b>56.</b> <b>67</b>	<b>93.</b> <b>33</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>56.</b> <b>67</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>33.</b> <b>33</b>	<b>30</b>	<b>16.6</b> <b>7</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>83.</b> <b>33</b>	<b>83.</b> <b>33</b>	<b>36.</b> <b>67</b>	<b>43.</b> <b>33</b>	<b>83.8</b> <b>9</b>	<b>80.0</b> <b>0</b>	<b>93.8</b> <b>9</b>	<b>93.3</b> <b>3</b>	<b>87.2</b> <b>2</b>		
	<b>% salah</b>	<b>13.</b> <b>33</b>	<b>33.</b> <b>33</b>	<b>43.</b> <b>33</b>	<b>6.6</b> <b>7</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>43.</b> <b>33</b>	<b>20</b>	<b>70</b>	<b>66.</b> <b>67</b>	<b>70</b>	<b>83.3</b> <b>3</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16.</b> <b>67</b>	<b>16.</b> <b>67</b>	<b>63.</b> <b>33</b>	<b>56.</b> <b>67</b>	<b>16.1</b> <b>1</b>	<b>20.0</b> <b>0</b>	<b>6.11</b>	<b>6.67</b>	<b>12.7</b> <b>8</b>		

Mengetahui  
Guru Mata Pelajaran

Dra. Siti Mahmudah, MPd.  
NIP.196306101987032018

Sleman, 30 September 2015  
Mahasiswa PPL

Asri Fathianihayati  
NIM. 12317244026

No. Dok.	: ABSBIO/14a/X/1	Analisis Butir Soal	Tanggal	: 30 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 2

**Analisis**

**hasil ulangan harian**



**MAN YOGYAKARTA III**  
**ANALISIS HASIL ULANGAN**

Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas : X Mia 4  
Semester/Tahun Pelajaran : 1/2015-2016  
Jenis Ulangan : Ulangan Harian

No	NAMA	Nomor Soal																									Total Skor	Nilai (total skor x 2)	KKM : 75		
		Pilihan ganda																				Uraian							Tuntas	Belum Tuntas	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5					
1	Aida Arifah Muzayyanah	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	5	43	86	√	
2	Alana Ahdan	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	6	5	6	6	4	38	76	√		
3	Amanda Lazuardi Ifnan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	6	4	6	5	4	40	80	√		
4	Ambar Sukmaeka R	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	6	4	6	6	5	40	80	√		
5	Anisa Nur Alifah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	6	5	6	6	5	41	82	√		
6	Arsyadi Rinuaji F.	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	6	4	5	6	4	38	76	√		
7	Azka Nuruzzaman	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	5	6	6	6	6	46	92	√		
8	Dhea Bulan Sabila	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	6	2	6	6	6	36	72		√	
9	Elshano Theo Buana	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	6	4	6	6	6	40	80	√		
10	Fatika Ayu K	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	6	6	6	35	70		√	
11	Fawwas Afrizal Auladi	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	6	6	6	5	44	88	√		

12	Hafiyyan M.M	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6	6	6	6	6	43	86	√	
13	Haris Ristomo	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	6	4	6	6	5	41	82	√	
14	Hazim Indra Arjuna	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	4	3	5	5	31	62		√
15	Himayatun Nadiya	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	5	4	5	5	5	36	72		√
16	Ilham Ramadhan	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	6	4	6	6	5	37	74		√
17	Ilham Surya Yuniarto	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	6	4	3	6	6	37	74		√
18	Jesicha Rahmawati	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	6	6	3	6	41	82	√	
19	Kevin Vebriyanti	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6	4	6	2	6	34	68		√
20	Kumara Sakhi Istikmal	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	6	5	6	6	41	82	√	
21	Maulida Zafira	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	6	4	3	5	38	76	√	
22	Mohammad Fadhilah	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	6	3	5	4	32	64		√
23	M. Vega Panggah A.Z	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	6	6	6	5	6	44	88	√	
24	Muhammad Aby	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5	4	6	6	5	37	74		√
25	Muhammad Fadillah	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	6	4	6	6	5	41	82	√	
26	Muh Farkhan Fikri Huda	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6	4	6	6	3	38	76	√	
27	Muhammad Iqbal Rafif	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	4	6	5	5	31	62		√
28	M.Irfan Setiawan	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	5	4	6	6	5	39	78	√	
29	M. Ismail Aqimudin	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	6	4	6	6	3	40	80	√	
30	Zarnifa Arrub	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	6	6	6	5	35	70		√

Mengetahui  
Guru Mata Pelajaran

Siti Mahmudah, MPd.  
NIP.196306101987032018

Sleman, 30 September 2015

Mahasiswa PPL

Asri Fathianihayati  
NIM. 12317244026

No. Dok.	: AHUBIO/14a/x/I	Analisis Hasil Ulangan	Tanggal	: 30 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 3

# Pemetaan SK KD



# MAN YOGYAKARTA III

## PEMETAAN SK-KD

**Mata Pelajaran** : Biologi  
**Kelas** : X  
**Sem/tahun pelajaran** : 1/2015-2016

Kompetensi Inti	KOMPETENSI DASAR	TRP	INDIKATOR	TRP	MATERI POKOK	RUANG LINGKUP MATERI	ALOKASI WAKTU
Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingintahuannya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan	3.2 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) di Indonesia.	C4	3.2.1 menjelaskan konsep keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem  3.2.2 mengidentifikasi contoh keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem di Indonesia  3.2.3 menjelaskan tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup	C2  C2  C2	tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) di Indonesia.	1. Tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) 2. Klasifikasi makhluk hidup 3. Keanekaragaman hayati di Indonesia 4. Manfaat dan nilai keanekaragaman hayati 5. Upaya pelestarian keanekaragaman hayati	10 x 45''

No. Dok.	: BIO/15/X/1	Anlisis SK dan KD	Tanggal	: 15 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 1

<p>humanoira dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait fenomena dan kejadian serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.</p>			3.2.4 mengidentifikasi makhluk hidup dengan kunci dikotomi	C2			
			3.2.1 mengidentifikasi karakteristik flora dan fauna khas Indonesia	C2			
			3.2.2 mencontohkan flora dan fauna khas Indonesia	C2			
			3.2.2 mengidentifikasi manfaat dan nilai keanekaragaman hayati	C2			
			3.2.3 menjelaskan kegiatan manusia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati	C2			

No. Dok.	: BIO/15/X/1	Anlisis SK dan KD	Tanggal	: 15 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 2



Sleman, 15 September 2015

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Siti Mahmudah, M. Pd  
NIP. 19630610 198703 2 018

Asri Fathianihayati  
NIM.12317244026

No. Dok.	: BIO/15/X/1	Anlisis SK dan KD	Tanggal	: 15 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 4

# Tugas TT-KMTT



MAN YOGYAKARTA III

TT-KMTT


**TUGAS MANDIRI TIDAK TERSTRUKTUR  
(KMTT)**

MATA PELAJARAN	BIOLOGI
KELAS	X MIA 4
SEMESTER	1
TAHUN AJARAN	2015-2016
GURU PENGAMPU	Dra Siti Mahmudah, MPd
NAMA BENTUK TUGAS	Mengamati lingkungan dan mencari literatur baik di buku atau di internet tentang keanekaragaman tingkat gen, jenis dan ekosistem.
KESEPAKATAN WAKTU PENGUMPULAN TUGAS	Dikumpulkan tanggal 16 September 2015

Sleman, 16 September 2014  
Mahasiswa PPL

Asri Fathianihayati  
NIM.12317244026

No. Dok.	: TT-KMTT BIO/14a./X/1	Program Tahunan	Tanggal	: 16 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 1

	<b>MAN YOGYAKARTA III</b>
	<b>TT-KMTT</b>

**TUGAS TERSTRUKTUR  
(TT)**

MATA PELAJARAN	Biologi
KELAS	X MIA 4
SEMESTER	1
TAHUN AJARAN	2015-2016
GURU PENGAMPU	Dra Siti Mahmudah, MPd
NAMA BENTUK TUGAS	Membuat power point tentang upaya pelestarian keanekaragaman hayati
KESEPAKATAN WAKTU PENGUMPULAN TUGAS	dikumpulkan pada 7 September 2015

Sleman, 16 September 2014  
Mahasiswa PPL

Asri Fathianihayati  
NIM.12317244026

No. Dok.	: TT-KMTT BIO/14a./X/1	Program Tahunan	Tanggal	: 16 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 2

# Program Remedial

**MAN YOGYAKARTA III****PROGRAM REMIDI**

**Mata Pelajaran** : Biologi  
**Perbaikan** : 1 ( Materi; Keanekaragaman Hayati)  
**Hari/tgl** : 11 September 2015

No	Nama	Klas	Ulangan ke	Jenis tugas	Nilai	Ket
1	Dhea Bulan Sabila	X MIA 4	1	Tes tertulis	80	Tuntas
2	Fatika Ayu Kinanti	X MIA 4	1	Tes tertulis	93	Tuntas
3	Hazim Indra Arjuna	X MIA 4	1	Tes tertulis	93	Tuntas
4	Himayatun Nadiya	X MIA 4	1	Tes tertulis	93	Tuntas
5	Ilham Ramadhan	X MIA 4	1	Tes tertulis	100	Tuntas
6	Ilham Surya Yuniarto	X MIA 4	1	Tes tertulis	93	Tuntas
7	Kevin Vebriyanti	X MIA 4	1	Tes tertulis	100	Tuntas
8	Muhammad Aby	X MIA 4	1	Tes tertulis	86	Tuntas
9	Muhammad Iqbal Rafif	X MIA 4	1	Tes tertulis	86	Tuntas
10	Zarnifa Arrub	X MIA 4	1	Tes tertulis	100	Tuntas
11	Mohammad Fadillah	X MIA 4	1	Tes tertulis	80	Tuntas

Mengetahui  
Guru Mata Pelajaran

Dra. Siti Mahmudah, MPd.  
NIP.196306101987032018

Sleman, 12 september 2015

Mahasiswa PPL

Asri Fathianihayati  
NIM. 12317244026

No. Dok.	: Rem.BIO/No 12/X/1	Program Remidi dan Pengayaan	Tanggal	: 15 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 1

No. Dok.	: Rem.BIO/No 12/X/1	Program Remidi dan Pengayaan	Tanggal	: 15 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 2



MAN YOGYAKARTA III  
PROGRAM PENGAYAAN

Mata Pelajaran : Biologi  
Pengayaan :1 (Materi : Sel)  
Hari/tgl :5 September 2014

No	Nama	Klas	Ulangan ke	Jenis tugas	Nilai	Ket
1	Almalia	XI Ipa 1	1	Mengerjakan soal tentang sel	88	
2	Amalia	XI Ipa 1	1	Mengerjakan soal tentang sel	90	
3	Amanda	XI Ipa 1	1	Mengerjakan soal tentang sel	87	
4	Aniskya	XI Ipa 1	1	Mengerjakan soal tentang sel	85	
5	Asti	XI Ipa 1	1	Mengerjakan soal tentang sel	82	
6	Barokhatul	XI Ipa 1	1	Mengerjakan soal tentang sel	83	
7	Brajola	XI Ipa 1	1	Mengerjakan soal tentang sel	86	
8	Hanun	XI Ipa 1	1	Mengerjakan soal tentang sel	91	
9	Laela	XI Ipa 1	1	Mengerjakan soal tentang sel	85	
10	Nabila	XI Ipa 1	1	Mengerjakan soal tentang sel	84	

Mengetahui  
Kepala MAN Yogyakarta III

Drs. Suharto  
NIP. 150272905

Sleman, 5 September 2014  
Guru Mata Pelajaran

Dra Siti Mahmudah, MPd  
NIP.196306101987032018

No. Dok.	: Rem.BIO/No 12/X/1	Program Remidi dan Pengayaan	Tanggal	: 15 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 3

# Soal ulangan harian

## ULANGAN HARIAN

**Materi** : Keanekaragaman Hayati  
**Hari/tanggal** : Rabu, 09 September 2015  
**Alokasi waktu** : 90 menit  
**Kelas** : X MIA 4

### A. PILIHAN GANDA

1. Keanekaragaman hayati terbangun oleh tiga tingkatan keanekaragaman yaitu keanekaragaman ....
  - a. Individu, populasi, komunitas
  - b. Sel, jaringan, organ
  - c. Gen, jenis, ekosistem
  - d. Gen, genotip, fenotip
  - e. Gen, jenis, populasi
2. Lebih mudah membedakan ciri antara padi dengan jagung dari pada membedakan ciri antara padi Mamberamo dengan padi cisadane karena ....
  - a. Padi dan jagung satu familia
  - b. Padi dan jagung tergolong rerumputan
  - c. Padi dan jagung berbeda familia
  - d. Padi dan jagung berbeda species
  - e. Padi dan jagung satu species
3. Faktor-faktor yang menyebabkan keanekaragaman spesies antara lain...
  - a. Genetic dan habitat
  - b. Habitat dan makanan
  - c. Genetic dan lingkungan
  - d. Genetic dan tingkah laku
  - e. Tingkah laku dan lingkungan
4. Mempelajari keanekaragaman hayati bermanfaat seperti tersebut di bawah ini, *kecuali* ....
  - a. Mengetahui jenis-jenis makhluk hidup
  - b. Mengetahui manfaat jenis-jenis Makhluk hidup
  - c. Mengetahui kekerabatan antarMakhluk hidup
  - d. Mengetahui ciri-ciri makhluk hidup
  - e. mengetahui pangsa pasar jenis-jenis makhluk hidup
5. Keanekaragaman ekosistem terbentuk karena adanya..
  - a. Faktor biotik dan gen
  - b. Faktor abiotik dan gen
  - c. Faktor biotik dan abiotik
  - d. Faktor gen dan lingkungan
  - e. Faktor abiotik dan lingkungan
6. Perhatikan ciri-ciri ekosistem berikut!
  - 1) sinar matahari sepanjang tahun
  - 2) Variasi suhu sangat tinggi
  - 3) Pohon membentuk kanopi
  - 4) Salinitas tinggi
  - 5) Curah hujan 3000mm/tahun
  - 6) Tingkat porositas rendah

Yang merupakan ciri ekosistem hutan hujan tropis adalah ....

  - a. 1), 2), 3)
  - b. 1), 3), 5)
  - c. 1), 4), 5)
  - d. 2), 4), 6)
  - e. 4), 5), 6)
7. Perhatikan ciri-ciri ekosistem berikut!
  - 1) salinitas rendah
  - 2) salinitas tinggi
  - 3) dipengaruhi oleh iklim dan cuaca daratan
  - 4) penetrasi cahaya matahari kurang
  - 5) mencakup wilayah yang sangat luas
  - 6) Terdapat variasi suhu

Yang *bukan* merupakan ciri ekosistem air laut adalah ....

  - a. 1), 2), 3)
  - b. 1), 4), 5)
  - c. 1), 3), 5)
  - d. 2), 4), 5)
  - e. 2), 5), 6)
8. Pengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri disebut...
  - a. Taksonomi
  - b. Sistematika
  - c. Klasifikasi
  - d. Tatanama ganda
  - e. Takson
9. Penulisan nama ilmiah kacang tanah yang benar menurut aturan binomial yaitu ..
  - a. *Arachis hypogaea*
  - b. *Arachis Hypogaea*
  - c. *arachis hypogaea*
  - d. *arachis Hypogaea*
  - e. *Arachis Hypogaea*

## ULANGAN HARIAN

Materi : Keanekaragaman Hayati  
Hari/tanggal : Rabu, 09 September 2015  
Alokasi waktu : 90 menit  
Kelas : X MIA 4

10. Keuntungan pemberian nama ilmiah suatu makhluk hidup adalah ...
- Dikenal oleh ilmuan-ilmuan latin
  - Digunakan untuk beberapa jenis organisme
  - Terdiri dari banyak nama ilmiah untuk satu jenis organisme
  - Dikenal oleh ilmuan biologi seluruh dunia
  - Menggunakan bahasa Inggris
11. Pada system lima kingdom, makhluk hidup eukariot, bersel banyak, dan dapat melakukan fotosintesis dikelompokkan kedalam kingdom...
- Monera
  - Protista
  - Fungi
  - Plantae
  - Animalia
12. Monera disebut juga kelompok makhluk hidup..
- Prokariot
  - Eukariot
  - Uniseluler
  - Multiseluler
  - Autotrof
13. Berikut ini merupakan jenis pohon yang khas di wilayah papua, yaitu ..
- Kamper
  - Meranti
  - Rasamala
  - Eukaliptus
  - Durian
14. Perhatikan ciri-ciri fauna berikut!
- Tidak terdapat jenis kera
  - Ikan air tawar melimpah
  - Banyak burung dengan warna yang mencolok
  - Binatang menyusui berukuran kecil .
  - Terdapat banyak hewan endemik
- Manakah yang **bukan** merupakan ciri-ciri Fauna tipe Australis?
- 1) dan 2)
  - 1) dan 3)
  - 2) dan 5)
  - 3) dan 4)
  - 3) dan 5)
15. Berikut ini adalah beberapa jenis hewan
- anoa
  - maleo
  - kera hitam
  - orang utan
  - burung kakak tua
- Manakah yang **bukan** merupakan fauna tipe peralihan ?
- (1) dan (5)
  - (1) dan (4)
  - (2) dan (3)
  - (2) dan (4)
  - (3) dan (4)
16. Usaha pelestarian sumber daya alam hayati ekosistem hutan dapat dilakukan dengan cara...
- Penebangan hanya boleh dilakukan pada pohon-pohon besar dan rindang
  - Penebangan hutan dilakukan tidak pada musim penyerbukan
  - Penebangan hanya dilakukan pada tanaman yang tidak dapat berkembang biak dengan cepat
  - Menerapkan system tebang pilih dan penanaman kembali
  - Penebangan dilakukan jika dibutuhkan untuk mendirikan perumahan
17. Perlindungan dan pengawetan alam bertujuan untuk ..
- Mencegah kepunahan tumbuhan dan hewan yang langka
  - Melestarikan formasi geologi yang terancam rusak
  - Memperpanjang umur setiap individu hewan dan tumbuhan
  - Melestarikan adanya padang penggembalaan yang memadai
  - Menciptakan alam sekitar yang indah
18. Upaya pelestarian satwa langka di kebun binatang dan taman safari tergolong pelestarian secara ....
- Eksitu
  - Insitu
  - Domestikasi
  - Luar daerah
  - Karantina

## ULANGAN HARIAN

**Materi** : Keanekaragaman Hayati  
**Hari/tanggal** : Rabu, 09 September 2015  
**Alokasi waktu** : 90 menit  
**Kelas** : X MIA 4

19. Pembuatan taman nasional termasuk kedalam kegiatan..
- Perlindungan alam umum
  - Perlindungan alam tujuan tertentu
  - Perlindungan alam ketat
  - Perlindungan alam botani
  - Perlindungan suaka margasatwa
20. Yang dimaksud introduksi spesies adalah..
- Membawa satu spesies local ke daerah asalnya
  - Menyilangkan dua spesies untuk mendapatkan spesies baru
  - Mendatangkan spesies asing ke wilayah yang sudah memiliki spesies local
  - Mendatangkan spesies local untuk menambah populasi
  - Ledakan populasi suatu spesies disuatu daerah

### B. ESSAY

- Sebutkan dan jelaskan tahap-tahap pengklasifikasian!
- Sebutkan 3 manfaat dan nilai keanekaragaman hayati!
- Sebutkan 3 kegiatan manusia yang berdampak negative pada keanekaragaman hayati beserta solusinya!
- Terdapat suatu pulau kecil yang terisolir. Menurutmu, bagaimanakah keanekaragam-an hewan dan tumbuhan disana? Apabila suatu saat ada sekelompok pendatang dengan hewan-hewan peliharaan mereka, bagaimanakah perubahan ekosistem di sana?
- Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat akan memicu penggunaan sumber daya hayati untuk pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Pada sisi lain, penggunaan sumber daya hayati akan mengancam keanekaragaman hayati. Apa pendapatmu terhadap kondisi yang demikian?
- Berikan peringkat kepada teman sekelompokmu dari yang tertinggi ke yang terendah berdasarkan kontribusinya dalam kegiatan kelompok !

Kisi-kisi

soal ulangan harian

**KISI- KISI PENULISAN SOAL ULANGAN HARIAN**  
**SEMESTER : 1, TAHUN PELAJARAN : 2015 /2016**

**Sekolah** : MAN Yogyakarta 3  
**Mata Pelajaran** : Biologi  
**Kurikulum** : Kurikulum 2013

**Alokasi Waktu** : 90 Menit  
**Jumlah Soal** : 20 PG, 5 uraian  
**Penulis** : Asri Fathianihayati

No	Kompetensi Dasar	BahanKelas / Semester	Materi	Indikator	Bentuk Soal	No Soal
1.	3.2 Menganalisis data hasil obervasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia.	X /1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat keanekaragaman hayati</li> <li>• Klasifikasi Makhluk hidup</li> <li>• Keanekaragaman hayati di Indonesia</li> <li>• Kegiatan manusia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati</li> <li>• Upaya pelestarian keanekaragaman hayati</li> </ul>	3.2.1 Siswa mampu mendeskripsikan tingkat keanekaragaman hayati 3.2.2 Siswa dapat mengidentifikasi contoh keanekaragaman gen , jenis , dan ekosistem di Indonesia 3.2.3 Siswa dapat mengidentifikasi faktor keanekaragaman dalam spesies dan ekosistem 3.2.4 Siswa dapat mendeskripsikan manfaat dan nila keanekaragaman hayati 3.2.5 Siswa dapat mendeskripsikan pengertian klasifikasi 3.2.6 Siswa dapat menentukan penulisan nama ilmiah suatu organisme dengan benar. 3.2.7 Siswa dapat mendeskripsikan tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup 3.2.8 Siswa dapat mengelompokkan makhluk hidup kedalam suatu kingdom berdasarkan ciri-cirinya. 3.2.9 Siswa dapat menerapkan prinsip klasifikasi dengan membuat kunci identifikasi. 3.2.10 mengidentifikasi karakteristik flora atau	PG  PG  PG  PG  PG  PG  PG  Uraian  PG	1  2,6,7  3, 5  4  8  9  10  11,12  1  14

2.				fauna kedalam berbagai wilayah zoogeografi di Indonesia		
				3.2.11 mencontohkan flora dan fauna khas Indonesia	PG	13,15
				3.2.12 mengidentifikasi manfaat dan nilai keanekaragaman hayati	Uraian	3
				3.2.13 Mendeskripsikan kegiatan manusia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati	PG	20
				3.2.14 menganalisis kegiatan manusia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati	Uraian	4, 5
			3.2.15 Mengidentifikasi upaya pelestarian keanekaragaman hayati	PG	16,17, 18,19	

Yogyakarta, 9 September 2015

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL,

Siti Mahmudah , M.Pd  
NIP. 19630610 198703 2 018

Asri Fathianihayati  
NIM : 12317244026



# Matriks PPL



## Matriks Program Kerja PPL UNY 2015

F01

kelompok

NAMA SEKOLAH : MAN 3 Yogyakarta

ALAMAT : Jalan Magelang Km 4 Sinduadi Mlati

PRODI : Pendidikan Biologi Internasional

No.	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
1	Upacara	1	1.5	0.5	1	0.5	4.5
2	Piket di sekolah	3.5	-	6	6	6	21.5
3	Mengajar di kelas						0
	a. Persiapan	6.5	-	6	6	1	19.5
	b. Pelaksanaan	-		3	3	3	9
	c. Evaluasi tindak lanjut	-	1	2	0.5	0.5	4
	Mengajar /piket laboratorium						0
	a. persiapan	-	0.5	-	-	-	0.5
4	b. pelaksanaan	-	1.5	-	-	-	1.5
5	Mengikuti Pembelajaran guru	3	-	-	-	-	3
6	Pembuatan RPP	6,5	6	6	5	5	22
	Konsultasi RPP	1	-	1	0.5	1	3.5
	Membuat media pembelajaran						0
	a. Persiapan	-	4	6	5		15
7	b. Pelaksanaan	-	-	3	3	1.5	7.5
8	Ekstrakurikuler	-	-	-	-	-	0
9	Pembuatan Matriks	1	1	1	1	1	5
10	Koordinasi PPL	1	-	-	-	-	1



11	Pendampingan Pembelajaran Biologi	-	9	10	5.5		24.5
12	Pendampingan <i>technical meeting</i> dalam rangka HUT RI	3.5	-	-	-	-	3.5
13	Pendampingan teater dalam rangka HUT RI	7.5	4.5	-	-	-	12
14	Lomba dalam rangka HUT RI	4	-	-	-	-	4
15	<i>Team Teaching</i>	-	-	-	-	-	0
16	Evaluasi hasil belajar siswa	-	2	-	2	2	6
17	Pendampingan tugas guru	1.5	-	-	3	-	4.5
18	Membuat soal ulangan, rubrik, pengayaan dan remedi	-	-	-	-	14.5	14.5
<b>JUMLAH</b>		<b>33.5</b>	<b>31</b>	<b>44.5</b>	<b>41.5</b>	<b>36</b>	<b>186.5</b>

Yogyakarta, 16 September 2015



Dosen Pembimbing Lapangan

**Budiwati, M. Si.**  
NIP 196612121993032002

Mahasiswa

**Asri Fathianihayati**  
NIM 12317244026

Laporan Mingguan

PPL



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN KKN-PPL

**F02**

untuk  
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : MAN YOGYAKARTA 3

ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : JL.Magelang Km 4 SinduadiMlati

GURU PEMBIMBING : Siti Mahmudah, M.Pd

NAMA MAHASISWA : Asri Fathianihayati

NO. MAHASISWA : 12317244026

FAK/JUR/PRODI : FMIPA/P. Biologi/P.Bio Int

DOSEN PEMBIMBING : Budiwati, M.Pd

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 10 Agustus 2015	Upacara Bendera	Terlaksananya upacara bendera.	-	-
		Berkoordinasi dengan koordinator PPL	Terlaksananya koordinasi PPL.	-	-
		Mencaribahan ajar	Terkumpulnyabahan ajar	-	-
		Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Teknis mengajar, tugas mengajar, dan perangkat pembelajaran yang digunakan	-	-
		Observasi kelas X MIA 4	Mengetahui karakter peserta didik dan mempelajari bagaimana guru professional mengajar	-	-
		Pendampingan <i>technical meeting</i> untukpersiapanlomba HUT RI Ke-70	Terlaksananya TM	Kurang koordinasi antara siswa dan anak-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
				anak PPL	
2.	Selasa, 11 Agustus 2015	Pembuatan RPP keanekaragaman hayati	RPP keanekaragaman hayati	-	-
3.	Rabu, 12 Agustus 2015	Pendampingan mengajar di kelas XI IS 2	Peserta didik mengerjakan dan mengumpulkan tugas	Peserta didik kurang serius dalam mengerjakan	Menegur peserta didik agar serius dalam mengerjakan
		Pendampingan pelatihan opera dalam rangka HUT RI Ke-70	Terlatihnya anak-anak dalam melakukan pentas opera	-	-
		Observasi kelas X MIA 1	Mengetahui karakter peserta didik dan mempelajari bagaimana guru profesional mengajar	-	-
		Piket laboratorium biologi	Persiapan praktikum baik	-	-
4.	Kamis, 13 Agustus 2015	Pembuatan RPP keanekaragaman hayati	RPP keanekaragaman hayati	-	-
		Persiapan materi pengenalan mikroskop	Paham materi yang akan diajarkan	-	-
5.	Jumat, 14 Agustus 2015	Konsultasi RPP keanekaragaman hayati dan revisi LKS	Perbaikan RPP dan LKS	-	-
		Upacara Hari Pramuka	Telaksananya Upacara Hari Pramuka	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
6.	Sabtu, 15 Agustus 2015	Pendampingan gladi bersih opera dalam rangka HUT RI Ke-70	Gerakan anak-anak lebih bagus	-	-
		Pendampingan lomba dalam rangka HUT RI Ke-70	Terlaksananya lomba	-	-
8.	Senin, 17 Agustus 2015	Upacara dalam rangka HUT R Ke-70	Terlaksananya Upacara dalam rangka HUT R Ke-70	-	-
		Pendampingan opera dalam rangka HUT R Ke-70	Terlaksananya opera dalam rangka HUT R Ke-70	-	-
9.	Selasa, 18 Agustus 2015	Pembuatan RPP pengenalan mikroskop	RPP pengenalan mikroskop	-	-
10.	Rabu, 19 Agustus 2015	Persiapan laboratorium untuk praktikum	Laboratorium siap digunakan	-	-
		Pelaksanaan KBM di kelas XI IPA 3	Siswa dapat memahami tentang kecepatan di titik gerak parabola dan integral	Sulitnya pengondisian kelas	Bersikap tegas kepada anak dan memberikan pemahaman kepada siswa
		Pendampingan praktikum pengenalan mikroskop kelas X MIA 1 dan MIA 2	Membantu dalam pelaksanaan praktikum	Peserta didik tidak menerapkan cara penyimpanan mikroskop yang benar	Sebelum disimpan praktikan ditunjukkan penyimpanan mikroskop yang benar
		mengajar di laboratorium biologi kelas	Praktikum Pengenalan mikroskop	Peserta didik tidak	Sebelum disimpan

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		X MIA 4		menerapkan cara penyimpanan mikroskop yang benar	praktikan ditunjukkan penyimpanan mikroskop yang benar
11.	Kamis, 20 Agustus 2015	Evaluasi hasil belajar siswa	Nilai laporan praktikum	-	-
		Evaluasi mengajar dengan Guru pembimbing	Saran dan kritik saat mengahar	-	-
12.	Jumat, 21 Agustus 2015	Pendampingan praktikum pengenalan mirkoskop kelas X MIA 3	Membantu dalam pelaksanaan praktikum	Peserta didik tidak menerapkan cara penyimpanan mikroskop yang benar	Sebelum disimpan praktikan ditunjukkan penyimpanan mikroskop yang benar
13.	Sabtu, 22 Agustus 2015	Pendampingan praktikum pengenalan mirkoskop kelas X MIA 5	Membantu dalam pelaksanaan praktikum	Peserta didik tidak menerapkan cara penyimpanan mikroskop yang benar	Sebelum disimpan praktikan ditunjukkan penyimpanan mikroskop yang benar
		Pembuatan RPP Klasifikasi makhluk hidup	RPP klasifikasi makhluk hidup	Sulitnya pengondisian kelas	Bersikap tegas kepada anak dan memberikan pemahaman kepada siswa
15.	Senin, 24 Agustus 2015	Apel di halaman madrasah	Terlaksananya apel	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Persiapan materi mengajar	Menguasai materi ajar	--	-
		Mengajar di kelas X MIA 4	Terselesaikannya materi tingkat keanekaragaman hayati	Tidak bisa menjawab pertanyaan peserta didik tentang nama spesies suatu tumbuhan	Mencari lewat internet
		Pelaksanaan media	-	-	-
		Evaluasi pembelajaran oleh guru pembimbing dan teman sebaya	Mahasiswa mendapat masukan dari guru yag sangat membangun	-	-
16.	Selasa, 25 Agustus 2015	Piket KBM	Terbantunyapiket diKBM	-	-
		Pembuatan RPP klasifikasi makhluk hidup	Rpp klasifikasi makhluk hidup	-	-
		Evaluasi pembelajaran oleh guru pembimbing dan teman sebaya	Mahasiswa mendapat masukan dari guru yag sangat membangun	-	-
		Pembuatan Media	Media power point klasifkasi makhluk hidup	--	-
		Persiapanuntukmengajar	-	-	-
17.	Rabu, 26 Agustus 2015	Konsultasi RPP	Revisi rpp	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Evaluasi pembelajaran oleh guru	Kritik dan saran dalam pembelajaran	-	-
		Pelaksanaan media	Media tersampaikan	Tidak bisa menggunakan lcd proyektor karena kerusakan	Meminta bantuan ke rekan ppl
		Pendampingan mengajar	Membantu mempersiapkan media dan pengondisian kelas	-	-
		Persiapan mengajar	-	-	-
18.	Kamis, 27 Agustus 2015	Pembuatan matrik	Matrik ppl	-	-
		Revisi rpp	RPP		
19.	Jumat, 28 Agustus 2015	Pendampingan mengajar	Membantu mempersiapkan media dan pengondisian kelas	-	-
20.	Sabtu, 29 Agustus 2015	Pendampingan mengajar	Membantu mempersiapkan media dan pengondisian kelas	-	-
		Pembuatan media kehati Indonesia	Media ppt kehati Indonesia		
		Revisi rpp kehati Indonesia	Rpp kehati Indoensia	-	-
22.	Senin, 31 Agustus 2015	Upacara bendera dalam rangka hari jadi kota Yogyakarta. Peserta upacara mengenakan pakaian adat jawa.	Terlaksana upacara bendera dalam rangka hari jadi kota Yogyakarta	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Persiapan materi ajar	Menguasai materi ajar	-	-
		Konsultasi rpp	Revisi rpp		
		Evaluasi tindak lanjut	Kritik dan saran dari guru pembimbing	-	-
		Pelaksanaan media	Media tersampaikan	Tidak bisa menggunakan lcd proyektor karena kerusakan	Meminta bantuan ke rekan ppl
23.	Selasa, 1 September 2015	Piket KBM	Membantu piket KBM	-	-
24.	Rabu, 2 September 2015	Pendampingan mengajar	Membantu mempersiapkan media dan pengondisian kelas	-	-
		<i>Mengajar X MIA 4</i>	Materi terselesaikan	Sulitnya pengondisian kelas	Bersikap tegas kepada anak
		Pendampingan tugas guru	Tugas terselesaikan		
		Pelaksanaan media	Media tersampaikan	Tidak bisa menggunakan lcd proyektor karena kerusakan	Meminta bantuan ke rekan ppl
25.	Kamis, 3	Pendampingan tugas guru	Tugas terselesaikan	Sulitnya pengondisian	Bersikap tegas kepada

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	Setember 2015			kelas	peserta didik
		Pembutan rpp upaya pelestarian kehati	Rpp upaya pelestarian kehati	-	-
		Pembuatan media upaya pelestarian kehati	Ppt upaya pelestarian kehati		
		Pembuatan matrik	Matrik ppl		
		Evaluasi hasil belajar siswa	Nilai tugas	Ada yang belum mengumpulkan tugas	Memberitahukan untuk mengumpulkan tugas segera
26.	Jumat, 4 September 2015	Pendampingan mengajar	Membantu mempersiapkan media dan pengondisian kelas	-	-
27.	Sabtu, 5 September 2015	Pendampingan mengajar	Membantu mempersiapkan media dan pengondisian kelas	-	-
29.	Senin, 7 September 2015	Apel rutin di halaman madrasah	Terlaksanya apel pagi	-	-
		Konsultasi rpp	Rpp acc	-	-
		Mengajar X MIA 4 materi upaya pelestarian kehati	Tersampainya materi	Sulitnya pengondisian kelas	Bersikap tegas kepada anak
		Pembuatan soal ulangan harian	Soal ulangan harian	Memilih soal yang	Mencari dari berbagai

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
				sesuai dengan kompetensi yang telah di ajaran	sumber
		Persiapan materi ajar	Menguasai materi ajar	-	-
		Pelaksanaan media	Media tersampaikan	Tidak bisa menggunakan lcd proyektor karena kerusakan	Meminta bantuan ke rekan ppl
30.	Selasa, 8 September 2015	Piket KBM	Membantu piket KBM	-	-
		Pembuatan soal ulangan harian	Soal ulangan harian	Memilih soal yang sesuai dengan kompetensi yang telah di ajaran	Mencari dari berbagai sumber
31.	Rabu, 9 September 2015	Ulangan harian	Terlaksanannya ulangan harian	Peserta didik meminta tambahan waktu untuk belajar	Memberikan waktu tambhan dengan konsekuensi waktu mengerjakan dipotong
		Pembuatan rubrik	Rubric	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
32.	Kamis, 10 September 2015	Evaluasi hasil belajar siswa	nilai	-	-
		Pembuatan laporan PPL	Terselesaikannya beberapa bagian laporan PPL	-	-
33.	Jumat, 11 September 2015	Pembuatan matrik	Matrik ppl terisi	-	-
		Pelaksanaan remedial	Remedial terlaksana	Peserta didik terlambat	Menegur dan mengulangi materi yang harus dipelajari
34.	Sabtu	Mengoreksi hasil remidi	Nilai remidi	-	-

Yogyakarta, 17 September 2012

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Budiwati, M. Si.  
NIP 196612121993032002

Dra. Siti Mahmudah M.Pd  
NIP. 19630610 198703 2 018

Asri Fathianihayati  
12317244026

# Rincian Dana PPL



Universitas Negeri  
Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL  
TAHUN : 2015

**F03**

Kelompok Mahasiswa

NAMA SEKOLAH / LEMBAGA : MAN YOGYAKARTA 3  
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Magelang km 4 sinduadi mlati

No.	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/ Kualitatif	Serapan Dana				
			Swadaya Sekolah	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga	Jumlah
1.	Print Perangkat Pembelajaran (RPP,LKPD,Lembar Soal Tugas Individu, Lembar Ulangan Harian)	<ul style="list-style-type: none"><li>• RPP sejumlah 1bab</li><li>• LKPD tingkat keanekaragaman hayati masing-masing 3 lembar</li><li>• LKPD manfaat dan nilai keanekaragaman hayati masing-masing 4 lembar</li><li>• Lembar Ulangan Harian bab keanekaragaman hayati kelas X MIA 4 sebanyak 4 lembar</li></ul>	-	Rp 100.000	-	-	Rp100.000
2.	Print perangkat pembelajaran berupa prosem,prota,silabus,dan	Masing-masing perangkat di print 1 kali	-	Rp50.000	-	-	Rp50.000



Universitas Negeri  
Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL  
TAHUN : 2015

**F03**

Kelompok Mahasiswa

	lain-lain						
4.	Cetak laporan PPL	3 rangkap laporan	-	Rp150.000	-	-	Rp 150.000
<b>Jumlah Total Dana yang Dikeluarkan</b>							<b>Rp 300.000</b>

Mengetahui,

Yogyakarta, 18 September 2015

Kepala Man Yogyakarta 3

Dosen Pembimbing Lapangan,

Mahasiswi

Nur Wahyudin Al Azis, S.Pd  
NIP. 196901213 199803 1 002

Budiwati, M. Si.  
NIP 196612121993032002

Asri Fathianihayati  
NIM. 12317244026

Kartu Bimbingan

Dosen PPL



**KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA**  
**PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL**  
**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY**  
**TAHUN .....**

**F04**  
**UNTUK MAHASISWA**

Nama Sekolah/ Lembaga : MAAS Yogyakarta 3  
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Magelang KM 4 Sinduadi Mlati Sleman Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : .....  
 Nama DPL PPL/ Magang III : Budiwah, M. S.  
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : P. Biologi / PMIPA  
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	25 Agustus 2015		Konsultasi persiapan mengajar		<i>[Signature]</i>
2	5 September 2015		Pelaksanaan pembelajaran		<i>[Signature]</i>
3	8 September 2015		Refleksi dan evaluasi		<i>[Signature]</i>
4	11 September 2015		Konsultasi laporan PPL		<i>[Signature]</i>

**PERHATIAN :**  
 • Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).  
 • Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.  
 • Kartu bimbingan PPL/Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/Magang III untuk keperluan administrasi.

Mengetahui,  
 Kepala Sekolah / Lembaga  
  
**NUR YUSYUDIN AL AZIS, S.Pd**  
 NIP. 19690123 199803 1 002

Yogyakarta, 18 September 2015  
 Mhs PPL/ Magang III Prodi .....  
  
**Asri F.**

# Dokumentasi

## LAMPIRAN



Gambar 1. Halaman depan MAN Yogyakarta III



Gambar 2. Kegiatan pengamatan



Gambar 3. Kegiatan Presentasi



Gambar 4. Kegiatan praktikum pengenalan mikroskop



Gambar 5. Kegiatan pembelajaran di HUT Yogyakarta