

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**

**Lokasi
MAN YOGYAKARTA III
TAHUN 2015**

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



Disusun oleh:
HENING TRIANDIKA RACHMAN
NIM. 12317244025

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU 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 : Hening Triandika Rachman
NIM : 12317244025
Jurusan : Pendidikan Biologi Internasional
Fakultas : Fakultas Ilmu 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, 15 September 2015

Mengetahui

Dosen Pembimbing PPL

Mahasiswa PPL



Budiwati, M. Si.

NIP. 19661212199303 2 002



Hening Triandika Rachman

NIM. 12317244025

Mengesahkan

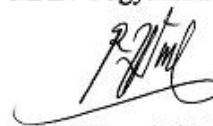
Koordinator PPL
MAN Yogyakarta III



Thoha, M.Pd. Si.

NIP. 19690210 199512 1 002

Guru Pembimbing
MAN Yogyakarta III



Rini Utami, S.Pd.

NIP. 1967 0916 1991 03 2 009

Kepala Sekolah



Nur Wahyudin Al Azis S.Pd

NIP. 19690123 199803 1 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat 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. 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 Nur Wahyudin Al Azis S.Pd selaku Kepala MAN Yogyakarta III yang telah memberikan ijin dan bimbingan kepada penulis untuk dapat melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III.
4. Ibu Rini Utami. S.Pd. selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL Jurusan Pendidikan Biologi yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan-masukan dan pemantauan kegiatan PPL hingga penyusunan laporan ini

5. Ibu Budiwati, M. Si. 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 menyelesaikan 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, 15 September 2015

Penyusun,

Hening Triandika R.

NIM. 12317244025

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN	ii
PENGESAHAN.....	
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL.....	14
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan PPL.....	15
B. Pelaksanaan PPL.....	19
C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL.....	24
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	25
B. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kalender Akademik MAN Yogyakarta III TA 2015/2016
- Lampiran 2 Silabus Mata Pelajaran Biologi
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 4 Agenda Mengajar
- Lampiran 5 Presensi Peserta Didik
- Lampiran 6 Tugas Mata Pelajaran Geografi
- Lampiran 7 Soal dan Jawaban Ulangan Harian
- Lampiran 8 Soal dan Jawaban Remidi/Pengayaan
- Lampiran 9 Hasil Analisis Butir Soal
- Lampiran 10 Daftar Nilai Peserta Didik
- Lampiran 11 Matriks PPL
- Lampiran 12 Laporan Mingguan PPL
- Lampiran 13 Media Pembelajaran
- Lampiran 14 Kartu Bimbingan Dosen PPL
- Lampiran 15 Dokumentasi

ABSTRAK (tujuan, hasil, kesimpulan)

PPL UNY 2015

LOKASI: MAN Yogyakarta III

Oleh: Hening Triandika Rachman

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan instansi yang mencetak calon – calon tenaga kependidikan profesional, sehingga diharapkan output yang dihasilkan mempunyai keunggulan baik dari segi pedagogis, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional. Oleh karena itu mahasiswa Jurusan Kependidikan wajib menempuh Praktik pengalaman lapangan (PPL). Program PPL ditujukan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan, memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran, meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan. Dari pengalaman tersebut diharapkan mampu menghasilkan tenaga kependidikan yang profesional.

Praktik pengalaman lapangan (PPL) dilaksanakan di MAN Yogyakarta III yang beralamat di Jl. Magelang Km 4, Sinduadi, Mlati, Sleman dilaksanakan selama 6 minggu. Praktik pengalaman lapangan dilaksanakan tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 18 September 2015. Selama program dilaksanakan mahasiswa mengampu 4 kelas yaitu : X MIA 1, X MIA2, X MIA 3 dan X MIA5. Setiap kelas berjumlah 30 peserta didik. Mahasiswa mengampu dua materi yang ditempuh sebanyak 20 kali tatap muka dan 2 kali remedial. Selama proses praktik pengalaman lapangan dilaksanakan mahasiswa mendapatkan pengalaman penyusunan perangkat pembelajaran sesuai Kurikulum 2013, persiapan media pembelajaran, persiapan bahan ajar, serta berbagai metode mengajar yang efektif di dalam kelas.

Pelaksanaan praktik pengalaman lapangan secara nyata melatih mahasiswa agar memiliki pengalaman tentang proses belajar mengajar sesungguhnya, melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan, mempelajari dan menghayati permasalahan sekolah serta meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah. Serangkaian kegiatan PPL UNY 2015 di MAN Yogyakarta III memberikan kontribusi positif terhadap kemajuan pribadi mahasiswa maupun lembaga sekolah.

Kata kunci: *Laporan, PPL 2015, MAN Yogyakarta III*

BAB I

PENDAHULUAN

A. ANALISIS SITUASI

Penerjunaan ke tempat atau lokasi PPL, mahasiswa yang melakukan kegiatan PPL wajib melakukan observasi di lingkungan PPL. Kegiatan observasi dilaksanakan sebelum mahasiswa terjun ke lapangan (tempat PPL), observasi ini dapat dilaksanakan 2 bulan sebelum penerjunaan. Kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati dan mengetahui secara langsung kondisi fisik maupun non fisik yang ada di lapangan, selain untuk mengetahui kondisi secara langsung, ternyata observasi mampu membantu mahasiswa PPL dalam proses belajar mengajar di sekolah.

1. Kondisi Sekolah

Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta III atau MAYOGA terletak di Jalan Magelang Km.4, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta. MAYOGA 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.

Madrasah merupakan lembaga pendidikan islam yang diharapkan oleh pemerintah dan masyarakat mampu menghasilkan lulusan yang mampu menjawab tantangan zaman, Madrasah bertekad memenuhi persyaratan peserta didik dan/ atau *stakeholder* serta perundang-undangan yang berlaku dengan bekerja keras untuk membentuk sumber daya/ lulusan yang **ULTRAPRIMA** yaitu:

- **Unggul** :Unggul akademik, spritual dan leadership

- **Terampil** :mengamalkan ilmu dan *survive* di masyarakat
- **Berkepribadian Matang** :berkepribadian disiplin, antusias, kerja keras, kompetitif, santun, peduli dan religius
- **Berwawasan lingkungan** :memiliki kepedulian yang tinggi terhadap keterepeliharaan

Untuk mewujudkan harapan *stakeholders*, Madrasah membangun mutu organisasi yang **ISLAMI** dari setiap unsur organisasi yaitu: (**I** khlas, **S** olid, **L**oyal, **A**manah, **M**anfaat, **I**nspratif)

1) Visi dan Misi MAN YOGYAKARTA III

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan di MAN YOGYAKARTA III maka sekolah MAYOGA memiliki visi dan misi demi kelancaran dan pemenuhan target yaitu meliputi :

(a.) Visi

“Terwujudnya lulusan Madrasah yang Unggul dalam Imtak dan Iptek, Terampil mengamalkan ilmu dan hidup bermasyarakat, berjiwa kompetitif, berkePRibadian, matang (**ULTRA PRIMA**) dan berwawasan lingkungan”

(b.) Misi

- (1.) Menyelenggarakan dan menghidupkan pendidikan ber-Ruh Islami, memperteguh keimanan, menggiatkan ibadah, dan berakhlakul karimah.
- (2.) Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas, berbudaya keunggulan, kreatif, inovatif dan menyenangkan.
- (3.) Membekali siswa dengan *life skill*, baik *general life skill* maupun *specific life skill*.
- (4.) Memadukan penyelenggaraan program pendidikan umum, pendidikan agama dan pesantren.
- (5.) Melaksanakan tata kelola madrasah yang profesional, efektif, efisien, transparan dan akuntabel.

(6.) Menyelenggarakan pendidikan lingkungan hidup secara integratif sebagai upaya pelestarian lingkungan, pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan.

1) **Potensi Sekolah**

Dilihat dari potensi sekolah, MAYOGA merupakan sekolah yang sangat berpotensi, kondisi ini dapat dilihat dari sarana dan prasarana yang terdapat di MAN YOGYAKARTA III seperti gedung sekolah yang terdiri dari 2 lantai. Sarana dan prasarana yang ada di MAN YOGYAKARTA III sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar antara lain :

- Ruang Kepala Madrasah
- Ruang Kepala Tata Usaha
- Ruang Wakil Kepala Madrasah
- Ruang Tata Usaha
- Ruang Guru
- Ruang AVA
- Masjid
- Perpustakaan
- Ruang BP/BK
- Workshop: (1) Tata Busana, (2) Membelair dan Handy craft, (3) Komputer
- Laboratorium: (1) Biologi dan Green House, (2) Kimia, (3) Fisika, (4) PAI, (5) IPS, (6) Matematika, (7) Bahasa, (8) TIK , (9) Studio Musik
- Ruang Kelas
- Ruang UKS
- Ruang OSIS (Dewa)
- Ruang AMBALAN (Pramuka)
- Ruang Tamu/ Hall
- Ruang Sidang
- Ruang PUSKOM/ Pusat Data Digital
- Ruang Arsip
- ASRAMA
- Kantin dan Ruang Koperasi Siswa
- Lapangan basket, voli
- Ruang Satpam
- Garasi dan Area parkir

- Gudang
- Kamar Mani
- Ruang Piket
- Ruang Dapur
- Area parkir

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

Kegiatan pembelajaran seni budaya antara lain :

- Seni Suara dan Musik
- Seni rupa

(b.) Kegiatan Bimbingan dan Konseling

Kegiatan ini meliputi pengembangan kehidupan pribadi, pengembangan kehidupan sosial, pengembangan kegiatan belajar, dan pengembangan karir.

(c.) 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

Madrasah mempunyai tenaga pengajar dari sarjana (S1) dan pasca sarjana(S2). Tenaga pengajar sering mendapatkan kesempatan untuk pendidikan dan pelatihan di dalam negeri dan dimungkinkan di luar negeri.

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 sebagai contoh MAN YOGYAKARTA III mampu mendapatkan **juara 1 tingkat nasional** pada ajang **Kompetisi Sain Madrasah Geografi**.

Prestasi – prestasi yang di torehkan atau di dapat oleh siswa siswi MAN YOGYAKARTA III tidak terlepas dari kerja keras siswa – siswi kondisi ini terbukti ketika jam istirahat maupun jam kosong banyak siswa yang pergi ke perpustakaan untuk membaca

buku – buku pengetahuan. Siswa – siswi MAN YOGYAKARTA III memiliki kedisiplinan dan kerapian yang cukup baik. Jam pelajar mengajar di MAN YOGYAKARTA III di mulai dari pukul 06.30 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. Siswa – siswi MAN YOGYAKARTA III tidak diperkenankan meninggalkan pelajaran tanpa keterangan, ketika siswa – siswi memiliki keperluan keluar madrasah dalam jam pelajaran, siswa diwajibkan meminta izin kepada madrasah melalui guru pelajaran yang sedang mengajar dan guru piket.

5) **Bimbingan Konseling**

Bimbingan konselling pada Madrasah berkaitan erat dengan bidang kesiswaan terutama kepada siswa – siswi MAN YOGYAKARTA III yang membutuhkan bimbingan dan bantuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan di sekolah maupun di lingkungannya.

Guru yang bertugas di bidang bimbingan konseling yaitu :

1. Nasabun,S.Pd
2. Failasufah S,Ag M.Pd I
3. Angga Febiyanto S.Sos I

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

Keberhasilan yang di raih oleh MAYOGA tidak dapat terlepas dari visi, misi, dan tujuan dari aktivitas akademika MAN YOGYAKARTA III, dengan semboyan MAYOGA 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 MAYOGA 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 MAYOGA 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 MAYOGA 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 Azis, 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 kompeten.

7) Kondisi Non Fisik MAN YOGYAKARTA III

1) Ruang Kelas

Di 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 tepatnya 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. Di Laboratorium ini terdapat perlengkapan keselamatan alat P3K sebagai antisipasi kecelakaan darurat dan alat pemadam kebakaran untuk antisipasi adanya kebakaran di laboratorium.

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 komputer di MAN YOGYAKARTA III memiliki 36 PC dan fasilitas lainnya berupa AC,LCD,proyektor, stabilizer, selain itu di dalam laboratorium TIK sudah di lengkapi dengan jaringan 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 32 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 Dewa MAN YOGYAKARTA III.

6) Laboratorium Tata Busana

Laboratorium tata busana terletak di lantai 1 bagian pojok 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 meruakan 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 terbag 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 sangat rapi. Pengunjung perpustakaan MAYOGA 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 YOGKARTA III adalah Elfa Tsuruyya,S.Ag. M.Pd Fasilitas yang ada di asrama tergolong lengkap antara lain ada tempat tidur, dapur, ruang belajar, 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 sebab terapat 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 MAYOGA. 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 MAYOGA anatara lain adalah lapangan basket, tenis meja, badminton, volly ,senam aerobik, lomba 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 mentransformasikan ilmu dengan baik.

Kegiatan PPL terdiri dari 2 tahap dimana pada tahap pertama atau biasa disebut dengan pra PPL dan tahap kedua

berupa mahasiswa diharapkan memenuhi ketentuan sebagai mahasiswa PPL.

Tahap pra PPL sebagai contoh adalah adanya kuliah *microteaching* dimana pada kuliah ini mahasiswa calon PPL di bekali berbagai ilmu yang akan di aplikasikan saat terjun ke lapangan.

Observasi merupakan kegiatan setelah pra PPL yang bertujuan untuk mengamati secara langsung kegiatan belajar mengajar yang dilakukan pendidik di dalam kelas, selain itu observasi bertujuan pula untuk memberikan gambaran kepada mahasiswa PPL sebelum praktek mengajar di dalam kelas.

Beberapa hal yang menjadi sasaran utama dalam observasi mahasiswa dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut :

- a. Cara pendidik saat membuka pelajaran di dalam kelas
- b. Cara pendidik saat menyajikan dan penyampaian materi kepada peserta didik
- c. Metode pembelajaran yang digunakan
- d. Penggunaan bahasa
- e. Gerak tubuh
- f. Cara motivasi pendidik untuk peserta didik
- g. Teknik bertanya dan menanggapi peserta didik
- h. Teknik penguasaan kelas
- i. Penggunaan media pembelajaran
- j. Bentuk dan cara evaluasi belajar
- k. Cara menutup pelajaran
- l. Mengamati perilaku peserta didik saat mengikuti KBM.
- m. Mengamati perangkat pembelajaran (administrasi) yang digunakan oleh pendidik, perangkat pembelajaran yang di observasi adalah :
 - Silabus
 - RPP
 - Sitem Penilaian

B. 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 dilampiran 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 4 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 Pengenalan Mikroskop

Melakukan Pengenalan Mikroskop untuk kelas X MIA1, X MIA2, X MIA3, DAN X MIA. Praktikum ini bertujuan untuk menambah wawasan terkait Mikroskop dan keterampilan penggunaan mikroskop.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Program dan Kegiatan PPL

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 terjun langsung dalam kegiatan atau program PPL terutama yang berasal dari Universitas Negeri Yogyakarta diantara adalah :

1) Pengajaran Micro /*Microteaching*

Program micro teaching merupakan persiapan dan program yang wajib di ikuti oleh mahasiswa yang akan melaksanakan program PPL. Pengajaran *microteaching* merupakan kegiatan yang mewajibkan mahasiswa melakukan praktik mengajar dalam kelas yang kecil. Kondisi kelas *microteaching* dibuat hampir menyerupai suasana kelas yang pada aslinya dimana setiap mahasiswa memiliki peran masing – masing, sebagai contoh mahasiswa yang mendapatkan giliran mengajar maka mahasiswa tersebut berperan menjadi guru sedangkan mahasiswa lain yang belum mendapatkan giliran sebagai guru maka mahasiswa tersebut berperan sebagai peserta didik. Biasanya anggota 1 kelompok *microteaching* terdiri atas 10 mahasiswa dan 1 dosen pembimbing yang kelak saat mahasiswa telah terjun kelapangan menjalankan program PPL dosen tersebut akan menjadi dosen pembimbing lapangan Jurusan.

Tujuan diadakannya program atau pengajaran *microteaching* adalah melatih mahasiswa untuk mampu menyampaikan atau memberikan materi, mengelola kondisi kelas yang baik, menghadapi peserta didik yang notabennya memiliki sifat yang “unik” dan mampu menyikapi dan menyelesaikan permasalahan pembelajaran yang sewaktu – waktu terjadi dalam kelas, selain itu praktik *microteaching* mengajarkan juga kepada mahasiswa untuk pandai – pandai mengatur dan mengelola waktu dengan efektif dan efisien, setiap kali mengajar.

Biasanya mahasiswa yang melakukan praktik microteaching diberikan kesempatan mengajar pada awal pertemuan atau awal tatap muka adalah 10 menit, tetapi setelah berjalan beberapa pertemuan mahasiswa diberikan waktu lebih lama atau waktu yang diberikan untuk mengajar bertahap dari 10 menjadi 30 menit.

Syarat utama mahasiswa melakukan pengajaran microteaching adalah membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berfungsi sebagai panduan atau arahan ketika mahasiswa memberikan materi di depan kelas selain itu agar materi yang di sampaikan tidak keluar dari jalur. RPP yang dibuat oleh mahasiswa wajib di konsultasikan kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi.

Kewajiban yang harus di penuhi oleh mahasiswa yang akan melaksanakan program microteaching adalah :

- (1) Pratik menyusun perangkat pembelajaran yaitu RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan media pembelajaran
- (2) Pratek cara membuka dan menutup pembelajaran yang baik
- (3) Praktik mengajar menggunakan berbagai metode yang sesuai dengan materi yang akan di sampaikan terutama metode yang berbeda – beda akan memancing peserta didik aktif dalam pembelajaran.
- (4) Ketrampilan menilai kemampuan peserta didik
- (5) Praktik menjelaskan materi yang benar
- (6) ketrampilam berinteraksi dengan siswa
- (7) Praktik cara penyampaian memotivasi siswa
- (8) Praktik memberikan ilustrasi dalam kehidupans sehari –hari sebagai penekanan suatu materi
- (9) Praktik menggunakan metode, pembuatan dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai.
- (10) Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas.

Selain tujuan microteaching etalh di jabarkan di atas, ternyata microteaching bertujuan pula untuk membekali mahasiswa agar lebih siap melaksanakan PPL baik dari segi materi maupaun penyampaian moteode pembelajaran yang bagus di dalam kelas.

2) Pembekalan PPL

Pembekalan PPL merupakan persiapan kedua setelah microteaching, pembekalan PPL di adakan oleh LPPMP. Pembekalan PPL berisi

beberapa materi pembekalan diantaranya adalah berkaitan tentang pengembangan wawasan mahasiswa tentang teknik PPL. Pembekalan diadakan dua tahap yaitu :

- (1) Tahap pertama adalah pembekalan umum yang diselenggarakan oleh fakultas masing – masing
- (2) Tahap kedua adalah pembekalan kelompok yang diselenggarakan oleh pihak sekolah di atas tanggung jawab DPL PPL masing – masing.

3) Observasi Pembelajaran di Kelas

Sebelum mahasiswa terjun melaksanakan program PPL di sekolah, mahasiswa berkewajiban melakukan observasi kelas agar mahasiswa mendapatkan gambaran atas kondisi kelas, cara mengajar pengajar di dalam kelas meliputi proses pembelajaran seperti pembukaan, penyampaian materi, teknik bertanya pada peserta didik, metode pembelajaran yang digunakan di dalam kelas, penggunaan waktu, bahasa, media pembelajaran, cara pengelolaan kelas, gerakan pendidik, bentuk dan acara evaluasi materi yang diberikan kepada peserta didik, kemudian tugas – tugas seorang pengajar di dalam sekolah.

Observasi yang dilakukan mahasiswa selain melakukan pengamatan kondisi kelas dan tugas pengajar di sekolah, mahasiswa melakukan observasi terkait administrasi guru atau perangkat pembelajaran yang di dalamnya terdiri dari Prota (Program Tahunan), Prosem (Program Semester), RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), silabus, media pembelajaran, analisis butir soal.

4) Pembuatan Persiapan Mengajar (Rencana Pembelajaran)

Mahasiswa yang melaksanakan PPL di sekolah sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas, mahasiswa wajib menyusun rencana pembelajaran seperti menyusun perangkat pembelajaran RPP sesuai dengan materi yang di tentukan dan yang akan di sampaikan kepada peserta didik di dalam kelas. Pembuatan atau penyusunan administrasi pendidik sebelum mengajar yang harus di susun oleh mahasiswa di antaranya adalah :

- (1) RPP sesuai dengan materi yang akan di sampaikan oleh pendidik
- (2) Media pembelajaran PPT
- (3) Lembar kerja siswa
- (4) Buku pelaksanaan pembelajaran atau catatan mengajar harian

- (5) Lembar pengembalian hasil ulangan harian
- (6) soal evaluasi
- (7) Daftar hadir
- (8) Rekap nilai
- (9) Analisis hasil ulangan
- (10) Analisis butir soal
- (11) Lembar penilaian efektif
- (12) Kisi – kisi soal evaluasi

B. Pelaksanaan PPL

Praktik Pembelajaran Lapangan mengajarkan mahasiswa PPL mendapatkan pengalaman mengajar di luar kampus terutama pengalaman mengajar di dalam kelas dan kehidupan di sekolah. Kegiatan PPL meliputi :

1. Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Penyusunan perangkat pembelajaran wajib di buat oleh mahasiswa PPL sebelum melaksanakan praktik mengajar di dalam kelas. Pembuatan perangkat pembelajaran akan di bimbing oleh guru pembimbing yang di jadikan tempat PPL, untuk guru pembimbing mata pelajaran Biologi di MAN Yogyakarta III kelas X adalah Ibu Hasti Budiyaningrum,S.Pd. Salah satu perangkat pembelajaran yang di bimbing dalam pembuatannya adalah pembuatan RPP di mana di dalam RPP berisi tentang :

- a) Identitas Sekolah / instansi terkait
- b) Identitas mata pelajaran
- c) Standar Kompetensi
- d) Kompetensi dasar
- e) Indikator pembelajaran
- f) Tujuan pembelajaran
- g) Nilai kepribadian yang di munculkan
- h) Materi pembelajaran
- i) Metode pembelajaran
- j) Strategi pembelajaran
- k) Sumber belajar
- l) Alat dan bahan
- m) Penilaian yang terdiri atas :
 - Model penilaian
 - Lembar 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 mengeluarkan argumen dan menanggapi sebuah argument di dalam kelas biasanya peserta didik akan terpancing mengeluarkan argument ketika terjadi diskusi kelas.
- b) Aspek penilaian efektif 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. Sarana 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 di gunakan adalah spidol, papan tulis, selain kedua media tersebut terdapat juga media pembelajaran yang lain yaitu mikroskop, berbagai macam spesies terung, berbagai macam spesies cabai, power point yang berisi gambar varietas mangga dan powerpoint materi terkait. Selain itu metode yang digunakan adalah praktik secara langsung dengan pemeragaan.

3. Alat Evaluasi

Alat evaluasi pembelajaran yang digunakan adalah berupa pre-test, soal – soal latihan, penugasan, dan ulangan harian. Alat evaluasi berfungsi mengukur kemampuan peserta didik dalam menyerap dan memahami materi yang di sampaikan oleh mahasiswa PPL. Biasanya hasil evaluasi menunjukkan peserta didik yang paham dan begitu 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 semakin banyak peserta didik yang tuntas maka kemampuan mahasiswa PPL menyampaikan materi terbilang baik dan sebaliknya.

4. Praktik Mengajar

Penerjunan praktik pengalaman lapangan di MAN YOGYAKARTA III dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2015. Minggu pertama digunakan untuk koordinasi antara guru dan mahasiswa, persiapan pembuatan perangkat mengajar serta observasi, sehingga kegiatan praktik mengajar dimulai minggu kedua pada tanggal 19 Agustus 2015 sampai dengan penarikan pada tanggal 18 September 2015.

Kelas yang digunakan dalam Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Negeri Yogyakarta di MAN YOGYAKARTA III yakni kelas X MIA1, X MIA2, X MIA3 DAN X MIA5 kemudian pendampingan mengajar bersama dengan tim PPL Biologi Asri Fathianihayati mengampu kelas X MIA 4 dimana nampak setiap kelas memiliki karakter yang berbeda- beda. Praktik mengajar PPL mahasiswa Pendidikan Biologi di MAN YOGYAKARTA III di dampingi oleh guru pendamping bernama Rini Utami, S.Pd.

Materi yang di sampaikan kepada peserta didik kelas X MIA1, X MIA2, X MIA3 DAN X MIA5 MAN YOGYAKARTA III adalah tentang Hakikat Biologi dan Keanekaragaman Hayati.

Rincian materi dan waktu pelaksanaan adalah sebagai berikut :

No	Hari / Tanggal	Kelas	Jam ke	Materi
1.	Selasa, 24 Februari 2015	-		OBSERVASI SEKOLAH
2.	Sabtu, 8 Agustus 2015	X MIA 2	1-2	OBSERVASI KELAS
3.	Senin , 10 Agustus 2015	X MIA 3	1-2	OBSERVASI KELAS
4.	Kamis, 13 Agustus 2015	X MIA 1	3-4	OBSERVASI KELAS
5.	Rabu, 19 Agustus 2015	X MIA 2 X MIA 1	1-2 3-4	Praktikum pengenalan mikroskop Praktikum pengenalan

				mikroskop
6.	Jumat, 21 Agustus 2015	X MIA 3	1-2	Praktikum pengenalan mikroskop
7.	Sabtu, 22 Agustus 2015	X MIA 2 X MIA 1 X MIA 3	1-2 3-4 7-8	Metode Ilmiah dan Keselamatan Kerja Metode Ilmiah dan Keselamatan Kerja Metode Ilmiah dan Keselamatan Kerja
8.	Rabu, 26 Agustus 2015	X MIA 2 X MIA 1	1-2 3-4	Rivew BAB 1 dan Rancangan Penelitian Rivew BAB 1 dan Rancangan Penelitian
9.	Jumat, 28 September 2015	X MIA 3 X MIA 5	1-2 5-6	Rivew BAB 1 dan Rancangan Penelitian Praktikum pengenalan mikroskop
10.	Sabtu, 29 September 2015	X MIA 2 X MIA 1 X MIA 5 X MIA 3	1-2 3-4 5-6 7-8	Ulangan harian BAB 1 Ulangan harian BAB 1 Metode Ilmiah dan Keselamatan Kerja Ulangan harian BAB 1
11.	Rabu, 2 September 2015	X MIA 2, X MIA 1,	1-2 3-4	Konsep keanekaragaman hayati Konsep keanekaragaman hayati
12.	Jumat , 4 September 2015	X MIA 3 X MIA 5	1-2 5-6	Konsep keanekaragaman hayati Rivew BAB 1 dan Rancangan Penelitian
13.	Sabtu , 5 September 2015	X MIA 5	5-6	Ulangan harian BAB 1
14.	Rabu, 11 September 2015	X MIA 5	5-6	Konsep keanekaragaman hayati

Proses praktik mengajar di dalam kelas terdiri dari beberapa tahapan pembelajaran diantaranya adalah :

a) Membuka pelajaran

Membuka pelajaran, mahasiswa PPL melakukan kegiatan seperti berdoa bersama sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, salam pembuka, memeriksa kondisi kelas, mempresensi peserta didik untuk mengecek peserta didik yang hadir dan tidak hadir, memeriksa kesiapan peserta didik dalam mengikuti dan menerima Pelajaran Biologi, memotivasi peserta didik, memberikan apersepsi terlebih, menyampaikan SK dan KD yang harus di capai oleh peserta didik dilanjutkan dengan pre test. Pre test selalu dilaksanakan sebelum masuk ke materi selanjutnya, hal ini ditujukan supaya siswa mempersiapkan terlebih dahulu setidaknya dengan membaca materi selanjutnya, selain itu pre test juga sangat baik untuk melihat progress pencapaian atau perkembangan siswa dalam mempersiapkan dan menyerap materi yang disampaikan.

b) Penyajian materi

Materi yang di sampaikan sesuai dengan standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD), selain itu untuk mempermudah penyampaian materi mahasiswa PPL menggunakan metode dan media yang memudahkan peserta didik menerima dan mencerna materi pelajaran.

c) 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. Kurikulum KTSP menuntut pendidik lebih berperan aktif di bandingan peserta didiknya, dimana pendidik berusaha memberikan fasilitas, menyampaikan dan menjelaskan materi yang dianggap oleh peserta didik belum di ketahui, selain itu pendidik mengarahkan peserta didik untuk ikut aktif berfikir dan terlibat dalm proses belajar mengajar. Di samping proses belajar mengajar berlangsung pendidik / mahasiswa PPL melakukan penilaian kepada peserta didik.

d) Penutup

Kegiatan penutup biasanya dilakukan setelah pendidik memberikan materi. Penutup pelajaran terlebih dahulu pendidik menanyakan kembali materi yang baru saja di jelaskan. Kemudian antara peserta didik dan pendidik sama – sama menyimpulkan pelajaran yang telah di sampaikan. Pendidik juga menyampaikan tugas atau materi berikutnya yang akan di bahas pada pertemuan berikutnya.

5. Umpan Balik Atau Evaluasi Dari Guru Pembimbing

Pelaksanaan PPL di MAN YOGYAKARTA III tidak terlepas dari peran guru pembimbing. Selama kegiatan PPL di MAN YOGYAKARTA III mahasiswa PPL mendapat bimbingan dari berbagai pihak MAN YOGYAKARTA III diantaranya :

a) Guru pembimbing mata pelajaran Biologi MAN YOGYAKARTA III

Pihak sekolah memberikan amanah kepada Ibu Rini Utami,S.Pd sebagai guru pamong atau guru pembimbing mahasiswa PPL UNY Jurusan Pendidikan Biologi selama pelaksanaan PPL di MAN YOGYAKARTA III.

Mahasiswa PPL UNY Pendidikan Biologi mendapatkan saran dan kritikan yang membangun terutama setelah praktikan selesai mengajar di dalam kelas. Kritik, saran dan masukan yang diberikan oleh guru pamong memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran saat di dalam kelas, penyampaian materi yang akan di sampaikan, metode yang di gunakan oleh praktikan, intekasi dengan peserta didik, alokasi waktu dan cara mengelola kelas.

Beberapa masukan di sampaikan oleh guru pamong terhadap mahasiswa PPL Pendidikan teknik busana adalah sebagai berikut :

- (1) Membantu praktikan saat menentukan metode dan media yang sesuai atau yang tepat digunakan kepada peserta didik
- (2) Membimbing praktikan dalam pembuatan perangkat pembelajaran yang baik dan benar
- (3) Membantu praktikan mengatasi peserta didik yang sulit di kendalikan.

- (4) Memberikan saran kepada praktikan dalam memancing peserta didik untuk berfikir kritis, kreatif saat pemecahan masalah atau kasus.
- (5) Memberikan saran praktikan saat menyusun soal ulangan dan evaluasi.

b) Dosen Pembimbing PPL Dari Jurusan Pendidikan Biologi

Pihak Jurusan Pendidikan Biologi memberikan tanggung jawab dan kepercayaan kepada Ibu Suparmini, M.Si. sebagai dosen pembimbing PPL di MAN YOGYAKARTA III. Peran dosen PPL Jurusan Pendidikan Biologi adalah memantau kondisi dan kinerja mahasiswa Pendidikan Biologi yang melaksanakan PPL di MAN YOGYAKARTA III, memberikan motivasi, masukan, dan saran kepada mahasiswa Pendidikan teknik busana selama melakukan kegiatan PPL di MAN YOGYAKARTA III. Beberapa saran yang diberikan kepada mahasiswa Pendidikan teknik busana saat melaksanakan PPL di MAN YOGYAKARTA III adalah sebagai berikut :

- (1) Mahasiswa Pendidikan Biologi harus selalu menjaga nama baik instansi dan diri sendiri selama melaksanakan PPL di MAN YOGYAKARTA III
- (2) Memberikan masukan berupa cara mengatasi salah satu peserta didik yang sulit dikendalikan meskipun sudah menggunakan berbagai cara.
- (3) Memberikan masukan berupa pembuatan media dan jobsheet yang harus dikerjakan.

6. Praktik Persekolah

Mahasiswa saat melaksanakan PPL di MAN YOGYAKARTA III selain melakukan praktik mengajar mahasiswa diberikan kesempatan untuk melaksanakan praktik persekolah, praktik persekolah bertujuan memberikan pengalaman kepada mahasiswa bagaimana kegiatan sehari – hari karyawan MAN YOGYAKARTA III melaksanakan kegiatannya selain itu mengetahui lebih banyak tentang kondisi sekolah tempat mahasiswa jadikan PPL , adapun praktik persekolah di laksanakan oleh mahasiswa PPL adalah sebagai berikut :

a) Piket Guru

Tugas yang dilaksanakan oleh mahasiswa PPL adalah piket guru dimana mahasiswa melayani peserta didik yang meminta izin,

terlambat ,menerima tamu, dan mempresensi peserta didik yang tidak hadir sebagai kegiatan kros cek.

b) Piket Perpustakaan

Tugas yang dilaksanakan adalah mengganti koran yang lama dengan yang baru, memberikan label buku – buku paket yang baru di olah oleh petugas perpustakaan.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

Mahasiswa PPL selama melaksanakan PPL di MAN YOGYAKARTA III memperoleh banyak hal terkait bagaimana cara menjadi pendidik yang profesional, tanggung jawab terhadap pekerjaan, cara beradaptasi dengan lingkungan sekolah baik guru, karyawan maupun peserta didik, cara mengontrol ego, dan emosi terutama saat bekerja dengan orang lain dan menghadapi peserta didik yang memiliki karakter yang “unik”, dan belajar bagaimana cara pelaksanaan kegiatan persekolah lainnya di samping mengajar, adapun secara terperinci hasil PPL yang di dapat selama 6 minggu adalah sebagai berikut :

1) Hasil Praktik Mengajar di Dalam Kelas

Mahasiswa PPL yang melaksanakan praktik mengajar di MAN YOGYAKARTA III telah selesai dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang direncanakan, praktik mengajar di kelas dimulai dari tanggal 19 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 11 September 2015.

Pengalaman yang di peroleh mahasiswa PPL saat melaksanakan praktik mengajar di kelas X MIA1, XMIA 2, XMIA 3 DAN X MIA 5 adalah memperoleh pengalaman mengajar yang akan membentuk ketrampilan menjadi calon pendidik yang profesional sehingga kelak menjadi pendidik yang profesional, berkarakter, dan berdedikasi, melatih kesabaran ketika memberikan materi di dalam kelas, selain itu, pengenalan ,pemahaman, pendalaman karakter dan kondisi peserta didik bertujuan agar calon pendidik siap dan mampu di dunia Pendidikan pada masa yang akan datang.

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 miss komunikasi.

- b) Penyediaan posko PPL yang terhambat karena administrasi sekolah sedang sibuk sebab awal semester dan banyak kegiatan sekolah
- c) Siswa Kurang mandiri dalam mengerjakan tugas dan praktikum sehingga perlu dibimbing satu per satu.
- d) Kelas tertentu mempunyai karakter sangat aktif sehingga sering ramai
- e) Ada beberapa peserta didik yang tidak memperhatikan pendidik saat memberikan materi di depan kelas.

3) Usaha dalam Mengatasi Hambatan

Usaha yang dilakukan oleh mahasiswa PPL Pendidikan Biologi untuk mengatasi hambatan yang ada saat melaksanakan praktik mengajar adalah sebagai berikut :

- a) Memperbaiki koordinasi dengan pihak sekolah melalui koordinator PPL sekolah dengan meningkatkan intensitas pertemuan baik secara langsung atau melalui media komunikasi.
- b) Membimbing satu persatu siswa yang belum paham terkait materi yang disampaikan dibantu oleh rekan PPL
- c) Memberikan perhatian lebih kepada siswa yang sering membuat kelas tidak kondusif
- d) Mengingatkan peserta didik untuk selalu menjaga ketertiban dalam kegiatan belajar mengajar.
- e) Memanfaatkan waktu ada dengan berbagai pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik.
- f) Memberikan motivasi untuk semangat dalam belajar.

4) Refleksi Pelaksanaan Kegiatan

Keberhasilan yang di dapat saat pelaksanaan praktik mengajar di kelas X MIA1, XMIA 2, XMIA 3 DAN X MIA 5 MAN YOGYAKARTA III diantaranya adalah :

- a) Menggunakan metode pengamatan di lapangan dan mengerjakan lembar kerja siswa (LKS) langsung peserta didik banyak yang antusias dalam pembelajaran Biologi.
- b) Peserta didik yang belum memiliki ketertarikan terhadap mata pelajaran Biologi menjadi mendapatkan motivasi untuk mendalami mata pelajaran Biologi.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Praktek Pengalaman Lapangan atau biasa disebut PPL di MAN YOGYAKARTA III selama 5 minggu memberikan pengalaman yang sangat bermanfaat bagi mahasiswa PPL terkait tugas, kewajiban dan tanggung jawab calon seorang pendidik di dalam kelas maupun di luar kelas. PPL menuntut mahasiswa berfikir kreatif, cekatan, tanggung jawab dan bekerja dengan sungguh - sungguh dalam menghadapi situasi dan kondisi yang ada di lapangan. MAN YOGYAKARTA III merupakan salah satu sekolah yang mampu memberikan pengalaman dan bimbingan kepada calon pendidik yang profesional saat terjun secara langsung di dunia kerja.

PPL di MAN YOGYAKARTA III dilaksanakan dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai 18 September 2015, serangkaian kegiatan persekolah dan praktek mengajar di kelas dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) PPL di MAN YOGYAKARTA III memberikan sarana kepada mahasiswa PPL Universitas Negeri Yogyakarta sebagai calon pendidik yang profesional.
- 2) Kegiatan PPL memberikan manfaat kepada mahasiswa PPL untuk mengembangkan kreatifitas saat mengajar di dalam kelas seperti menggunakan berbagai media pembelajaran untuk memudahkan peserta didik menerima materi yang di berikan kepada peserta didik.
- 3) Kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan memberikan pelajaran yang sangat penting yaitu bagaimana cara menjalin komunikasi yang baik dengan warga sekolah baik peserta didik, karyawan, dan guru di MAN YOGYAKARTA III demi kelancaran dan kemajuan mahasiswa saat melaksanakan praktek pengalaman lapangan selama di MAN YOGYAKARTA III.
- 4) Empat kompetensi yang di kembangkan oleh mahasiswa PPL di MAN YOGYAKARTA III adalah kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial.
- 5) Selama PPL di MAN YOGYAKARTA III, semua pendidik di MAN YOGYAKARTA III rela memberikan ilmu yang pendidik peroleh kepada mahasiswa PPL UNY demi menjadikan calon pendidik yang profesional.

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 tingkatakan kembali terutama pembekalan untuk pembuatan proposal PPL.
- b) Diharapkan untuk Publikasi terkait info PPL bisa lebih jelas 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.



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY 2015

F01

kelompok mahasiswa

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	1	2	2	2	2	9
	b. Pelaksanaan			12	12	12	36
	c. Evaluasi tindak lanjut				1	1	2
	Mengajar /piket laboratorium						0
	a. persiapan		2				2
4	b. pelaksanaan	-	12				12
5	Mengikuti Pembelajaran guru	3	-	-	-	-	3
6	Pembuatan RPP	2	3	3	4	2	14
	Konsultasi RPP	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.5
	Membuat media pembelajaran						0
	a. Persiapan	-	4	6	5	1	16
7	b. Pelaksanaan	-	-	3	3	1.5	7.5
8	Ekstrakurikuler	-	-	-	-	-	0



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY 2015

F01

kelompok mahasiswa

9	Pembuatan Matriks	1	1	1	1	1	5
10	Koordinasi PPL	1	-	-	-	-	1
11	Pendampingan Pembelajaran Biologi	-	-	3	3	3	9
12	Pendampingan <i>technical meeting</i> dalam rangka HUT RI	3.5	-	-	-	-	3.5
13	Pendampingan teater dalam rangka HUT RI	4	4	-	-	-	8
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	-	-	-	-	5	5
JUMLAH		26	32	37	43.5	37.5	176

Yogyakarta, 16 September 2015


Mengetahui,
Kepala Madrasah



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



Dosen Pembimbing Lapangan



Budiwati, M. Si.
NIP 196612121993032002

Mahasiswa



Hening Triandika Rachman
NIM 12317244025

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
MAN YOGYAKARTA III
Jalan. Magelang KM.4 10, Yogyakarta, 55284, 0274513613

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah	: MAN YOGYAKARTA III
Mata Pelajaran	: BIOLOGI
Kelas/ Semester	: X / 1
Materi Pokok	: Hakikat Biologi
Sub Materi	: Metode Ilmiah dalam Studi Biologi
Alokasi Waktu	: 2 x pertemuan (90 Menit per tatap muka)
Tahun Ajaran	: 2015 / 2016

A. Kompetensi Inti :

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong,kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif 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 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untu memecahkan masalah
- KI 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator:

No	Kompetensi Dasar	Indikator
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.	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dapat menjelaskan ruang lingkup biologi pada berbagai objek biologi dan tingkat organisasi kehidupan• Peserta didik mengetahui metode ilmiah dan dapat menerapkan metode ilmiah dalam kehidupan sehari-hari
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.	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dapat membuat kerangka riset ilmiah tentang objek dan permasalahan biologi yang ada di lingkungan sekolah berdasarkan metode ilmiah

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan pembelajaran Metode Ilmiah dalam Studi Biologi, diharapkan siswa kelas X MIPA dapat:

1. Peserta didik mampu menjelaskan langkah – langkah metode ilmiah dalam penelitian sederhana (mini riset) dan melaporkan hasil penelitiannya dalam bentuk laporan penelitian.

D. Materi Pembelajaran

1. Metode Ilmiah

E. Metode Pembelajaran

Diskusi, Observasi

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Kebun MAN Yogyakarta 3
2. Alat : Lembar kegiatan siswa mini riset
3. Sumber Pembelajaran :
 - a) Priadi, Arif dan Herlanti, Yanti. 2014 .Biologi 1 . Jakarta: Yudhistira.
 - b) Internet dan sumber lainnya

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran.

1) Pertemuan pertama (2 X 45 Menit)

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> guru memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta perwakilan kelas memimpin doa, memeriksa kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran materi metode ilmiah dalam studi biologi menyampaikan apersepsi materi metode ilmiah dalam studi biologi 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> Diskusi metode ilmiah dalam studi biologi oleh peserta didik didampingi guru <p><u>Mengamati</u></p> <ul style="list-style-type: none"> peserta didik melakukan observasi di kebun MAN Yogyakarta III sebagai dasar dalam penyusunan mini riset <p><u>Menanya</u></p> <p>Siswa dimotivasi untuk membuat pertanyaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Objek apa yang menarik untuk dibahas ? Permasalahan apa yang terdapat pada objek biologi tersebut? Pada level organisasi apa objek biologi tersebut berada? Bagaimana menerapkan metode ilmiah untuk memecahkan masalah pada objek biologi tersebut? <p><u>Mengumpulkan Data (observasi)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dibagi menjadi 10 kelompok, setiap kelompok bertugas menyusun kerangka mini riset dengan objek yang terdapat di kebun MAN Yogyakarta III. Kerangka tersebut antara lain berisi : fenomena yang diamati, judul, tujuan, hipotesis, variabel, instrumen, teknik pengumpulan data, teknik 	70 menit

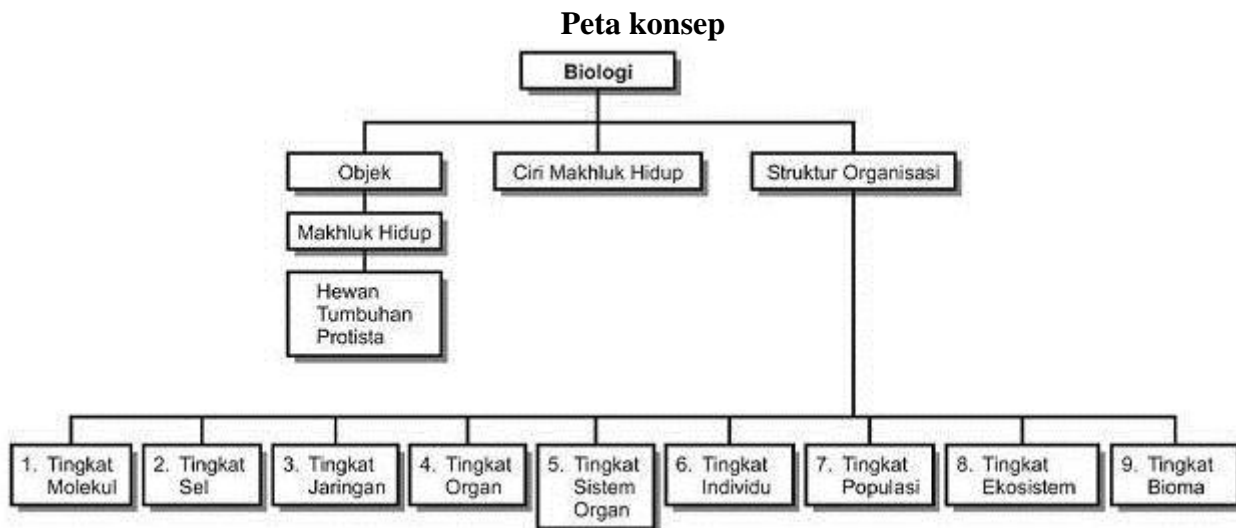
		<p>analisis data</p> <ul style="list-style-type: none"> siswa mencari referensi dari buku, jurnal atau internet <p><u>Mengasosiasikan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan hasil observasi oleh masing masing kelompok di dampingi oleh guru <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Menyusun laporan tertulis berupa kerangka penelitian 	
3	Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> siswa menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran dibimbing oleh guru guru memberikan kesempatan pada murid untuk bertanya bagian yang masih kurang dipahami, Guru meminta perwakilan siswa untuk memimpin doa Guru memberikan salam 	10 menit

2) Pertemuan kedua (2 X 45 Menit)

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> guru memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta perwakilan kelas memimpin doa, memeriksa kehadiran siswa, guru bertanya apakah ada permasalahan materi pada pertemuan sebelumnya, 	10 menit
2	Kegiatan Inti	<p><u>Mengasosiasikan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Masing masing kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya Mendiskusikan hasil observasi berupa tanggapan dari kelompok lain dan memberikan klarifikasi <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Menyusun laporan tertulis berupa kerangka mini riset yang telah di dikerjakan . 	70 menit

3	Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none">• siswa menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran dibimbing oleh guru• guru memberikan kesempatan pada murid untuk bertanya bagian yang masih kurang dipahami,• Guru meminta perwakilan siswa untuk memimpin doa• Guru memberikan salam	10 menit
---	------------------	--	----------

I. MATERI



Sains mempunyai ciri-ciri sebagai berikut.

1. Objek yang dikaji berupa benda-benda kongkret yang terdapat di alam ini, benda-benda tersebut dapat dideteksi dengan panca indra kita, misal dapat dilihat, didengar, dirasakan. Jadi, dapat berupa benda padat, cair, dan gas.
2. Dikembangkan dengan pengalaman empiris (pengalaman nyata), dalam arti pengalaman yang dapat dirasakan oleh setiap orang.
3. Melalui langkah yang sistematis, maksudnya siapa pun yang membuktikan jika melalui cara-cara, situasi, dan kondisi sama akan dihasilkan produk yang sama pula.
4. Cara berpikir dengan menggunakan logika, misalnya berpikir secara induktif, artinya berpikir dengan menarik kesimpulan dari hal-hal yang khusus menjadi ketentuan umum. Contohnya manusia pasti mati, hewan pasti mati, tumbuhan pun juga mati, dapat ditarik kesimpulan bahwa semua makhluk hidup pasti akan mati. Selain berpikir secara induktif, juga berfikir secara deduktif, artinya berfikir dengan menarik kesimpulan dari hal-

hal umum menjadi ketentuan yang berlaku khusus. Misalnya semua makhluk hidup memerlukan makan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, ayam adalah makhluk hidup. Kesimpulannya ayam memerlukan makan untuk memenuhi hidupnya.

5. Hasilnya objektif, hanya memihak pada kebenaran ilmiah. Berupa hukum-hukum yang berlaku untuk umum.

Dilansir dari [https://www.kemendiknas.go.id](#)

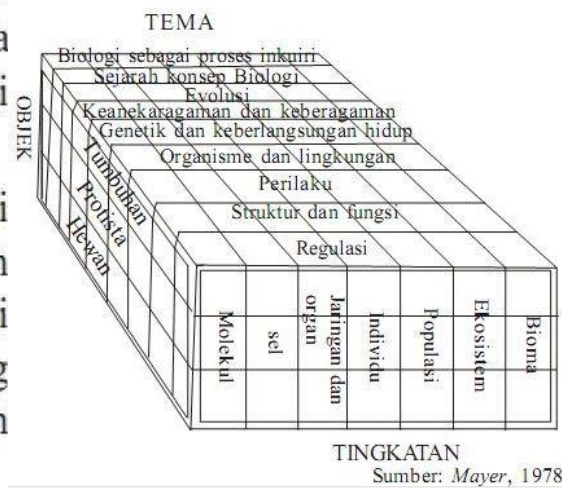
Ruang lingkup yang dipelajari dalam biologi meliputi seluruh kehidupan yang ada di jagad raya ini, mulai dari tingkatan makhluk hidup yang paling sederhana (sangat kecil) hingga tingkatan organisasi yang paling kompleks (terbesar).

Sebagai ilmu yang memiliki karakteristik tersendiri, agar mudah dipelajari, biologi harus ditinjau dari seluruh aspek secara utuh, baik yang menyangkut objek, persoalan, maupun tingkat organisasi kehidupan.

Struktur keilmuan biologi didasarkan pada hasil yang dirumuskan oleh tim BSCS (*Biological Science Curriculum Study*) (Mayer, 1978) sebagaimana dapat dibuat diagram seperti di samping.

Berdasar struktur keilmuan menurut BSCS, biologi memiliki objek berupa kerajaan (kingdom): a) Plantae (tumbuhan), b) Animalium (hewan), c) Protista. Ketiga objek tersebut dikaji dari tingkat molekul, sel, jaringan, organ, individu, populasi, ekosistem, sampai tingkat bioma. Adapun persoalan yang dikaji meliputi sembilan tema dasar, yaitu :a) Biologi (sains) sebagai proses inkuiri/ penemuan, b) sejarah konsep biologi, c) evolusi, d) keanekaragaman dan keseragaman, e) genetik dan keberlangsungan hidup, f) organisme dan lingkungan, g) perilaku, h) struktur dan fungsi, serta i) regulasi.

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, objek biologi juga terus berkembang. Klasifikasi makhluk hidup yang semula dibagi menjadi tiga kerajaan, menurut Robert H. Whittaker 1969 meningkat menjadi lima kerajaan, meliputi kingdom/regnum: a) Plantae, b) Animalia, c) Protista, d) Monera, dan e) Jamur/



Sumber: Mayer, 1978

Fungi. Bahkan menurut perkembangan terakhir Carl Woese (1987) makhluk hidup diklasifikasikan menjadi enam kingdom/regnum, yaitu: a) Plantae, b) Animalia, c) Protista, d) Fungi, e) Archaeobacteria f) Eubacteria.

Suatu benda dapat dikatakan sebagai benda hidup/makhluk hidup jika benda tersebut memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- Memerlukan makanan (nutrisi) sebagai sumber energi dalam melakukan aktivitas.
- Melakukan proses pengangkutan transportasi dalam rangka mengedarkan zat-zat ke seluruh tubuh.
- Melakukan pernapasan respirasi untuk merombak zat-zat organik menjadi energi.
- Mengeluarkan zat-zat sisa metabolisme yang sudah tidak dipergunakan lagi (ekskresi).
- Melakukan proses penyusunan zat-zat baru di dalam tubuh, umumnya berupa senyawa kimia yang kompleks seperti lemak, karbohidrat, lemak, dan lain-lain.
- Mengalami pertumbuhan dan perkembangan.
- Mempunyai sistem yang mengatur keserasian proses-proses di dalam tubuhnya (regulasi).
- Melakukan perkembangbiakan untuk melestarikan jenisnya (reproduksi).

- Dapat beradaptasi atau menyesuaikan terhadap lingkungannya, misalnya menyesuaikan terhadap suhu, kelembapan, cahaya matahari, makanan, dan lain-lain.

B. Struktur Organisasi Kehidupan

Struktur organisasi kehidupan dapat disusun sebagai berikut: organisasi tingkat molekul → sel → jaringan → organ → sistem organ → individu → populasi → komunitas → ekosistem → biosfir.

1. Organisasi tingkat molekul

Organisasi tingkat molekul adalah organisasi kehidupan pada tingkat paling rendah karena materi penyusunnya hanya terdiri atas asam nukleat, yaitu Asam Deoksi Ribonukleat (ADN) atau Asam Ribonukleat (ARN) dan protein, contohnya virus (perhatikan Gambar 1.2). Virus berukuran (2 – 20) milimikron, hanya dapat hidup di dalam sel yang hidup, dan dapat berkembang biak. Virus merupakan bentuk peralihan antara benda hidup dan benda mati karena dapat berbentuk kristal.

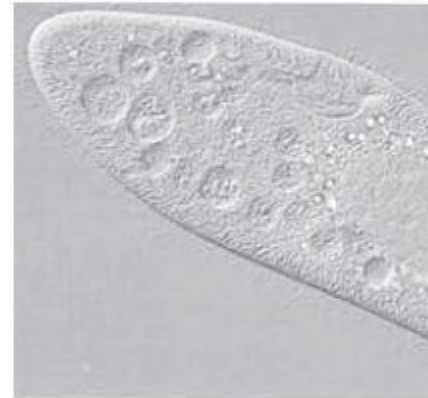
2. Organisasi tingkat sel

Tiap makhluk hidup terdiri dari sel. Teori ini disebut teori sel, dikembangkan oleh Schleiden (1804 – 1881) dan Schwann (1810 – 1892). Keduanya berkebangsaan Jerman.

Amoeba dan *Paramecium* yang hanya terdiri atas sebuah sel tergolong organisme bersel tunggal atau uniseluler, sedangkan organisme yang tersusun dari banyak sel disebut organisme bersel banyak atau multiseluler.

Pada umumnya mikroorganisme yang tergolong dalam kingdom monera dan protista hanya terdiri dari inti sel.

Sejarah penelitian tentang sel periode pertama berjalan 200 tahun. Diawali oleh Robert Hooke (1635 – 1703) yang mengamati sayatan gabus dengan menggunakan mikroskop. Kemudian Schleiden (1804 – 1881) dan Schwann (1810 – 1882) yang mengadakan pengamatan berulang-ulang terhadap sel-sel hewan dan tumbuhan dengan mikroskop.



Sumber: *Jen*

▲ Gambar 1.3 *Paramecium*

Pada tahun 1831 Robert Brown seorang ahli biologi dari Scotlandia, melaporkan pengamatannya tentang adanya benda kecil yang terapung dalam cairan sel yang disebut sebagai inti sel atau nukleus. Penyelidikan sel selanjutnya terfokus pada cairan sel yang disebut protoplasma oleh Felix Dujardin (1835), Johannes Purkinje (1787 – 1869) dan Max Schultze (1825 – 1874). Teori sel yang semula hanya menyatakan bahwa sel merupakan kesatuan struktural dari kehidupan, ditambah dengan pernyataan bahwa sel juga merupakan kesatuan fungsional dari kehidupan.

Rudolf Virchow pada tahun 1858 menyatakan bahwa semua sel berasal dari sel-sel juga (*omnis cellula cellula*), maka dengan kata lain, sel juga merupakan kesatuan pertumbuhan makhluk hidup.

Periode kedua sejarah penelitian sel adalah eksperimen-eksperimen, salah satu hasilnya adalah diketahui adanya faktor menawan yang terdapat di dalam nukleus, yaitu kromosom. Berdasarkan pengetahuan itu, maka dapat dikatakan bahwa sel merupakan kesatuan hereditas.

Penemuan yang paling modern saat ini adalah adanya mikroskop elektron yang dapat memberikan gambar dengan skala $1.000.000 \times$ ukuran benda yang sesungguhnya. Berikut ini adalah bentuk dan susunan sel.

3. Organisasi tingkat jaringan

Sel merupakan kesatuan bentuk kehidupan (teori sel). Di dalam tubuh organisme multiseluler terdapat banyak sel yang berbeda bentuk dan fungsinya. Bentuk dan susunan sel tergantung pada letak dan fungsinya di dalam tubuh. Sel-sel yang sama bentuk dan fungsinya membentuk kelompok yang disebut jaringan. Untuk dapat membentuk suatu jaringan, sel mengalami perubahan bentuk dan fungsinya. Sel-sel yang mengalami perubahan biasanya pada jaringan embrionel, misalnya jaringan meristem pada titik tumbuh suatu tumbuhan membentuk jaringan epidermis, jaringan pembuluh, dan lain-lain.

Pada hewan juga terjadi perubahan yang demikian, zigot mengalami pembelahan sel membentuk blastula. Pada perkembangan selanjutnya sel-sel penyusun blastula berubah bentuk dan fungsinya menjadi berbagai jaringan tubuh, seperti jaringan kulit, jaringan otot, dan lain-lain.

4. Organisasi tingkat organ

Jaringan sebagai suatu organisasi sel belum dapat berfungsi dalam tubuh organisme jika tidak bekerja sama dengan jaringan yang lain, jantung misalnya harus dilengkapi dengan jaringan otot, jaringan saraf, jaringan darah, jaringan ikat, dan jaringan epitel. Jaringan-jaringan tersebut bekerja sama agar jantung dapat bekerja dengan baik. Jantung adalah organ atau alat tubuh. Organ tubuh yang lain misalnya ginjal, liver, dan paru-paru. Organ-organ ini pun mempunyai organisasi tertentu untuk membentuk sistem tertentu pula.

Misalnya sistem pernapasan terdiri atas beberapa organ antara lain hidung, rongga hidung, tenggorokan, cabang batang tenggorokan dan paru-paru. Organisasi semacam ini disebut sistem organ.

5. Organisasi tingkat individu

Dalam tubuh kita terdapat berbagai macam sistem organ. Seluruh sistem itu saling berinteraksi melaksanakan suatu fungsi dalam tubuh makhluk hidup. Makhluk hidup yang terdiri atas berbagai sistem organ disebut satu individu. Setiap manusia termasuk individu. Demikian pula tiap-tiap ekor semut dalam sekelompok semut atau tiap-tiap ekor domba dalam kawanannya dan tiap pohon teh dalam sebuah perkebunan.

6. Organisasi tingkat populasi

Kita dikelilingi berbagai jenis makhluk hidup yang bermacam-macam, misalnya ayam, mangga, pepaya, kambing, dan lain-lain. Populasi merupakan tingkatan organisasi yang terdiri atas sekelompok individu sejenis yang menempati ruang dan waktu yang sama. Apabila berbicara mengenai populasi, kita harus menyebutkan jenis individu yang dibicarakan dalam batas waktu dan tempat tertentu. Misalnya populasi pohon bakau di hutan mangrove pada tahun 1990. Kita tidak dapat mengatakan bahwa pohon bakau yang hidup di hutan mangrove dan di pesisir pantai selatan adalah satu populasi, karena tempatnya berbeda.

7. Organisasi tingkat ekosistem

Makhluk hidup hanya dapat hidup di tempat-tempat dengan syarat-syarat tertentu untuk hidupnya, misalnya bakau-bakau tumbuh di pantai, lumut hidup di tempat-tempat lembap, dan pohon kurma hidup di tempat-tempat kering. Namun, ada juga makhluk hidup yang tidak terikat pada syarat-syarat tertentu dapat hidup di berbagai tempat yang keadaannya berlainan.

Berbagai jenis makhluk hidup yang memerlukan syarat lingkungan sama dan dalam beberapa hal saling membutuhkan, biasanya akan hidup bersamaan. Misalnya di persawahan terdapat padi, katak, ulat, dan tikus. Kelompok organisme yang hidup bersama-sama disebut komunitas.

Setiap organisme hidup dalam lingkungannya masing-masing, lingkungan biotik dan lingkungan abiotiknya. Lingkungan biotik, yaitu semua organisme yang terdapat di sekelilingnya. Adapun lingkungan abiotik, yaitu faktor-faktor seperti iklim (suhu, kelembapan, cahaya) dan tempat hidupnya (tanah, air, udara). Untuk mendapatkan energi dan materi yang diperlukan untuk hidupnya, semua komunitas bergantung kepada lingkungan abiotik. Organisme produsen memerlukan energi, cahaya, oksigen, karbon dioksida, air, dan garam-garam dari lingkungan abiotik. Setelah materi dan energi diuraikan

produsen, hasilnya dapat diteruskan kepada konsumen tingkat pertama. Kemudian ke konsumen tingkat kedua dan seterusnya. Materi dan energi yang berasal dari lingkungan abiotik akan kembali lagi ke lingkungan abiotik lagi. Dengan demikian komunitas dan lingkungan abiotiknya merupakan suatu sistem. Setiap sistem demikian dinamakan ekosistem.

8. Organisasi tingkat bioma

Semua komunitas biotik berhubungan dengan komunitas biotik lain di sekelilingnya. Demikian pula ekosistem berhubungan dengan ekosistem lain di sekelilingnya. Ekosistem hutan berhubungan dengan ekosistem sungai. Ekosistem sungai berhubungan dengan laut. Dengan demikian, semua ekosistem di bumi ini saling berhubungan, sehingga bumi merupakan suatu ekosistem besar disebut juga biosfer.

Sebagai ilmu murni biologi mempunyai banyak cabang dalam mempelajarinya. Cabang-cabang tersebut antara lain disusun dalam Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Cabang-cabang Biologi

No.	Cabang Biologi	Objek yang Dipelajari
1.	Morfologi	Bentuk luar tubuh organisme
2.	Anatomi	Struktur tubuh bagian dalam organisme
3.	Fisiologi	Proses dan kegiatan faal tubuh organisme
4.	Genetika	Pewarisan sifat menurun
5.	Evolusi	Perkembangan makhluk hidup dari bentuk yang paling sederhana ke arah yang lebih kompleks
6.	Embriologi	Perkembangan embrio
7.	Sitologi	Susunan dan bagian-bagian dari sel
8.	Ekologi	Interaksi/hubungan timbal balik antara organisme dan lingkungan
9.	Zoologi	Seluk-beluk kehidupan hewan
10.	Botani	Seluk-beluk kehidupan tumbuhan
11.	Virologi	Virus dan pengaruhnya terhadap organisme lain
12.	Parasitologi	Organisme parasit dan pengaruhnya terhadap organisme lain

No.	Cabang Biologi	Objek yang Dipelajari
13.	Palaeontologi	Kehidupan organisme di masa yang lampau
14.	Terratologi	Cacat tubuh anak/bayi dalam kandungan
15.	Mikrobiologi	Perikehidupan mikroorganisme
16.	Bakteriologi	Perikehidupan tentang bakteri
17.	Mikologi	Perikehidupan tentang jamur
18.	Entomologi	Perikehidupan tentang serangga

C. Bekerja Ilmiah

Manusia adalah makhluk ciptaan Tuhan yang memiliki kemampuan berfikir paling cerdas dibandingkan dengan makhluk hidup lainnya. Dengan kecerdasan tersebut manusia selalu berkeinginan untuk tahu dan tidak pernah merasa puas dengan apa yang telah diketahuinya. Dengan demikian manusia akan selalu mengembangkan rasa keingintahuan tersebut melalui pengetahuannya.

Sifat keingintahuan manusia dapat berkembang melalui tahapan sistematis yang telah ditentukan, yaitu melalui metode ilmiah. Metode ilmiah mengarah pada pola berfikir logis, analitis (menggunakan analisis), dan empiris (sesuai dengan kenyataan). Adanya sifat empiris inilah yang menyebabkan kebenaran itu bersifat objektif, artinya kebenaran melekat pada objek, siapa pun yang memandang objek itu pasti sama.

Langkah yang ditempuh oleh para ahli biologi dalam memecahkan suatu masalah adalah langkah yang sesuai dengan metode ilmiah. Secara garis besar langkah tersebut terdiri atas: *Perumusan masalah, penyusunan kerangka berfikir/landasan teori, perumusan hipotesis, pengujian hipotesis, dan pengambilan kesimpulan.*

1. Perumusan masalah

Perumusan masalah dimulai dari ketertarikan manusia terhadap hal-hal tertentu yang menarik dan menjadi perhatiannya. Perumusan masalah merupakan langkah untuk mengetahui masalah yang akan dipecahkan, sehingga masalah tersebut menjadi jelas batasan, kedudukan, dan alternatif cara untuk pemecahannya.

2. Penyusunan kerangka berpikir

Dalam menyusun kerangka berpikir diperlukan kemauan untuk mempelajari laporan hasil penelitian orang lain, membaca referensi-referensi, observasi langsung pada lingkungan atau hasil wawancara dengan para ahli. Kerangka berfikir ini merupakan alasan yang menjelaskan keterkaitan antara berbagai faktor dengan objek dan jawaban terhadap suatu permasalahan. Kerangka berfikir disusun secara rasional berdasarkan penemuan-penemuan yang telah teruji kebenarannya.

3. Hipotesis

Hipotesis berfungsi sebagai jawaban sementara terhadap permasalahan yang timbul berdasarkan kesimpulan kerangka berpikir.

4. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan eksperimen/ percobaan. Data yang diperoleh dari melakukan percobaan kemudian dianalisis untuk membuktikan apakah terdapat fakta-fakta yang mendukung hipotesis.

5. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan evaluasi terhadap sebuah hipotesis yang telah dirumuskan, apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak.

Contoh urutan metode ilmiah dan penerapannya dapat Anda perhatikan pada Tabel 1.2

Tabel 1.2 Urutan metode ilmiah dan penerapannya

No.	Tahapan	Penerapan
1.	Rumusan masalah	Apakah konsentrasi warna kuning telur itik dipengaruhi oleh jenis makanannya?
2.	Kerangka berfikir	Dari berbagai informasi yang diperoleh dan dikembangkan secara logis, analitis dan sintesis, sangat masuk akal bahwa warna kuning telur itik ditentukan oleh jenis makanannya.
3.	Rumusan hipotesis	Warna kuning telur itik dipengaruhi oleh jenis makanannya.
4.	Pengujian hipotesis	Melakukan percobaan dengan memberi makanan pellet untuk itik sebagai kontrol dan memberi makan selain pellet (jagung, padi) untuk itik yang lainnya. Setelah semua itik bertelur dan telur dipecah warna kuning telurnya ternyata berbeda konsentrasinya.
5.	Kesimpulan	Konsentrasi warna kuning telur itik dipengaruhi oleh jenis makanannya.

Lampiran 1

INSTRUMEN PENILAIAN AFEKTIF

Materi : Metode Ilmiah
Kelas / Semester : X MIA..... / Gasal
Hari / tanggal :

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Ketrampilan berkomunikasi	Keterangan
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					

Rubrik Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<p>A. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan pembelajaran secara terus menerus.</p> <p>B. Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.</p> <p>C. Sikap rasa ingin tahu dan antusia yang ditunjukkan tidak konsisten.</p> <p>D. Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat</p>
2.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu</p> <p>B. Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas namun belum menunjukkan hasil yang terbaik.</p> <p>C. Sikap tekun dan tanggungjawab yang tidak ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai</p>
3.	Berkomunikasi	<p>A. Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat orang lain</p> <p>B. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain</p> <p>C. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain.</p> <p>D. Tidak aktif dalam Tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain</p>

INSTRUMEN PENILAIAN KOGNITIF

Materi : Hakikat Biologi
 Kelas / Semester : X MIA1, MIA2, MIA3, MIA5/ Gasal
 Hari / tanggal : Sabtu, 29 Agustus 2015
 Waktu : 90 Menit

1. Pasangkanlah nama ilmuan dan penemuan yang dihasilkan dengan benar ! (score 20)

Nama Ilmuan	Penemuan yang dihasilkan
1. Robert Hooke	A. Menemukan mikroskop
2. Antonie Van leeuwenhock	B. Menemukan vaksinasi
3. Louise Pasteur	C. Menemukan penicillin
4. Alexander Fleming	D. Menemukan pasteurisasi
5. Edwar Jenner	E. Menemukan sel

2. Dalam mengkaji mengenai struktur bagian dalam sel bawang merah, maka... (score 20)
- Cabang ilmu biologi apakah yang berhubungan dengan materi tersebut ?
 - Serta sebutkan level organisasi **paling tinggi** dan **paling rendah** yang terkait ?
3. Jika di dalam kolam A terdapat 30 spesies ikan masing - masing 1 ekor , di kolam B terdapat 3 spesies ikan masing masing 10 ekor, maka
- manakah kolam dengan **popoulasi** ikan yang lebih banyak ? Jelaskan !
 - manakah kolam dengan **individu** ikan yang lebih banyak ? Jelaskan ! (score 20)
4. Jelaskan kajian ilmu yang dipelajari dalam beberapa cabang biologi berikut ! (score 20)
- Botani
 - Etologi
 - Anatomi
5. Rakha, Gani dan Caliptra akan melakukan penelitian dengan judul pengaruh Intensitas Cahaya terhadap pertumbuhan batang kacang hijau, maka tentukan... (score 20)
- variabel bebas,**
 - variabel terikat,**
 - variabel kontrol**
6. Menurut anda mengapa metode ilmiah atau *scientific method* perlu dipelajari ? sebutkan 3 manfaatnya ! (score 20)

7. Khalid akan memanaskan cairan asam kuat untuk sebuah eksperimen, menurut anda langkah apa saja yang harus dilakukan oleh Khalid sesuai prosedur keselamatan kerja? **(score 20)**

8. Kelas XMIA 2 adalah kelas yang selalu mendapatkan jam mata pelajaran Biologi pada jam pertama, kondisi lab yang diapit bangunan dan banyak pepohonan semakin membuat cahaya matahari terhalang, sehingga pengamatan menggunakan mikroskop cahaya terganggu. Apabila pada suatu pagi terjadi pemadaman listrik dan tidak ada sumber cahaya lain untuk pengamatan mikroskopi maka langkah apa yang dapat dilakukan supaya cahaya yang ada dapat digunakan untuk praktikum seoptimal mungkin ? **(score 20)**

9. Sebutkan urutan dalam metode ilmiah yang dilakukan jika kita akan menyusun sebuah penelitian ilmiah ! **(score 20)**

10. Sebutkan objek kajian biologi dari level paling kecil hingga level yang paling besar ! **(score 20)**

Rubrik Penilaian kognitif

1. Pasangkanlah nama ilmuan dan penemuan yang dihasilkan dengan benar ! (score 20)

Nama Ilmuan	Penemuan yang dihasilkan
1. Robert Hooke	E. Menemukan sel score 4
2. Antonie Van leeuwenhock	A. Menemukan mikroskop score 4
3. Louise Pasteur	D. Menemukan pasteurisasi score 4
4. Alexander Fleming	C. Menemukan penicillin score 4
5. Edwar Jenner	B. Menemukan vaksinasi score 4

2. Dalam mengkaji mengenai struktur bagian dalam sel bawang merah, maka... (score 20)
- Sitologi / botani / anatomi / biologi **score 10**
 - Tinggi : individu / populasi / komunitas / ekosistem **score 5**
Rendah : sel **score 5**
3. Jika di dalam kolam A terdapat 30 spesies ikan masing - masing 1 ekor , di kolam B terdapat 3 spesies ikan masing masing 10 ekor, maka (score 20)
- Kolam B, karena di kolam terdapat 3 populasi ikan dan kolam a hanya 1 populasi **score 10**
 - Sama banyaknya karena kedua kolam ada 30 individu **score 10**
4. Jelaskan kajian ilmu yang dipelajari dalam beberapa cabang biologi berikut ! (score 20)
- Botani : ilmu yang mempelajari tumbuhan **score 6.6**
 - Etologi : ilmu yang mempelajari tingkah laku mahluk hidup **score 6.6**
 - Anatomi : ilmu yang mempelajari struktur bagian dalam makhluk hidup **score 6.6**
5. Rakha, Gani dan Caliptra akan melakukan penelitian dengan judul pengaruh jenis pupuk terhadap pertumbuhan batang kacang hijau, maka tentukan... (score 20)
- variabel bebas** : jenis pupuk **score 6.6**
 - variabel terikat**, : panjang batang/ jumlah daun/ jumlah buah/ besar batang **score 6.6**
 - variabel kontrol** : jenis tanah/ ukuran pot/ intensitas cahaya/ jumlah siraman **score 6.6**
6. Menurut anda mengapa metode ilmiah atau *scientific method* perlu dipelajari ? sebutkan 3 manfaatnya ! **score 20(score 20)**
- mengajarkan untuk peka terhadap fenomena sekitar
 - melatih berfikir kritis
 - melatih berfikir logis dalam menyelesaikan masalah
 - mempermudah dalam menyelesaikan masalah secara terperinci

7. Khalid akan memanaskan cairan asam kuat untuk sebuah eksperimen, menurut anda langkah apa saja yang harus dilakukan oleh Khalid sesuai prosedur keselamatan kerja? **(score 20)**
- bertanya kepada guru / asisten jenis zat yang akan digunakan dan penangannya
 - mempersiapkan diri dengan menggunakan jas lab / sarung tangan / kaca mata
 - mempersiapkan peralatan dan bahan
 - mengambil asam kuat dengan menggunakan pipet tetes
 - menuangkan ke dalam tabung reaksi secara perlahan
 - menghidupkan api bunsen dengan api sedang
 - memanaskan asam kuat dengan penjepit sambil digoyang goyangkan
 - mengembalikan semua peralatan dan bahan
8. Kelas XMIA 2 adalah kelas yang selalu mendapatkan jam mata pelajaran Biologi pada jam pertama, kondisi lab yang diapit bangunan dan banyak pepohonan semakin membuat cahaya matahari terhalang, sehingga pengamatan menggunakan mikroskop cahaya terganggu. Apabila pada suatu pagi terjadi pemadaman listrik dan tidak ada sumber cahaya lain untuk pengamatan mikroskopi maka langkah apa yang dapat dilakukan supaya cahaya yang ada dapat digunakan untuk praktikum seoptimal mungkin ? **(score 20)**
- menempatkan mikroskop di tempat yang paling banyak cahaya masuk
 - posisi tubuh tidak menutupi cahaya
 - mencari cahaya pada cermin semaksimal mungkin
 - menggunakan diafragma yang paling lebar
 - menggunakan perbersaran paling kecil
9. Sebutkan urutan dalam metode ilmiah yang dilakukan jika kita akan menyusun sebuah penelitian ilmiah ! **(score 20)**
- mencari masalah
 - merumuskan masalah
 - menyusun hipotesis
 - menentukan variabel
 - melaksanakan penelitian
 - menganalisis dan membuat kesimpulan
10. Sebutkan objek kajian biologi dari level paling kecil hingga level yang paling besar ! **(score 20)**
- Molekul
 - Sel
 - Jaringan
 - Organ
 - Sistem organ
 - Organisme
 - Populasi

- Komunitas
- Ekosistem
- Bioma
- Biosfer

PEDOMAN PENILAIAN

NILAI = Total skor : 2
NILAI MAKSIMAL = 200 : 2

Lampiran 3

INSTRUMEN PENILAIAN PSIKOMOTORIK

Materi : Metode Ilmiah
Kelas / Semester : X MIA..... / Gasal
Hari / tanggal :

No	Sikap	1	2	3	4
1	Cara membawa mikroskop				
2	Cara menggunakan mikroskop				
3	Keruntutan penggunaan mikroskop				
4	Cara mengembalikan mikroskop				
5	Pemotongan preparat				
6	Berhati hati dalam proses pengamatan				

KETERANGAN :

- 1 : Sangat baik
- 2 : baik
- 3 : cukup
- 4 : kurang

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Materi : Metode Ilmiah
 Kelas / Semester : X MIA..... / Gasal
 Hari / tanggal :

A. Topik

Metode Ilmiah

B. Tujuan

1. Merancang dan melakukan penelitian ilmiah di bidang biologi

C. Langkah-Langkah

1. Membentuk kelompok yang masing – masing kelompok beranggotakan 3 peserta didik
2. Amatilah objek biologi atau fenomena yang ada di dalam lingkungan kebun sekolah dan menurut anda dapat ditarik sebagai permasalahan biologi
3. Buatlah suatu rancangan penelitian ilmiah untuk menjawab permasalahan biologi dari objek yang diamati tersebut, meliputi hipotesis, variabel terikat, variabel bebas, variabel kontrol, instrumen penelitian, cara memperoleh data yang sesuai, cara menganalisis data

D. Tabel data hasil pengamatan

No	Metode Ilmiah	Keterangan
1	Objek / Fenomena yang diamati	score 10
2	Judul Penelitian	score 10
3	Tujuan Penelitian	score 10
4	Rumusan masalah	score 10
5	Hipotesis	score 10
6	Variabel bebas	score 10
7	Variabel Terikat	score 10
8	Variabel Kontrol	score 10

9	instrumen penelitian,	score 10
10	Cara memperoleh data dan Cara menganalisis	score 10

Pedoman penilaian : total skor = 100

Yogyakarta, 14 Agustus 2015

**Mengetahui,
Guru Pembimbing,**



Rini Utami. S.Pd.

NIP. 1967 0916 1991 03 2 009

Mahasiswa PPL UNY,



Hening Triandika R.

NIM. 12317244025

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
MAN YOGYAKARTA III
Jalan. Magelang KM.4 10, Yogyakarta, 55284, 0274513613

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : MAN YOGYAKARTA III
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/ Semester : X / 1
Materi Pokok : Hakikat Biologi
Sub Materi : Pengenalan Mikroskop
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1 kali tatap muka)
Tahun Ajaran : 2015 / 2016

A. Kompetensi Inti :

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong,kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif 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 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untu memecahkan masalah
- KI 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator:

No	Kompetensi Dasar	Indikator
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.	3.1.1 Menunjukkan bagian-bagian mikroskop cahaya 3.1.2 Mendeskripsikan fungsi bagian-bagian mikroskop cahaya 3.1.3 Menggunakan mikroskop sesuai dengan prosedur.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan pembelajaran Metode Ilmiah dalam Studi Biologi, diharapkan siswa kelas X MIPA dapat:

1. Peserta didik dapat mengenal mikroskop dan menggunakannya sesuai dengan prosedur.

D. Materi Pembelajaran

1. Metode Ilmiah

E. Metode Pembelajaran

- Eksperimen

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Power point bagian – bagian mikroskop dan fungsinya
2. Alat : Mikroskop
3. Sumber Pembelajaran :
 - a) Priadi, Arif dan Herlanti, Yanti. 2014 .Biologi 1 . Jakarta: Yudhistira.
 - b) Internet dan sumber lainnya

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran.

1) (2 X 45 Menit)

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• guru memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta perwakilan kelas memimpin doa, memeriksa kehadiran siswa,• menyampaikan tujuan pembelajaran materi metode ilmiah dalam studi biologi• menyampaikan apersepsi materi metode ilmiah dalam studi biologi	10 menit
2	Kegiatan Inti	<p>Peserta didik menggali informasi dari presentasi bagian – bagian mikroskop dan fungsinya oleh guru</p> <p><u>Mengamati</u></p> <ul style="list-style-type: none">• peserta didik melakukan pengamatan sel bawang merah di laboratorium biologi MAN Yogyakarta III didampingi guru <p><u>Menanya</u></p> <p>Siswa dimotivasi untuk membuat pertanyaan</p> <ul style="list-style-type: none">• Bagaimana penggunaan mikroskop yang benar?• Apa saja yang bisa teramati menggunakan mikroskop? <p><u>Mengumpulkan Data (observasi)</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Siswa dibagi menjadi 10 kelompok,• setiap individu bertugas menggambar mikroskop beserta, serta objek hasil pengamatan pada buku gambar <p><u>Mengasosiasikan</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Mendiskusikan hasil pengamatan di dampingi oleh guru	70 menit

		<p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Menyusun laporan tertulis berupa gambar mikroskop beserta, serta objek hasil pengamatan 	
3	Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> siswa menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran dibimbing oleh guru guru memberikan kesempatan pada murid untuk bertanya bagian yang masih kurang dipahami, Guru meminta perwakilan siswa untuk memimpin doa Guru memberikan salam 	10 menit

H. Materi

Mikroskop adalah alat bantu yang digunakan untuk melihat dan mengamati benda-benda yang berukuran sangat kecil yang tidak mampu dilihat dengan mata telanjang. Kata Mikroskop berasal dari bahasa latin, yaitu “mikro” yang berarti kecil dan kata “scopein” yang berarti melihat. Benda kecil dilihat dengan cara memperbesar ukuran bayangan benda tersebut hingga berkali-kali lipat. Bayangan benda dapat dibesarkan 40 kali, 100 kali, 400 kali, bahkan 1000 kali, dan perbesaran yang mampu dijangkau semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi . Ilmu yang mempelajari objek-objek berukuran sangat kecil dengan menggunakan mikroskop disebut Mikroskopi. Mikroskop ditemukan oleh Anthony Van Leewenhoek, penemuan ini sangat membantu peneliti dan ilmuan untuk mengamati objek mikroskopis.

Mikroskop tersusun dari :

1. Lensa Okuler, yaitu lensa yang terdapat di bagian ujung atas tabung pada gambar, pengamat melihat objek melalui lensa ini. Lensa okuler berfungsi untuk memperbesar kembali bayangan dari lensa objektif. Lensa okuler biasanya memiliki perbesaran 6, 10, atau 12 kali.
2. Lensa Objektif, yaitu lensa yang dekat dengan objek. Biasanya terdapat 3 lensa objektif pada mikroskop, yaitu dengan perbesaran 10, 40, atau 100 kali. Saat menggunakan lensa objektif pengamat harus mengoleskan minyak emersi ke bagian objek, minyak emersi ini berfungsi sebagai pelumas dan untuk memperjelas bayangan benda, karena saat perbesaran 100 kali, letak lensa dengan objek yang diamati sangat dekat, bahkan kadang bersentuhan.
3. Kondensor, yaitu bagian yang dapat diputar naik turun yang berfungsi untuk mengumpulkan cahaya yang dipantulkan oleh cermin dan memusatkannya ke objek.
4. Diafragma, yaitu bagian yang berfungsi untuk mengatur banyak sedikitnya cahaya yang masuk dan mengenai preparat.

5. Cermin, yaitu bagian yang berfungsi untuk menerima dan mengarahkan cahaya yang diterima. Cermin mengarahkan cahaya dengan cara memantulkan cahaya tersebut.
6. Bagian-Bagian Mekanik / Non-Optik (Revolver, Tabung Mikroskop, Lengan Mikroskop, Lengan statif, Meja Benda, Makrometer, Mikrometer, Kaki Mikroskop)
7. Revolver, yaitu bagian yang berfungsi untuk mengatur perbesaran lensa objektif yang diinginkan.
8. Tabung Mikroskop, yaitu bagian yang berfungsi untuk menghubungkan lensa objektif dan lensa okuler mikroskop.
9. Lengan statif, yaitu bagian yang berfungsi untuk tempat pengamat memegang mikroskop.
10. Meja Benda, yaitu bagian yang berfungsi untuk tempat menempatkan objek yang akan diamati, pada meja benda terdapat penjepit objek, yang menjaga objek tetap ditempat yang diinginkan.
11. Makrometer (pemutar kasar), yaitu bagian yang berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan tabung secara cepat untuk pengaturan mendapatkan kejelasan dari gambaran objek yang diinginkan.
12. Mikrometer (pemutar halus), yaitu bagian yang berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan tabung secara lambat untuk pengaturan mendapatkan kejelasan dari gambaran objek yang diinginkan.
13. Kaki Mikroskop, yaitu bagian yang berfungsi sebagai penyangga yang menjaga mikroskop tetap pada tempat yang diinginkan, dan juga untuk tempat memegang mikroskop saat mikroskop hendak dipindahkan.

I. Penilaian

Jenis / Teknik Penilaian :

Jenis/ teknik penilaian	Bentuk instrumen
Sikap	Lembar pengamatan sikap dan rubrik
Penilaian kerja (permormansi)	Lembar penilaian kinerja

Instrumen terlampir

Lampiran 1

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Materi : Pengenalan Mikroskop

Kelas/Semester: X MIA 1, 2, 3, 5 / Gasal

Hari/ tanggal :

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Keterangan
1.						
2.						
3.						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

RUBRIK PENILAIAN SIKAP

Materi : Pengenalan Mikroskop

Kelas/Semester: X MIA 1, 2, 3, 5 / Gasal

Hari/ tanggal :

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<p>A. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan pembelajaran secara terus menerus.</p> <p>B. Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.</p> <p>C. Sikap rasa ingin tahu dan antusia yang ditunjukkan tidak konsisten.</p> <p>D. Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat</p>
2.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu</p> <p>B. Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas namun belum menunjukkan hasil yang terbaik.</p> <p>C. Sikap tekun dan tanggungjawab yang tidak ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai</p>
3.	Berkomunikasi	<p>A. Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat orang lain</p> <p>B. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain</p> <p>C. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain.</p> <p>D. Tidak aktif dalam Tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain</p>

INSTRUMEN PENILAIAN KOGNITIF

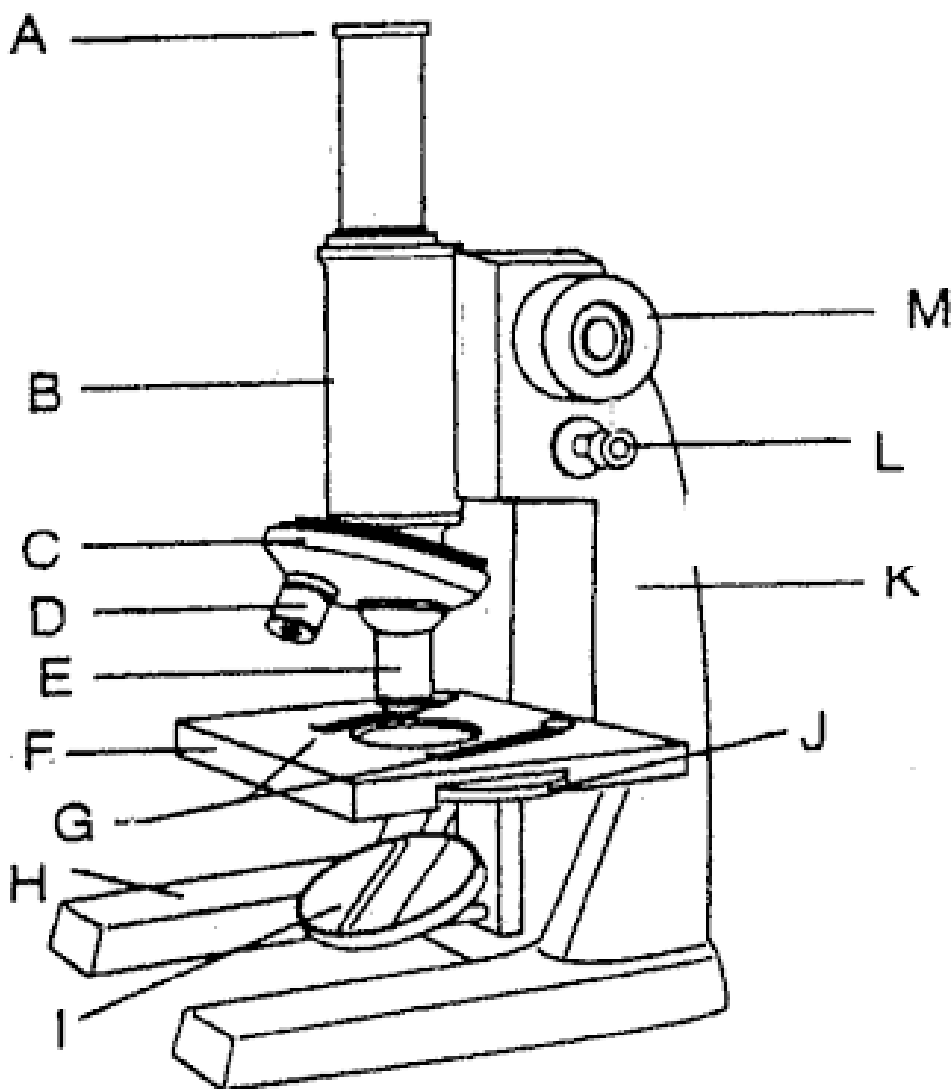
Materi : Pengenalan Mikroskop

Kelas/Semester: X MIA 1, 2, 3, 5 / Gasal

Hari/ tanggal :

A. Tujuan : Mengetahui bagian – bagian mikroskop serta peranannya

B. Gambarkan bagian – bagian mikroskop serta nama bagian- bagiannya



INSTRUMEN PENILAIAN KOGNITIF

Materi : Pengenalan Mikroskop

Kelas/Semester: X MIA 1, 2, 3, 5 / Gasal

Hari/ tanggal :

No	ABJAD	KETERANGAN
1.	A.	Lensa Okuler
2.	B.	Tabung Mikroskop
3.	C.	Revolver
4	D.	Lensa Objektif Perbesaran Rndah
5	E.	Lensa Objektif Perbesaran Kuat
6	F.	Meja Benda
7	G.	Penjepit Objek
8	H.	Kaki Mikroskop
9	I.	Cermin Mikroskop
10	J.	Diafragma
11	K.	Lengan Statif
12	L.	Mikrometer
13	M.	Makrometer

PEDOMAN PENILAIAN:

Skor diperoleh X 100 =

Skor maksimal

INSTRUMEN PENILAIAN PSIKOMOTORIK

Materi : Metode Ilmiah
Kelas / Semester : X MIA..... / Gasal
Hari / tanggal :

No	Sikap	Skor
1	Cara membawa mikroskop	20
2	Berhati hati dalam proses pengamatan	20
3	Keruntutan penggunaan mikroskop	20
4	Cara mengembalikan mikroskop	20
5	Pemotongan preparat	20

PEDOMAN PENILAIAN:

Nilai maksimal = total nilai diperoleh (100)

Yogyakarta, 14 Agustus 2015

**Mengetahui,
Guru Pembimbing,**



Rini Utami. S.Pd.

NIP. 1967 0916 1991 03 2 009

Mahasiswa PPL UNY,



Hening Triandika R.

NIM. 12317244025

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
MAN 3 YOGYAKARTA
Jalan. Magelang KM.4 10, Yogyakarta, 55284, 0274513613

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : MAN YOGYAKARTA 3
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/ Semester : X / 1
Materi Pokok : Keanekaragaman Hayati
Sub Materi : Metode Ilmiah dalm Studi Biologi
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (90 Menit per tatap muka)
Tahun Ajaran : 2015 / 2016

A. Kompetensi Inti :

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong,kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif 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 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untu memecahkan masalah
- KI 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator :

No	Kompetensi Dasar	Indikator
3.2.	Menganalisis data hasil obervasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia.	3.2.1 mendeskripsikan konsep keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem 3.2.2 mengidentifikasi contoh keanekaragaman gen , jenis , dan ekosistem di Indonesia

C. STRATEGI/METODE PEMBELAJARAN

Diskusi

D. 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.

E. MEDIA

- Power point tentang keanekaragaman hayati
- Video tentang keanekaragaman hayati

F. ALAT DAN BAHAN

- Alat tulis
- Penggaris
- Buah terong susu, terong ungu, terong belanda, terong hijau.

G. 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

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

a. Pertemuan pertama

Kegiatan	Langkah-langkah	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan		<p>-Salam ,doa , sebagai implementasi nilai religius</p> <p>-Pengkondisian kelas , sebagai implementasi nilai disiplin</p> <p>-Apersepsi, Pengulangan materi sebelumnya yaitu hakikat biologi.</p> <p>-Penyampaian tujuan pembelajaran</p>	5 Menit
Kegiatan inti	<p>Mengamati</p> <p>Menanya</p> <p>Mengumpulkan data</p>	<p>-Siswa mengambil informasi dari presentasi guru tentang keanekaragaman hayati</p> <p>-peserta didik Mengamati berbagai macam ekosistem. dalam kelompoknya untuk</p> <p>Catatan : <i>Sembari peserta didik melakukan proses pengamatan dan diskusi, guru melakukan penilaian sikap dengan dipandu instrumen lembar penilaian sikap</i></p> <p>-Peserta didik di motivasi bertanya Berbagai macam keanekaragaman hayati Indonesia, bagaimana cara mempelajarinya</p> <p>-Apa manfaat mempelajari keanekaragaman hayati ?</p> <p>-Dari pengamatan yang telah dilakukan pada berbagai tingkat keanekaragaman hayati Indonesia , peserta didik dapat:</p> <p>-Mengelompokkan berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen,jenis,ekosistem)</p> <p>-Diskusi kelompok dan saling membantu anggota kelompoknya untuk saling memahami materi Tingkat</p>	80 Menit

	mengasosiasi	Keanekaragaman Hayati Indonesia -Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya dalam menjawab pertanyaan dalam lembar kegiatan peserta didik	
Penutup		-Guru memberikan penjelasan singkat tentang materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. -Guru memberikan pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan kepada kelompok yang berkinerja dengan baik	5 Menit

I. Penilaian

Jenis / Teknik Penilaian :

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

Instrumen terlampir

Yogyakarta, 14 Agustus 2015

Mengetahui :

Guru Pembimbing



Rini Utami. S.Pd.

NIP. 1967 0916 1991 03 2 009

Mahasiswa PPL UNY :



Hening Triandika R.

NIM. 12317244025

Lampiran 1

INSTRUMEN PENILAIAN AFEKTIF

Materi : Metode Ilmiah

Kelas / Semester : X MIA..... / Gasal

Hari / tanggal :

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Ketrampilan berkomunikasi	Keterangan
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					

RUBRIK PENILAIAN AFEKTIF / SIKAP

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<p>A. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan pembelajaran secara terus menerus.</p> <p>B. Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.</p> <p>C. Sikap rasa ingin tahu dan antusia yang ditunjukkan tidak konsisten.</p> <p>D. Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat</p>
2.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu</p> <p>B. Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas namun belum menunjukkan hasil yang terbaik.</p> <p>C. Sikap tekun dan tanggungjawab yang tidak ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai</p>
3.	Berkomunikasi	<p>A. Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat orang lain</p> <p>B. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain</p> <p>C. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain.</p> <p>D. Tidak aktif dalam Tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain</p>

INSTRUMEN PENILAIAN PSIKOMOTORIK

Materi : Keanekaragaman Hayati

Kelas / Semester : X MIA..... / Gasal

Hari / tanggal :

No	Nama	Ketelitian dalam mengamati objek	Keruntutan penggunaan peralatan	Ketepatan Prosedur pengembalian alat	Kerapian dalam penulisan laporan
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					

KETERANGAN : 1 : Sangat baik 2 : baik

3 : cukup 4 : kurang

RUBRIK PENILAIAN PSIKOMOTORIK

- A. Topik
Keanekaragaman hayati
- B. Tujuan
 1. Mengidentifikasi Keanekaragaman tingkat ekosistem
- C. langkah-langkah
 1. Mengamati ciri-ciri berbagai macam ekosistem
 2. Catat hasil pengamatan pada tabel yang telah disediakan.
- D. Tabel data hasil pengamatan

Ketelitian dalam mengamati objek	Keruntutan penggunaan peralatan	Ketepatan Prosedur pengembalian alat	Kerapian dalam penulisan laporan
Mengamati perbedaan objek dengan seksama dan teliti	Penggunaan alat seperti lup, penggaris dan peralatan lainnya dengan benar dan semaksimal mungkin	Memastikan peralatan yang digunakan dikembalikan pada posisi semula dengan kondisi bersih	Menulis laporan dengan runtut dan rapi
SKOR 25	SKOR 25	SKOR 25	SKOR 25

PEDOMAN PENILAIAN :

TOTAL SKOR = 100

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

- A. Topik
Keanekaragaman hayati
- B. Tujuan
1. Mengidentifikasi Keanekaragaman suatu tanaman
- C. langkah-langkah
1. Mengamati ciri-ciri berbagai macam tanaman yang sudah ditentukan
2. Catat hasil pengamatan pada tabel yang telah disediakan.
- D. Tabel data hasil pengamatan

Nama Objek	Fenomena yang diamati	Termasuk Jenis Keanekaragaman	Skor
Mawar			
Mangga			
Sansivera			
Puring			

RUBRIK PENILAIAN KEGIATAN PESERTA DIDIK

- A. Topik
Keanekaragaman hayati
- B. Tujuan
2. Mengidentifikasi Keanekaragaman suatu tanaman
- C. langkah-langkah
3. Mengamati ciri-ciri berbagai macam tanaman yang sudah ditentukan
4. Catat hasil pengamatan pada tabel yang telah disediakan.
- D. Tabel data hasil pengamatan

Nama Objek	Fenomena yang diamati	Termasuk Jenis Keanekaragaman	Skor
Mawar	Memiliki bentuk morfologi yang sama namun beragam warna bunga	Gen	10
Mangga	Mempunyai bentuk dasar yang hampir sama, namun beragam dalam segi bentuk daun, bentuk buah dan rasa buah	Spesies	10
Sansivera	Mempunyai bentuk dasar yang hampir sama, namun beragam dalam segi warna, panjang dan lebar daun	Ada yang termasuk Spesies Ada pula yang gen	10
Puring	Mempunyai bentuk dasar yang hampir sama, namun beragam dalam segi warna, panjang dan lebar daun	Ada yang termasuk Spesies Ada pula yang gen	10

- E. Diskusi
1. Apakah penyebab perbedaan pada morfologi tersebut? **Skor 20**
 2. Menurut anda apakah yang mendasari keanekaragaman gen dan spesies?
Skor 20
 3. Contoh keanekaragaman pada mangga : *Mangifera indica* dan *Mangifera odorata* maka termasuk pada jenis keanekaragaman apakah contoh tersebut ? **Skor 20**

Pedoman penilaian :

total skor = 100

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Hari /tanggal :

Kelas: X MIA1

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Abdy Wahyu P	A	A	A	A	A
2	Ahmad Jauhar W	A	A	A	A	A
3	Alvina Nur M	A	A	A	B	A
4	Ananda Sekar P.Y.	A	A	A	B	A
5	Anis Masrurroh	A	A	A	B	A
6	Anthon Rahman H	B	B	A	B	B
7	Aziz Muzaki	A	A	A	A	A
8	Billva OBka A	B	B	A	B	B
9	Balyptra Ahmad M	A	A	A	A	A
10	Belline Viola	A	A	A	B	A
11	Dita Hening Tyas	A	A	A	B	A
12	Faiz Tsani Ashiddiqi	A	A	A	A	A
13	Fatimatuz Zahroh	A	A	A	B	A
14	Indah Dwi Fitriyani	B	B	A	B	B
15	Inti Mulyana	B	B	A	B	B
16	Mitsni Mardhiyatul A	A	B	A	A	A
17	Muhammad Abdul A	B	B	B	A	B
18	Muhammad Anang M	B	B	B	A	B
19	Muhammad Z N	B	A	B	B	B
20	Nada Almadani	A	A	B	A	A
21	Nia Alda Dewi	B	A	B	B	B
22	Nurrokhim	A	B	A	A	A
23	Prasasti Pamawas T	A	A	B	A	A
24	Saffana Sany	B	B	B	B	B
25	Shodiq Lathif I	B	A	A	A	A
26	Siti Khofifah N.F.	A	A	A	A	A
27	Susi Lestari	B	B	A	B	B
28	Zulfiana Marsaul H	A	A	A	B	B
29	Dissa A	B	A	B	B	B
30	Abdy Wahyu P	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Hari /tanggal :

Kelas: X MIA2

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Afifah Shafa Ulya	A	A	A	A	A
2	Aldias Irvan N	A	A	A	A	A
3	Aldilla Salsa Bela S	A	A	A	B	A
4	Alvin Rafif Ghiffari	A	A	A	B	A
5	Amal Nur Ilmiawan	A	A	A	B	A
6	Anisa Mukharomah	B	B	A	B	B
7	Ata Rofita Wasiati	A	A	A	A	A
8	Azra Zahro	B	B	A	B	B
9	Dwi Agustina S	A	A	A	A	A
10	Faza Salsabila Z.R.	A	A	A	B	A
11	Hafni Hidayah	A	A	A	B	A
12	Hendrianis Syafira	A	A	A	A	A
13	Khalid Himawan	A	A	A	B	A
14	Khusnul Khuluqi	B	B	A	B	B
15	Maulida Faizatul B	B	B	A	B	B
16	Maulida Yuni S.A	A	B	A	A	A
17	Minar Triningsih	B	B	B	A	B
18	Muhamad Bhairul M	B	B	B	A	B
19	Mukhamad Rizal S	B	A	B	B	B
20	Nadhifa Qatrunnada	A	A	B	A	A
21	Nadia Hasna I	B	A	B	B	B
22	Nur Istiqomah	A	B	A	A	A
23	Putri Hani Pratiwi	A	A	B	A	A
24	Putri Irodatul K	B	B	B	B	B
25	Ragil Anggi N	B	A	A	A	A
26	Rakha Fathin P	A	A	A	A	A
27	Rizky Nusfi Alfiah	B	B	A	B	B
28	Rosma Nafisa Ulya	A	A	A	B	B
29	Sekar Jatiningrum	B	A	B	B	B
30	Shofia Dewi Fortuna	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Hari /tanggal :

Kelas: XMIA 3

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Afiq Abdurrahman	A	A	A	A	A
2	Ahmad Nasihul Amin	A	A	A	A	A
3	Ahmad Raihan A	A	A	A	B	A
4	Ahsana Nadiyya	A	A	A	B	A
5	Wilujeng	A	A	A	B	A
6	Akbar Sanjaya	B	B	A	B	B
7	Alfi Aulia Rahma	A	A	A	A	A
8	Emilia Dian Narantika	B	B	A	B	B
9	Fahridho Mally	A	A	A	A	A
10	Fanysia Amirul Riza	A	A	A	B	A
11	Fatiha Rahma R	A	A	A	B	A
12	Firda Indraswati	A	A	A	A	A
13	FisBa Aprita Dewi	A	A	A	B	A
14	Gani Ardianto	B	B	A	B	B
15	Hanif Aulia Ibrahim	B	B	A	B	B
16	Hanif NuraBhma A	A	B	A	A	A
17	Ivan Hafizh Barrudana	B	B	B	A	B
18	Laras Finesha Melania	B	B	B	A	B
19	M. Irzal Faturrahman	B	A	B	B	B
20	Mifta Septia Henny	A	A	B	A	A
21	Muh. Raihan Rabbani	B	A	B	B	B
22	Mutia Bintya W	A	B	A	A	A
23	Mutmainah	A	A	B	A	A
24	Nur Fuad Alkandi	B	B	B	B	B
25	Nurhaliza Indah P	B	A	A	A	A
26	Qurota'aini Zahra N	A	A	A	A	A
27	Rizky Safitri	B	B	A	B	B
28	Ryan Sidiq Permana	A	A	A	B	B
29	Verdi Aga Priatna	B	A	B	B	B
30	Yani Roseptiana	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Hari /tanggal :

Kelas: XMIA 5

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Ahmad Irsyad Arroji	A	A	A	A	A
2	Anna RoBhmatul	A	A	A	A	A
3	Bella Fitra A. A	A	A	A	B	A
4	Batur Akmal P	A	A	A	B	A
5	Daffa Hanif P	A	A	A	B	A
6	Damar Imroatul A	B	B	A	B	B
7	Dely Trisna Bherliana	A	A	A	A	A
8	Dita Nurul Ummah	B	B	A	B	B
9	Fairus Syarifah I	A	A	A	A	A
10	Faizah Khoiru Laili	A	A	A	B	A
11	Fatma Wardani S	A	A	A	B	A
12	Fieka Syarifatun N	A	A	A	A	A
13	Heru Ramadhan	A	A	A	B	A
14	Khafla Fathima N	B	B	A	B	B
15	Mufida Maulana F.P.	B	B	A	B	B
16	Muh.Arya Panji K	A	B	A	A	A
17	Muh.Widan M	B	B	B	A	B
18	Muhammad Mukhlisin S	B	B	B	A	B
19	Muhammad Tsaqib	B	A	B	B	B
20	Nissa Azzahra M	A	A	B	A	A
21	Novi Setiyaningrum	B	A	B	B	B
22	Nurdiana Ratnaningrum	A	B	A	A	A
23	Reza Aulia Perdana	A	A	B	A	A
24	Rizky Amalia	B	B	B	B	B
25	Satria Nur Jayadi	B	A	A	A	A
26	Sri Devi Eka Y	A	A	A	A	A
27	Trisya Aulia	B	B	A	B	B
28	Viani Winahyu P	A	A	A	B	B
29	Zahwa Nida Ulhaq	B	A	B	B	B
30	Ahmad Irsyad Arroji	B	B	B	B	B

Rubrik Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<p>A. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan pembelajaran seBara terus menerus.</p> <p>B. Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.</p> <p>C. Sikap rasa ingin tahu dan antusia yang ditunjukkan tidak konsisten.</p> <p>D. Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat</p>
2.	Ketekunan dalam belajar dan bekerja baik seBara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu tekun dalam kegiatan pembelajaran dan menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan</p> <p>B. Selalu tekun dalam pembelajaran namun belum menunjukkan hasil terbaik</p> <p>C. Sikap tekun yang tidak ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam pembelajaran.</p>
3.	Tanggung Jawab dalam belajar dan bekerja baik seBara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu menyelesaikan tugas dan berupaya tepat waktu</p> <p>B. Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas namun belum menunjukkan hasil terbaik</p> <p>C. Sikap tanggung jawab yang ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak menyelesaikan tugas dan tidak tepat waktu.</p>
3.	Berkomunikasi	<p>A. Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat orang lain</p> <p>B. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain</p> <p>C. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain.</p> <p>D. Tidak aktif dalam Tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain</p>

Nilai sikap tidak dirata-rata kan , tetapi ditentukan berdasarkan modus yang sering munBul

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Materi : Metode Ilmiah
Kelas / Semester : X MIA..... / Gasal
Hari / tanggal :

A. Topik

Metode Ilmiah

B. Tujuan

1. Merancang dan melakukan penelitian ilmiah di bidang biologi

C. Langkah-Langkah

1. Membentuk kelompok yang masing – masing kelompok beranggotakan 3 peserta didik
2. Amatilah objek biologi atau fenomena yang ada di dalam lingkungan kebun sekolah dan menurut anda dapat ditarik sebagai permasalahan biologi
3. Buatlah suatu rancangan penelitian ilmiah untuk menjawab permasalahan biologi dari objek yang diamati tersebut, meliputi hipotesis, variabel terikat, variabel bebas, variabel kontrol, instrumen penelitian, cara memperoleh data yang sesuai, cara menganalisis data

D. Tabel data hasil pengamatan

No	Metode Ilmiah	Keterangan
1	Objek / Fenomena yang diamati	score 10
2	Judul Penelitian	score 10
3	Tujuan Penelitian	score 10
4	Rumusan masalah	score 10
5	Hipotesis	score 10
6	Variabel bebas	score 10

7	Variabel Terikat	score 10
8	Variabel Kontrol	score 10
9	instrumen penelitian,	score 10
10	Cara memperoleh data dan Cara menganalisis	score 10

Pedoman pengolahan skor : total skor = 100

LATIHAN 1

PENGENALAN MIKROSKOP

A. Tujuan : Mengenal bagian – bagian mikroskop serta peranannya

B. Landasan Teori

Mikroskop adalah alat bantu yang digunakan untuk melihat dan mengamati benda-benda yang berukuran sangat kecil yang tidak mampu dilihat dengan mata telanjang. Kata Mikroskop berasal dari bahasa latin, yaitu “mikro” yang berarti kecil dan kata “scopein” yang berarti melihat. Benda kecil dilihat dengan cara memperbesar ukuran bayangan benda tersebut hingga berkali-kali lipat. Bayangan benda dapat dibesarkan 40 kali, 100 kali, 400 kali, bahkan 1000 kali, dan perbesaran yang mampu dijangkau semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi . Ilmu yang mempelajari objek-objek berukuran sangat kecil dengan menggunakan mikroskop disebut Mikroskopi. Mikroskop ditemukan oleh Anthony Van Leewenhoek, penemuan ini sangat membantu peneliti dan ilmuwan untuk mengamati objek mikroskopis.

Mikroskop tersusun dari :

1. Lensa Okuler, yaitu lensa yang terdapat di bagian ujung atas tabung pada gambar, pengamat melihat objek melalui lensa ini. Lensa okuler berfungsi untuk memperbesar kembali bayangan dari lensa objektif. Lensa okuler biasanya memiliki perbesaran 6, 10, atau 12 kali.
2. Lensa Objektif, yaitu lensa yang dekat dengan objek. Biasanya terdapat 3 lensa objektif pada mikroskop, yaitu dengan perbesaran 10, 40, atau 100 kali. Saat menggunakan lensa objektif pengamat harus mengoleskan minyak emersi ke bagian objek, minyak emersi ini berfungsi sebagai pelumas dan untuk memperjelas bayangan benda, karena saat perbesaran 100 kali, letak lensa dengan objek yang diamati sangat dekat, bahkan kadang bersentuhan.
3. Kondensor, yaitu bagian yang dapat diputar naik turun yang berfungsi untuk mengumpulkan cahaya yang dipantulkan oleh cermin dan memusatkannya ke objek.
4. Diafragma, yaitu bagian yang berfungsi untuk mengatur banyak sedikitnya cahaya yang masuk dan mengenai preparat.
5. Cermin, yaitu bagian yang berfungsi untuk menerima dan mengarahkan cahaya yang

diterima. Cermin mengarahkan cahaya dengan cara memantulkan cahaya tersebut.

6. Bagian-Bagian Mekanik / Non-Optik (Revolver, Tabung Mikroskop, Lengan Mikroskop, Lengan statif, Meja Benda, Makrometer, Mikrometer, Kaki Mikroskop)
7. Revolver, yaitu bagian yang berfungsi untuk mengatur perbesaran lensa objektif yang diinginkan.
8. Tabung Mikroskop, yaitu bagian yang berfungsi untuk menghubungkan lensa objektif dan lensa okuler mikroskop.
9. Lengan statif, yaitu bagian yang berfungsi untuk tempat pengamat memegang mikroskop.
10. Meja Benda, yaitu bagian yang berfungsi untuk tempat menempatkan objek yang akan diamati, pada meja benda terdapat penjepit objek, yang menjaga objek tetap ditempat yang diinginkan.
11. Makrometer (pemutar kasar), yaitu bagian yang berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan tabung secara cepat untuk pengaturan mendapatkan kejelasan dari gambaran objek yang diinginkan.
12. Mikrometer (pemutar halus), yaitu bagian yang berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan tabung secara lambat untuk pengaturan mendapatkan kejelasan dari gambaran objek yang diinginkan.
13. Kaki Mikroskop, yaitu bagian yang berfungsi sebagai penyangga yang menjaga mikroskop tetap pada tempat yang diinginkan, dan juga untuk tempat memegang mikroskop saat mikroskop hendak dipindahkan.

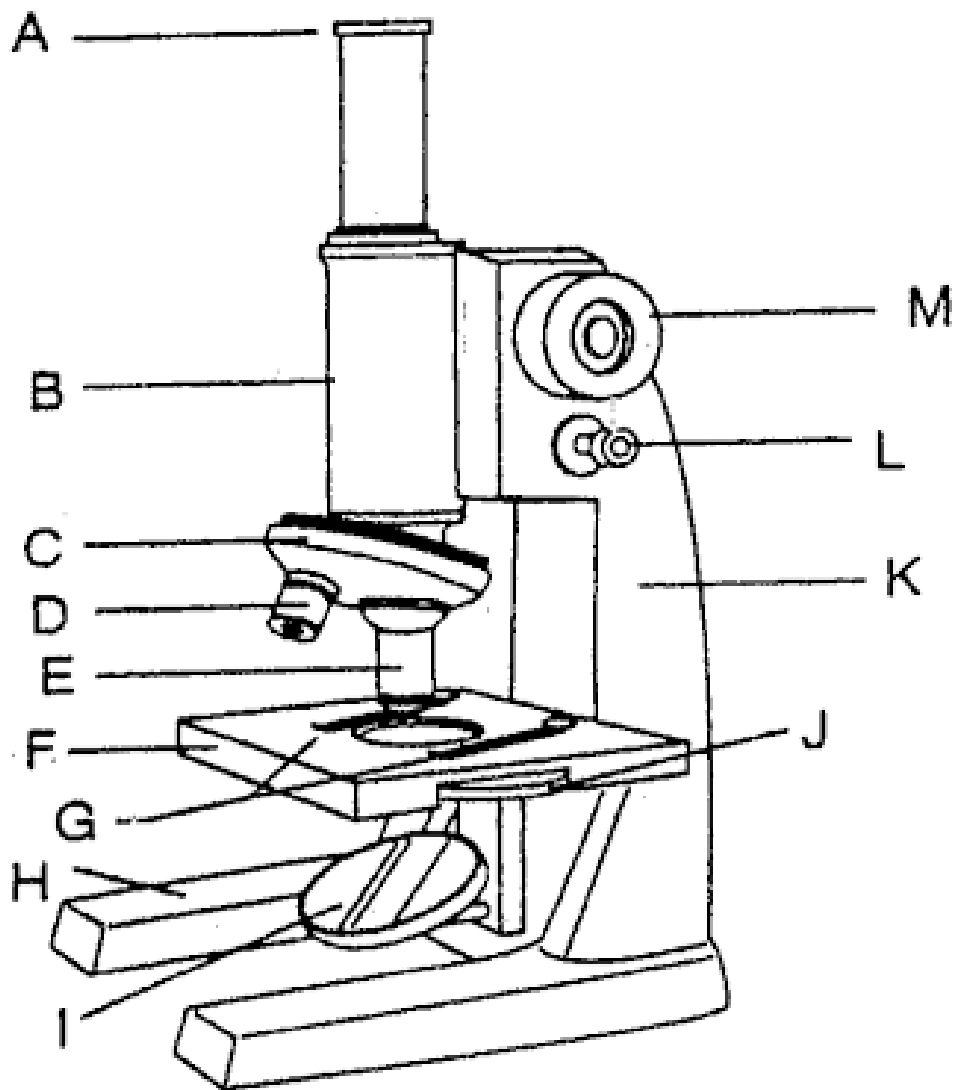
C. Cara Penggunaan Mikroskop

1. Mengambil mikroskop dari dalam almari dengan memperhatikan hal berikut :
 - a) bawalah mikroskop dengan dua tangan yaitu satu tangan memegang bagian lengan statif dan tangan lainnya memegang bagian kaki mikroskop
 - b) bawalah mikroskop dengan keadaan datar
 - c) hindari bergurau dengan teman selama program berlangsung.
2. Letakkan mikroskop diatas meja anda searah dengan kedudukan anda dan sedikit condong ke kiri
3. Bersihkan mikroskop dengan tissue kering terutama bagian lensa dan cerminnya
4. Aturilah cermin setepat mungkin, posisi cermin mengarah pada datangnya sumber cahaya, ketika mengatur posisi cermin lebih mudah diamati di lensa okuler dan cahaya yang tepat ditandai dengan cahaya yang cukup terang.
5. Jika posisi cermin sudah tepat namun cahaya terlalu redup atau terlalu terang maka ubahlah diafragma sampai cahaya yang paling optimal untuk pengamatan
6. Pasanglah gelas objek pada tengah tengah meja preparat dan letakkan objek yang akan diamati tepat diatas lubang meja preparat
7. Gunakan perbesaran lensa objektif yang paling lemah terlebih dahulu, (10×10) lensa perbesaran lemah dapat diturunkan serendah mungkin dan tidak akan menyentuh objek, gunakan makrometer untuk mengatur jarak dengan pergeseran cukup cepat, jika objek sudah nampak gunakan mikrometer untuk mengatur fokus sampai titik yang paling jelas.
8. Jika objek sudah berhasil fokus maka dapat memulai menggunakan perbesaran kuat (10×40). Gunakan mikrometer untuk mencari titik fokus, karena jarak fokus pada perbesaran kuat akan sangat dekat dengan objek, besar kemungkinan lensa akan menekan preparat dan menyebabkan pecahnya gelas objek atau lensa mikroskop
9. Apabila keseluruhan teknis sudah dilakukan namun objek tetap tidak dapat teramati maka terdapat beberapa kemungkinan, antara lain:
 - a) Medan pandangan yang kurang tepat, atur kembali dengan mendekati lensa perbesaran kuat sampai mendekati objek dan cari titik fokus perlahan - lahan
 - b) Objek tidak tepat berada di meja preparat atau terlalu sedikit
 - c) Kalibrasi mikroskop tidak tepat
10. Setelah pengamatan selesai bersihkan mikroskop dengan tissue kering terutama

bagian lensa dan meja preparat, serta cuci gelas preparat yang telah digunakan.

11. Kembalikan mikroskop ke dalam lemari penyimpanan dengan posisi cermin vertikal, diafragma terkecil, lensa dengan perbesaran paling kecil dan posisi tabung paling rendah.

D. Gambarkan bagian – bagian mikroskop serta nama bagian- bagiannya



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

- A. Topik
Keanekaragaman hayati
- B. Tujuan
1. Mengidentifikasi Keanekaragaman suatu tanaman
- C. langkah-langkah
1. Mengamati ciri-ciri berbagai macam tanaman yang sudah ditentukan
2. Catat hasil pengamatan pada tabel yang telah disediakan.
- D. Tabel data hasil pengamatan

Nama Objek	Fenomena yang diamati	Termasuk Jenis Keanekaragaman
Mawar		
Mangga		
Sansivera		
Puring		

ULANGAN HARIAN

Materi : Hakikat Biologi
Kelas / Semester : X MIA1, MIA2, MIA3, MIA5 / Gasal
Hari / tanggal : Sabtu, 29 Agustus 2015
Waktu : 90 Menit

1. Pasangkanlah nama ilmuwan dan penemuan yang dihasilkan dengan benar ! (score 20)

Nama Ilmuwan	Penemuan yang dihasilkan
1. Robert Hooke	A. Menemukan mikroskop
2. Antonie Van leeuwenhock	B. Menemukan vaksinasi
3. Louise Pasteur	C. Menemukan penicillin
4. Alexander Fleming	D. Menemukan pasteurisasi
5. Edwar Jenner	E. Menemukan sel

2. Dalam mengkaji mengenai struktur bagian dalam sel bawang merah, maka... (score 20)
- Cabang ilmu biologi apakah yang berhubungan dengan materi tersebut ?
 - Serta sebutkan level organisasi **paling tinggi** dan **paling rendah** yang terkait ?
3. Jika di dalam kolam A terdapat 30 spesies ikan masing - masing 1 ekor , di kolam B terdapat 3 spesies ikan masing masing 10 ekor, maka
- manakah kolam dengan **populasi** ikan yang lebih banyak ? Jelaskan !
 - manakah kolam dengan **individu** ikan yang lebih banyak ? Jelaskan ! (score 20)
4. Jelaskan kajian ilmu yang dipelajari dalam beberapa cabang biologi berikut ! (score 20)
- Botani
 - Etologi
 - Anatomi
5. Rakha, Gani dan Caliptra akan melakukan penelitian dengan judul pengaruh Intensitas Cahaya terhadap pertumbuhan batang kacang hijau, maka tentukan... (score 20)
- variabel bebas,**
 - variabel terikat,**
 - variabel kontrol**
6. Menurut anda mengapa metode ilmiah atau *scientific method* perlu dipelajari ? sebutkan 3 manfaatnya ! (score 20)
7. Khalid akan memanaskan cairan asam kuat untuk sebuah eksperimen, menurut anda langkah apa saja yang harus dilakukan oleh Khalid sesuai prosedur keselamatan kerja? (score 20)

8. Kelas XMIA 2 adalah kelas yang selalu mendapatkan jam mata pelajaran Biologi pada jam pertama, kondisi lab yang diapit bangunan dan banyak pepohonan semakin membuat cahaya matahari terhalang, sehingga pengamatan menggunakan mikroskop cahaya terganggu. Apabila pada suatu pagi terjadi pemadaman listrik dan tidak ada sumber cahaya lain untuk pengamatan mikroskopi maka langkah apa yang dapat dilakukan supaya cahaya yang ada dapat digunakan untuk praktikum seoptimal mungkin ? **(score 20)**

9. Sebutkan urutan dalam metode ilmiah yang dilakukan jika kita akan menyusun sebuah penelitian ilmiah ! **(score 20)**

10. Sebutkan objek kajian biologi dari level paling kecil hingga level yang paling besar ! **(score 20)**

- Good Luck ! ☺ -

DAFTAR NILAI UJIAN

Satuan Pendidikan : MAN YOGYAKARTA 3
Nama Tes : BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/Program : MIA1 / REGULAR
Tanggal Tes : 29 AGUSTUS 2015
SK/KD : 3.1 DAN 3.2

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	ABDY WAHYU P	L				168,0	84,0	Tuntas
2	AHMAD JAUHAR W	L				170,0	85,0	Tuntas
3	ALVINA NUR M	P				176,0	88,0	Tuntas
4	ANANDA SEKAR P.Y.	P				188,0	94,0	Tuntas
5	ANIS MASRUROH	P				170,0	85,0	Tuntas
6	ANTHON RAHMAN H	L				156,0	78,0	Tuntas
7	AZIZ MUZAKI	L				186,0	93,0	Tuntas
8	BILLVA OCKA A	P				154,0	77,0	Tuntas
9	CALYPTRA AHMAD M	L				164,0	82,0	Tuntas
10	CELLINE VIOLA	P				162,0	81,0	Tuntas
11	DITA HENING TYAS	P				0,0	0,0	Belum tuntas
12	FAIZ TSANI ASHIDDIQI	L				150,0	75,0	Tuntas
13	FATIMATUZ ZAHROH	P				174,0	87,0	Tuntas
14	INDAH DWI FITRIYANI	P				164,0	82,0	Tuntas
15	INTI MULYANA	P				158,0	79,0	Tuntas
16	MITSNI MARDHIYATUL A	P				162,0	81,0	Tuntas
17	MUHAMMAD ABDUL A	L				162,0	81,0	Tuntas
18	MUHAMMAD ANANG M	L				170,0	85,0	Tuntas
19	MUHAMMAD ZIDDUN N	L				182,0	91,0	Tuntas
20	NADA ALMADANI	P				174,0	87,0	Tuntas
21	NIA ALDA DEWI	P				174,0	87,0	Tuntas
22	NURROKHIM	L				170,0	85,0	Tuntas
23	PRASASTI PAMAWAS T	P				178,0	89,0	Tuntas
24	SAFFANA SANY	P				178,0	89,0	Tuntas
25	SHODIQ LATHIF I	L				162,0	81,0	Tuntas
26	SITI KHOFIFAH N.F.	P				168,0	84,0	Tuntas
27	SUSI LESTARI	P				184,0	92,0	Tuntas
28	ZULFIANA MARSAUL HAQ	P				170,0	85,0	Tuntas
29	DISSA A	P				172,0	86,0	Tuntas

ANALISIS BUTIR SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : MAN YOGYAKARTA 3
Nama Tes : BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/Program : MIA1 / REGULAR
Tanggal Tes : 29 AGUSTUS 2015
SK/KD : 3.1 DAN 3.2

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,594	Baik	0,790	Mudah	Cukup Baik
2	0,619	Baik	0,845	Mudah	Cukup Baik
3	0,504	Baik	0,797	Mudah	Cukup Baik
4	0,699	Baik	0,834	Mudah	Cukup Baik
5	0,614	Baik	0,783	Mudah	Cukup Baik
6	0,721	Baik	0,855	Mudah	Cukup Baik
7	0,566	Baik	0,814	Mudah	Cukup Baik
8	0,574	Baik	0,848	Mudah	Cukup Baik
9	0,735	Baik	0,859	Mudah	Cukup Baik
10	0,579	Baik	0,759	Mudah	Cukup Baik

Mengetahui :
Kepala MAN YOGYAKARTA 3

MAN YOGYAKARTA 3, 20 SEPTEMBER 2015
Guru Mata Pelajaran

NUR WAHYUDIN AL AZIZ S.Pd.
NIP 19690123 199803 1 002

HENING TRIANDIKA RACHMAN
NIP 12317244025

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL			
	Satuan Pendidikan		: MAN YOGYAKARTA 3
	Nama Tes		: BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
	Mata Pelajaran		: BIOLOGI
	Kelas/Program		: MIA1 / REGULAR
	Tanggal Tes		: 29 AGUSTUS 2015
	SK/KD		: 3.1 DAN 3.2
No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	ABDY WAHYU P	L	Tidak Ada
2	AHMAD JAUHAR W	L	Tidak Ada
3	ALVINA NUR M	P	Tidak Ada
4	ANANDA SEKAR P.Y.	P	Tidak Ada
5	ANIS MASRUROH	P	Tidak Ada
6	ANTHON RAHMAN H	L	Tidak Ada
7	AZIZ MUZAKI	L	Tidak Ada
8	BILLVA OCKA A	P	Tidak Ada
9	CALYPTRA AHMAD M	L	Tidak Ada
10	CELLINE VIOLA	P	Tidak Ada
11	DITA HENING TYAS	P	MENGANALISIS CONTOH PENERAPAN ORGANISASI KEHIDUPAN
12	FAIZ TSANI ASHIDDIQI	L	Tidak Ada
13	FATIMATUZ ZAHROH	P	Tidak Ada
14	INDAH DWI FITRIYANI	P	Tidak Ada
15	INTI MULYANA	P	Tidak Ada
16	MITSNi MARDHIYATUL A	P	Tidak Ada
17	MUHAMMAD ABDUL A	L	Tidak Ada
18	MUHAMMAD ANANG M	L	Tidak Ada
19	MUHAMMAD ZIDDUN N	L	Tidak Ada
20	NADA ALMADANI	P	Tidak Ada
21	NIA ALDA DEWI	P	Tidak Ada
22	NURROKHIM	L	Tidak Ada
23	PRASASTI PAMAWAS T	P	Tidak Ada
24	SAFFANA SANY	P	Tidak Ada
25	SHODIQ LATHIF I	L	Tidak Ada
26	SITI KHOFIFAH N.F.	P	Tidak Ada
27	SUSI LESTARI	P	Tidak Ada
28	ZULFIANA MARSAUL HAQ	P	Tidak Ada
29	DISSA A	P	Tidak Ada
Mengetahui :			
Kepala MAN YOGYAKARTA 3			Guru Mata Pelajaran
<u>NUR WAHYUDIN AL AZIZ S.Pd.</u>		<u>HENING TRIANDIKA RACHMAN</u>	
NIP 19690123 199803 1 002		NIP 12317244025	

DAFTAR NILAI UJIAN

Satuan Pendidikan : MAN YOGYAKARTA 3
Nama Tes : BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/Program : MIA2 / REGULAR
Tanggal Tes : 29 AGUSTUS 2015
SK/KD : 3.1 DAN 3.2

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	AFIFAH SHAFI ULYA	P				146,0	73,0	Belum tuntas
2	ALDIAS IRVAN NUGRAHA	L				164,0	82,0	Tuntas
3	ALDILLA SALSABILA BELA S	P				144,0	72,0	Belum tuntas
4	ALVIN RAFIF GHIFFARI	L				154,0	77,0	Tuntas
5	AMAL NUR ILMIWAN	P				152,0	76,0	Tuntas
6	ANISA MUKHAROMAH	P				150,0	75,0	Tuntas
7	ATA ROFITA WASIATI	P				160,0	80,0	Tuntas
8	AZRA ZAHRO	P				156,0	78,0	Tuntas
9	DWI AGUSTINA SETYAWATI	P				164,0	82,0	Tuntas
10	FAZA SALSABILA Z.R.	P				142,0	71,0	Belum tuntas
11	HAFNI HIDAYAH	P				170,0	85,0	Tuntas
12	HENDRIANIS SYAFIRA	P				160,0	80,0	Tuntas
13	KHALID HIMAWAN	P				146,0	73,0	Belum tuntas
14	KHUSNUL KHULUQI	P				144,0	72,0	Belum tuntas
15	MAULIDA FAIZATUL CHUSNA	P				160,0	80,0	Tuntas
16	MAULIDA YUNI SHAFIRA A	P				156,0	78,0	Tuntas
17	MINAR TRININGSIH	P				178,0	89,0	Tuntas
18	MUHAMAD CHAIRUL M	L				162,0	81,0	Tuntas
19	MUKHAMAD RIZAL S	L				160,0	80,0	Tuntas
20	NADHIFA QATRUNNADA	P				156,0	78,0	Tuntas
21	NADIA HASNA IRCHAMILA	P				172,0	86,0	Tuntas
22	NUR ISTIQOMAH	P				156,0	78,0	Tuntas
23	PUTRI HANI PRATIWI	P				174,0	87,0	Tuntas
24	PUTRI IRODATUL KHOIROT	P				155,0	77,5	Tuntas
25	RAGIL ANGGI NURFADILAH	P				180,0	90,0	Tuntas
26	RAKHA FATHIN PRAKOSO	L				142,0	71,0	Belum tuntas
27	RIZKY NUSFI ALFIAH	P				160,0	80,0	Tuntas
28	ROSMA NAFISA ULYA	P				150,0	75,0	Tuntas
29	SEKAR JATININGRUM	P				158,0	79,0	Tuntas
30	SHOFIA DEWI FORTUNA	P				154,0	77,0	Tuntas

ANALISIS BUTIR SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : MAN YOGYAKARTA 3
Nama Tes : BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/Program : MIA2 / REGULAR
Tanggal Tes : 29 AGUSTUS 2015
SK/KD : 3.1 DAN 3.2

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,538	Baik	0,745	Mudah	Cukup Baik
2	0,343	Baik	0,820	Mudah	Cukup Baik
3	-0,032	Tidak Baik	0,790	Mudah	Tidak Baik
4	0,318	Baik	0,820	Mudah	Cukup Baik
5	0,308	Baik	0,840	Mudah	Cukup Baik
6	0,398	Baik	0,817	Mudah	Cukup Baik
7	0,161	Tidak Baik	0,783	Mudah	Tidak Baik
8	0,433	Baik	0,753	Mudah	Cukup Baik
9	-0,033	Tidak Baik	0,873	Mudah	Tidak Baik
10	-0,075	Tidak Baik	0,633	Sedang	Cukup Baik

Mengetahui :
Kepala MAN YOGYAKARTA 3

MAN YOGYAKARTA 3, 20 SEPTEMBER 2015
Guru Mata Pelajaran

NUR WAHYUDIN AL AZIZ S.Pd.
NIP 19690123 199803 1 002

HENING TRIANDIKA RACHMAN
NIP 12317244025

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

Satuan Pendidikan : MAN YOGYAKARTA 3
Nama Tes : BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/Program : MIA2 / REGULAR
Tanggal Tes : 29 AGUSTUS 2015
SK/KD : 3.1 DAN 3.2

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	AFIFAH SHAFI ULYA	P	
2	ALDIAS IRVAN NUGRAHA	L	Tidak Ada
3	ALDILLA SALSA BELA S	P	
4	ALVIN RAFIF GHIFFARI	L	Tidak Ada
5	AMAL NUR ILMIAWAN	P	Tidak Ada
6	ANISA MUKHAROMAH	P	Tidak Ada
7	ATA ROFITA WASIATI	P	Tidak Ada
8	AZRA ZAHRO	P	Tidak Ada
9	DWI AGUSTINA	P	Tidak Ada
10	FAZA SALSABILA Z.R.	P	
11	HAFNI HIDAYAH	P	Tidak Ada
12	HENDRIANIS SYAFIRA	P	Tidak Ada
13	KHALID HIMAWAN	P	
14	KHUSNUL KHULUQI	P	
15	MAULIDA FAIZATUL	P	Tidak Ada
16	MAULIDA YUNI SHAFIRA A	P	Tidak Ada
17	MINAR TRININGSIH	P	Tidak Ada
18	MUHAMAD CHAIRUL M	L	Tidak Ada
19	MUKHAMAD RIZAL S	L	Tidak Ada
20	NADHIFA QATRUNNADA	P	Tidak Ada
21	NADIA HASNA IRCHAMILA	P	Tidak Ada
22	NUR ISTIQOMAH	P	Tidak Ada
23	PUTRI HANI PRATIWI	P	Tidak Ada
24	PUTRI IRODATUL	P	Tidak Ada
25	RAGIL ANGGI	P	Tidak Ada
26	RAKHA FATHIN PRAKOSO	L	
27	RIZKY NUSFI ALFIAH	P	Tidak Ada
28	ROSMA NAFISA ULYA	P	Tidak Ada
29	SEKAR JATININGRUM	P	Tidak Ada
30	SHOFIA DEWI FORTUNA	P	Tidak Ada
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
50	Klasikal		#DIV/0!

Mengetahui :
Kepala MAN YOGYAKARTA 3

MAN YOGYAKARTA 3, 20 SEPTEMBER 2015
Guru Mata Pelajaran

NUR WAHYUDIN AL AZIZ S.Pd.
NIP 19690123 199803 1 002

HENING TRIANDIKA RACHMAN
NIP 12317244025

DAFTAR NILAI UJIAN

Satuan Pendidikan : MAN YOGYAKARTA 3
Nama Tes : BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/Program : MIA3 / REGULAR
Tanggal Tes : 29 AGUSTUS 2015
SK/KD : 3.1 DAN 3.2

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	AFIQ ABDURRAHMAN	L						
2	AHMAD NASIHUL AMIN	L				146,0	73,0	Belum tuntas
3	AHMAD RAIHAN AKHDANI	L				163,0	81,5	Tuntas
4	AHSANA NADIYYA	P				144,0	72,0	Belum tuntas
5	WLUJENG	P				148,0	74,0	Belum tuntas
6	AKBAR SANJAYA	L				166,0	83,0	Tuntas
7	ALFI AULIA RAHMA	P				156,0	78,0	Tuntas
8	EMILIA DIAN NARANTIKA	P				167,0	83,5	Tuntas
9	FAHRIDHO MALLY	P				144,0	72,0	Belum tuntas
10	FANYSIA AMIRUL RIZA	P				156,0	78,0	Tuntas
11	FATIHA RAHMA R	P				142,0	71,0	Belum tuntas
12	FIRDA INDRASWATI	P				180,0	90,0	Tuntas
13	FISCA APRITA DEWI	P				150,0	75,0	Tuntas
14	GANI ARDIANTO	L				170,0	85,0	Tuntas
15	HANIF AULIA IBRAHIM	P				160,0	80,0	Tuntas
16	HANIF NURACHMA ALFARIZA	P				160,0	80,0	Tuntas
17	IVAN HAFIZH BARRUDANA	L				151,0	75,5	Tuntas
18	LARAS FINESHA MELANIA	P				163,0	81,5	Tuntas
19	M. IRZAL FATURRAHMAN	L				165,0	82,5	Tuntas
20	MIFTA SEPTIA HENNY	P				146,0	73,0	Belum tuntas
21	MUH. RAIHAN RABBANI	P				154,0	77,0	Tuntas
22	MUTIA CINTYA WARDHANI	P				144,0	72,0	Belum tuntas
23	MUTMAINAH	P				168,0	84,0	Tuntas
24	NUR FUAD ALKANDI	L				163,0	81,5	Tuntas
25	NURHALIZA INDAH P	P				170,0	85,0	Tuntas
26	QUROTA'AINI ZAHRA NPM.	P				163,0	81,5	Tuntas
27	RIZKY SAFITRI	P				158,0	79,0	Tuntas
28	RYAN SIDIQ PERMANA	L				144,0	72,0	Belum tuntas
29	VERDI AGA PRIATNA	L				146,0	73,0	Belum tuntas
30	YANI ROSEPTIANA	P				156,0	78,0	Tuntas

ANALISIS BUTIR SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : MAN YOGYAKARTA 3
Nama Tes : BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/Program : MIA3 / REGULAR
Tanggal Tes : 29 AGUSTUS 2015
SK/KD : 3.1 DAN 3.2

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,462	Baik	0,800	Mudah	Cukup Baik
2	0,208	Cukup Baik	0,762	Mudah	Cukup Baik
3	0,084	Tidak Baik	0,798	Mudah	Tidak Baik
4	0,326	Baik	0,824	Mudah	Cukup Baik
5	0,486	Baik	0,807	Mudah	Cukup Baik
6	0,214	Cukup Baik	0,762	Mudah	Cukup Baik
7	-0,110	Tidak Baik	0,803	Mudah	Tidak Baik
8	0,403	Baik	0,772	Mudah	Cukup Baik
9	0,037	Tidak Baik	0,848	Mudah	Tidak Baik
10	0,370	Baik	0,655	Sedang	Baik

Mengetahui :
Kepala MAN YOGYAKARTA 3

MAN YOGYAKARTA 3, 20 SEPTEMBER 2015
Guru Mata Pelajaran

NUR WAHYUDIN AL AZIZ S.Pd.
NIP 19690123 199803 1 002

HENING TRIANDIKA RACHMAN
NIP 12317244025

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL			
	Satuan Pendidikan	: MAN YOGYAKARTA 3	
	Nama Tes	: BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI	
	Mata Pelajaran	: BIOLOGI	
	Kelas/Program	: MIA3 / REGULAR	
	Tanggal Tes	: 29 AGUSTUS 2015	
	SK/KD	: 3.1 DAN 3.2	
No	NAMA PESERTA	L /P	MATERI REMIDIAL
1	Afiq Abdurrahman	L	Ujian Susulan
2	Ahmad Nasihul Amin	L	Menjelaskan Contoh Cabang Biologi
3	Ahmad Raihan Akhdani	L	Tidak Ada
4	Ahsana Nadiyya	P	Menjelaskan Urutan Prosedur Keselamatan Kerja
5	Wilujeng	P	Menganalisis Penerapan Organisasi Kehidupan;
6	Akbar Sanjaya	L	Tidak Ada
7	Alfi Aulia Rahma	P	Tidak Ada
8	Emilia Dian Narantika	P	Tidak Ada
9	Fahridho Mally	P	Mencocokkan Nama Ilmuan Dan Hasil Penelitiannya
10	Fanyisia Amirul Riza	P	Tidak Ada
11	Fatiha Rahma R	P	Mencocokkan Nama Ilmuan Dan Hasil Penelitiannya
12	Firda Indraswati	P	Tidak Ada
13	Fisca Aprita Dewi	P	Tidak Ada
14	Gani Ardianto	L	Tidak Ada
15	Hanif Aulia Ibrahim	P	Tidak Ada
16	Hanif Nurachma A.	P	Tidak Ada
17	Ivan Hafizh Barrudana	L	Tidak Ada
18	Laras Finesha Melania	P	Tidak Ada
19	M. Irzal Faturrahman	L	Tidak Ada
20	Mifta Septia Henny	P	Menjelaskan Penerapan Prosedur Keselamatan Kerja
21	Muh. Raihan Rabbani	P	Tidak Ada
22	Mutia Cintya W.	P	Menganalisis Penerapan Organisasi Kehidupan
23	Mutmainah	P	Tidak Ada
24	Nur Fuad Alkandi	L	Tidak Ada
25	Nurhaliza Indah P	P	Tidak Ada
26	Qurota'aini Zahra	P	Tidak Ada
27	Rizky Safitri	P	Tidak Ada
28	Ryan Sidiq Permana	L	Menganalisis Penerapan Organisasi Kehidupan
29	Verdi Aga Priatna	L	Menganalisis Penerapan Organisasi Kehidupan
30	Yani Roseptiana	P	Tidak Ada
Mengetahui :		MAN YOGYAKARTA 3, 20 September 2015	
Kepala MAN YOGYAKARTA 3		Guru Mata Pelajaran	

NUR WAHYUDIN AL AZIZ S.Pd.
NIP 19690123 199803 1 002

HENING TRIANDIKA RACHMAN
NIP 12317244025

DAFTAR NILAI UJIAN

Satuan Pendidikan : MAN YOGYAKARTA 3
Nama Tes : BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/Program : MIA5 / REGULAR
Tanggal Tes : 29 AGUSTUS 2015
SK/KD : 3.1 DAN 3.2

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	AHMAD FACHRY	L						
2	AHMAD IRSYAD ARROJI	L				146,0	73,0	Belum tuntas
3	ANNA ROCHMATUL	P				164,0	82,0	Tuntas
4	BELLA FITRA ABABIEL A	P				144,0	72,0	Belum tuntas
5	CATUR AKMAL PRAMASTIO	L				150,0	75,0	Tuntas
6	DAFFA HANIF PRADHANA	L				146,0	73,0	Belum tuntas
7	DAMAR IMROATUL AZZAHRA	P				162,0	81,0	Tuntas
8	DELY TRISNA CHERLIANA	P				174,0	87,0	Tuntas
9	DITA NURUL UMMAH	P				144,0	72,0	Belum tuntas
10	FAIRUS SYARIFAH ISLAMI	P				170,0	85,0	Tuntas
11	FAIZAH KHOIRU LAILLI	P				160,0	80,0	Tuntas
12	FATMA WARDANI SAPUTRI	P				144,0	72,0	Belum tuntas
13	FIEKA SYARIFATUN N	P				140,0	70,0	Belum tuntas
14	HERU RAMADHAN	L				160,0	80,0	Tuntas
15	KHAFLA FATHIMA N	P				156,0	78,0	Tuntas
16	MUFIDA MAULANA F.P.	P				140,0	70,0	Belum tuntas
17	MUH.ARYA PANJI KUSUMA	L				145,0	72,5	Belum tuntas
18	MUH.WIDAN MUNAWAR	L				143,0	71,5	Belum tuntas
19	MUHAMMAD MUKHLISIN S	L				156,0	78,0	Tuntas
20	MUHAMMAD TSAQIB	L				160,0	80,0	Tuntas
21	NISSA AZZAHRA MIFTAKHUL	P				156,0	78,0	Tuntas
22	NOVI SETIYANINGRUM	P				154,0	77,0	Tuntas
23	NURDIANA RATNANINGRUM	P				164,0	82,0	Tuntas
24	REZA AULIA PERDANA	L				154,0	77,0	Tuntas
25	RIZKY AMALIA	P				154,0	77,0	Tuntas
26	SATRIA NUR JAYADI	L				152,0	76,0	Tuntas
27	SRI DEVI EKA YULIANTI	P				152,0	76,0	Tuntas
28	TRISYA AULIA	P				164,0	82,0	Tuntas
29	VIANI WNAHYU P	P				166,0	83,0	Tuntas
30	ZAHWA NIDA ULHAQ	P				170,0	85,0	Tuntas

ANALISIS BUTIR SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : MAN YOGYAKARTA 3
Nama Tes : BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas/Program : MIA5 / REGULAR
Tanggal Tes : 29 AGUSTUS 2015
SK/KD : 3.1 DAN 3.2

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,688	Baik	0,786	Mudah	Cukup Baik
2	0,599	Baik	0,783	Mudah	Cukup Baik
3	0,596	Baik	0,784	Mudah	Cukup Baik
4	0,101	Tidak Baik	0,767	Mudah	Tidak Baik
5	0,104	Tidak Baik	0,778	Mudah	Tidak Baik
6	0,505	Baik	0,755	Mudah	Cukup Baik
7	-0,314	Tidak Baik	0,793	Mudah	Tidak Baik
8	0,010	Tidak Baik	0,753	Mudah	Tidak Baik
9	-0,048	Tidak Baik	0,852	Mudah	Tidak Baik
10	0,067	Tidak Baik	0,690	Sedang	Cukup Baik

Mengetahui :
Kepala MAN YOGYAKARTA 3

MAN Yogyakarta 3, SEPTEMBER 2015

Guru Mata Pelajaran

NUR WAHYUDIN AL AZIZ S.Pd.
NIP 19690123 199803 1 002

HENING TRIANDIKA RACHMAN
NIP 12317244025

MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL			
	Satuan Pendidikan		: MAN YOGYAKARTA 3
	Nama Tes		: BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI
	Mata Pelajaran		: BIOLOGI
	Kelas/Program		: MIA5 / REGULAR
	Tanggal Tes		: 29 AGUSTUS 2015
	SK/KD		: 3.1 DAN 3.2
No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	Ahmad Fachry	L	Ujian Susulan
2	Ahmad Irsyad Arroji	L	Menganalisis Contoh Penerapan Organisasi Kehidupan;
3	Anna Rochmatul	P	Tidak Ada
4	Bella Fitra Ababiel A	P	Menganalisis Contoh Penerapan Organisasi Kehidupan;
5	Catur Akmal Pramastio	L	Tidak Ada
6	Daffa Hanif Pradhana	L	Menjelaskan Contoh Cabang Biologi
7	Damar Imroatul Azzahra	P	Tidak Ada
8	Dely Trisna Cherliana	P	Tidak Ada
9	Dita Nurul Ummah	P	Menganalisis Contoh Penerapan Organisasi Kehidupan;
10	Fairus Syarifah Islami	P	Tidak Ada
11	Faizah Khoiru Lailli	P	Tidak Ada
12	Fatma Wardani Saputri	P	Menganalisis Contoh Penerapan Organisasi Kehidupan;
13	Fieka Syarifatun N	P	Menjelaskan Contoh Cabang Biologi
14	Heru Ramadhan	L	Tidak Ada
15	Khafila Fathima N	P	Tidak Ada
16	Mufida Maulana F.P.	P	Menganalisis Contoh Penerapan Organisasi Kehidupan;
17	Muh.Arya Panji Kusuma	L	Menjelaskan Contoh Cabang Biologi
18	Muh.Widan Munawar	L	Menganalisis Contoh Penerapan Organisasi Kehidupan;
19	Muhammad Mukhlisin S	L	Tidak Ada
20	Muhammad Tsaqib	L	Tidak Ada
21	Nissa Azzahra Miftakhul	P	Tidak Ada
22	Novi Setiyaningrum	P	Tidak Ada
23	Nurdiana Ratnaningrum	P	Tidak Ada
24	Reza Aulia Perdana	L	Tidak Ada
25	Rizky Amalia	P	Tidak Ada
26	Satria Nur Jayadi	L	Tidak Ada
27	Sri Devi Eka Yulianti	P	Tidak Ada
28	Trisya Aulia	P	Tidak Ada
29	Viani Winahyu P	P	Tidak Ada
30	Zahwa Nida Ulhaq	P	Tidak Ada
	Mengetahui :		MAN YOGYAKARTA 3, 20 SEPTEMBER 2015
	Kepala MAN YOGYAKARTA 3		Guru Mata Pelajaran
	<u>NUR WAHYUDIN AL AZIZ S.Pd.</u>		<u>HENING TRIANDIKA RACHMAN</u>
	NIP 19690123 199803 1 002		NIP 12317244025

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Hari /tanggal :

Kelas: X MIA1

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Abdy Wahyu P	B	B	B	A	B
2	Ahmad Jauhar W	B	A	B	B	B
3	Alvina Nur M	A	A	B	A	A
4	Ananda Sekar P.Y.	B	A	B	B	B
5	Anis Masrurroh	A	B	A	A	A
6	Anthon Rahman H	A	A	B	A	A
7	Aziz Muzaki	B	B	B	B	B
8	Billva OBka A	B	B	A	B	B
9	Balypra Ahmad M	A	A	A	A	A
10	Belline Viola	A	A	A	B	A
11	Dita Hening Tyas	A	A	A	B	A
12	Faiz Tsani Ashiddiqi	A	A	A	A	A
13	Fatimatuz Zahroh	A	A	A	B	A
14	Indah Dwi Fitriyani	B	B	A	B	B
15	Inti Mulyana	B	B	A	B	B
16	Mitsni Mardhiyatul A	A	B	A	A	A
17	Muhammad Abdul A	B	B	B	A	B
18	Muhammad Anang M	B	B	B	A	B
19	Muhammad Z N	B	A	B	B	B
20	Nada Almadani	A	A	B	A	A
21	Nia Alda Dewi	B	A	B	B	B
22	Nurrokhim	A	B	A	A	A
23	Prasasti Pamawas T	A	A	B	A	A
24	Saffana Sany	B	B	B	B	B
25	Shodiq Lathif I	B	A	A	A	A
26	Siti Khofifah N.F.	A	A	A	A	A
27	Susi Lestari	B	B	A	B	B
28	Zulfiana Marsaul H	A	A	A	B	B
29	Dissa A	B	A	B	B	B
30	Abdy Wahyu P	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Hari /tanggal :

Kelas: X MIA2

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Afifah Shafa Ulya	A	A	A	A	A
2	Aldias Irvan N	A	A	A	A	A
3	Aldilla Salsa Bela S	B	B	B	A	B
4	Alvin Rafif Ghiffari	B	B	B	A	B
5	Amal Nur Ilmiawan	B	A	B	B	B
6	Anisa Mukharomah	A	A	B	A	A
7	Ata Rofita Wasati	B	A	B	B	B
8	Azra Zahro	A	B	A	A	A
9	Dwi Agustina S	B	A	B	B	B
10	Faza Salsabila Z.R.	A	A	A	B	A
11	Hafni Hidayah	A	A	A	B	A
12	Hendrianis Syafira	A	A	A	A	A
13	Khalid Himawan	A	A	A	B	A
14	Khusnul Khuluqi	B	B	A	B	B
15	Maulida Faizatul B	B	B	A	B	B
16	Maulida Yuni S.A	A	B	A	A	A
17	Minar Triningsih	B	B	B	A	B
18	Muhamad Bhairul M	B	B	B	A	B
19	Mukhamad Rizal S	B	A	B	B	B
20	Nadhifa Qatrunnada	A	A	B	A	A
21	Nadia Hasna I	B	A	B	B	B
22	Nur Istiqomah	A	B	A	A	A
23	Putri Hani Pratiwi	A	A	B	A	A
24	Putri Irodatul K	B	B	B	B	B
25	Ragil Anggi N	B	A	A	A	A
26	Rakha Fathin P	A	A	A	A	A
27	Rizky Nusfi Alfiah	B	B	A	B	B
28	Rosma Nafisa Ulya	A	A	A	B	B
29	Sekar Jatiningrum	B	A	B	B	B
30	Shofia Dewi Fortuna	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Hari /tanggal :

Kelas: XMIA 3

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Afiq Abdurrahman	A	A	A	A	A
2	Ahmad Nasihul Amin	B	B	A	B	B
3	Ahmad Raihan A	A	B	A	A	A
4	Ahsana Nadiyya	B	B	B	A	B
5	Wilujeng	B	B	B	A	B
6	Akbar Sanjaya	B	A	B	B	B
7	Alfi Aulia Rahma	A	A	B	A	A
8	Emilia Dian Narantika	B	B	A	B	B
9	Fahridho Mally	A	A	A	A	A
10	Fanysia Amirul Riza	A	A	A	B	A
11	Fatiha Rahma R	A	A	A	B	A
12	Firda Indraswati	A	A	A	A	A
13	FisBa Aprita Dewi	A	A	A	B	A
14	Gani Ardianto	B	B	A	B	B
15	Hanif Aulia Ibrahim	B	B	A	B	B
16	Hanif NuraBhma A	A	B	A	A	A
17	Ivan Hafizh Barrudana	B	B	B	A	B
18	Laras Finesha Melania	B	B	B	A	B
19	M. Irzal Faturrahman	B	A	B	B	B
20	Mifta Septia Henny	A	A	B	A	A
21	Muh. Raihan Rabbani	B	A	B	B	B
22	Mutia Bintya W	A	B	A	A	A
23	Mutmainah	A	A	B	A	A
24	Nur Fuad Alkandi	B	B	B	B	B
25	Nurhaliza Indah P	B	A	A	A	A
26	Qurota'aini Zahra N	A	A	A	A	A
27	Rizky Safitri	B	B	A	B	B
28	Ryan Sidiq Permana	A	A	A	B	B
29	Verdi Aga Priatna	B	A	B	B	B
30	Yani Roseptiana	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Hari /tanggal :

Kelas: XMIA 5

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Ahmad Irsyad Arroji	B	B	B	A	B
2	Anna RoBhmatul	B	A	B	B	B
3	Bella Fitra A. A	A	A	B	A	A
4	Batur Akmal P	B	A	B	B	B
5	Daffa Hanif P	A	B	A	A	A
6	Damar Imroatul A	B	A	B	B	B
7	Dely Trisna Bherliana	A	A	A	A	A
8	Dita Nurul Ummah	B	B	A	B	B
9	Fairus Syarifah I	A	A	A	A	A
10	Faizah Khoiru Lailli	A	A	A	B	A
11	Fatma Wardani S	A	A	A	B	A
12	Fieka Syarifatun N	A	A	A	A	A
13	Heru Ramadhan	A	A	A	B	A
14	Khafla Fathima N	B	B	A	B	B
15	Mufida Maulana F.P.	B	B	A	B	B
16	Muh.Arya Panji K	A	B	A	A	A
17	Muh.Widan M	B	B	B	A	B
18	Muhammad Mukhlisin	B	B	B	A	B
19	Muhammad Tsaqib	B	A	B	B	B
20	Nissa Azzahra M	A	A	B	A	A
21	Novi Setiyaningrum	B	A	B	B	B
22	Nurdiana Ratnaningrum	A	B	A	A	A
23	Reza Aulia Perdana	A	A	B	A	A
24	Rizky Amalia	B	B	B	B	B
25	Satria Nur Jayadi	B	A	A	A	A
26	Sri Devi Eka Y	A	A	A	A	A
27	Trisya Aulia	B	B	A	B	B
28	Viani Winahyu P	A	A	A	B	B
29	Zahwa Nida Ulhaq	B	A	B	B	B
30	Ahmad Irsyad Arroji	B	B	B	B	B

Rubrik Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<p>A. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan pembelajaran seBara terus menerus.</p> <p>B. Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.</p> <p>C. Sikap rasa ingin tahu dan antusia yang ditunjukkan tidak konsisten.</p> <p>D. Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat</p>
2.	Ketekunan dalam belajar dan bekerja baik seBara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu tekun dalam kegiatan pembelajaran dan menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan</p> <p>B. Selalu tekun dalam pembelajaran namun belum menunjukkan hasil terbaik</p> <p>C. Sikap tekun yang tidak ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam pembelajaran.</p>
3.	Tanggung Jawab dalam belajar dan bekerja baik seBara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu menyelesaikan tugas dan berupaya tepat waktu</p> <p>B. Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas namun belum menunjukkan hasil terbaik</p> <p>C. Sikap tanggung jawab yang ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak menyelesaikan tugas dan tidak tepat waktu.</p>
3.	Berkomunikasi	<p>A. Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat orang lain</p> <p>B. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain</p> <p>C. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain.</p> <p>D. Tidak aktif dalam Tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain</p>

Nilai sikap tidak dirata-rata kan , tetapi ditentukan berdasarkan modus yang sering muncul

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI METODE ILMIAH

Hari /tanggal :

Kelas: X MIA1

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Abdy Wahyu P	A	A	B	A	A
2	Ahmad Jauhar W	B	A	B	B	B
3	Alvina Nur M	A	B	A	A	A
4	Ananda Sekar P.Y.	A	A	B	A	A
5	Anis Masrurroh	B	B	B	B	B
6	Anthon Rahman H	B	A	A	A	A
7	Aziz Muzaki	A	A	A	A	A
8	Billva OBka A	B	B	A	B	B
9	Balypra Ahmad M	A	A	A	B	B
10	Belline Viola	B	A	B	B	B
11	Dita Hening Tyas	B	B	B	B	B
12	Faiz Tsani Ashiddiqi	A	A	A	A	A
13	Fatimatuz Zahroh	A	A	A	B	A
14	Indah Dwi Fitriyani	B	B	A	B	B
15	Inti Mulyana	B	B	A	B	B
16	Mitsni Mardhiyatul A	A	B	A	A	A
17	Muhammad Abdul A	B	B	B	A	B
18	Muhammad Anang M	B	B	B	A	B
19	Muhammad Z N	B	A	B	B	B
20	Nada Almadani	A	A	B	A	A
21	Nia Alda Dewi	B	A	B	B	B
22	Nurrokhim	A	B	A	A	A
23	Prasasti Pamawas T	A	A	B	A	A
24	Saffana Sany	B	B	B	B	B
25	Shodiq Lathif I	B	A	A	A	A
26	Siti Khofifah N.F.	A	A	A	A	A
27	Susi Lestari	B	B	A	B	B
28	Zulfiana Marsaul H	A	A	A	B	B
29	Dissa A	B	A	B	B	B
30	Abdy Wahyu P	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI METODE ILMIAH

Hari /tanggal :

Kelas: X MIA2

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Afifah Shafa Ulya	A	A	A	A	A
2	Aldias Irvan N	A	A	A	A	A
3	Aldilla Salsa Bela S	B	B	B	A	B
4	Alvin Rafif Ghiffari	B	B	B	A	B
5	Amal Nur Ilmiawan	B	A	B	B	B
6	Anisa Mukharomah	A	A	B	A	A
7	Ata Rofita Wasati	B	A	B	B	B
8	Azra Zahro	A	B	A	A	A
9	Dwi Agustina S	B	A	B	B	B
10	Faza Salsabila Z.R.	A	A	A	B	A
11	Hafni Hidayah	A	A	A	B	A
12	Hendrianis Syafira	A	A	A	A	A
13	Khalid Himawan	A	A	A	B	A
14	Khusnul Khuluqi	B	B	A	B	B
15	Maulida Faizatul B	B	B	A	B	B
16	Maulida Yuni S.A	A	B	A	A	A
17	Minar Triningsih	B	B	B	A	B
18	Muhamad Bhairul M	B	B	B	A	B
19	Mukhamad Rizal S	B	A	B	B	B
20	Nadhifa Qatrunnada	A	A	B	A	A
21	Nadia Hasna I	B	A	B	B	B
22	Nur Istiqomah	A	B	A	A	A
23	Putri Hani Pratiwi	A	A	B	A	A
24	Putri Irodatul K	B	B	B	B	B
25	Ragil Anggi N	B	A	A	A	A
26	Rakha Fathin P	A	A	A	A	A
27	Rizky Nusfi Alfiah	B	B	A	B	B
28	Rosma Nafisa Ulya	A	A	A	B	B
29	Sekar Jatiningrum	B	A	B	B	B
30	Shofia Dewi Fortuna	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI METODE ILMIAH

Hari /tanggal :

Kelas: XMIA 3

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Afiq Abdurrahman	A	A	A	A	A
2	Ahmad Nasihul Amin	B	B	A	B	B
3	Ahmad Raihan A	A	B	A	A	A
4	Ahsana Nadiyya	B	B	B	A	B
5	Wilujeng	B	B	B	A	B
6	Akbar Sanjaya	B	A	B	B	B
7	Alfi Aulia Rahma	A	A	B	A	A
8	Emilia Dian Narantika	B	B	A	B	B
9	Fahridho Mally	A	A	A	A	A
10	Fanysia Amirul Riza	A	A	A	B	A
11	Fatiha Rahma R	A	A	A	B	A
12	Firda Indraswati	A	A	A	A	A
13	FisBa Aprita Dewi	A	A	A	B	A
14	Gani Ardianto	B	B	A	B	B
15	Hanif Aulia Ibrahim	B	B	A	B	B
16	Hanif NuraBhma A	A	B	A	A	A
17	Ivan Hafizh Barrudana	B	B	B	A	B
18	Laras Finesha Melania	B	B	B	A	B
19	M. Irzal Faturrahman	B	A	B	B	B
20	Mifta Septia Henny	A	A	B	A	A
21	Muh. Raihan Rabbani	B	A	B	B	B
22	Mutia Bintya W	A	B	A	A	A
23	Mutmainah	A	A	B	A	A
24	Nur Fuad Alkandi	B	B	B	B	B
25	Nurhaliza Indah P	B	A	A	A	A
26	Qurota'aini Zahra N	A	A	A	A	A
27	Rizky Safitri	B	B	A	B	B
28	Ryan Sidiq Permana	A	A	A	B	B
29	Verdi Aga Priatna	B	A	B	B	B
30	Yani Roseptiana	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI METODE ILMIAH

Hari /tanggal :

Kelas: XMIA 5

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Ahmad Irsyad Arroji	B	B	B	A	B
2	Anna RoBhmatul	B	A	B	B	B
3	Bella Fitra A. A	A	A	B	A	A
4	Batur Akmal P	B	A	B	B	B
5	Daffa Hanif P	A	B	A	A	A
6	Damar Imroatul A	B	A	B	B	B
7	Dely Trisna Bherliana	A	A	A	A	A
8	Dita Nurul Ummah	B	B	A	B	B
9	Fairus Syarifah I	A	A	A	A	A
10	Faizah Khoiru Lailli	A	A	A	B	A
11	Fatma Wardani S	A	A	A	B	A
12	Fieka Syarifatun N	A	A	A	A	A
13	Heru Ramadhan	A	A	A	B	A
14	Khafla Fathima N	B	B	A	B	B
15	Mufida Maulana F.P.	B	B	A	B	B
16	Muh.Arya Panji K	A	B	A	A	A
17	Muh.Widan M	B	B	B	A	B
18	Muhammad Mukhlisin	B	B	B	A	B
19	Muhammad Tsaqib	B	A	B	B	B
20	Nissa Azzahra M	A	A	B	A	A
21	Novi Setiyaningrum	B	A	B	B	B
22	Nurdiana Ratnaningrum	A	B	A	A	A
23	Reza Aulia Perdana	A	A	B	A	A
24	Rizky Amalia	B	B	B	B	B
25	Satria Nur Jayadi	B	A	A	A	A
26	Sri Devi Eka Y	A	A	A	A	A
27	Trisya Aulia	B	B	A	B	B
28	Viani Winahyu P	A	A	A	B	B
29	Zahwa Nida Ulhaq	B	A	B	B	B
30	Ahmad Irsyad Arroji	B	B	B	B	B

Rubrik Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<p>A. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan pembelajaran seBara terus menerus.</p> <p>B. Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.</p> <p>C. Sikap rasa ingin tahu dan antusia yang ditunjukkan tidak konsisten.</p> <p>D. Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat</p>
2.	Ketekunan dalam belajar dan bekerja baik seBara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu tekun dalam kegiatan pembelajaran dan menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan</p> <p>B. Selalu tekun dalam pembelajaran namun belum menunjukkan hasil terbaik</p> <p>C. Sikap tekun yang tidak ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam pembelajaran.</p>
3.	Tanggung Jawab dalam belajar dan bekerja baik seBara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu menyelesaikan tugas dan berupaya tepat waktu</p> <p>B. Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas namun belum menunjukkan hasil terbaik</p> <p>C. Sikap tanggung jawab yang ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak menyelesaikan tugas dan tidak tepat waktu.</p>
3.	Berkomunikasi	<p>A. Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat orang lain</p> <p>B. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain</p> <p>C. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain.</p> <p>D. Tidak aktif dalam Tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain</p>

Nilai sikap tidak dirata-rata kan , tetapi ditentukan berdasarkan modus yang sering muncul

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI PENGENALAN MIKROSKOP

Hari /tanggal :

Kelas: X MIA1

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Abdy Wahyu P	A	A	B	A	A
2	Ahmad Jauhar W	B	A	B	B	B
3	Alvina Nur M	A	B	A	A	A
4	Ananda Sekar P.Y.	A	A	B	A	A
5	Anis Masrurroh	B	B	B	B	B
6	Anthon Rahman H	B	A	A	A	A
7	Aziz Muzaki	A	A	A	A	A
8	Billva OBka A	B	B	A	B	B
9	Balypra Ahmad M	A	A	A	B	B
10	Belline Viola	B	A	B	B	B
11	Dita Hening Tyas	B	B	B	B	B
12	Faiz Tsani Ashiddiqi	A	A	A	A	A
13	Fatimatuz Zahroh	A	A	A	B	A
14	Indah Dwi Fitriyani	B	B	A	B	B
15	Inti Mulyana	B	B	A	B	B
16	Mitsni Mardhiyatul A	A	B	A	A	A
17	Muhammad Abdul A	B	B	B	A	B
18	Muhammad Anang M	B	B	B	A	B
19	Muhammad Z N	B	A	B	B	B
20	Nada Almadani	A	A	B	A	A
21	Nia Alda Dewi	B	A	B	B	B
22	Nurrokhim	A	B	A	A	A
23	Prasasti Pamawas T	A	A	B	A	A
24	Saffana Sany	B	B	B	B	B
25	Shodiq Lathif I	B	A	A	A	A
26	Siti Khofifah N.F.	A	A	A	A	A
27	Susi Lestari	B	B	A	B	B
28	Zulfiana Marsaul H	A	A	A	B	B
29	Dissa A	B	A	B	B	B
30	Abdy Wahyu P	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI PENGENALAN MIKROSKOP**Hari /tanggal :****Kelas: X MIA2**

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Afifah Shafa Ulya	A	A	A	A	A
2	Aldias Irvan N	A	A	A	A	A
3	Aldilla Salsa Bela S	B	B	B	A	B
4	Alvin Rafif Ghiffari	B	B	B	A	B
5	Amal Nur Ilmiawan	B	A	B	B	B
6	Anisa Mukharomah	A	A	B	A	A
7	Ata Rofita Wasati	B	A	B	B	B
8	Azra Zahro	A	B	A	A	A
9	Dwi Agustina S	B	A	B	B	B
10	Faza Salsabila Z.R.	A	A	A	B	A
11	Hafni Hidayah	A	A	A	B	A
12	Hendrianis Syafira	A	A	A	A	A
13	Khalid Himawan	A	A	A	B	A
14	Khusnul Khuluqi	B	B	A	B	B
15	Maulida Faizatul B	B	B	A	B	B
16	Maulida Yuni S.A	A	B	A	A	A
17	Minar Triningsih	B	B	B	A	B
18	Muhamad Bhairul M	B	B	B	A	B
19	Mukhamad Rizal S	B	A	B	B	B
20	Nadhifa Qatrunnada	A	A	B	A	A
21	Nadia Hasna I	B	A	B	B	B
22	Nur Istiqomah	A	B	A	A	A
23	Putri Hani Pratiwi	A	A	B	A	A
24	Putri Irodatul K	B	B	B	B	B
25	Ragil Anggi N	B	A	A	A	A
26	Rakha Fathin P	A	A	A	A	A
27	Rizky Nusfi Alfiah	B	B	A	B	B
28	Rosma Nafisa Ulya	A	A	A	B	B
29	Sekar Jatiningrum	B	A	B	B	B
30	Shofia Dewi Fortuna	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI PENGENALAN MIKROSKOP**Hari /tanggal :****Kelas: XMIA 3**

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Afiq Abdurrahman	A	A	A	A	A
2	Ahmad Nasihul Amin	B	B	A	B	B
3	Ahmad Raihan A	A	B	A	A	A
4	Ahsana Nadiyya	B	B	B	A	B
5	Wilujeng	B	B	B	A	B
6	Akbar Sanjaya	B	A	B	B	B
7	Alfi Aulia Rahma	A	A	B	A	A
8	Emilia Dian Narantika	B	B	A	B	B
9	Fahridho Mally	A	A	A	A	A
10	Fanysia Amirul Riza	A	A	A	B	A
11	Fatiha Rahma R	A	A	A	B	A
12	Firda Indraswati	A	A	A	A	A
13	FisBa Aprita Dewi	A	A	A	B	A
14	Gani Ardianto	B	B	A	B	B
15	Hanif Aulia Ibrahim	B	B	A	B	B
16	Hanif NuraBhma A	A	B	A	A	A
17	Ivan Hafizh Barrudana	B	B	B	A	B
18	Laras Finesha Melania	B	B	B	A	B
19	M. Irzal Faturrahman	B	A	B	B	B
20	Mifta Septia Henny	A	A	B	A	A
21	Muh. Raihan Rabbani	B	A	B	B	B
22	Mutia Bintya W	A	B	A	A	A
23	Mutmainah	A	A	B	A	A
24	Nur Fuad Alkandi	B	B	B	B	B
25	Nurhaliza Indah P	B	A	A	A	A
26	Qurota'aini Zahra N	A	A	A	A	A
27	Rizky Safitri	B	B	A	B	B
28	Ryan Sidiq Permana	A	A	A	B	B
29	Verdi Aga Priatna	B	A	B	B	B
30	Yani Roseptiana	B	B	B	B	B

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP MATERI PENGENALAN MIKROSKOP

Hari /tanggal :

Kelas: XMIA 5

No	Nama	Rasa Ingin Tahu	Ketekunan	Tanggung Jawab	Ketrampilan berkomunikasi	Nilai Akhir
1	Ahmad Irsyad Arroji	B	B	B	A	B
2	Anna RoBhmatul	B	A	B	B	B
3	Bella Fitra A. A	A	A	B	A	A
4	Batur Akmal P	B	A	B	B	B
5	Daffa Hanif P	A	B	A	A	A
6	Damar Imroatul A	B	A	B	B	B
7	Dely Trisna Bherliana	A	A	A	A	A
8	Dita Nurul Ummah	B	B	A	B	B
9	Fairus Syarifah I	A	A	A	A	A
10	Faizah Khoiru Lailli	A	A	A	B	A
11	Fatma Wardani S	A	A	A	B	A
12	Fieka Syarifatun N	A	A	A	A	A
13	Heru Ramadhan	A	A	A	B	A
14	Khafla Fathima N	B	B	A	B	B
15	Mufida Maulana F.P.	B	B	A	B	B
16	Muh.Arya Panji K	A	B	A	A	A
17	Muh.Widan M	B	B	B	A	B
18	Muhammad Mukhlisin	B	B	B	A	B
19	Muhammad Tsaqib	B	A	B	B	B
20	Nissa Azzahra M	A	A	B	A	A
21	Novi Setiyaningrum	B	A	B	B	B
22	Nurdiana Ratnaningrum	A	B	A	A	A
23	Reza Aulia Perdana	A	A	B	A	A
24	Rizky Amalia	B	B	B	B	B
25	Satria Nur Jayadi	B	A	A	A	A
26	Sri Devi Eka Y	A	A	A	A	A
27	Trisya Aulia	B	B	A	B	B
28	Viani Winahyu P	A	A	A	B	B
29	Zahwa Nida Ulhaq	B	A	B	B	B
30	Ahmad Irsyad Arroji	B	B	B	B	B

Rubrik Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<p>A. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan pembelajaran seBara terus menerus.</p> <p>B. Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.</p> <p>C. Sikap rasa ingin tahu dan antusia yang ditunjukkan tidak konsisten.</p> <p>D. Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat</p>
2.	Ketekunan dalam belajar dan bekerja baik seBara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu tekun dalam kegiatan pembelajaran dan menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan</p> <p>B. Selalu tekun dalam pembelajaran namun belum menunjukkan hasil terbaik</p> <p>C. Sikap tekun yang tidak ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam pembelajaran.</p>
3.	Tanggung Jawab dalam belajar dan bekerja baik seBara individu maupun berkelompok	<p>A. Selalu menyelesaikan tugas dan berupaya tepat waktu</p> <p>B. Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas namun belum menunjukkan hasil terbaik</p> <p>C. Sikap tanggung jawab yang ditunjukkan tidak konsisten</p> <p>D. Tidak menyelesaikan tugas dan tidak tepat waktu.</p>
3.	Berkomunikasi	<p>A. Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat orang lain</p> <p>B. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain</p> <p>C. Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain.</p> <p>D. Tidak aktif dalam Tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain</p>

Nilai sikap tidak dirata-rata kan , tetapi ditentukan berdasarkan modus yang sering muncul

REKAPITULASI NILAI KOGNITIF X MIA1

No	NAMA	SKOR				UJIAN
		Pretest 1	Pretest 2	Pretest 3	Gambar	
1.	Abdy Wahyu P	55	40	90	80	84
2.	Ahmad Jauhar W	50	80	70	85	85
3.	Alvina Nur M	40	100	100	80	88
4.	Ananda Sekar P.Y.	45	60	100	90	94
5.	Anis Masruroh	70	50	95	85	85
6.	Anthon Rahman H	55	70	100	-	78
7.	Aziz Muzaki	80	46	100	80	93
8.	Billva Oeka A	45	100	45	75	77
9.	Calypra Ahmad M	55	60	70	80	82
10.	Celline Viola	50	60	90	75	81
11.	Dita Hening Tyas	45	100	100	80	-
12.	Faiz Tsani Ashiddiqi	50	100	70	-	75
13.	Fatimatuz Zahroh	50	100	85	75	87
14.	Indah Dwi Fitriyani	45	90	90	80	82
15.	Inti Mulyana	55	100	70	80	79
16.	Mitsni Mardhiyatul A	55	80	75	80	81
17.	Muhammad Abdul A	50	90	90	80	81
18.	Muhammad Anang M	45	70	80	85	86
19.	Muhammad Ziddun N	45	90	75	75	91
20.	Nada Almadani	45	80	90	85	87
21.	Nia Alda Dewi	55	100	70	85	87
22.	Nurrokhim	50	100	80	85	85
23.	Prasasti Pamawas T	55	100	70	75	89
24.	Saffana Sany	50	100	90	80	88
25.	Shodiq Lathif I	45	100	70	85	81
26.	Siti Khofifah N.F.	45	80	75	-	84
27.	Susi Lestari	55	70	80	80	92
28.	Zulfiana Marsaul Haq	50	100	100	80	85
29.	Dissa A	45	70	80	85	86

REKAPITULASI NILAI KOGNITIF X MIA2

No	NAMA	SKOR			Gambar	UJIAN
		Pretest 1	Pretest 2	Pretest 3		
1.	Afifah Shafa Ulya	45	90	70	75	75
2.	Aldias Irvan Nugraha	45	100	80	80	82
3.	Aldilla Salsa Bela S	45	35	75	80	75
4.	Alvin Rafif Ghiffari	55	40	80	75	77
5.	Amal Nur Ilmiawan	50	40	90	85	76
6.	Anisa Mukharomah	55	90	70	80	75
7.	Ata Rofita Wasiati	50	80	85	80	80
8.	Azra Zahro	45	80	70	80	75
9.	Dwi Agustina Setyawati	45	100	85	80	82
10.	Faza Salsabila Z.R.	55	100	70	80	75
11.	Hafni Hidayah	50	80	90	80	85
12.	Hendrianis Syafira	45	100	75	80	80
13.	Khalid Himawan	55	100	75	80	75
14.	Khusnul Khuluqi	50	80	75	80	75
15.	Maulida Faizatul Chusna	40	70	75	75	80
16.	Maulida Yuni Shafira A	45	100	85	80	78
17.	Minar Triningsih	70	90	95	80	89
18.	Muhamad Chairul M	55	100	80	80	81
19.	Mukhamad Rizal S	80	60	70	75	80
20.	Nadhifa Qatrunnada	45	100	85	80	78
21.	Nadia Hasna Irchamila	55	50	80	80	86
22.	Nur Istiqomah	50	45	85	80	78
23.	Putri Hani Pratiwi	45	90	80	80	87
24.	Putri Irodatul Khoirot	50	75	70	80	77,5
25.	Ragil Anggi Nurfadilah	50	100	80	75	90
26.	Rakha Fathin Prakoso	45	40	70	85	75
27.	Rizky Nusfi Alfiah	55	40	70	80	80
28.	Rosma Nafisa Ulya	55	50	70	80	75
29.	Sekar Jatiningrum	50	40	90	80	81

REKAPITULASI NILAI KOGNITIF X MIA3

No	NAMA	SKOR			Gambar	UJIAN
		Pretest 1	Pretest 2	Pretest 3		
1.	Afiq Abdurrahman			70	80	0
2.	Ahmad Nasihul Amin	35	70	80	75	75,5
3.	Ahmad Raihan Akhdani	35	50	80	80	81,5
4.	Ahsana Nadiyya	35	55	90	85	75
5.	Wilujeng	45	60	70	80	0
6.	Akbar Sanjaya	35	90	70	80	83
7.	Alfi Aulia Rahma	35	75	75	80	78
8.	Emilia Dian Narantika	30	45	80	80	83,5
9.	Fahridho Mally	70	70	70	80	75,5
10.	Fanysia Amirul Riza	35	85	70	80	78
11.	Fatiha Rahma R	35	40	70	80	75
12.	Firda Indraswati	40	95	80	80	90
13.	Fisca Aprita Dewi	35	70	80	80	85
14.	Gani Ardianto	30	50	70	75	85
15.	Hanif Aulia Ibrahim	40	70	70	80	80
16.	Hanif Nurachma Alfariza	35	100	70	80	80
17.	Ivan Hafizh Barrudana	40	40	70	80	75,5
18.	Laras Finesha Melania	45	40	80	80	82,5
19.	M. Irzal Faturrahman	35	50	70	75	82,5
20.	Mifta Septia Henny	45	85	75	80	75
21.	Muh. Raihan Rabbani	55	70	80	80	77
22.	Mutia Cintya Wardhani	35	80	80	80	75
23.	Mutmainah	45	80	80	80	84
24.	Nur Fuad Alkandi	35	90	100	80	81,5
25.	Nurhaliza Indah P	45	40	80	75	85
26.	Qurota'aini Zahra Npm.	40	75	70	85	81,5
27.	Rizky Safitri	35	75	70	80	79
28.	Ryan Sidiq Permana	35	40	80	80	75
29.	Verdi Aga Priatna	40	90	75	80	75

REKAPITULASI NILAI KOGNITIF X MIA5

No	NAMA	SKOR			Gambar	UJIAN
		Pretest 1	Pretest 2	Pretest 3		
1.	Ahmad Fachry	35	40	70	75	
2.	Ahmad Irsyad Arroji	35	40	90	75	75
3.	Anna Rochmatul	35	50	80	85	82
4.	Bella Fitra Ababiel A	35	70	80	85	75
5.	Catur Akmal Pramastio	40	70	75	85	86
6.	Daffa Hanif Pradhana	35	80	85	80	75
7.	Damar Imroatul Azzahra	35	80	90	90	81
8.	Dely Trisna Cherliana	30	90	85	85	87
9.	Dita Nurul Ummah	70	40	85	85	75
10.	Fairus Syarifah Islami	35	75	100	80	85
11.	Faizah Khoiru Lailli	35	75	70	80	80
12.	Fatma Wardani Saputri	40	40	80	80	75
13.	Fieka Syarifatun N	35	70	85	80	75
14.	Heru Ramadhan	30	70	80	85	80
15.	Khafila Fathima N	40	60	100	80	78
16.	Mufida Maulana F.P.	45	70	80	85	75
17.	Muh.Arya Panji Kusuma	35	50	85	75	75
18.	Muh.Widan Munawar	40	55	75	75	75
19.	Muhammad Mukhlisin S	45	60	80	80	78
20.	Muhammad Tsaqib	35	70	85	80	80
21.	Nissa Azzahra Miftakhul	55	75	70	85	78
22.	Novi Setiyaningrum	35	45	80	80	77
23.	Nurdiana Ratnaningrum	45	70	80	80	82
24.	Reza Aulia Perdana	35	85	70	80	77
25.	Rizky Amalia	45	40	80	80	77
26.	Satria Nur Jayadi	40	95	85	80	76
27.	Sri Devi Eka Yulianti	35	70	100	90	76
28.	Trisya Aulia	28	50	85	80	82
29.	Viani Winahyu P	40	70	75	80	83

REKAPITULASI NILAI PSIKOMOTORIK X MIA1

No	NAMA	SKOR Gambar
1.	Abdy Wahyu P	80
2.	Ahmad Jauhar W	85
3.	Alvina Nur M	80
4.	Ananda Sekar P.Y.	90
5.	Anis Masruroh	85
6.	Anthon Rahman H	-
7.	Aziz Muzaki	80
8.	Billva Ocka A	75
9.	Calypra Ahmad M	80
10.	Celline Viola	75
11.	Dita Hening Tyas	80
12.	Faiz Tsani Ashiddiqi	-
13.	Fatimatuz Zahroh	75
14.	Indah Dwi Fitriyani	80
15.	Inti Mulyana	80
16.	Mitsni Mardhiyatul A	80
17.	Muhammad Abdul A	80
18.	Muhammad Anang M	85
19.	Muhammad Ziddun N	75
20.	Nada Almadani	85
21.	Nia Alda Dewi	85
22.	Nurrokhim	85
23.	Prasasti Pamawas T	75
24.	Saffana Sany	80
25.	Shodiq Lathif I	85
26.	Siti Khofifah N.F.	-
27.	Susi Lestari	80
28.	Zulfiana Marsaul Haq	80
29.	Dissa A	85

REKAPITULASI NILAI PSIKOMOTORIK X MIA2

No	NAMA	SKOR Gambar
1.	Afifah Shafa Ulya	75
2.	Aldias Irvan Nugraha	80
3.	Aldilla Salsa Bela S	80
4.	Alvin Rafif Ghiffari	75
5.	Amal Nur Ilmiawan	85
6.	Anisa Mukharomah	80
7.	Ata Rofita Wasianti	80
8.	Azra Zahro	80
9.	Dwi Agustina Setyawati	80
10.	Faza Salsabila Z.R.	80
11.	Hafni Hidayah	80
12.	Hendrianis Syafira	80
13.	Khalid Himawan	80
14.	Khusnul Khuluqi	80
15.	Maulida Faizatul Chusna	75
16.	Maulida Yuni Shafira A	80
17.	Minar Triningsih	80
18.	Muhamad Chairul M	80
19.	Mukhamad Rizal S	75
20.	Nadhifa Qatrunnada	80
21.	Nadia Hasna Irchamila	80
22.	Nur Istiqomah	80
23.	Putri Hani Pratiwi	80
24.	Putri Irodatul Khoirot	80
25.	Ragil Anggi Nurfadilah	75
26.	Rakha Fathin Prakoso	85
27.	Rizky Nusfi Alfiah	80
28.	Rosma Nafisa Ulya	80
29.	Sekar Jatiningrum	80

REKAPITULASI NILAI PSIKOMOTORIK X MIA3

No	NAMA	SKOR Gambar
1.	Afiq Abdurrahman	80
2.	Ahmad Nasihul Amin	75
3.	Ahmad Raihan Akhdani	80
4.	Ahsana Nadiyya	85
5.	Wilujeng	80
6.	Akbar Sanjaya	80
7.	Alfi Aulia Rahma	80
8.	Emilia Dian Narantika	80
9.	Fahridho Mally	80
10.	Fanysia Amirul Riza	80
11.	Fatiha Rahma R	80
12.	Firda Indraswati	80
13.	Fisca Aprita Dewi	80
14.	Gani Ardianto	75
15.	Hanif Aulia Ibrahim	80
16.	Hanif Nurachma Alfariza	80
17.	Ivan Hafizh Barrudana	80
18.	Laras Finesha Melania	80
19.	M. Irzal Faturrahman	75
20.	Mifta Septia Henny	80
21.	Muh. Raihan Rabbani	80
22.	Mutia Cintya Wardhani	80
23.	Mutmainah	80
24.	Nur Fuad Alkandi	80
25.	Nurhaliza Indah P	75
26.	Qurota'aini Zahra Npm.	85
27.	Rizky Safitri	80
28.	Ryan Sidiq Permana	80
29.	Verdi Aga Priatna	80

REKAPITULASI NILAI PSIKOMOTORIK X MIA5

No	NAMA	SKOR Gambar
1.	Ahmad Fachry	75
2.	Ahmad Irsyad Arroji	75
3.	Anna Rochmatul	85
4.	Bella Fitra Ababiel A	85
5.	Catur Akmal Pramastio	85
6.	Daffa Hanif Pradhana	80
7.	Damar Imroatul Azzahra	90
8.	Dely Trisna Cherliana	85
9.	Dita Nurul Ummah	85
10.	Fairus Syarifah Islami	80
11.	Faizah Khoiru Laili	80
12.	Fatma Wardani Saputri	80
13.	Fieka Syarifatun N	80
14.	Heru Ramadhan	85
15.	Khafla Fathima N	80
16.	Mufida Maulana F.P.	85
17.	Muh.Arya Panji Kusuma	75
18.	Muh.Widan Munawar	75
19.	Muhammad Mukhlisin S	80
20.	Muhammad Tsaqib	80
21.	Nissa Azzahra Miftakhul	85
22.	Novi Setiyaningrum	80
23.	Nurdiana Ratnaningrum	80
24.	Reza Aulia Perdana	80
25.	Rizky Amalia	80
26.	Satria Nur Jayadi	80
27.	Sri Devi Eka Yulianti	90
28.	Trisya Aulia	80
29.	Viani Winahyu P	80



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	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>			<p>3.2.3 menjelaskan tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup</p>	C2		
			<p>3.2.4 mengidentifikasi makhluk hidup dengan kunci dikotomi</p>	C2		
			<p>3.2.1 mengidentifikasi karakteristik flora dan fauna khas Indonesia</p>	C2		
			<p>3.2.2 mencontohkan flora dan fauna khas Indonesia</p>	C2		
			<p>3.2.2 mengidentifikasi manfaat dan nilai</p>	C2		

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

			keanekaragaman hayati 3.2.3 menjelaskan kegiatan manusia yang mempengaruhi keanekaragaman hayati	C2			
	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 hasil diskusi dalam bentuk power point tentang berbagai upaya pelestarian keanekaragaman hayati 4.2.2 Menganalisis solusi dari berbagai	C5 C4	Upaya-upaya pelestarian keanekaragaman hayati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelestarian insitu dan eksitu 2. Pelestarian umum 3. Pelestarian tujuan khusus 	


No. Dok.	: BIO/15/X/1	Analisis SK dan KD	Tanggal	: 15 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 3

			<p>macam kegiatan manusia yang berdampak negative yang mempengaruhi keanekaragaman hayati di Indonesia</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

Sleman, 15 September 2015

Mengetahui,

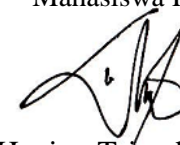
Guru Mata Pelajaran



Rini Utami. S.Pd.

NIP. 1967 0916 1991 03 2 009

Mahasiswa PPL



Hening Triandika R.

NIM.12317244025

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

No. Dok.	: BIO/15/X/1	Anlisis SK dan KD	Tanggal	: 15 Sept 2015
Revisi ke	: 0		Halaman	: 5

**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.	Dita Hening Tyas	X MIA 1	1	Tes tertulis	80	Tuntas
2.	Affifah Shafa Ulya	X MIA 2	1	Tes tertulis	93	Tuntas
3.	Aldilla Salsa Bela	X MIA 2	1	Tes tertulis	93	Tuntas
4.	Dwi Agustina Setyawati	X MIA 2	1	Tes tertulis	93	Tuntas
5.	Khalid Himawan	X MIA 2	1	Tes tertulis	100	Tuntas
6.	Khusnul Khuluqi	X MIA 2	1	Tes tertulis	93	Tuntas
7.	Rakha Fatin Prakoso	X MIA 2	1	Tes tertulis	100	Tuntas
8.	Ahmad Nasihul Amin	X MIA 3	1	Tes tertulis	86	Tuntas
9.	Ahsana Nadiya	X MIA 3	1	Tes tertulis	86	Tuntas
10.	Wilujeng	X MIA 3	1	Tes tertulis	100	Tuntas
11.	Fahridho Mally	X MIA 3	1	Tes tertulis	80	Tuntas
12.	Fathiha Rahma	X MIA 3	1	Tes tertulis	93	Tuntas
13.	Mifta Septia	X MIA 3	1	Tes tertulis	100	Tuntas
14.	Mutia Cintya W	X MIA 3	1	Tes tertulis	86	Tuntas
15.	Ryan Sidiq Permana	X MIA 3	1	Tes tertulis	86	Tuntas
16.	Verdi Aga Priatna	X MIA 3	1	Tes tertulis	100	Tuntas
17.	Ahmad Irsyad Arroji	X MIA 5	1	Tes tertulis	93	Tuntas
18.	Bella Fitra A	X MIA 5	1	Tes tertulis	93	Tuntas
19.	Daffa Hanif P	X MIA 5	1	Tes tertulis	100	Tuntas
20.	Ditta Nurul Ummah	X MIA 5	1	Tes tertulis	93	Tuntas
21.	Fatma Wardhani S	X MIA 5	1	Tes tertulis	100	Tuntas

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

22.	Fieka Syarifatun	X MIA 5	1	Tes tertulis	93	Tuntas
23.	Mufida Maulana	X MIA 5	1	Tes tertulis	93	Tuntas
24.	Muh. Arya Panji	X MIA 5	1	Tes tertulis	100	Tuntas
25.	Muh. Wildan Munawar	X MIA 5	1	Tes tertulis	93	Tuntas

Yogyakarta, 14 Agustus 2015

Mengetahui :

Guru Pembimbing



Rini Utami. S.Pd.

NIP. NIP. 1967 0916 1991 03 2 009

Mahasiswa PPL UNY :



Hening Triandika R.

NIM. 12317244025

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



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN KKN-PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : MAN YOGYAKARTA 3

Rachman

ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : JL.Magelang Km 4 Sinduadi Mlati

GURU PEMBIMBING : Rini Utami, S.Pd

Int

NAMA MAHASISWA : Hening Triandika

NO. MAHASISWA : 12317244025

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

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.	-	-
		Mencari bahan ajar	Terkumpulnya bahan ajar	-	-
		Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Teknis mengajar, tugas mengajar, dan perangkat pembelajaran yang digunakan	-	-
		Observasi kelas X MIA 4	Mengetahui karakter peserta didik dan	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			mempelajari bagaimana guru professional mengajar		
		Pendampingan <i>technical meeting</i> untuk persiapan lomba HUT RI Ke-70	Terlaksananya TM	Kurang koordinasi antara siswa dan anak-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 professional mengajar	-	-
		Piket laboratorium biologi	Persiapan praktikum baik	-	-
4.	Kamis, 13 Agustus 2015	Pembuatan RPP keanekaragaman hayati	RPP keanekaragaman hayati	-	-
		Persiapan materi pengenalan	Paham materi yang akan diajarkan	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		mikroskop			
5.	Jumat, 14 Agustus 2015	Konsultasi RPP keanekaragaman hayati dan revisi LKS	Perbaiki RPP dan LKS	-	-
		Upacara Hari Pramuka	Telaksananya Upacara Hari Pramuka	-	-
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

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		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
		Mendampingi pengajaran di laboratorium biologi kelas X MIA 4	Praktikum Pengenalan mikroskop	Peserta didik tidak menerapkan cara penyimpanan mikroskop yang benar	Sebelum disimpan 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 mikroskop 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	Pendampingan praktikum	Membantu dalam pelaksanaan	Peserta didik tidak	Sebelum disimpan

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	Agustus 2015	pengenalan mirkoskop kelas X MIA 5	praktikum	menerapkan cara penyimpanan mikroskop yang benar	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	-	-
		Persiapan materi mengajar	Menguasai materi ajar	--	-
		Mendampingi pengajaran 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	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
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	--	-
		Persiapan untuk mengajar	-	-	-
17.	Rabu, 26 Agustus 2015	Konsultasi RPP	Revisi rpp	-	-
		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	Pembuatan matrik	Matrik ppl	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	Agustus 2015				
		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 Indonesia	-	-
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	-	-
		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	Piket KBM	Membantu piket KBM	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	September 2015				
24.	Rabu, 2 September 2015	Pendampingan mengajar	Membantu mempersiapkan media dan pengondisian kelas	-	-
		Mendampingi pengajaran X MIA 4	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 Setember 2015	Pendampingan tugas guru	Tugas terselesaikan	Sulitnya pengondisian kelas	Bersikap tegas kepada 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

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
					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	Terlaksana apel pagi	-	-
		Konsultasi rpp	Rpp acc	-	-
		Mendampingi pengajaran 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 sesuai dengan kompetensi yang telah di ajarkan	Mencari dari berbagai sumber
		Persiapan materi ajar	Menguasai materi ajar	-	-
		Pelaksanaan media	Media tersampaikan	Tidak bisa menggunakan lcd proyektor karena	Meminta bantuan ke rekan ppl

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
				kerusakan	
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 ajarkan	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	-	-
32.	Kamis, 10 September 2015	Evaluasi hasil belajar siswa	nilai	-	-
		Pembuatan laporan PPL	Terselesaikannya beberapa bagian laporan PPL	-	-
33.	Jumat, 11 September	Pembuatan matrik	Matrik ppl terisi	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	2015				
		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



- Budiwati, M. Si.
NIP 196612121993032002

Guru Pembimbing



Rini Utami S.Pd
NIP. 1967 0916 1991 03 2 009

Mahasiswa PPL



Hening Triandika Rachman
12317244025

LAMPIRAN 15

1. Dokumentasi Proses Belajar Mengajar



Observasi kegiatan pembelajaran Ibu Rini Utami S,Pd. Di kelas MIA 1



Kegiatan pembelajaran di kelas MIA 1



Kegiatan pembelajaran di kelas MIA 2



Kegiatan pembelajaran di kelas MIA 3



Kegiatan Praktikum pengenalan mikroskop di Laboratorium Biologi MAN 3 Yogyakarta



Kegiatan Pembelajaran Lapangan materi keanekaragaman hayati di green house MAN 3 Yogyakarta

2. Dokumentasi Kegiatan Non Akademis



Kegiatan
Technical meeting
untuk serangkaian
perlombaan dalam
rangka HUT RI



Kegiatan
persiapan teater
yang akan
ditampilkan di
Lapangan
Denggung dihadiri
Bupati Sleman



Persiapan
penampilan
penurunan
bendera di
Lapangan
Denggung dihadiri
Bupati Sleman



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	Jumlah
1.	Print Perangkat Pembelajaran (RPP,LDS,Lembar Soal Tugas Individu, Lembar Ulangan Harian, dan Lembar Remidi)	<ul style="list-style-type: none">• RPP sejumlah 1 bab• LDS materi gerak peluru sejumlah 8 LDS masing-masing 2 lembar• LDS gerak parabola sejumlah 15 lembar masing-masing 1 lembar• Lembar tugas individu gerak parabola tugas latihan soal 1 sejumlah 32, tugas 2 sejumlah 32 lembar• Lembar Ulangan Harian bab persamaan gerak pada bidang	-	Rp 100.000	-	Rp100.000



Universitas Negeri
Yogyakarta



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL
TAHUN : 2015

F03

Kelompok Mahasiswa

		kelas XI IPA1,2,3 dan 4 sebanyak 16 (kode A) masing-masing 2 lembar, sebanyak 16 (kode B) masing-masing 2 lembar • Lembar remidi sejumlah 5 masing-masing 1 lembar.				
2.	Print perangkat pembelajaran berupa prosem,prota,silabus,dan lain-lain	Masing-masing perangkat di print 1 kali	-	Rp50.000	-	Rp50.000
4.	Cetak laporan PPL	3 rangkap laporan	-	Rp150.000	-	Rp 150.000
Jumlah Total Dana yang Dikeluarkan						Rp 300.000

Mengetahui,
Kepala Madrasah



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

Dosen Pembimbing Lapangan



Budiwati, M. Si.
NIP 196612121993032002

Yogyakarta, 18 September 2015
Mahasiswa



Hening Triandika Rachman
NIM. 12317244025

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
1. Ruang Lingkup Biologi, Kerja Ilmiah dan Keselamatan Kerja, serta karir berbasis Biologi						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	Ruang lingkup biologi: <ul style="list-style-type: none"> Permasalahan biologi pada berbagai objek biologi, dan tingkat organisasi kehidupan 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Mengamati kehidupan masa kini yang berkaitan dengan biologi seperti ilmu kedokteran, gizi, lingkungan, makanan, penyakit dll 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> Laporan tertulis tentang permasalahan biologi dan cabang-cabang biologi, serta aspek kerja ilmiah 	2 minggu x 4JP	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorium biologi dan sarannya (peralatan yang akan dipakai)

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses	<ul style="list-style-type: none"> Cabang-cabang ilmu dalam biologi dan kaitannya dengan pengembangan karir di masa depan Manfaat mempelajari biologi bagi diri sendiri dan lingkungan, serta masa depan peradaban bangsa Metode Ilmiah Keselamatan Kerja 	<p>di mana semua berhubungan dengan biologi</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Apakah kaitan kegiatan-kegiatan tersebut dengan biologi? Apakah Biologi, apa yang dipelajari, bagaimana mempelajari biologi, apa metode ilmiah dan keselamatan kerja dan karir berbasis biologi? <p>Mengumpulkan data(Eksperimen/Eksplorasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan terhadap permasalahan biologi pada objek biologi dan tingkat organisasi kehidupan di alam dan membuat laporannya. 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) Diskusi tentang kerja seorang peneliti biologi dengan menggunakan metode ilmiah dalam mengamati bioproses dan melakukan percobaan dengan 	<p>dan keselamatan kerja</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah saat mengamati, melaporkan secara lisan dan saat diskusi dengan lembar pengamatan <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Kompetensi membuat laporan dari format, isi laporan, kesesuaian isi, dan aspek komunikatif dan berbahasa <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> Tertulis membuat bagan/skema tentang ruang lingkup biologi, aspek kerja ilmiah dan keselamatan kerja 		<p>selama satu tahun ajaran)</p> <ul style="list-style-type: none"> Buku panduan kerja lab dalam satu tahun (LKS) Artikel ilmiah atau laporan ilmiah tentang bagaimana ilmuwan bekerja (dibahas tentang cara kerja ilmuwan, sikap perilaku, dan objek yang diteliti) Contoh laporan tertulis Daftar peralatan di lab biologi Lembar tata tertib keselamatan kerja laboratorium biologi Lembar kesepakatan yang ditandatangani bersama oleh setiap siswa aspek keselamatan kerja.
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					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	diri dan lingkungan dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja saat melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan di laboratorium dan di lingkungan sekitar.		menentukan permasalahan, membuat hipotesis, merencanakan percobaan dengan menentukan variabel percobaan, mengolah data pengamatan dan percobaan dan menampilkannya dalam tabel/grafik/skema, mengkomunikasikannya secara lisan dengan berbagai media dan secara tulisan dengan format laporan ilmiah sederhana			
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.		<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi aspek-aspek keselamatan kerja laboratorium biologi dan menyepakati komitmen bersama untuk melaksanakan secara tanggung jawab aspek keselamatan kerja di lab. • 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 			
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.		<p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan hasil-hasil pengamatan dan kegiatan tentang ruang lingkup biologi, cabang- 			

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKAS I WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
			<p>cabang biologi, pengembangan karir dalam biologi, kerja ilmiah dan keselamatan kerja untuk membentuk/memperbaiki pemahaman tentang ruang lingkup biologi</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkomunikasikan secara lisan tentang ruang lingkup biologi, kerja ilmiah dan keselamatan kerja, serta rencana pengembangan karir masa depan berbasis biologi 			
2. Berbagai Tingkat Keanekaragaman Hayati Indonesia						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<ul style="list-style-type: none"> Konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem Keanekaragaman hayati Indonesia (gen, jenis, ekosistem), flora, fauna, mikroorganisme, Garis Wallace, Garis Weber, Keunikan hutan hujan tropis Upaya pelestarian kehati Indonesia dan pemanfaatannya 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati berbagai keanekaragaman hayati di Indonesia <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Berbagai macam keanekaragaman hayati Indonesia, bagaimana cara mempelajarinya? Bagaimana keanekaragaman hayati dikelompokkan? Apa manfaat Keanekaragaman hayati Indonesia bagi kesejahteraan bangsa? <p>Mengumpulkan data</p>	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Pemahaman terhadap keanekaragaman hayati Indonesia dari diskusi Sikap ilmiah dalam bertanya, memberikan pendapat, menghargai pikiran orang lain <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>Tes</p>	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> charta berbagai tingkat kehati charta kehati Indonesia, garis Wallace dan Weber Ensiklopedia flora fauna Indonesia Gambar/foto karakter hutan hujan tropis Charta takson Charta Kunci determinasi
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 pengalaman ajaran agama					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	yang dianutnya	<ul style="list-style-type: none"> Sistem klasifikasi makhluk hidup: takson, klasifikasi binomial. 	<p>(Eksperimen/Eksplorasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati berbagai tingkat keanekaragaman hayati Indonesia Mengelompokkan berbagai tingkat keanekaragaman 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 Mendiskusikan pemanfaatan kehati Indonesia yang sudah dilakukan dan peluang pemanfaatannya secara berkelanjutan dalam era ekonomi kreatif Mengamati tentang takson dalam klasifikasi dan mengenal kunci determinasi <p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan berbagai tingkat keanekaragaman hayati Indonesia dan memberi contohnya, memahami garis Wallace dan Weber Mendiskusikan untuk mengasosiasikan pemahaman tentang takson dalam klasifikasi dan kunci determinasi 	<ul style="list-style-type: none"> Tertulis essay tentang perbedaan tingkat keanekaragaman hayati, persebaran keanekaragaman hayati, garis Wallace dan Weber Tertulis essay pemahaman tentang takson dalam klasifikasi dan kunci determinasi 		
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 sekitar					
3.2.	Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	(gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia.		Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan secara lisan tentang keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan tingkat keanekaragamannya. • Mempresentasikan takson-takson dalam klasifikasi dan kunci determinasi • Mempresentasikan upaya pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati Indonesia untuk kesejahteraan ekonomi masyarakat Indonesia dalam era ekonomi kreatif 			
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.					
3. Virus, ciri dan peranannya dalam kehidupan						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	Virus <ul style="list-style-type: none"> • Ciri-ciri virus: struktur dan ciri • Kasus-kasus penyakit yang disebabkan virus • Peran virus dalam kehidupan • Jenis-jenis partisipasi remaja dalam menanggulangi virus HIV dan lainnya 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Diberikan berbagai kasus penyakit yang merebak saat ini yang disebabkan oleh virus seperti influenza, Aids, dan flue burung, siswa mengamati fenomena alam tersebut Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menanya dibantu oleh gurunya tentang apa penyebab beberapa penyakit tersebut? • Bagaimana karakteristik penyebab penyakitnya, cara perkembangbiakannya, dan cara 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> • Model tiga dimensi Virus HIV Observasi <ul style="list-style-type: none"> • - Portofolio <ul style="list-style-type: none"> • - Tes <ul style="list-style-type: none"> • Essay bagan replikasi virus • Essay penyebaran virus HIV 	2 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Charta virus • Charta penyebaran virus HIV • Charta perkembangbiakan virus • Foto/gambar berbagai penyakit yang disebabkan oleh virus
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					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	pengamalan ajaran agama yang dianutnya		penularan dan pencegahannya?	<ul style="list-style-type: none"> • Essay dampak ekonomi dan sosial • Tertulis tentang pe,aha,am istilah-istilah ilmiah yang digunakan berkaitan dengan virus seperti kapsid, DNA, RNA, tail/ekor, fase litik dan lisogenik, 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>Mengumpulkan Data(Eksperimen/Eksplorasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati karakteristik virus dari charta • Mengamati proses perkembangbiakan pada organisme hidup • Mendiskusikan penyebaran virus HIV • Mendiskusikan dampak ekonomi dan sosial akibat serangan virus • Mendiskusikan apa maksud Tuhan menciptakan makhluk yang menyebabkan penyakit dikaitkan dengan perilaku yang tidak terpuji pada seseorang <p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan tentang apa yang telah dipelajarinya dengan pemahaman sebelumnya, dan mendiskusikan apa yang diperolehnya dengan perilaku yang harus dilakukannya <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan secara lisan: ciri dan karakter virus, perkembangbiakan dan cara penularan HIV 			
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					
3.3.	Menerapkan pemahaman tentang virus berkaitan tentang					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat.		<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan dampak ekonomi dan sosial dengan terjangkitnya virus Menyajikan sketsa model virus yang akan dibuatnya (PR) 			
4.3.	Menyajikan data tentang ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan dalam bentuk model/charta.					
4. Archaeobacteria dan Eubacteria, ciri, karakter, dan peranannya						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	Kingdom monera <ul style="list-style-type: none"> Archaeobacteria Eubacteria, karakteristik dan perkembangbiakan Koloni bakteri Menanam bakteri/pour plate/streak plate Pengamatan sel Pengecatan gram Peranan bakteri dalam penyakit, industri, kedokteran 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Membaca teks berbagai manfaat bakteri dalam bioteknologi Mengamati gambar foto mikrograph berbagai bentuk bakteri Menanya <ul style="list-style-type: none"> Apakah organisme yang sangat kecil penyebab berbagai penyakit? Apa ciri-cirinya, bagaimana menegnalinya dan membedakan dengan organisme lainnya? Apa perannya dalam kehidupan? Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)? <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan koloni bakteri dan sel bakteri dengan pour plate, streak plate, dan pengecatan gram 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> Produk hasil laporan Observasi <ul style="list-style-type: none"> Pengamatan sikap ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium Performa kerja ilmiah Pengamatan performa untuk menilai kegiatan pengamatan dan penanaman koloni bakteri Pengamatan sikap ilmiah dan keselamatan kerja di lab Biologi Observasi sikap dan performa dalam kerja ilmiah Portofolio	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> Charta koloni dan bentuk bakteri LKS penyiapan media, pour/streak plate, inokulasi, pengecatan gram Mikroskop dan perlengkapannya
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					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	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		<ul style="list-style-type: none"> Menanya hal-hal yang berkaitan dengan prosedur penanaman dan pengecatan bakteri, serta koloni bakteri Mendiskusikan hasil pengamatan dan mengenalkan konsep baru serta kosa kata ilmiah baru, misalnya pengecatan gram, inokulum, inokulasi dll Mendiskusikan jenis-jenis penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan cara penanggulangannya Mendiskusikan peranan bakteri dalam kehidupan Melaporkan secara tertulis hasil pengamatan dan kegiatan laboratorium Menerapkan keselamatan kerja dan biosafety dalam pengamatan bakteri 	<ul style="list-style-type: none"> Portfolio laporan tertulis <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> Tertulis untuk menilai pemahaman dan kedalaman konsep Tertulis untuk menilai kosa kata baru seperti inokulum, media agar, pour/streak plate dll Tes tertulis dengan peta konsep atau diagram Burr untuk mengetahui komprehensifitas pemahaman 		
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>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan hasil pengamatan dan berbagi perspektif tentang berbagai archaeobacteria dan eubacteria dan peranannya dalam kehidupan Menyimpulkan ciri, karakteristik, peran virus dalam kehidupan 			
3.4.	Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan <i>archaeobacteria</i> dan <i>eubacteria</i> berdasarkan ciri-ciri dan bentuk melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.		<p>Mengkomunikasikan</p>			
4.4.	Menyajikan data tentang ciri-ciri					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	dan peran <i>archaeobacteria</i> dan <i>eubacteria</i> dalam kehidupan berdasarkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis.		<ul style="list-style-type: none"> Melaporkan hasil pengamatan secara tertulis menggunakan format laporan sesuai kaidah 			
5. Protista, ciri dan karakteristik, serta peranannya dalam kehidupan						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	Protista <ul style="list-style-type: none"> Ciri-ciri umum protista. Ciri-ciri umum Protista mirip jamur (jamur lendir/ <i>Slime Mold</i>. Ciri-ciri umum Protista mirip tumbuhan (Alga) Ciri-ciri umum Protista mirip hewan (Protozoa) Peranan protista dalam kehidupan 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Mengamati suatu foto berwarna/gambar dua dimensi berbagai macam protista Menanya <ul style="list-style-type: none"> Organisme apakah dalam gambar tersebut? Termasuk kelompok organisme apakah? Apakah ada peran dalam kehidupan? Mengumpulkan Data(Eksperimen/Mengeksplorasi) <ul style="list-style-type: none"> Membuat kultur Paramecium dari rendaman air jerami Melakukan pengamatan mikroskopis air kolam, air rendaman jerami dll menemukan karakteristik protista lainnya melalui kerja kelompok. Mengasosiasikan <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan hasil pengamatan 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> - Observasi <ul style="list-style-type: none"> Performa saat melakukan pengamatan Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Hasil menulis laporan praktikum Tes <ul style="list-style-type: none"> Tertulis untuk menilai pemahaman dan kedalaman konsep Tertulis untuk menilai kosa kata baru seperti inokulum, media agar, pour/streak plate dll Hasil charta yang digambarnya untuk melihat pemahaman holistik tentang protista 	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> LKS pengamatan protista LKS pembuatan laporan tertulis Buku kumpulan Protista
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					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	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		<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan ciri umum protista mirip jamur, protista mirip alga, protista mirip hewan Membandingkan hasil pengamatan dengan gambar/charta/foto/film berbagai jenis organisme golongan Protista Membuat kesimpulan tentang cirri dan peran protista berdasarkan kajian literature, hasil diskusi dan hasil pengamatan. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil pengamatan dan hasil diskusi dirangkum untuk memahami konsep keanekaragaman protista dan pengelompokannya 			
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					
3.5.	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					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKAS I WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	dalam bentuk model/charta/gambar.					
6. Jamur, ciri dan karakteristik, serta peranannya dalam kehidupan						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	Fungi/Jamur <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciri-ciri kelompok jamur . dalam hal morfologi, cara memperoleh nutrisi, reproduksi ▪ Pengelompokan jamur. • Manfaat jamur secara ekologis, ekonomis, medis, dan pengembangan iptek 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai jenis jamur di lingkungan yang pernah siswa lihat dari gambar/foto/bacaan tentang jamur Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Berbagai macam jamur, bagaimana mengelompokkannya? • Apa ciri-ciri dan karakteristik jamur yang membedakannya dengan organisme lain? • Apa peranan jamur dalam kelangsungan hidup di bumi? Mengumpulkan Data(Eksperimen/Eksplorasi) <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati morfologi jamur mikroskopis dari berbagai bahan (roti, kacang, jagung berjamur, dll), jamur cendawan, menggambar hasil pengamatan, menandai nama-nama bagian-bagiannya ▪ Melakukan pengamatan morfologi mikroskopis dan makroskopis (khamir dan kapang) ▪ Melakukan pengamatan tubuh buah 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> • - Observasi <ul style="list-style-type: none"> • Performa/proses ilmiah saat siswa melakukan pengamatan dengan mikroskop • Keselamatan kerja • Sikap ilmiah dalam bekerja Portofolio <ul style="list-style-type: none"> • Laporan tertulis hasil investigasi berbagai jamur edibel/toksik • Sikap ilmiah Tes <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis pemahaman konsep dan kosa kata ilmiah tentang dunia jamur • Gambaran menyeluruh tentang karakteristik, morfologi, dan pengelompokan jamur 	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Foto/gambar berbagai macam jamur, baik yang edibel dan non-edibel/toksik • Teksbook jamur • LKS pengamatan jamur mikroskopis • LKS pengamatan jamur makroskopis • LKS pemanfaatan khamir dalam industri roti • LKS identifikasi berbagai jamur di alam
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,					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	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>jamur makroskopis (cendawan)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan percobaan fermentasi makanan dengan jamur. ▪ Mencari informasi tentang berbagai jamur yang edibel/bisa dimakan dan jamur yang toksik/beracun (PR) <p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan hasil pengamatan tentang perbedaan jamur dengan organisme lain • Menyimpulkan tentang ciri morfologi berbagai jenis jamur ada yang mikroskopis, bersel tunggal(uniseluler), multiseluler, dan yang memiliki tubuh buah • Menyimpulkan bahwa jamur memiliki peran penting dalam kelangsungann hidup di bumi karena cara memperoleh nutrisinya secara saprofit • Menyimpulkan bahwa di alam terdapat kerumitan namun juga tersistematis dengan rapi karena kekuatan Sang Pencipta, tiada yang mampu menciptakan keindahan selain Tuhan YME <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan hasil pengamatan mikroskopis dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis kasus permasalahan peran jamur dalam penyakit, pengobatan, makanan, keseimbangan ekologi 		
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.					
3.6.	Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.					
4.6.	Menyajikan data hasil pengamatan ciri-ciri dan peran jamur dalam kehidupan dan lingkungan dalam bentuk laporan tertulis.					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
			<p>makroskopis jamur secara tertulis sesuai kaidah penulisan yang berlaku atau presentasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melaporkan peran jamur dalam kehidupan, dan memecahkan masalah apabila keberadaan jamur dalam suatu ekosistem terganggu 			
7. Tumbuhan, ciri-ciri morfologis, metagenesis, peranannya dalam keberlangsungan hidup di bumi						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	<p>Plantae</p> <ul style="list-style-type: none"> Ciri-ciri umum plantae. Tumbuhan lumut. Tumbuhan paku. Tumbuhan biji (Spermatophyta) Manfaat dan peran tumbuhan dalam ekosistem, manfaat ekonomi, dan dampak turunnya keanekaragaman tumbuhan bagi ekosistem 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati gambar hutan hujan tropis dengan berbagai jenis tumbuhan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Terdapat berbagai jenis tumbuhan, bagaimana mengenali nama dan mengelompokkannya? Apa ciri-ciri masing-masing kelompok? Apa manfaat keberadaan tumbuhan di muka bumi? <p>Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menggunakan contoh tumbuhan yang dibawa siswa (lumut, paku, tumbuhan biji) membandingkan ciri-ciri Plantae Mengidentifikasi alat reproduksi lumut dan paku dari lingkungan 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar/foto/pembatas buku/alas makan/cover buku/kartu ucapan/suvenir berbasis pada keindahan bentuk dan warna tumbuhan Produk membuat cerita dunia tumbuhan sesuai kemampuannya, dalam bentuk komik, ilustrasi, lagu, cerita, atau laporan investigasi untuk menunjukkan pemahaman <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketekunan dalam kegiatan pengamatan <p>Portofolio</p>	6 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> Charta dunia tumbuhan Charta/video ciri-ciri khusus dunia tumbuhan Ensiklopedi/teksbook/buku referensi ilmiah
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					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	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>sekitar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati alat reproduksi tumbuhan biji (angiospermae dan gymnospermae) melalui obyek nyata atau gambar. • Membuat bagan metagenesis pada lumut, paku-pakuan, gymnospermae dan angiospermae, membandingkan dengan gambar/charta • Mengumpulkan informasi peran Plantae pada berbagai bidang (industri, kesehatan, pangan, dll) (PR). 	<ul style="list-style-type: none"> • Laporan tertulis <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosa-kata, konsep baru berkaitan dengan dunia tumbuhan • Charta tentang penggolongan lumut. Paku, dan spermatopita 		
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>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan konsep berbagai keanekaragaman hayati dengan metode pengelompokan berdasarkan ciri morfologi dan metagenesis tumbuhan. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merangkum Bab dan disusun dalam suatu laporan yang dibentuk dalam buku kreatif menggunakan bahan-bahan bekas atau hiasan daun/bunga kering sehingga memiliki nilai seni yang tinggi • Menyajikan laporan tertulis hasil pengamatan berbagai tumbuhan • Membuat tulisan tentang peran 			
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.					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
4.7.	Menyajikan data tentang morfologi dan peran tumbuhan pada berbagai aspek kehidupan dalam bentuk laporan tertulis.		<p>tumbuhan dalam hal menjaga keseimbangan alam yaitu berperan dalam siklus air, menjaga permukaan lahan, penyerapan karbondioksida dan penghasilan oksigen bumi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan upaya pemanfaatan yang tidak seimbang dengan pelestarian • 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 			
8. Invertebrata						
1.1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.	Animalia Invertebrata <ul style="list-style-type: none"> • Ciri-ciri umum Animalia. • Invertebrata • Peranan invertebrata bagi kehidupan • Hewan Vertebrata. • Peranan Vertebrata dalam kehidupan. 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • 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 Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Begitu banyaknya jenis hewan, apa persamaan dan perbedaan? 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> • Tugas Project sampai akhir semester: Meneliti satu jenis hewan invertebrata secara detail dari mulai ciri-ciri morfologi sampai perilaku yang ditunjukkan dengan pengamatan di alam atau merawatnya di 	6 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Gambar/charta sistem organ vertebrata • Siklus hidup Invertebrata • 5 kelas Hewan vertebrata • Alat dan papan bedah • Loupe • LKS Pengamatan
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses					
1.3.	Peka dan peduli terhadap					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya		<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana mengenali kelompok hewan tersebut berdasarkan ciri-cirinya? 	laboratorium/di rumah selama beberapa periode dan melengkapi informasinya dari sumber referensi ilmiah.		<ul style="list-style-type: none"> • LKS Laporan • Gambar-gambar hewan vertebrata dan invertebrata
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>Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati ciri umum pengelompokan hewan • Mengamati berbagai jenis hewan invertebrata di lingkungan sekitar, mendokumentasikan dalam bentuk foto/gambar pengamatan, mengamati morfologinya • Mendiskusikan hasil pengamatan invertebrata untuk memahami berbagai ciri yang dimilikinya sebagai dasar pengelompokannya • Membandingkan dengan berbagai hewan vertebrata • Mendiskusikan peranan invertebrata dan vertebrata dalam ekosistem, ekonomi, masyarakat, dan pengembangan ilmu pengetahuan di masa datang 	<p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketekunan dalam pengamatan, kedisiplinan <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merancang pengamatan, menyiapkan alat bahan, lembar pengamatan <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis peta pikiran tentang hewan invertebrata dan perannya dalam kehidupan 		
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>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan kosa kata baru berkaitan dengan invertebrata dalam menjelaskan tentang keanekaragaman invertebrata • Menjelaskan ciri-ciri hewan 			

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

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya		keseimbangan?	<ul style="list-style-type: none"> - 		
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>Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan ekosistem di lingkungan sekitarnya dan mengidentifikasi komponen-komponen yang menyusun ekosistem Menganalisis hubungan antara komponen biotik dan abiotik serta hubungan antara biotik dan biotik dalam ekosistem tersebut dan mengaitkannya dengan ketidakseimbangan lingkungan Mendiskusikan kemungkinan yang dilakukan berkaitan dengan pemulihan ketidak seimbangan lingkungan Mengamati adanya interaksi dalam ekosistem dan aliran energi Mendiskusikan daur biogeokimia menggunakan baga/chaerta Mendiskusikan ketidakseimbangan lingkungan dan memprediksi kemungkinan proses yang tidak seimbang <p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan data berbagai komponen ekosistem dan 	<p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> Pemahaman tentang berbagai istilah baru dalam ekosistem Pemahaman tentang komponen ekosistem, interaksi, aliran energi, dan siklus biogeokimia 		
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					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	dari berbagai sumber tentang ekosistem dan semua interaksi yang berlangsung didalamnya.		<p>mengaitkannya dengan keseimbangan ekosistem yang ada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan dan menyimpulkan bahwa di alam terjadi keseimbangan antara komponen dan proses biogeokimia • Menyimpulkan bahwa di alam jika terjadi ketidak seimbangan komponen ekosistem harus dilakukan upaya rehabilitasi agar keseimbangan proses bisa berlangsung <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan secara lisan komponen ekosistem, proses biogeokimia, ketidak seimbangan ekosistem dan aliran energi 			
4.9.	Mendesain bagan tentang interaksi antar komponen ekosistem dan jejaring makanan yang berlangsung dalam ekosistem dan menyajikan hasilnya dalam berbagai bentuk media.					
10. Perubahan lingkungan/iklim dan daur ulang limbah						
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"> • Kerusakan lingkungan/pencemaran lingkungan. ▪ Pelestarian lingkungan 	<p>Mengamati</p> <p>Membaca hasil studi dari berbagai laporan media mengenai perusakan lingkungan, mendiskusikan secara kelompok untuk menemukan faktor penyebab terjadinya perusakan.</p>	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat karya daur ulang limbah dari mulai mendesain, memilih bahan, membuat, menaksir harga satuan produk yang dihasilkan, mengkomunikasikan hasil karya • Membuat laporan media informasi populer tentang 	4 minggu x 4 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Foto perubahan lingkungan • Charta lingkungan alami dan lingkungan yang rusak • LKS percobaan pengaruh polutan terhadap makhluk hidup
1.2.	Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses	<p>Limbah dan daur ulang.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis-jenis limbah. ▪ Proses daur ulang 	<p>Menanya</p> <p>Apa yang dimaksud dengan ketidakseimbangan lingkungan dan apa saja penyebabnya</p>			
1.3.	Peka dan peduli terhadap					

KOMPETENSI DASAR		MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	MEDIA, ALAT, BAHAN
	permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya		<p>Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan polusi air /udara untuk menemukan daya tahan makhluk untuk kelangsungan kehidupannya. Melalui kerja kelompok. Mengumpulkan informasi sebagai bahan diskusi atau sebagai topic yang akan didiskusikan mengenai masalah kerusakan lingkungan Membuat usulan cara pencegahan dan pemulihan kerusakan lingkungan akibat polusi Studi literature tentang jenis-jenis limbah serta pengaruhnya terhadap kesehatan dan perubahan lingkungan Mendiskusikan tentang pemanasan global, penipisan lapisan ozon dan efek rumah kaca apa penyebabnya dan bagaimana mencegah dan menanggulangnya. Membuat daur ulang limbah <p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan hasil pengamatan, diskusi, pengumpulan informasi serta studi literature tentang dampak kerusakan lingkungan penyebab, 	<p>kerusakan alam yang terjadi di wilayahnya baik laporan lisan, tulisan, dalam bentuk video, atau lukisan/banner/poster</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam mengamati, berdiskusi, membuat karya, dan merefleksikan diri terhadap perilaku pengrusakan lingkungan <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Usulan/ide/gagasan tindakan nyata upaya pelestarian lingkungan dan budaya hemat energi <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> Pemahaman tentang konsep kerusakan lingkungan dan upaya pelestarian dengan menggunakan bagan/diagram Konsep-konsep baru tentang pelestarian lingkungan dan pembuatan produk daur 		
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		<p>pengecahan serta penanggulangannya.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Laporan hasil pengamatan secara tertulis • Presentasi secara lisan tentang kerusakan lingkungan dan daur ulang limbah 	ulang		
3.10.	Menganalisis data perubahan lingkungan dan dampak dari perubahan perubahan tersebut bagi kehidupan					
4.10.	Memecahkan masalah lingkungan dengan membuat desain produk daur ulang limbah dan upaya pelestarian lingkungan.					