

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

LOKASI
SMA N 1 WONOSARI
(Jalan Brigjen Katamso 04 Wonosari 55813)
15 JULI – 15 SEPTEMBER 2016
Disusun Sebagai Tugas Akhir Pelaksanaan
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)



DISUSUN OLEH :
SEPTI DWILESTARI
NIM. 13304241043

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

LOKASI
SMA N 1 WONOSARI
(Jalan Brigjen Katamso 04 Wonosari 55813)
15 JULI – 15 SEPTEMBER 2016

Dosen Pembimbing Lapangan (DPL-PPL)
Triatmanto, M.Si



DISUSUN OLEH :
SEPTI DWILESTARI
NIM. 13304241043

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan dengan sesungguhnya,
bahwa:

Nama : Septi Dwilestari

NIM : 13304241043

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 1 Wonosari mulai tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Seluruh hasil kegiatan PPL terlampir dalam laporan ini.

Wonosari, 15 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan
PPL UNY 2016

Guru Pembimbing Lapangan
Mata Pelajaran Biologi
SMA N 1 Wonosari

Triatmanto, M.Si

NIP. 19650129 199101 1 001

Niken Kurniatun, S.Pd

NIP. 19780326 200801 2 011

Mengetahui,

Kepala Sekolah
SMA N 1 Wonosari

Koordinator PPL
SMA N 1 Wonosari

Muh. Taufiq Salyono, S.Pd., M.Pd., Si

NIP. 19670815 199001 1 001

Trigarto, S.Pd

NIP. 19680203 199103 1 009

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karuniaNya, sehingga kami dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA N 1 Wonosari, Gunungkidul. Penyusunan laporan ini merupakan bentuk tanggung jawab kami atas segala kegiatan yang telah kami laksanakan serta merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan PPL pada semester khusus sejak tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016.

Terselesainya pembuatan laporan pertanggungjawaban ini juga tidak lepas dari peran berbagai pihak yang telah membantu baik secara materiil maupun moril pada saat pra-kegiatan, kegiatan sampai paska-kegiatan PPL. Oleh karena itu kami mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, MA, M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Muh. Taufik Salyono, S.Pd., M.Pd., Si. selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Wonosari yang telah memberikan izin untuk melaksanakan PPL di SMA N 1 Wonosari.
3. Bapak Triatmanto, M.Si selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL yang telah memberikan bimbingan dan pengarahannya selama kegiatan PPL di SMA N 1 Wonosari.
4. Bapak Trigarto, S.Pd, selaku Koordinator PPL SMA N 1 Wonosari atas kesediaannya untuk membimbing kami selama kegiatan PPL di SMA N 1 Wonosari.
5. Ibu Niken Kurniatun, S.Pd. selaku guru pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan kepada kami selama melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 1 Wonosari.
6. Bapak, Ibu guru beserta staf karyawan/i yang telah membantu pelaksanaan PPL di SMA N 1 Wonosari.
7. Orang tua dan saudara atas segala perhatian dan dukungan yang telah membangkitkan semangat kami dalam melaksanakan PPL di SMA N 1 Wonosari.
8. Peserta didik SMA N 1 Wonosari khususnya kelas X MIPA 3 dan X MIPA 1 yang telah memberikan semangat di setiap kegiatan belajar mengajar yang berlangsung dan telah menjadi peserta didik tempat kami melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 1 Wonosari.
9. Rekan-rekan PPL SMA N 1 Wonosari tahun 2016 atas kerjasama dan kekompakannya.

10. Serta pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Walaupun kami telah berusaha membuat laporan pertanggungjawaban ini sesempurna mungkin, namun kami menyadari tidak ada hal yang sempurna di dunia ini, begitu juga halnya dengan laporan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan bagi perbaikan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 15 September 2016

Mahasiswa PPL UNY 2016

Septi Dwilestari

NIM. 13304241043

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Lampiran	vii
Abstrak	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	11
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan	13
B. Pelaksanaan Program PPL	16
C. Analisis Hasil Pelaksanaan	21
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	25
B. Saran	26
Daftar Pustaka	
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Prestasi Peserta Didik SMA N 1 Wonosari Tahun 2013-2015

Tabel 2. Daftar Ekstrakurikuler SMA N 1 Wonosari

Tabel 3. Daftar Staf Pengajar SMA N 1 Wonosari

Tabel 4. Jadwal Mengajar Mata Pelajaran Biologi

Tabel 5. Jam Pelajaran Normal pada Hari Senin

Tabel 6. Daftar Pertemuan Mata Pelajaran Biologi dan Materi yang Diberikan

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Observasi Kondisi Sekolah
2. Lembar Observasi Pembelajaran di Kelas dan Peserta Didik
3. Matriks Program Kerja PPL
4. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
5. Kartu Bimbingan PPL
6. Kalender Pendidikan SMA N 1 Wonosari
7. Jadwal Pelajaran SMA N 1 Wonosari
8. Pembagian Waktu Pembelajaran SMA N 1 Wonosari
9. Daftar Guru SMA N 1 Wonosari
10. Perhitungan Hari Efektif
11. Program Semester
12. Program Tahunan
13. Silabus Biologi SMA Kelas X Tahun Ajaran 2016/2017
14. Catatan Pelaksanaan Pembelajaran Harian dan Hambatan Belajar Peserta Didik
15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Praktik Mengajar Biologi SMA Kelas X Tahun Ajaran 2016/2017
16. Kisi-Kisi dan Kunci Jawaban Soal Ulangan Harian Biologi SMA Kelas X MIPA 3
17. Soal Ulangan Harian Biologi SMA Kelas X MIPA 3
18. Soal Remedi Ulangan Harian Biologi SMA Kelas X MIPA 3
19. Daftar Nilai Peserta didik Kelas X MIPA 3
20. Jurnal Penilaian Afektif Peserta Didik Kelas X MIPA 3
21. Daftar Hadir Peserta Didik Kelas X MIPA 3
22. Daftar Hadir Remedi Peserta Didik Kelas X MIPA 3
23. Dokumentasi Kegiatan PPL

ABSTRAK
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
SMA N 1 WONOSARI

Septi Dwilestari
NIM. 13304241043

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) program semester khusus merupakan kegiatan yang dilaksanakan secara terpadu bersama dengan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). PPL dilaksanakan sebagai bentuk pengembangan keterampilan mahasiswa sebagai calon pendidik. Kegiatan PPL dilakukan di SMA N 1 Wonosari dalam rangka untuk mendapatkan pengalaman yang nyata dalam kegiatan belajar dan mengajar di kelas secara langsung, menambah wawasan dan memperluas ilmu. Adapun tujuan dari kegiatan PPL diantaranya adalah untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran.

Kegiatan PPL dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli hingga 15 September 2016. PPL yang dilakukan di SMA N 1 Wonosari meliputi kegiatan praktik pembuatan dan pengembangan perangkat pembelajaran, praktik mengajar di kelas dan praktik administrasi sekolah. Praktik mengajar di kelas bertujuan agar mahasiswa memperoleh pengalaman mengajar yang sesungguhnya. Pada praktik mengajar ini, praktikan sebagai pengajar mata pelajaran Biologi dan melakukan pembelajaran di kelas X MIPA 3 dan X MIPA 1. Kegiatan praktik mengajar di kelas mulai dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2016. Sementara kegiatan praktik persekolahan yang telah berlangsung sejak 4 Maret 2016 dimaksudkan agar mahasiswa mengenal manajemen sekolah dan melakukan kegiatan di luar belajar mengajar seperti kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) dan Pengenalan Lingkungan Sekolah Peserta Didik Baru (PLSPDB). Selain itu, kegiatan administrasi sekolah meliputi kegiatan praktik di piket.

Kegiatan praktik mengajar di kelas telah dilaksanakan sebanyak enam kali pertemuan. Lima kali pertemuan dilaksanakan di kelas X MIPA 3 secara mandiri dan satu kali pertemuan dilaksanakan di X MIPA 1 secara *team teaching*. Dari kegiatan praktik mengajar dan praktik administrasi sekolah yang telah dilaksanakan, maka didapatkan hasil bahwa peserta didik SMA N 1 Wonosari rata-rata mempunyai kesungguhan belajar yang baik dinilai dari hasil kegiatan belajar dan penilaian sikap pada setiap pembelajaran. Tentunya terwujudnya keberhasilan pembelajaran pada kegiatan belajar peserta didik ini berkat dukungan secara langsung maupun tidak langsung dari pihak sekolah dan guru pendidik yang telah berkerja sama secara profesional.

Kata Kunci : *Praktik Pengalaman Lapangan, Pembelajaran, Sekolah*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

1. Latar Belakang

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang harus ditempuh oleh mahasiswa jurusan pendidikan. PPL dilaksanakan di sekolah dengan melakukan latihan mengajar secara langsung dan melakukan interaksi dengan masyarakat khususnya dalam dunia pendidikan baik dalam proses belajar mengajar maupun dalam kegiatan administrasi sekolah. Kegiatan PPL dilakukan untuk melatih mahasiswa kependidikan agar lebih mengenal dunia pendidikan dengan cara berinteraksi secara langsung. Pengalaman yang diperoleh selama kegiatan PPL diharapkan dapat membantu mahasiswa menghadapi dunia pendidikan yang sebenarnya setelah kuliah, dalam hal ini adalah sebagai pendidik atau guru. Seluruh kegiatan PPL adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh guru di sekolah baik kegiatan belajar mengajar maupun kegiatan pendukung misalnya mempersiapkan pembelajaran. Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) adalah salah satu Lembaga Perguruan Tinggi Negeri yang mempunyai tujuan untuk mendidik dan menyiapkan tenaga kependidikan yang profesional. Oleh karena itu, UNY menyelenggarakan program PPL sebagai salah satu upaya untuk mendidik calon tenaga kependidikan yang tidak hanya memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk profesinya, tetapi menjunjung tinggi nilai moral dan sikap.

PPL bertujuan untuk berperan sebagai wadah pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang professional. PPL yang telah dilakukan di sekolah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari, mengenal, dan menghayati permasalahan yang ada di lembaga kependidikan, baik terkait dengan proses pembelajaran maupun manajerial kelembagaan. PPL merupakan wadah atau sarana yang bermanfaat bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman dalam proses pendidikan di sekolah beserta permasalahan-permasalahan yang ada di dalamnya. Pelaksanaan kegiatan PPL terdiri dari pra-PPL dan PPL. Kegiatan pra-PPL ialah observasi lingkungan belajar dan proses pembelajaran di kelas. Pada kegiatan PPL, mahasiswa diterjunkan di sekolah untuk dapat mengamati, mengenal, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan untuk menjadi seorang guru.

Adapun beberapa dimensi yang harus dipenuhi bagi calon tenaga pendidik, selain kompetensi dibidangnya masing-masing diharapkan mampu memiliki sifat teladan. Hal ini sesuai dengan teori tiga dimensi kompetensi guru yang mencakup sifat-sifat kepribadian yang luhur, penguasaan bidang studi, dan keterampilan

mengajar. Dalam kegiatan PPL ini, mahasiswa diterjunkan ke sekolah atau lembaga dalam jangka waktu tertentu secara bertahap dan berkesinambungan untuk dapat mengenal, mengamati, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi seorang guru atau tenaga kependidikan. Bekal pengalaman yang telah diperoleh diharapkan dapat digunakan sebagai modal untuk mengembangkan diri sebagai calon guru atau tenaga kependidikan yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga akademis (profesional kependidikan).

Berikut kegiatan pelaksanaan PPL bagi mahasiswa studi kependidikan meliputi :

a. Observasi lapangan

Sebelum melaksanakan praktik mengajar, praktikan melakukan observasi ke lapangan khususnya yang berkaitan dengan situasi dan kondisi SMA Negeri 1 Wonosari sebagai tempat pelaksanaan PPL.

b. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Mengajar terbimbing

c. Praktik Persekolahan

Pengelolaan Administrasi sekolah dan Administrasi Kelas

Pembuatan perangkat pembelajaran (RPP, Silabus, media pembelajaran)

d. Penyusunan Laporan PPL

Penyusunan laporan dilaksanakan selama pelaksanaan PPL, sesuai peraturan dari LPPMP maksimal pengumpulan dua minggu setelah penarikan.

Secara garis besar, manfaat yang diharapkan dari PPL antara lain sebagai berikut.

a. Bagi Mahasiswa

- 1) Mengetahui dan memahami secara faktual proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya di tempat praktik.
- 2) Memperdalam pengertian, pemahaman, dan penghayatan tentang pelaksanaan pendidikan.
- 3) Mendapatkan kesempatan untuk mengaplikasikan beragam ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya.
- 4) Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.

b. Bagi Sekolah

- 1) Memperoleh sumbang pikir berupainovasi-inovasi dalam kegiatan pendidikan.

- 2) Memperoleh bantuan tenaga dan pikiran dalam mengelola kegiatan pendidikan.
- c. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
- 1) Memperoleh masukan perkembangan pelaksanaan praktik pendidikan sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan pembelajaran dapat disesuaikan.
 - 2) Memperoleh masukan mengenai kasus-kasus di dunia pendidikan sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengembangan penelitian.
 - 3) Memperluas jalinan kerjasama dengan instansi lain.

2. Kondisi Sekolah

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, seluruh praktikan Tim PPL SMA N 1 Wonosari harus memahami terlebih dahulu lingkungan sekolah, lingkungan belajar dan kondisi lokasi kegiatan PPL. Sehubungan dengan hal tersebut, setiap mahasiswa baik secara individu maupun kelompok telah melaksanakan observasi terhadap lokasi PPL yaitu SMA N 1 Wonosari, tentang kegiatan belajar mengajar, kegiatan diluar belajar mengajar, fasilitas, sumberdaya guru dan karyawan serta aturan dan tata tertib yang berlaku.

SMA N 1 Wonosari merupakan sekolah di tingkat satuan pendidikan menengah atas yang berlokasi di Jalan Brigjend Katamso Nomor 04 Wonosari, Gunungkidul. Sekolah ini didukung oleh tenaga pengajar dan karyawan yang berjumlah 60 guru, 6 karyawan tetap dan 15 karyawan tidak tetap. Peserta didik yang terdapat di sekolah ini berjumlah 637 siswa. SMA N 1 Wonosari memiliki dua program untuk kelas X, XI, dan XII yaitu MIA (Matematika dan Ilmu Alam) dan IIS (Ilmu-ilmu Sosial). Untuk kegiatan belajar mengajar yang berupa teori dilaksanakan di dalam kelas sedangkan kegiatan belajar mengajar berupa praktikum dilaksanakan di laboratorium TI, laboratorium Kimia, Biologi, Fisika, Bahasa, dan IPS.

Penerjunan dan observasi ke sekolah dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2016. Hal ini dilakukan untuk melihat kondisi nyata tentang sekolah baik dari segi fisik maupun non fisik atau meliputi segi akademik maupun non akademik. Adapun hasil yang diperoleh adalah :

a. Kondisi Fisik Sekolah

Penjelasan dari bangunan-bangunan atau gedung-gedung yang terdapat di SMA N 1 Wonosari adalah sebagai berikut :

1) Ruang Kepala Sekolah

Ruang kepala sekolah tertelak di lantai 1 bersebelahan dengan ruang tata usaha. Ruang kepala sekolah memiliki kondisi yang baik karena

merupakan bangunan baru. Unsur-unsur bangunan seperti dinding, cat dinding, lantai/keramik, atap-atap raungan, AC, dan hiasan ruangan masih berada dalam kondisi yang sangat baik. Selain itu, ruang kepala sekolah yang cukup luas ini juga tertata rapi dan bersih. Di dalam ruang kepala sekolah terdapat meja dan kursi untuk kepala sekolah dan untuk tamu yang berkunjung.

2) Ruang Tata Usaha

Ruang tata usaha SMA N 1 Wonosari terdiri dari dua ruang. Ruangan 1 untuk ruangan karyawan dan ruang 2 untuk penyimpanan bahan seperti alat tulis, peralatan bersih-bersih dan kertas lembar jawaban ulangan. Kondisi ruang tata usaha sangat baik karena berada satu gedung dengan ruang kepala sekolah yang merupakan gedung baru. Ruang tata usaha cukup luas dan didominasi oleh lemari-lemari yang digunakan untuk menyimpan arsip-arsip penting sekolah.

3) Ruang Bimbingan dan Konseling

Ruang bimbingan dan konseling (BK) SMA N 1 Wonosari juga memiliki kondisi yang baik karena merupakan bangunan baru. Namun, ruang BK ini tidak terlalu luas karena digunakan oleh tiga guru BK sehingga banyak dokumen yang tertumpuk di meja guru BK. Selain itu, tidak ada cendela agar sinar matahari dapat masuk sehingga satu-satunya sumber cahaya hanya lampu dan sangat gelap ketika listrik padam. Fasilitas ruangan bimbingan dan konseling cukup memadai dan dilengkapi dengan kursi untuk menerima tamu.

4) Ruang Laboratorium Komputer

Ruang laboratorium komputer SMA N 1 Wonosari juga berada dalam kondisi baik. Terdapat sekitar 30 komputer. Komputer-komputer laboratorium memiliki kondisi yang baik. Pada saat pelajaran yang menggunakan komputer setiap peserta didik mendapat satu komputer.

5) Ruang Kelas Teori

Ruang kelas teori SMA N 1 Wonosari memiliki kondisi yang sangat nyaman. Jumlah kelas teori yang dimiliki adalah 21 kelas. Seluruh kelas terdapat proyektor untuk mendukung pembelajaran. Terdapat pula kipas angin dan jendela yang cukup sehingga sirkulasi udaranya baik. Akan tetapi masih ada beberapa kelas yang terdapat di gedung lama sehingga berjauhan dengan ruang kelas yang terdapat pada gedung baru. Fasilitas ruang antara gedung baru dan gedung lama sama tetapi kondisi ruangan jauh lebih baik pada ruang kelas gedung baru. Terdapat beberapa kelas yang berdekatan dengan gedung yang sedang dibangun sehingga terkadang terganggu saat

pembelajaran karena suara-suara pembangunan yang cukup bising. Selain itu, adanya kipas angin yang rata-rata hanya satu untuk tiap ruang kelas masih kurang karena tidak seimbang dengan luas ruangan sehingga terkadang terasa pengap dan panas. Untuk hal kebersihan dan kerapian sudah terjaga setiap harinya.

6) Aula

Aula SMA N 1 Wonosari memiliki kondisi yang sangat baik karena merupakan bangunan baru. Di dalam aula terdapat *sound system* yang sangat baik untuk mendukung setiap acara yang dilaksanakan di dalam aula. Selain itu, di tepi bagian timur ruangan terdapat lemari kaca yang digunakan untuk memajang piala-piala hasil dari kegiatan lomba/olimpiade. Selain itu, terdapat pula proyektor, puluhan kursi yang ditata rapi, dan beberapa meja yang ditata sedemikian rupa mirip dekorasi ruang pertemuan. Kebersihan dan kerapian aula sangat diperhatikan sehingga aula selalu tampak dalam keadaan bersih dan rapi.

7) Ruang Guru

Ruang guru memiliki kondisi yang baik karena merupakan bangunan baru. Ruang guru ini tergolong luas sehingga memiliki tiga pintu untuk memudahkan mobilisasi guru ketika keluar masuk ruang guru. Di dalam ruangan terdapat beberapa lemari, komputer, dan meja-meja guru yang tertata dengan rapi. Selain itu, ruangan juga selalu berada dalam kondisi yang sejuk karena terdapat pengatur suhu udara atau AC. Di dalam ruang guru terdapat bagian ruangan yang khusus digunakan untuk menerima tamu berisi kursi dan meja. Ruang guru dilengkapi dengan mikrofon yang terhubung dengan seluruh ruangan kelas di SMA N 1 Wonosari sehingga mempermudah guru atau siswa untuk menyampaikan pengumuman.

8) Mushola

SMA N 1 Wonosari memiliki mushola dengan kondisi yang cukup baik. Mushola tersebut bernama mushola Al Farabi. Bangunan mushola ini merupakan bangunan lama, tetapi setelah dilakukan pembaharuan, mushola Al Farabi ini terlihat seperti bangunan yang baru. Mushola ini tergolong sempit karena hanya mampu menampung sedikit jamaah. Terdapat dua tempat wudzu (untuk jamaah putra dan putri) dan papan informasi di dekat mushola. Papan informasi ini berisi tulisan-tulisan dengan tema agama Islam dari siswa-siswi yang aktif dalam kegiatan keagamaan atau Rohis SMA N 1 Wonosari.

9) Perpustakaan

Perpustakaan SMA N 1 Wonosari memiliki kondisi yang cukup baik. Perpustakaan ini merupakan bangunan lama dan tidak terlalu luas. Kondisi ruangan yang tidak terlalu luas menyebabkan beberapa barang terkesan berdesak-desakan terutama buku. Terdapat lebih dari 8 rak buku serta meja baca yang panjang sehingga memberikan kenyamanan bagi pengunjung perpustakaan ketika hendak membaca. Pelayanan peminjaman buku juga sudah dilakukan dengan komputer.

10) Koperasi Siswa

Koperasi siswa (kopsis) memiliki kondisi fisik yang sangat baik karena merupakan bangunan baru. Tetapi, kopsis SMA N 1 Wonosari tidak terlalu luas sehingga banyak barang jualan yang diletakkan pada ruang yang seharusnya digunakan untuk lalu-lalang pengunjung koperasi. Di kopsis terdapat rak-rak yang berisi makanan. Selain itu, di dalam kopsis juga terdapat mesin fotokopi dan printer serta tumpukan LKS dan buku-buku pelajaran yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran.

11) UKS

UKS SMA N 1 Wonosari memiliki kondisi fisik yang cukup baik. Terdapat tiga tempat tidur yang masih baik dan terawat serta obat-obatan yang cukup lengkap. Selain itu, terdapat pula dokter jaga yang dijadwalkan datang setiap hari Rabu.

12) KamarMandi/WC

Kamarmandi/WC SMA N 1 Wonosari, baik untuk guru maupun siswa, berada dalam kondisi yang sangat baik. Sebagian besar kamar mandi/WC sudah dilakukan pembaharuan dan hanya beberapa yang sedang dalam proses pembaharuan. Kebersihan kamar mandi/ WC sangat dijaga sehingga kamar mandi/WC selalu tampak bersih.

13) Kantin

Terdapat empat kantin di SMA N 1 Wonosari. Dua diantaranya sudah dilakukan pembaharuan dan dua sisanya masih belum. Kondisi kantin yang sudah dilakukan pembaharuan sangat baik. Di sana terdapat tempat mencuci tangan dan meja-meja berwarna putih yang tertata rapi. Selain itu, juga terdapat poster-poster/slogan-slogan yang berisi himbauan kepada siswa untuk selalu menjaga kebersihan dan kesehatan. Dua kantin yang belum dilakukan pembaharuan berada kondisi yang kurang baik. Selain pencahayaan yang kurang, atap kantin juga ditopang oleh kayu-kayu yang sudah usang sehingga terkesan kurang diperhatikan.

14) Pos Satpam

Pos satpam SMA Negeri 1 W berada dalam kondisi yang kurang baik karena belum dilakukan pembaharuan. Pos satpam ini terletak di dekat pintu masuk dari arah utara. Selain kondisi ruangan yang sempit, pos satpam juga kurang terawat dan tidak dilengkapi dengan peralatan keamanan.

15) Lapangan

Lapangan SMA N 1 Wonosari berada dalam kondisi yang kurang baik karena digunakan untuk meletakkan dan mengolah bahan-bahan bangunan. Lapangan SMA N 1 Wonosari bernama lapangan Pancasila. Di sebelah utara dan timur lapangan Pancasila terdapat ruang teori kelas 10 dan taman. Di sebelah barat lapangan terdapat gedung untuk ruang guru di lantai 1 dan ruang teori untuk kelas 12 di lantai 2. Di sebelah selatan terdapat gedung yang sedang dalam proses pembaharuan/pembangunan. Selain itu, pada lapangan Pancasila terdapat tiang bendera.

b. Kondisi Non Fisik Sekolah

1) Potensi Peserta Didik

Potensi peserta didik SMA N 1 Wonosari pada umumnya cukup baik dan membanggakan. Hal ini terlihat dari prestasi peserta didik SMA N 1 Wonosari dibidang akademik maupun non akademik, baik kesenian maupun olah raga. Hal ini dapat dilihat dari perolehan trofi kejuaraan yang didapatkan selama 3 tahun terakhir, yaitu :

2)

No.	Nama Kejuaraan	Lingkup	Ranking Juara	Tahun	Bukti Fisik
1	LCC MPR	Kabupaten,	I, III	2013	Ada
		Provinsi	I, III	2014	
2	Debat Bahasa Inggris	Kabupaten,	-	2013	Ada
		Kabupaten,	-	2014	
3	LCC Perkoperasian	Kabupaten , Provinsi	I, I I, II	2013, 2014,	Ada
4	LCC Perpajakan	Kabupaten, Provinsi	I , harapan 1 I , harapan 1	2013, 2014,	Ada
5	OSN Kimia	Kabupaten	I, II dan III	2013	Ada
		Kabupaten	II	2014	
6	OSN Biologi	Kabupaten	II	2013	Ada
		Kabupaten	I dan II	2014	
7	OSN Fisika	Kabupaten	I dan II	2013	Ada
		Kabupaten	I , II dan III	2014	
8	OSN Matematika	Kabupaten	I , II dan III	2013	Ada
		Kabupaten	I	2014	

9	OSN Geografi	Kabupaten Kabupaten	II II	2013 2014	Ada
10	OSN Ekonomi	Kabupaten Kabupaten	I dan II I , II , III	2013 2014,	Ada
11	OSN Kebumian	Kabupaten Kabupaten	I dan II I , II, dan III	2013 2014	Ada
12	OSN Astronomi	Kabupaten Kabupaten	I dan III I	2013 2014	Ada
13	OSN Komputer	Kabupaten Kabupaten	I I dan III	2013 2014	Ada
14	FLSSN (Tari Berpasangan)	Kabupaten, Provinsi	I II	2013 2014	Ada
15	FLSSN (Solo Vokal)	Kabupaten, Kabupaten,	- I,	2013 2014,	Ada
16	FLSSN (Cipta Puisi)	Kabupaten Provinsi	I , I , I I, II,II	2013, 2014,	Ada
17	FLSSN (Baca Puisi)	Kabupaten Provinsi	I , I , I I, II,II	2013, 2014, 2015	Ada
18	FLSSN (Poster)	Kabupaten Provinsi	I , I ,I I, I , I	2013, 2014, 2015	Ada
19	OPSI	Nasional Nasional	Medali Perak Penghargaan Presiden	2013 2014	Ada

Tabel 1. Daftar prestasi peserta didik SMA N 1 Wonosari tahun 2013-2015

Potensi peserta didik juga digali melalui kegiatan di luar jam pelajaran yaitu kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler terdiri dari kegiatan dalam bidang akademik, kesenian, dan olahraga. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMA N 1 Wonosari adalah sebagai berikut.

Ekstrakurikuler Wajib	Ekstrakurikuler Pilihan
Siswa kelas X a. Pramuka b. TIK Siswa kelas XI a. TOEFL Preparation b. TIK	1. Karate 2. Bola voli putra dan putri 3. Bola basket putri 4. Bola basket putra 5. Sepak bola 6. Catur 7. Vocal tunggal 8. Paduan suara 9. Drama 10. Tari kreasi modern 11. Tari kreasi klasik 12. Tari nusantara 13. Seni kriya 14. Seni poster 15. Seni musik band 16. Seni batik 17. Seni baca Al-Quran 18. Karawitan 19. KIR (OPSI) 20. Cipta dan bacapuisi 21. Kopisaji (cerpen) 22. Jurnalistik 23. Pecinta lingkungan (pawana) 24. PKS dan tonti

Tabel 2. Daftar kegiatan ekstrakurikuler SMA N 1 Wonosari

2) Potensi Guru

Secara keseluruhan, guru di SMA N 1 Wonosari telah menyelesaikan pendidikan Strata 1. Staf pengajar di SMA N 1 Wonosari secara umum adalah PNS dan diantaranya masih GTT (Guru Tidak Tetap). Berikut rincian staf pengajar berdasarkan mata pelajarannya.

No	Mata Pelajaran	Jumlah Guru			
		<S1	S1	S2	Keterangan
1	Bahasa dan Sastra		3		
2	Bahasa Indonesia		2	2	
3	Bahasa Inggris		2		
4	Bahasa Jawa		2		
5	Bahasa Jerman		1		
6	Biologi		2	2	
7	Prakarya			1	
8	BK		3	1	
9	Ekonomi		3		
10	Fisika		1	2	
11	Geografi		1	1	
12	Kimia		1	2	
13	TIK		1		
14	Matematika		4	2	
15	Pendidikan Agama Islam		3		
16	Pendidikan Agama Katholik		1		
17	Pendidikan Agama Kristen		1		
18	Seni Musik		1		
19	Seni Rupa		2		
20	PJOK		4		
21	PKn		1	1	
22	Sejarah		2	1	
23	Sosiologi		1	1	

Tabel 3. Daftar staf pengajar SMA N 1 Wonosari

3) Potensi Karyawan

Jumlah karyawan di SMA N 1 Wonosari adalah 12 orang pegawai dimana 2 diantaranya sudah PNS dan 10 orang pegawai tidak tetap. Karyawan ini terdiri dari petugas perpustakaan, karyawan TU, penjaga

malam, satpam, petugas laboratorium, dan lain-lain. Tingkat pendidikan dari karyawan SMA N 1 Wonosari mayoritas adalah sampai jenjang SMA.

4) Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di SMA N 1 Wonosari dimulai dari pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 13.50 WIB. Pada hari Jum'at kegiatan belajar mengajar diawali pukul 07.25 WIB karena 25 menit pertama digunakan untuk membaca Al-Quran dan diakhiri pada pukul 11.40 WIB sedangkan pada hari Senin diakhiri pada pukul 14.20 WIB karena jam pertama digunakan untuk upacara bendera.

Kegiatan belajar mengajar di SMA N 1 Wonosari berjalan dengan lancar karena setiap guru pendidik pada umumnya telah dibekali dengan kualifikasi pendidikan dan kompetensi yang baik dengan pedoman pembelajaran menggunakan Kurikulum 2013. Selain itu adanya sertifikasi guru juga menjadikan para guru lebih profesional dalam menjalankan tugas.

B. Perumusan Program dan Rancangan PPL

1. Pra-PPL

Sebelum kegiatan PPL dimulai, mahasiswa PPL UNY telah melaksanakan:

- a. Sosialisasi dan Koordinasi
- b. Observasi KBM dan manajerial
- c. Observasi Potensi
- d. Identifikasi Permasalahan
- e. Diskusi bersama guru pembimbing
- f. Meminta persetujuan guru pembimbing PPL sekolah tentang rancangan program yang akan dilaksanakan

2. Rancangan Program

Dari hasil pra- PPL kemudian digunakan untuk menyusun rancangan program.

Rancangan program berdasarkan pada pertimbangan :

- a. Permasalahan sekolah sesuai dengan potensi yang ada
- b. Kemampuan mahasiswa
- c. Faktor pendukung (sarana dan prasarana)
- d. Ketersediaan dana
- e. Ketersediaan waktu
- f. Kesiambungan program

3. Penjabaran Program Kerja PPL

Program kerja PPL yang akan dikerjakan antara lain :

- a. Membuat RPP sesuai dengan silabus yang ada

- b. Membuat administrasi pendidik sesuai dengan mata pelajaran yang diampu
- c. Mencari bahan ajar sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.
- d. Mengajar dan mendidik peserta didik di kelas beserta menanamkan pendidikan karakter bangsa.
- e. Membuat laporan hasil pelaksanaan kegiatanPPL di sekolah.

BAB II

PERSIAPAN PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL PPL

A. Persiapan PPL

Rangkaian kegiatan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) dimulai sejak mahasiswa masih kuliah di kampus hingga diterjunkan di tempat praktik mengajar. Tahap persiapan kegiatan PPL terdiri dari dua tahap yang setiap tahapannya wajib dinyatakan lulus yang terdiri dari kuliah pengajaran mikro dan Pembekalan KKN-PPL. Secara keseluruhan persiapan pelaksanaan PPL adalah sebagai berikut.

1. Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi sebelum mengambil mata kuliah PPL. Kuliah pembelajaran mikro merupakan bekal mahasiswa sebelum diterjunkan ke tempat praktik mengajar, dimana mahasiswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri enam sampai sepuluh orang dengan dua dosen pembimbing serta diberikan simulasi mengajar secara mikro pada kelompok kecil tersebut. Praktik pengajaran mikro meliputi :

- a. Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran.
- b. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas.
- c. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh.
- d. Praktik membuka pelajaran.
- e. Praktik mengajar dengan metode maupun permainan yang dianggap sesuai dengan materi yang disampaikan.
- f. Praktik menyampaikan materi yang berbeda-beda (materi fisik dan non fisik).
- g. Belajar teknik bertanya kepada peserta didik.
- h. Praktik menggunakan media pembelajaran (objek asli, model, LCD proyektor, dan lain sebagainya).
- i. Praktik menutup pelajaran.

Penilaian pengajaran mikro dilakukan oleh dosen pembimbing pada saat proses praktik mengajar berlangsung. Penilaian itu mencakup tiga komponen yaitu orientasi dan observasi, rencana pelaksanaan pembelajaran, proses pembelajaran dan kompetensi kepribadian dan sosial.

Mata kuliah ini merupakan simulasi kecil dari pembelajaran di kelas dengan segala hal yang identik sehingga dapat memberikan gambaran tentang suasana kelas yang sesungguhnya. Perbedaan antara PPL dan Pengajaran Mikro ialah alokasi waktu, peserta didik, dan instrumentasi dalam pembelajaran di kelas.

Alokasi waktu dari pengajaran mikro adalah sekitar 15 - 20 menit, tergantung dari dosen dan jumlah peserta pengajaran mikro. Mahasiswa dituntut dapat memaksimalkan waktu yang ada untuk memenuhi target yang hendak dicapai. Selain itu mahasiswa dituntut untuk memperoleh nilai pengajaran mikro minimal B untuk dapat diizinkan mengajar di tempat praktik lapangan (sekolah).

2. Pembekalan PPL

Pembekalan dilaksanakan secara bersamaan dalam satu fakultas dengan pemateri adalah perwakilan dari pihak LPPMP. Materi pembekalan meliputi pengembangan wawasan mahasiswa, pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru bidang pendidikan, dan materi teknis yang terkait dengan pelaksanaan PPL. Peserta pembekalan dinyatakan lulus apabila mengikuti seluruh rangkaian pembekalan dengan tertib dan disiplin.

3. Observasi

Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mengamati secara langsung kegiatan pembelajaran di kelas agar mahasiswa memperoleh pengetahuan mengenai kondisi belajar mengajar yang sesungguhnya. Hasil observasi kegiatan pembelajaran ini dapat digunakan sebagai modal awal bagi mahasiswa agar dapat mempersiapkan kegiatan belajar mengajar yang lebih matang.

Observasi kelas dilaksanakan pada hari senin, selasa, dan kamis pada tanggal 21 Maret 2016, bertempat di kelas X MIA 4 dengan guru pengampu mata pelajaran Biologi kelas 10, Ibu Niken Kurniatun, S.Pd. Adapun beberapa aspek yang diamati saat observasi ialah sebagai berikut.

a. Perangkat Pembelajaran

- 1) Kurikulum2013
- 2) Silabus
- 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- b. Proses Pembelajaran
 - 1) Membuka Pelajaran
 - 2) Penyajian Materi
 - 3) Metode Pembelajaran
 - 4) Penggunaan Bahasa
 - 5) Penggunaan Waktu
 - 6) Gerak
 - 7) Cara Memotivasi Peserta Didik
 - 8) Teknik Bertanya
 - 9) Penggunaan Media
 - 10) Bentuk dan Cara Evaluasi
 - 11) Menutup Pelajaran
- c. Perilaku Peserta Didik
 - 1) Perilaku di dalam kelas
 - 2) Perilaku di luar kelas

Berdasarkan observasi mahasiswa diharapkan dapat :

- 1) Mengetahui bentuk perangkat pembelajaran.
- 2) Mengetahui proses dan situasi pembelajaran yang sedang berlangsung.
- 3) Mengetahui bentuk dan cara evaluasi.
- 4) Mengetahui perilaku peserta didik di dalam maupun di luar kelas.
- 5) Mengetahui metode, media dan prinsip mengajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.
- 6) Mengetahui sarana prasarana serta fasilitas yang tersedia untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

Hasil observasi kelas terlampir pada bagian lampiran. Dari hasil observasi yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan kegiatan belajar mengajar sudah berlangsung lancar sebagaimana mestinya, dan telah menggunakan pedoman *student center* seperti yang diharapkan pada Kurikulum 2013 sehingga siswa lebih aktif menemukan konsep secara berkelompok.

Setelah melakukan observasi, mahasiswa PPL membuat persiapan mengajar sebagai berikut :

- 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 2. Metode pembelajaran yang lebih variatif
- 3. Soal evaluasi
- 4. Materi pembelajaran atau *Handout*
- 5. Administrasi Pendidik

4. Konsultasi Guru Pembimbing

Guru pengampu untuk mahasiswa PPL ditentukan oleh koordinator PPL sekolah. Mata pelajaran yang diampu oleh praktikan ialah Biologi. Agar kegiatan belajar mengajar yang akan dilakukan berjalan dengan lancar, praktikan mengadakan konsultasi dengan guru pembimbing. Setelah mendapatkan pengarahan, persiapan selanjutnya ialah mempelajari silabus, menentukan materi pembelajaran kemudian membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan digunakan selama proses pembelajaran. Selanjutnya, RPP yang telah dibuat dikonsultasikan terlebih dahulu kepada guru pembimbing sebelum dilaksanakan, sehingga RPP yang disusun dapat sesuai dengan tujuan pendidikan dan pembelajaran di SMA N 1 Wonosari.

5. Pembuatan Persiapan Mengajar

Mahasiswa mulai menyusun perangkat pembelajaran setelah menerima surat edaran praktik mengajar dari sekolah terkait. Mahasiswa berkonsultasi dengan guru pembimbing dalam hal ini ialah Ibu Niken Kurniatun, S.Pd selaku guru pengampu mata pelajaran Biologi bagi kelas X. Konsultasi dilakukan agar mahasiswa mengetahui materi yang akan disampaikan baik isi, urutan, evaluasi dan lain-lain. Guru pembimbing mengampu empat kelas tetapi hanya dua kelas yang digunakan untuk praktik mengajar mahasiswa PPL yaitu kelas X MIA 1 dan X MIA 2. Praktikan mengampu kelas X MIA 3 selama PPL yaitu dua bulan. Setelah mendapatkan pembagian kelas dan materi, praktikan juga membuat RPP sesuai dengan silabus dan selalu berkonsultasi tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan praktik mengajar.

B. Pelaksanaan PPL

1. Pengisian Buku Administrasi Pendidik

Pengisian Buku Administrasi Pendidik merupakan agenda wajib yang harus dilakukan karena semua hal yang berhubungan dengan kegiatan pembelajaran terkandung di dalamnya. Hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran tersebut antara lain:

- a) Kalender akademik
- b) Jadwal mengajar
- c) Analisis waktu efektif
- d) Program kerja pendidik
- e) Analisis materi pembelajaran
- f) Pencapaian target kurikulum
- g) Daftar hadir

- h) Daftar nilai
 - i) Dan lain sebagainya
- Kelengkapan administrasi pendidik dilampirkan dalam bagian lampiran.

2. Penyusunan Rencana Proses Pembelajaran

Penyusunan rencana proses pembelajaran (RPP) bertujuan untuk mempersiapkan segala sesuatu dalam rangka mendukung proses pembelajaran. Penyusunan RPP ini bermanfaat sebagai acuan bagi guru untuk mengkondisikan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran. Di dalam RPP terkandung tujuan pembelajaran, materi pembelajaran hingga skenario pembelajaran. Skenario pembelajaran dipersiapkan sebaik mungkin agar waktu pembelajaran menjadi efisien dan efektif dalam memberikan materi pembelajaran. Agar lebih jelas dengan RPP mengajar yang dibuat maka dapat melihat salah satu contoh RPP mengajar pada lembar lampiran.

3. Praktik Mengajar

Dalam kegiatan praktik mengajar praktikan secara langsung menggantikan guru mata pelajaran selama masa PPL dengan mengambil mata pelajaran Biologi. Sesuai dengan kurikulum yang berlaku saat ini yaitu kurikulum 2013 yang telah direvisi, maka mata pelajaran Biologi termasuk dalam mata pelajaran wajib. Dalam hal ini praktikan diberikan kesempatan mengajar peserta didik kelas X MIPA 3 dengan materi pembelajaran yang sudah disesuaikan dengan silabus dan permendikbud kurikulum 2013.

Pada tahap mengajar ini, praktikan melaksanakan kegiatan belajar mengajar berupa teori dengan jumlah jam per minggu 3 jam pelajaran yaitu pada hari Senin. Aspek yang diamati dalam kegiatan belajar mengajar adalah :

- a) Persiapan mengajar
- b) Sikap mengajar
- c) Teknik penyampaian materi
- d) Metode mengajar
- e) Alokasi waktu
- f) Penggunaan media
- g) Evaluasi pembelajaran

Adapun kegiatan setiap pertemuan, sebagai berikut :

- a) Apersepsi, yang meliputi membuka pelajaran dengan salam, memberikan pengantar yang berhubungan dengan materi.
- b) Pengembangan yang meliputi penjelasan materi pelajaran yang

menarik dengan metode bervariasi dan berusaha mengaktifkan peserta didik.

- c) Kegiatan inti yang meliputi Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data, Mengasosiasi, dan Mngomunikasikan.
- d) Mengerjakan soal untuk menguji tingkat pemahaman peserta didik.
- e) Menyimpulkan materi pelajaran.
- f) Pemberian tugas.
- g) Menutup pelajaran.

4. Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing ini merupakan latihan bagi mahasiswa sebagai calon guru dalam menerapkan kemampuan mengajar secara utuh dan terintegrasi dengan bimbingan guru dan dosen pembimbing PPL yang meliputi:

- a. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Rencana pembelajaran merupakan persiapan yang diperlukan mahasiswa praktikan yang dibuat dan digunakan setiap 1 kali pertemuan. Di dalam rencana pembelajaran termuat hal-hal seperti kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, sumber belajar, model pembelajaran, rancangan kegiatan pembelajaran, alat evaluasi, dan instrument penilaian.

- b. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar
- c. Penggunaan metode

Metode yang digunakan praktikan dalam mengajar di kelas bervariasi disesuaikan dengan banyaknya materi, jumlah dan tingkat kemampuan siswa. Metode tersebut antara lain :

- 1) Metode Ceramah Bervariasi

Metode ini dilakukan dengan cara memberikan penjelasan mengenai materi yang sedang dipelajari kepada peserta didik.

- 2) Metode Tanya Jawab

Metode ini menyajikan materi melalui berbagai pertanyaan yang menuntut jawaban seponatan dari peserta didik. Tujuan metode ini untuk mengetahui tingkat partisipasi peserta didik, pemahaman peserta didik, serta persiapan peserta didik menerima materi baru.

- 3) Metode Pemberian Tugas

Metode ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami pelajaran.

4) Metode Diskusi

Metode ini menuntut peserta didik untuk berani mengungkapkan pendapatnya, melatih kerja sama dengan teman, serta menghargai pendapat teman.

d. Pengadaan Ulangan Harian

Ulangan harian atau evaluasi diadakan setelah satu kompetensi dasar selesai. Ulangan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi tersebut, sejauh mana pencapaian peserta didik dengan memenuhi tujuan pembelajaran yang ditandai dengan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya.

e. Analisis Hasil Ulangan Harian

Setelah ulangan selesai dikoreksi selanjutnya dilakukan analisa hasil ulangan dan analisa butir soal. Dari analisis itu diketahui presentase peserta didik yang tuntas belajar. Proses ini dapat dilanjutkan dengan pengadaan remidi atau perbaikan bagi peserta didik yang belum tuntas belajar.

f. Pelaksanaan Remidi

Remidi dilakukan jika ada peserta didik yang belum mencapai nilai ketuntasan minimal. Nilai ketuntasan minimal untuk mata pelajaran Biologi kelas X adalah 75.

Praktik mengajar dilaksanakan secara efektif pada tanggal 1 Agustus 2016 hingga 13 September 2016. Berikut merupakan tabel jadwal mengajar kelas X MIPA 3 perminggu dan keterangan jadwal jam pelajaran.

Hari	Jam	Kelas
Senin	6-8	X MIPA 3

Tabel 4. Jadwal mengajar mata pelajaran Biologi

Jam Ke	Waktu
Upacara	07.00-07.45
1	07.45-08.30
2	08.30-09.15
Istirahat	09.15-09.30
3	09.30-10.15
4	10.15-11.00
5	11.00-11.45
Istirahat	11.45-12.05
6	12.05-12.50
7	12.50-13.35
8	13.35-14.20

Tabel 5. Jam pelajaran normal pada hari Senin

Untuk daftar pertemuan dan materi pelajaran yang diberikan di kelas X MIPA 3 adalah sebagai berikut.

Hari/tanggal	TM	Materi Pelajaran	Kelas
Senin/ 1 Agustus 2016	TM ke-1	Materi yang disampaikan adalah objek biologi, tingkat organisasi kehidupan, dan tema persoalan biologi	X MIPA 3
Senin / 8 Agustus 2016	TM ke-2	Materi yang disampaikan adalah cabang ilmu biologi, peranan ilmu biologi, metode ilmiah dan keselamatan kerja	X MIPA 3
Senin / 22 Agustus 2016	TM ke-3	Ulangan harian materi Ruang Lingkup Biologi (1x45 menit) Materi yang disampaikan adalah Keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies	X MIPA 3
Senin / 29 Agustus 2016	TM ke-4	Materi yang disampaikan adalah keanekaragaman hayati tingkat ekosistem dan keaekaragaman hayati Indonesia beserta peranannya	X MIPA 3

Senin / 5 September 2016	TM ke-5	Materi yang disampaikan adalah penyebab ancaman kepunahan dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia Dasar, tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup	X MIPA 3
Selasa / 13 September 2016	TM ke-6	Materi yang disampaikan adalah sistem klasifikasi dan proses klasifikasi makhluk hidup	X MIPA 1

Tabel 6. Daftar pertemuan dan materi pelajaran yang diberikan

5. Umpan Balik dari Pembimbing

Pelaksanaan praktik mengajar (PPL) tidak lepas dari peran guru pembimbing dan dosen pembimbing PPL. Selama praktik mengajar, guru pembimbing selalu memberikan motivasi dan arahan pada praktikan guna memperlancar pelaksanaan praktik mengajar. Selain itu, konsultasi dengan guru pembimbing selalu dilakukan berkaitan dengan jalannya proses belajar mengajar. Dalam menyampaikan materi sebisa mungkin sampai peserta didik benar-benar paham. Bila perlu disertai dengan contoh-contoh yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

6. Evaluasi Pembelajaran

Dalam mengevaluasi pembelajaran, praktikan memberikan soal-soal latihan baik berupa evaluasi tertulis maupun lisan seperti tanya jawab di kelas, untuk ulangan harian diadakan pada pertemuan ke-3. Soal ulangan harian bertipe esay dengan dua kode soal. Masing-masing soal mempunyai bobot nilai sendiri dan untuk hasil ulangan didasarkan pada nilai KKM. Bila dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran nilai peserta didik tidak memenuhi nilai standar KKM yang ada, maka peserta didik yang tidak memenuhi nilai standar KKM akan diberikan program remedial.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan, Hambatan Pelaksanaan dan Refleksi

1. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL

- a. Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL profesional dalam bidang pendidikan, sehingga praktikan diberikan pengalaman, masukan dan saran untuk proses pembelajaran yang lebih baik. Guru memberikan kesempatan untuk masuk ke

kelas yang diampu dan bereksplorasi di kelas dengan mengajar peserta didik kelas X MIPA 3 dan X MIPA 2 untuk mata pelajaran Biologi.

- b. Kegiatan belajar mengajar berjalan lancar sesuai RPP, tetapi masih ada beberapa hal yang tidak sesuai misalnya alokasi waktu. Hal ini dikarenakan kondisi peserta didik yang terkadang tidak kondusif sehingga harus dikondisikan terlebih dahulu terutama saat pelajaran siang hari berlangsung. Hal lainnya yang membuat waktu tidak tepat adalah peserta didik yang tidak segera masuk kelas setelah istirahat karena masih sholat dan makan.
- c. Pelaksanaan praktik mengajar telah dilaksanakan di kelas X MIPA 3 dan X MIPA 2 sebanyak lima kali di X MIPA 3 dan satu kali di X MIPA 1 dengan alokasi 3 x 45 menit setiap pertemuan. Ulangan harian dilaksanakan di kelas X MIPA 3 pada pertemuan ke tiga dengan alokasi waktu 45 menit.
- d. Metode yang digunakan adalah *scientific approach/scientific method*, diskusi dan permainan. Hal ini mengacu pada kurikulum 2013 yang menekankan pada keaktifan dan kreatifitas peserta didik. Dalam beberapa pertemuan materi yang diajarkan menggunakan permasalahan atau persoalan yang nampak dan berada di lingkungan sekitar.
- e. Untuk kelancaran proses belajar mengajar, praktikan juga berkonsultasi dengan guru pembimbing berkaitan tentang materi, RPP, maupun cara-cara dalam manajemen kelas. Konsultasi ini dilakukan sebagai tindak lanjut kesepakatan dengan guru pembimbing yang telah disepakati sebelumnya. Konsultasi dilakukan sebelum dan sesudah mengajar setiap minggunya.
- f. Pelaksanaan evaluasi secara keseluruhan pembelajaran yaitu pada pertemuan ke ketiga, dikarenakan penyampaian materi untuk bahan evaluasi yaitu materi ruang lingkup biologi selesai pada pertemuan kedua.
- g. Soal evaluasi yang diberikan yaitu berupa soal essay atau uraian yang terdiri dari dua kode soal dengan soal yang berbeda. Masing- masing soal memiliki bobot yang berbeda. Materi soal ulangan yaitu mencakup keseluruhan materi yang telah diajarkan dari pertemuan pertama hingga pertemuan kedua. Sebelum pertemuan pertama dengan praktikan, kelas X MIPA 3 telah mempelajari materi ruang lingkup biologi awal dengan guru pembimbing. Ulangan harian dilaksanakan dengan alokasi waktu 45 menit.

- h. Soal perbaikan atau remedi yang diberikan berbeda dengan soal ulangan yaitu berbeda fenomena tetapi tetap dalam cakupan materi yang sama dengan soal ulangan harian. Siswa yang mendapat nilai ulangan harian kurang dari KKM (73,00) diberi perbaikan.

2. Hambatan Pelaksanaan PPL

Dari hasil pelaksanaan kegiatan PPL ditemukan beberapa kendala yang berarti, diantaranya yaitu :

- a. Praktikan kurang bisa memberikan perhatian secara menyeluruh ke seluruh peserta didik. Hal ini menyebabkan beberapa peserta didik menjadi ramai dan berakibat pada kondisi kelas yang kurang kondusif. Hal ini dapat diatasi dengan praktikan memberikan motivasi tentang arti mereka belajar di sekolah dan memberikan perhatian yang lebih kepada peserta didik yang ramai.
- b. Peserta didik yang masih berada dalam masa peralihan atau transisi dari SMP ke SMA mengakibatkan beberapa anak memiliki perilaku yang masih labil.
- c. Peserta didik yang ramai saat diberikan materi pelajaran oleh praktikan, menyebabkan penyampaian materi terhenti karena harus mengingatkan peserta didik yang ramai beberapa saat, terlebih lagi peserta didik sepertinya menganggap mahasiswa praktikan hanya sebagai teman saja sehingga mereka tidak sungkan untuk berbuat semau mereka sendiri walaupun ada guru pembimbing di dalam kelas
- d. Untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar hambatan yang sering dialami oleh praktikan adalah keterbatasan sarana media pembelajaran di dalam kelas. Media dalam hal ini adalah objek biologi asli yang sulit di dapatkan di lingkungan sekolah, hal ini mempengaruhi jalannya kegiatan belajar mengajar yang diharapkan berlangsung lebih atraktif saat mereka dapat langsung menyaksikan objek biologi di dalam kelas.
- e. Pelaksanaan PPL yang bersamaan dengan KKN membuat konsentrasi praktikan terpecah pada dua hal dalam waktu yang bersamaan, sehingga tidak dapat fokus pada salah satu kegiatan dan tidak ada jeda waktu untuk mengerjakan tugas PPL.
- f. Pembekalan PPL kurang efektif karena terlalu berdekatan dengan pelaksanaan PPL. Selain itu, pembekalan yang dilaksanakan dengan jumlah peserta yang banyak menyebabkan tidak kondusif dan materi yang disampaikan kurang dapat dipahami.

3. Refleksi PPL

Terkait dengan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang telah dilaksanakan disini memberikan manfaat yang besar bagi mahasiswa sendiri. Hal ini dapat dilihat dari kinerja mahasiswa yang kian meningkat setelah melakukan praktik PPL terutama untuk pemahaman dan kondisi kenyataan peserta didik di lapangan dan tidak hanya sekedar teori. Dengan kata lain praktik ini memberikan pengalaman yang bermakna tersendiri bagi mahasiswa untuk menambah pengetahuan dan ilmu guna perkembangan mahasiswa kedepannya. Selain pengalaman mengajar, mahasiswa praktikan menjadi tahu kewajiban dan tugas yang harus dilakukan oleh seorang guru di sekolah secara lengkap baik itu di bidang akademik atau di bidang administrasi yang dimana pengalaman dan pengetahuan ini tidak didapatkan di bangku perkuliahan.

Secara tidak langsung mahasiswa praktikan dididik untuk menjadi dan menjalankan semua kewajiban seorang guru secara nyata, pengalaman inilah yang sangat bermanfaat dan memberikan makna tersendiri dalam melakukan praktik belajar mengajar. Peserta didik yang memiliki sifat dari latar belakang dan dari lingkungan berbeda akan memberikan ilmu tambahan guna memvariasikan dan menyesuaikan metode yang tepat saat melakukan pembelajaran. Dengan adanya masalah seperti yang dijelaskan sebelumnya maka penyelesaian ini juga memberikan suatu ilmu guna mendewasakan dan memberikan pengetahuan bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Melalui kegiatan PPL di SMA N 1 Wonosari diharapkan sekolah mendapat masukan terkait kondisi pendidikan yang kian harus ditingkatkan baik itu dari mutu guna menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di kehidupan masyarakat atau di dunia kerja. Baik itu dengan menerapkan metode-metode baru yang ditingkatkan untuk menyesuaikan teknologi yang berkembang pesat dengan keberagaman peserta didik, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan kondusif guna mencapai tujuan yang maksimal.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah pelaksanaan PPL di SMA N 1 Wonosari, Gunungkidul, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Kegiatan PPL telah dilakukan dengan baik berkat dukungan teman-teman dan bimbingan guru pembimbing serta DPL yang telah memberikan bantuan untuk kelancaran pelaksanaan PPL di SMA N 1 Wonosari, Gunungkidul.
- b. Pelaksanaan program PPL sangat dirasakan manfaatnya oleh mahasiswa praktikan, karena memberikan pengalaman untuk mengelola kelas dan membuat suasana pembelajaran yang efektif, sehingga sesuai dengan harapan untuk mendidik peserta didik menjadi lulusan yang mampu bersaing dan kompeten sesuai dengan standar kompetensi yang diharapkan.
- c. Melaksanakan PPL sesuai ketentuan akan menumbuhkan rasa keprofesionalan dan tanggung jawab mahasiswa praktikan sebagai calon tenaga pendidik untuk mengelola dan mengkondisikan kelas saat melakukan pembelajaran.
- d. Pelaksanaan PPL disini merupakan salah satu kegiatan untuk memberikan mahasiswa praktikan menerapkan ilmu yang diperoleh dibangku perkuliahan, dan pratikan mampu bereksplorasi untuk menciptakan kemajuan-kemajuan dalam pelaksanaan pembelajaran terkait dengan pengelolaan kelas. Dengan kata lain mahasiswa akan mengetahui secara nyata kegiatan baik itu terkait tugas, kewajiban dan tanggung jawab sebagai seorang pengajar.
- e. Selain sebagai tempat menerapkan dan mengaplikasikan ilmu yang dimiliki, pelaksanaan PPL juga menjadi sarana untuk menimba ilmu dan juga pengalaman yang tidak didapatkan dibangku perkuliahan, salah satunya dihadapkan dengan permasalahan yang tidak tentu dan datangnya juga tidak menentu saat proses belajar mengajar disekolah baik itu mengenai manajemen sekolah ataupun manajemen pendidikan. Hal inilah nantinya akan menumbuhkan kedewasaan dalam mencari jati diri guna menumbuhkan rasa percaya diri pada kemampuan yang dimiliki.
- f. Keberhasilan proses belajar mengajar sangatlah dipengaruhi oleh pendidik atau guru dan peserta didiknya sendiri, selain didukung dan ditunjang oleh sarana dan prasarana pendukung yang melengkapi sekolah.

B. Saran

Berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama melaksanakan PPL di SMA N 1 Wonosari, Gunungkidul, maka penulis atau mahasiswa praktikan memberikan saran kepada :

- a. Bagi SMA N 1 Wonosari, Gunungkidul
 - 1) Pengembangan metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar sebaiknya lebih variatif.
 - 2) Menambah buku-buku referensi khususnya buku Biologi atau jurnal-jurnal penelitian yang baru sebagai sumber belajar penunjang.
 - 3) Koordinasi yang baik antara mahasiswa, koordinator PPL, dan guru pembimbing perlu ditingkatkan demi kenyamanan proses PPL.
 - 4) Perawatan sarana dan prasarana yang ditinggalkan mahasiswa PPL.
 - 5) Tetap terbinanya hubungan yang baik antara mahasiswa dengan seluruh keluarga besar SMA N 1 Wonosari, meskipun kegiatan PPL tahun 2016 telah berakhir.
- b. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
 - 1) Sebaiknya waktu pelaksanaan PPL diperpanjang jika akan dilaksanakan bersamaan dengan program KKN sehingga hasilnya diharapkan dapat membawa manfaat pada masa yang akan datang saat mahasiswa praktikan telah menjadi seorang tenaga pendidik. Dengan kata lain yaitu menambahkan jam atau waktu untuk pelaksanaan PPL, karena terkait dengan PPL dirasakan oleh mahasiswa praktikan masih kurang, baik itu dari segi ilmu dan pengalaman dalam mengelola pelajaran dan mengelola kelas dan juga dalam menghadapi permasalahan peserta didik yang latar belakangnya beragam, guna mencapai pembelajaran yang efektif dan kondusif.
 - 2) Format penyusunan laporan PPL sebaiknya diperjelas, baik itu dilakukan dengan cara sosialisasi ataupun dengan cara mencantumkan format laporan yang sudah disahkan untuk penyesuaian dan persiapan penyusunan laporan PPL yang benar.
 - 3) Koordinasi yang baik antara dosen pembimbing dengan mahasiswa PPL mengenai jadwal kunjungan ke sekolah agar tidak terjadi kesalahpahaman antara mahasiswa dengan dosen pembimbing. Misalnya dosen sudah berkunjung tetapi mahasiswa sedang tidak berada di sekolah karena urusan di luar sekolah (kampus) atau mahasiswa sudah menunggu di sekolah tetapi dosen tidak datang.

DAFTAR PUSTAKA

LPPMP. 2016. *Panduan PPL/MAGANG III*. Yogyakarta : LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.

_____. 2016. *Agenda PPL*. Yogyakarta : LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN 9



**FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH*)**

NPma.2

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMAN 1 Wonosari
 ALAMAT SEKOLAH : Jl. Brigjen Katmso ay. Keping, Wonosari.
 NAMA MHS. : Septi Dwilestari
 NOMOR MHS. : 13304241043
 FAK/JUR/PRODI : MIPA / P. Biologi / P. Biologi

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Baik, banyak bangunan baru	
2	Potensi siswa	Sangat baik, dari siswa dengan nilai ujian tinggi	
3	Potensi guru	Sangat baik, disiplin & kreatif	
4	Potensi karyawan	Baik,	
5	Fasilitas KBM, media	Baik	
6	Perpustakaan	Baik, tetapi sempit	
7	Laboratorium	Baik	
8	Bimbingan konseling	Baik	
9	Bimbingan belajar		
10	Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband, dsb)	Baik, berjalan sesuai jadwal	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	Baik, kegiatan OSIS sangat aktif	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Baik, kondisi ruangan baik, berada di gedung baru.	
13	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Baik.	
14	Karya Ilmiah oleh Guru	Baik	
15	Koperasi siswa	Baik, lengkap dan cukup luas	
16	Tempat ibadah	Kurang baik tempatnya sempit	
17	Kesehatan lingkungan	Baik, tersedia wash tuel & tempat sampah	
18	Lain-lain		

*) Catatan : sebagai bahan penyusunan program kerja PPL.

Koordinator PPL Sekolah/Instansi

NIP. :

Yogyakarta,
 Mahasiswa

Septi Dwilestari

NIM : 13304241043

LAMPIRAN 8



FORMAT OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.1

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : Septi Dwilestari PUKUL : 07.00 - 09.15
 NO. MAHASISWA : 13304241043 TEMPAT PRAKTIK : SMA 1 WONOSARI
 TGL. OBSERVASI : 3 Mei 2016 FAK/JUR/PRODI : Pend. Biologi

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)/ Kurikulum 2013	Menggunakan kurikulum 2013
	2. Silabus	Menggunakan silabus berdasarkan K13
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).	Menggunakan RPP lengkap.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Dibuka dengan salam & doa, & materi sebelumnya.
	2. Penyajian materi	Dimulai dengan membahas pertanyaan & PR
	3. Metode pembelajaran	Ceramah, brain storming, diskusi kelompok
	4. Penggunaan bahasa	Menggunakan bahasa baku & bahasa jawa
	5. Penggunaan waktu	Sudah sesuai dengan alokasi tetapi lebih 4 menit
	6. Gerak	Menyeluruh pd seluruh kelas, tidak terpaku pd 2 tempat
	7. Cara memotivasi siswa	Bertanya & menceritakan kegiatan sehari-hari
	8. Teknik bertanya	Menawarkan pertanyaan kpd semua peserta didik.
	9. Teknik penguasaan kelas	Memperhatikan semua pd dan menjab pertanyaan Harika
	10. Penggunaan media	Menggunakan media papan tulis.
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi dengan presentasi.
12. Menutup pelajaran	Dengan pemberian PR dan info materi selanjutnya	
C	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Hampir semua pd aktif bertanya & menjawab
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Bertabat lagan saat bertemu guru.

Yogyakarta, 3 Mei 2016

Guru Pembimbing

Niken Kurniastuti, S.Pd
 NIP. : 19780326 200801 2 011

Mahasiswa,

Septi Dwilestari
 NIM : 13304241043

OBSERVASI MAHASISWA PADA GURU DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH

1. Nama Guru : Niken Kurniatun, S.Pd
 2. Nama Sekolah : SMA N 1 Wonosari
 3. Mata Pelajaran : Biologi
 3. Tema :

Aspek yang Diamati		Ya	Tidak	Catatan
Kegiatan Pendahuluan				
	Melakukan apersepsi dan motivasi.			
a	Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.	✓		
b	Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik dalam perjalanan menuju sekolah atau dengan tema sebelumnya.	✓		
c	Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan tema yang akan dibelajarkan.	✓		
d	Mengajak peserta didik berdinamika/melakukan sesuatu kegiatan yang terkait dengan materi.	✓	✓	
Kegiatan Inti				
	Guru menguasai materi yang diajarkan.			
a.	Kemampuan menyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran.	✓		
b.	Kemampuan mengkaitkan materi dengan pengetahuan lain yang diintegrasikan secara relevandengan perkembangan iptek dan kehidupan nyata .	✓		
c.	Menyajikan materi dalam tema secara sistematis dan gradual (dari yang mudah ke sulit, dari konkrit ke abstrak)	✓		
Guru menerapkan strategi pembelajaran yang mendidik.				
a.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.	✓		
b.	Melaksanakan pembelajaran secara runtut.	✓		
c.	Menguasai kelas dengan baik.	✓		
d.	Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual.	✓		
e.	Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif (<i>nurturant effect</i>).	✓		
f.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.	✓		
Guru menerapkan pendekatan saintifik.				
a	Memberikan pertanyaan mengapa dan bagaimana.	✓		
b	Memancing peserta didik untuk peserta didik bertanya.	✓		
c	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk keterampilan mengamati.	✓		
d	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk keterampilan menganalisis.	✓		

Aspek yang Diamati		Ya	Tidak	Catatan
f	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk keterampilan mengkomunikasikan.	✓		
Guru melaksanakan penilaian autentik.				
a	Mengamati sikap dan perilaku peserta didik dalam mengikuti pelajaran.	✓		
b	Melakukan penilaian keterampilan peserta didik dalam melakukan aktifitas individu/kelompok.	✓		
c	Mendokumentasikan hasil pengamatan sikap, perilaku dan keterampilan peserta didik.	✓		
Guru memanfaatkan sumber belajar/media dalam pembelajaran.				
a.	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan sumber belajar pembelajaran.	✓		
b.	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran.	✓		
c.	Menghasilkan pesan yang menarik.	✓		
d.	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan sumber belajar pembelajaran.	✓		
e.	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media pembelajaran.	✓		
Guru memicu dan/atau memelihara keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.				
a.	Menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik melalui interaksi guru, peserta didik, sumber belajar.	✓		
b.	Merespon positif partisipasi peserta didik,	✓		
c.	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respons peserta didik,	✓		
d.	Menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif.	✓		
e.	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme peserta didik dalam belajar.	✓		
Guru menggunakan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran				
a.	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar.	✓		
b.	Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar.	✓		
c.	Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai.	✓		
Penutup Pembelajaran				
Guru mengakhiri pembelajaran dengan efektif				
a.	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan peserta didik.	✓		
b.	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, atau kegiatan, atau tugas sebagai bagian remedi/pengayaan.	✓		

Mahasiswa Observer,

Septi Dwiestari

NIM 13304241043



MATRIK PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA NEGERI 1 WONOSARI
 Alamat : Jalan Brigjend Katamso 04, Wonosari, Gunungkidul, DIY

Nama sekolah/lembaga : SMA Negeri 1 Wonosari

Nama Mahasiswa : Septi Dwilestari

Alamat sekolah/lembaga : Jalan Brigjend Katamso 04
 Wonosari, Gunungkidul, DIY

No Mahasiswa : 13304241043

Fak/Jur/Prodi : FMIPA/P. Biologi/P. Biologi

Guru Pembimbing : Niken Kurniatun, S.Pd

Dosen Pembimbing : Triatmanto, M.Si

No	Kegiatan PPL	Jumlah Jam Per Minggu											Jumlah Jam	
		Maret	Mei	Juni	Juli		Agustus					September		
		I	IV	IV	IV	V	I	II	III	IV	V	I		II
1	Pembuatan Program PPL													
	a. Observasi		2,25			2,25	2,25	2,25		2,25	2,25	2,25		15,75
	b. Menyusun Matriks PPL								3	3				6
	c. Pencarian Bahan Materi Pembelajaran				2	2	3	2	2	2	2	3		18
2	Administrasi Pembelajaran/ Guru													
	a. Buku induk/leger					1								1
	b. Silabus, prota, prosem				1		1	2						4
	c. Dan lain-lain						2							2
3	Pembelajaran Kurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)													
	a. Persiapan													
	1) Konsultasi		0,75			1	2	1,5	0,5	0,5	1	1		8,25

	2) Mengumpulkan materi					1	1	1		1	1	1		6
	3) Membuat RPP					4	4	8	2	4	4	6		32
	4) Menyiapkan Media					2	1	1		1	1	3		9
	b. Mengajar Terbimbing													
	1) Praktik Mengajar di Kelas						2,25	2,25		2,25	2,25	2,25	2,25	13,5
	2) Penilaian dan evaluasi						4	2		8	2	2	4	22
4	Kegiatan Non Mengajar													
	Piket					14	5	14	18	7	14	19		91
	Mengisi Kegiatan Keputrian											1		1
5	Kegiatan Sekolah													
	a. Upacara Bendera Hari Senin					1	1	1	1	1	1			6
	b. PPDB		21											21
	c. PLSPDB			21										21
	d. WPBS					6								6
	e. Peringatan HUT RI dan HUT Ekamas								14					14
6	Pembuatan Laporan PPL							5	5	5	5	5	8	32
	Jumlah													329,5

Wonosari, 15 September 2016

Mengetahui

Kepala Sekolah

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Muh. Tufiq Salyono, M.Pd. Si
NIP. 19670815 199001 1 001

Triatmanto, M.Si
NIP. 19611221 198601 1 001

Niken Kurniatun, S.Pd
NIP 19780326 200801 2 011

Septi Dwilestari
NIM. 13304241043



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 Wonosari

NAMA MAHASISWA : Septi Dwilestari

ALAMAT SEKOLAH : Jalan Brigjen Katamso no 4, Wonosari
Gunungkidul

NIM : 13304241043

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

GURU PEMBIMBING : Niken Kurniatun, S.Pd

DOSEN PEMBIMBING : Triatmanto, M.Si

No.	Hari, Tanggal	Pukul	Materi Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Hambatan	Solusi
1	Senin, 4 Maret 2016	09.00-11.00	Penyerahan mahasiswa PPL	DPL menyerahkan 14 mahasiswa PPL UNY ke pihak sekolah	-	-
2	26 Mei 2016	07:00-09:15	Observasi Kelas	Observasi kelas telah dilakukan di kelas X MIPA 4 dengan materi jaring-jaring makanan, piramida jumlah, piramida energi, siklus N dan S Lembar observasi pembelajaran di kelas dan observasi peserta didik telah diisi		
		09.15-10.00	Konsultasi dengan guru pembimbing	Mahasiswa PPL berkonsultasi tentang pembagian kelas, pembagian materi dan model RPP yang digunakan.	-	-
		10.00-11.00	Observasi sekolah	Observasi sekolah ini dilakukan untuk mengobservasi keadaan fisik lingkungan SMA N 1 Wonosari Lembar observasi kondisi sekolah telah diisi	-	-
3	Rabu, 22 Juni 2016	07.00-14.00	Penerimaan Peserta Didik Baru	Mahasiswa PPL membantu dalam administrasi penerimaan siswa baru,	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

				<p>pengisian data, tes wawancara dan entry data di database sekolah. Siswa yang mendaftar hari pertama sejumlah 57 orang.</p>		
4	Kamis, 23 Juni 2016	07.00-14.00	Penerimaan Peserta Didik Baru	<p>Mahasiswa PPL membantu dalam administrasi penerimaan siswa baru, pengisian data, tes wawancara dan entry data di database sekolah. Siswa yang mendaftar hari kedua sejumlah 165 orang.</p>	-	-
5	Jumat, 24 Juni 2016	07.00-14.00	Penerimaan Peserta Didik Baru	<p>Mahasiswa PPL membantu dalam administrasi penerimaan siswa baru, pengisian data, tes wawancara dan entry data di database sekolah. Siswa yang tercatat mendaftar dan tidak melakukan pengunduran diri sebanyak 216 siswa.</p>	-	-
6	Senin, 18 Juli 2016	07.00-14.00	Pengenalan Lingkungan Sekolah Peserta Didik Baru	<p>Mahasiswa PPL membantu dalam administrasi PLSPDB, mendampingi wali kelas dalam mendampingi kelas masing-masing dan melakukan penilaian terhadap peserta didik baru. PLSPDB hari pertama berjalan lancar</p>	-	-
7	Selasa, 19 Juli 2016	07.00-14.00	Pengenalan Lingkungan Sekolah Peserta Didik Baru	<p>Mahasiswa PPL membantu dalam administrasi PLSPDB, mendampingi peserta didik baru dalam kegiatan penyampaian materi dan melakukan penilaian terhadap peserta didik baru. PLSPDB hari kedua berjalan lancar</p>	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

8	Rabu, 20 Juli 2016	07.00-14.00	Pengenalan Lingkungan Sekolah Peserta Didik Baru	Mahasiswa PPL membantu dalam administrasi PLSPDB, mendampingi peserta didik baru dalam penyampaian materi dan melakukan penilaian terhadap peserta didik baru. PLSPDB hari ketiga berjalan lancar.	-	-
9	Kamis, 21 Juli 2016	11:50-12:20	Konsultasi dengan guru pembimbing	Mahasiswa PPL melakukan bimbingan mengenai RPP yang telah dibuat dan cara pembuatan Prota dan Prosem		
		13:00-14:00	Penyusunan Prosem dan Prota	Melakukan perhitungan hari efektif sekolah menurut kalender akademik. Perhitungan hari efektif telah didapatkan.	-	-
10	Jumat, 22 Juli 2016	08:00-10:00	Penyusunan materi ajar	Mendapatkan materi ajar biologi kelas X mengenai "Ruang Lingkup Biologi"	Kurangnya akses internet di sekolah	Membeli paket internet
11	Senin, 25 Juli 2016	07.00-08.00	Upacara Bendera	Semua peserta didik dan guru serta mahasiswa PPL mengikuti upacara bendera yang dilaksanakan rutin setiap senin pagi di lapangan Pancasila SMA N 1 Wonosari	-	-
		08:00-10:00	Penyusunan RPP	RPP materi Ruang Lingkup Biologi (objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalan biologi) telah dibuat walaupun masih ada beberapa komponen yang kurang		
		12:10-14:15	Observasi Kelas	Mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas X MIPA 3, mengetahui target atau materi pelajaran biologi dalam satu semester	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

				yaitu 11 KD, aspek penilaian, ulangan harian sebanyak 4 kali, kegiatan praktikum dilakukan pada materi Monera dengan membiakkan bakteri, penyampaian dua tugas dalam aspek keterampilan (membuat proposal penelitian eksperimen dan membuat kunci determinasi) yang dikumpulkan sebelum UKK. Telah membahas mengenai sub materi ruang lingkup biologi yaitu hakikat ilmu biologi dan objek biologi.		
12	Selasa, 26 Juli 2016	08:00-10:00	Pembuatan Media Pembelajaran dan Evaluasi	Membuat rancangan LKPD kegiatan diskusi dan postes untuk evaluasi kegiatan belajar mengajar tentang objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalan biologi	-	-
		14.00-17.00	Wahana Pengenalan Lingkungan Sekolah	Mahasiswa PPL mendampingi kegiatan dalam Tata Upacara Bendera dan bakti Kampus	-	-
13	Rabu, 27 Juli 2016	07.00-13:50	Piket	Mahasiswa PPL bertugas di bagian piket dan mengerjakan tugas-tugas sebagai berikut: Menyampaikan tugas-tugas ke kelas-kelas dari guru yang berhalangan hadir, merekap dan memberikan izin untuk peserta didik yang tidak masuk dan izin meninggalkan pelajaran, mencatat peserta didik yang terlambat, menyampaikan	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

				surat-surat yang masuk ke sekolah, dan lain-lain.		
		14.00-17.00	Wahana Pengenalan Budaya Sekolah	Mahasiswa PPL mendampingi peserta didik dalam kegiatan Display UKK.	-	-
14	Kamis, 28 Juli 2016	07.00-13:50	Piket	Mahasiswa PPL bertugas di bagian piket dan mengerjakan tugas-tugas sebagai berikut: Menyampaikan tugas-tugas ke kelas-kelas dari guru yang berhalangan hadir, merekap dan memberikan izin untuk peserta didik yang tidak masuk dan izin meninggalkan pelajaran, mencatat peserta didik yang terlambat, menyampaikan surat-surat yang masuk ke sekolah, dan lain-lain.	-	-
15	Jumat, 29 Juli 2016	09:15-09:30	Konsultasi	Konsultasi RPP yang telah dibuat, untuk KD 4 aspek keterampilan tetap dicantumkan, diminta untuk membuat instrumen penilaian LKPD, model pembelajaran dan sintak (langkah-langkah pembelajaran) dicantumkan, tidak perlu mencantumkan 5M	-	-
		10:00-11:00	Revisi RPP	Membuat instrumen penilaian, menentukan model pembelajaran dan sintaknya serta menentukan kegiatan pembelajaran		
16	Sabtu, 30 Juli	08:30-09:15	Konsultasi	Indikator harus disesuaikan dengan KD.		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

	2016			KD yang digunakan mengacu pada permendikbud no 27 th 2016 karena terdapat perbedaan rumusan indikator dalam permendikbud dengan silabus kurikulum 2013 edisi revisi		
17	Minggu, 31 Juli 2016	19:00-20:00	Revisi RPP	Indikator telah sesuai dengan KD yang terdapat dalam permendikbud no 27 th 2016 dan rumusan KD telah mengacu pada permendikbud		
16	Senin, 1 Agustus 2016	07.00-08.00	Upacara Bendera	Semua peserta didik dan guru serta mahasiswa PPL mengikuti upacara bendera yang dilaksanakan rutin setiap senin pagi di lapangan Pancasila SMA N 1 Wonosari	-	-
		09:00-10:00	Pembuatan Prosem dan Prota	Menentukan kompleksitas tiap materi untuk menentukan alokasi waktu atau tatap muka		
		12:05-14:20	Praktik mengajar di kelas	Materi “objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalan biologi” telah dipelajari melalui kegiatan diskusi kelompok, melakukan evaluasi pembelajaran menggunakan postes di kelas X MIPA 3		
17	Selasa, 2 Agustus 2016	11:00-13:50	Observasi kelas	Mengikuti kegiatan pembelajaran biologi kelas X MIPA 1 materi “objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalan biologi”	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

		15:00-16:00	Penilaian dan evaluasi	Mengoreksi LKPD dan hasil postes	-	-
		19:00-22:00	Mencari materi	Mendapatkan materi untuk RPP selanjutnya tentang cabang ilmu biologi, peranan ilmu biologi dalam berbagai bidang dan metode ilmiah	-	-
18	Rabu, 3 Agustus 2016		Lain-lain	Dispensasi dari pihak desa (KKN) untuk mengikuti kirab dalam rangka Bersih Desa Wonosari	-	-
		16.00-17.00	Pembuatan RPP	RPP kedua tentang cabang ilmu biologi, peranan ilmu biologi, metode ilmiah dan keselamatan kerja telah dibuat walaupun belum sempurna	Menentukan indikator	Memcermati kembali rumusan KD
19	Kamis, 4 Agustus 2016	08.00-11.00	Penilaian dan evaluasi	Mengoreksi postes yang dilakukan pada pembelajaran pertama	-	-
		11.40-12.10	Konsultasi	RPP telah dikonsultasikan dan harus dilengkapi dengan peta konsep dan indikatornya diperbaiki	-	-
		14.00-16.30	Pembuatan RPP	RPP telah diperbaiki, dilengkapi dengan peta konsep dan indikator sesuai dengan hasil konsultasi		
20	Jumat, 5 Agustus 2016	08.00-12.00	Piket	Mahasiswa PPL bertugas di bagian piket dan mengerjakan tugas-tugas sebagai berikut: Menyampaikan tugas-tugas ke kelas-kelas dari guru yang berhalangan hadir, merekap dan memberikan izin untuk		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

				peserta didik yang tidak masuk dan izin meninggalkan pelajaran, mencatat peserta didik yang terlambat, menyampaikan surat-surat yang masuk ke sekolah, dan lain-lain.		
21	Sabtu, 6 Agustus 2016	08.30-09.00	Konsultasi	RPP telah siap digunakan untuk pembelajaran minggu depan	-	-
22	Senin, 8 Agustus 2016	07.00-08.00	Upacara bendera	Upacara bendera yang dilaksanakan di lapangan Pancasila diikuti oleh seluruh peserta didik, guru dan mahasiswa PPL telah berjalan dengan lancar	-	-
		08.00-09.00	Menyiapkan media	Membagi kelompok diskusi untuk kegiatan pembelajaran	-	-
		12.05-14.20	Praktik Mengajar di Kelas	Materi yang dipelajari adalah cabang ilmu biologi, peranan ilmu biologi, metode ilmiah dan keselamatan kerja Peserta didik telah mengerjakan PR tentang cabang ilmu biologi serta peranannya Peserta didik sudah dapat menentukan langkah-langkah ilmiah, membuat rumusan masalah, hipotesis, menentukan variabel Tugas akhir untuk membuat proposal penelitian telah disampaikan pada peserta didik	Waktu habis tetapi materi pelajaran belum semuanya dipelajari	Materi keselamatan kerja dipelajari dengan membuat resume dirumah
23	Selasa, 9	07.00-11.00	Piket	Tugas guru yang berhalangan hadir telah		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

	Agustus 2016			disampaikan ke kelas, peserta didik yang terlambat dan meninggalkan kelas telah diberikan izin.		
		11.00-13.30	Observasi	Pembelajaran di kelas X MIPA 3 dengan materi cabang ilmu biologi, peranan ilmu biologi, metode ilmiah dan keselamatan kerja menggunakan kegiatan diskusi kelompok berjalan lancar	-	-
		14.30-16.30	Pencarian Bahan Materi Pembelajaran	Materi untuk RPP selanjutnya yaitu keanekaragaman hayati telah diperoleh	-	-
24	Rabu, 10 Agustus 2016	07.30-09.30	Penilaian dan Evaluasi	Membuat kisi- kisi soal ulangan harian berupa soal pilihan ganda 20 nomer dan uraian 5 nomer	Kesulitan membuat <i>option</i> pada soal pilihan ganda	Mencari referansi soal di internet
		10.00-12.00	Pembuatan RPP	Indikator RPP keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies telah dibuat Materi RPP telah disusun	-	-
		14.00-15.00	Pembuatan Prota	Menghitung hari efektif dan menentukan kompleksitas materi	-	-
25	Kamis, 11 Agustus 2016	07.30-10.30	Pembuatan RPP	Indikator telah ditambah dan dibenahi Kegiatan pembelajaran telah dibuat sampai kegiatn inti	-	-
		11.00-12.00	Konsultasi	Soal ulangan harian tidak menggunakan soal pilihan ganda RPP ditambah dengan tugas atau PR Peta konsep materi segera dibuat Konsultasi tentang jam mengajar, kelas yang diajar dan materi yang diajarkan	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

				dengan dosen pembimbing		
		13.30-16.00	Pembuatan RPP dan Soal Ulangan Harian	Soal ulangan harian telah dibuat dalam bentuk uraian dengan 8 nomer Membuat peta konsep materi dalam RPP	-	-
		18.30-23.30	Pembuatan Laporan PPL	Mengedit RPP, merekap daftar hadir siswa, mengedit lembar observasi kondisi sekolah, mengedit matrik	Kesulitan menyusun matrik	Mencari referensi contoh matrik dari kakak tingkat
26	Jumat, 12 Agustus 2016	07.00-12.00	Piket	Tugas guru yang tidak hadir telah disampaikan ke kelas, siswa yang tidak masuk telah dibuatkan surat izin, daftar mengajar guru telah diisi	-	-
		13.30-15.30	Penilaian dan evaluasi	Membuat soal ulangan harian kode B serta jawaban dan rubriknya	Kesulitan membuat soal uraian	Membaca lagi materi ruang lingkup biologi
27	Sabtu, 13 Agustus 2016	08.30-09.00	Konsultasi	RPP : tugas yang diberikan dapat berupa evaluasi materi hari itu atau tugas untuk pengetahuan awal tentang materi yang akan dipelajari minggu depan Ulangan Harian : Waktu untuk UH 45 menit sehingga soal disesuaikan dengan alokasi waktu	-	-
28	Senin, 15 Agustus 2016	07.00-07.45	Lain-lain	Bersih-bersih ruangan mahasiswa PPL dan memadu kegiatan bersih-bersih ruang kelas	-	-
		08.00-10.00	Pencarian Materi Pembelajaran	Mencari materi untuk merevisi soal ulangan harian dan membuat rubrik penilaian	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

		10.00-14.00	Peringatan HUT RI dan HUT Ekamas	Kegiatan sarasehan berupa diskusi (sharing pengalaman) dari alumni berjalan lancar. Dalam rangka HUT Ekamas, alumni memberikan bantuan berupa rak buku yang diletakkan per kelas dan digunakan untuk mendukung gerakan literasi di SMA N 1 Wonosari	-	-
29	Selasa, 16 Agustus 2016	07.00-10.00	Piket	Tugas guru yang berhalangan hadir telah disampaikan ke kelas, peserta didik yang terlambat dan meninggalkan kelas telah diberikan izin.	-	-
		10.00-14.00	Peringatan HUT RI dan HUT Ekamas	Kegiatan lomba yang terdiri dari lomba campursari, voli geber dan canthel caping berjalan lancar	-	-
		14.30-16.30	Menyusun Matriks PPL	Sebagian besar kegiatan PPL telah tercantum dalam matriks, yaitu praktik mengajar, pembuatan RPP dan konsultasi dengan guru pembimbing	-	-
30	Rabu, 17 Agustus 2016	07.00-8.30	Upacara HUT RI	Upacara dilaksanakan di lapangan Pancasila SMA N 1 Wonosari berjalan dengan lancar	-	-
		10.00-15.00	Pembuatan Laporan PPL	Membuat rincian mengenai analisis situasi sekolah berupa deskripsi fasilitas fisik seperti ruangan, gedung, lapangan dll	-	-
31	Kamis, 18 Agustus 2016	07.30-09.30	Pembuatan RPP	Tugas telah ditambahkan dan LKPD telah diperbaiki	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

				Peta konsep tentang keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies telah diperbaiki		
		11.00-12.00	Konsultasi	Pengelolaan kelas lebih ditingkatkan lagi Jangan lupa menyiapkan lembar jawaban ulangan harian	-	-
32	Jumat, 19 Agustus 2016	07.00-12.00	Piket	Tugas guru yang tidak hadir telah disampaikan ke kelas, siswa yang tidak masuk telah dibuatkan surat izin, daftar mengajar guru telah diisi, siswayang terlambat atau meninggalkan pelajaran telah diberikan izin	-	-
33	Senin, 22 Agustus 2016	07.00-08.00	Upacara bendera	Upacara bendera yang dilaksanakan di lapangan Pancasila diikuti oleh seluruh peserta didik, guru dan mahasiswa PPL telah berjalan dengan lancar	-	-
		08.00-09.00	Menyiapkan media	Membagi kelompok diskusi untuk kegiatan pembelajaran, mengeprint dan menyiapkan LKPD, menyiapkan soal ulangan harian beserta lembar jawabannya	-	-
		12.05-14.20	Praktik Mengajar di Kelas	Melaksanakan ulangan harian materi ruang lingkup biologi Materi yang dipelajari adalah keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies Peserta didik telah mengerjakan tugas	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

				yaitu mendata keanekaragaman hayati di sekitar tempat tinggal Peserta didik sudah dapat menentukan keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies serta menjelaskan konsepnya		
34	Selasa, 23 Agustus 2016	07.00-11.00	Piket	Tugas guru yang berhalangan hadir telah disampaikan ke kelas, peserta didik yang terlambat dan meninggalkan kelas telah diberikan izin.		
		11.00-13.30	Observasi	Ulanganharian di keas X MIPA 3 berjalan lancar Pembelajaran dengan materi keanekaragaman hayati tingkat gen, spesies, dan ekosistem berjalan lancar	-	-
		14.30-16.30	Pencarian Bahan Materi Pembelajaran	Materi untuk RPP selanjutnya yaitu keanekaragaman hayati tingkat ekosistem dan keanekaragaman hayati Indonesia telah diperoleh	-	-
35	Rabu, 24 Agustus 2016	07.30-09.30	Penilaian dan Evaluasi	Mengoreksi hasil ulangan harian Ulangan harian dari lima anak telah dikoreksi Mengoreksi PR dan tugas	-	-
		10.00-12.00	Pembuatan RPP	Indikator RPP keanekaragaman hayati tingkat ekosistem telah dibuat Senagian materi RPP telah disusun	-	-
		14.00-15.00	Menyiapkan media	Mencari gambar berbagai macam ekosistem	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

36	Kamis, 25 Agustus 2016	07.30-09.30	Pembuatan RPP	Indikator telah ditambah dan dibenahi Kegiatan pembelajaran telah dibuat sampai kegiatn inti yaitu diskusi kelompok	-	-
		11.00-12.00	Konsultasi	Kegiatan apersepsi dikaitkan dengan lingkungan sekitar dan materi sebelumnya Peta konsep segera dibuat	-	-
		13.00-14.30	Menyusun Matrik PPL	Kegiatan tambahan diluar mengajar telah ditambahkan misalnya piket dan observasi kelas	-	-
		15.30-17.00	Pembuatan Laporan PPL	Membuat daftar prestasi peserta didik SMA N 1 Wonosari Membuat jadwal mengajar Melengkapi catatan pelaksanaan pembelajaran	-	-
37	Jumat, 26 Agustus 2016	07.00-12.00	Piket	Tugas guru yang tidak hadir telah disampaikan ke kelas, siswa yang tidak masuk telah dibuatkan surat izin, daftar mengajar guru telah diisi, tamu yang datang telah diantar ke kelas untuk bertemu siswa	-	-
		13.30-15.30	Penilaian dan evaluasi	Mengoreksi ulangan harian 10 UH telah dikoreksi, 3 diantaranya remedi	Menemukan jawaban yang tidak terdapat dalam rubrik	Mencari di internet mengenai jawaban tersebut
38	Sabtu, 27 Agustus 2016	08.30-09.00	Konsultasi	Di bagian akhir diberikan tugas agar menambah pemahaman siswa Ekosistem yang akan digunakan sebagai	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

				bahan diskusi sebaiknya ekosistem yang dekat dengan lingkungan tempat tinggal		
39	Senin, 29 Agustus 2016	07.00-08.00	Upacara bendera	Upacara bendera yang dilaksanakan di lapangan Pancasila diikuti oleh seluruh peserta didik, guru dan mahasiswa PPL telah berjalan dengan lancar	-	-
		08.00-09.00	Menyiapkan media	Membagi kelompok diskusi untuk kegiatan pembelajaran, mengeprint dan menyiapkan LKPD, menyusun PPT	-	-
		12.05-14.20	Praktik Mengajar di Kelas	Materi yang dipelajari adalah keanekaragaman hayati tingkat ekosistem dan keanekaragaman hayati Indonesia yaitu persebaran flora dan fauna Peserta didik telah mengerjakan tugas yaitu mendata komponen ekosistem di sekitar tempat tinggal Peserta didik sudah dapat menjelaskan konsep keanekaragaman hayati tingkat ekosistem dan menjelaskan interaksi yang terdapat dalam ekosistem, menjelaskan pembagian flora dan fauna serta faktor yang menyebabkan persebaran flora dan fauna di Indonesia	-	-
40	Selasa, 30 Agustus 2016	07.00-11.00	Piket	Tugas guru yang berhalangan hadir telah disampaikan ke kelas, peserta didik yang terlambat dan meninggalkan kelas telah diberikan izin, daftar guru mengajar telah diisi	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

		11.00-13.30	Observasi	Pembelajaran di kelas X MIPA 1 dengan materi keanekaragaman hayati Indonesia berjalan lancar, kegiatan yang dilakukan adalah diskusi kelompok	-	-
		14.30-16.30	Pencarian Bahan Materi Pembelajaran	Materi untuk RPP selanjutnya yaitu penyebab ancaman kepunahan dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia telah diperoleh	-	-
41	Rabu, 31 Agustus 2016	07.30-09.30	Penilaian dan Evaluasi	Menyelesaikan koreksi ulangan harian Jumlah yang remedi : 16 peserta didik Menyelesaikan koreksi tugas dan PR	-	-
		10.00-13.00	Pembuatan RPP	Indikator RPP penyebab ancaman kepunahan dan upaya pelestarian telah dibuat Sebagian materi RPP telah disusun	-	-
		14.00-15.00	Menyiapkan media	Mencari referensi artikel dan video tentang ancaman kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia	-	-
42	Kamis, 1 September 2016	07.30-09.30	Pembuatan RPP	Indikator telah ditambah sampai pada materi klasifikasi (dasar, tujuan dan manfaat klasifikasi) Kegiatan pembelajaran telah dibuat sampai kegiatan penutup dan tugas yang akan diberikan	-	-
		11.00-12.00	Konsultasi	Kegiatan apersepsi dikaitkan dengan materi sebelumnya yaitu flora fauna endemik	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

				Peta konsep segera dibuat Pada klarifikasi dilengkapi dengan konsep-konsep yang belum ditemukan saat diskusi		
		13.00-14.30	Mengumpulkan Materi	Materi telah ditambahkan yaitu upaya pelestarian keanekaragaman hayati dan macam-macam konservasi	-	-
		15.30-17.00	Pembuatan Laporan PPL	Menscan jadwal mengajar, daftar guru, dan daftar hadir Membuat deskripsi persiapan dan pelaksanaan PPL Melengkapi catatan pelaksanaan pembelajaran	-	-
43	Jumat, 2 September 2016	07.00-12.00	Piket	Tamu yang datang telah diantar ke kelas untuk bertemu siswa, tugas guru yang tidak hadir telah disampaikan ke kelas, siswa yang tidak masuk telah dibuatkan surat izin, dan daftar mengajar guru telah diisi	-	-
		13.00-14.30	Penilaian dan Evaluasi	Remedi 16 peserta didik yang tidak lulus kkm telah melakukan remedi	-	-
44	Senin, 5 September 2016	07.00-08.00	Upacara bendera	Upacara bendera yang dilaksanakan di lapangan Pancasila diikuti oleh seluruh peserta didik, guru dan mahasiswa PPL telah berjalan dengan lancar	-	-
		08.00-10.30	Menyiapkan media	Membagi kelompok diskusi untuk	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

				kegiatan pembelajaran, mengeprint dan menyiapkan LKPD, menyiapkan video		
		12.05-14.20	Praktik Mengajar di Kelas	<p>Materi yang dipelajari adalah penyebab ancaman kepunahan dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia beserta macam-macam konservasinya</p> <p>Materi kedua adalah dasar, tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup</p> <p>Peserta didik telah mengerjakan tugas yaitu mencari artikel tentang ancaman kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia</p> <p>Peserta didik dapat menanggapi video tentang ancaman kepunahan hiu serta upaya yang seharusnya dilakukan</p> <p>Peserta didik sudah dapat menjelaskan berbagai penyebab ancaman kepunahan dan menjelaskan upaya pelestariannya</p>	Waktu tidak mencukupi untuk mempelajari tentang dasar, tujuan dan manfaat klasifikasi	Materi dasar, tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup digunakan sebagai PR
45	Selasa, 6 September 2016	07.00-11.00	Piket	Tugas guru yang berhalangan hadir telah disampaikan ke kelas, peserta didik yang terlambat dan meninggalkan kelas telah diberikan izin, daftar guru mengajar telah diisi, meja piket telah dirapikan	-	-
		11.00-13.30	Observasi	Pembelajaran di kelas X MIPA 1 dengan materi penyebab ancaman kepunahan dan upaya pelestarian berjalan lancar Materi kedua tentang dasar, tujuan dan	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

				manfaat dapat dipelajari dengan baik		
		14.30-16.00	Pencarian Materi Pembelajaran	Materi sistem kalsifikasi, takson, dan kunci determinasi telah diperoleh		
46	Rabu, 7 September 2016	07.30-09.30	Penilaian dan Evaluasi	Mengoreksi PR dan tugas Merekap nilai ke dalam daftar nilai Melengkapi jurnal penilaian afektif	-	-
		10.00-13.00	Pembuatan RPP	Indikator RPP sistem kalsifikasi makhluk hidup telah dibuat Sebagian materi RPP telah disusun (sistem klasifikasi artifisial, alamiah, dan filogenik)	-	-
		14.00-15.00	Menyiapkan media	Mencari reverensi tentang permainan yang dapat digunakan dalam pembelajaran	-	-
47	Kamis, 8 September 2016	07.30-09.30	Pembuatan RPP	Indikator telah ditambah sampai pada materi proses klasifikasi (pencandraan, pengelompokkan, penamaan) Kegiatan pembelajaran telah dibuat sampai keggiatan penutup dan tugas yang akan diberikan	-	-
		11.00-12.00	Konsultasi	Kegiatan pembelajaran dibuat lebih variatif sehingga peserta didik tidak bosan dengan kegiatan diskusi Kaldogram adalah sistem pengelompokkan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri dan hubungan kekerabatannya	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

		13.00-14.00	Mengumpulkan materi	Materi tentang sistem kalsifikasi dan proses klasifikasi telah dikumpulkan dilengkapi dengan sistem takson dan kunci determinasi	-	-
		15.30-17.00	Pembuatan RPP	Membuat aturan main dalam permainan jenga yang akan digunakan sebagai kegiatan inti pembelajaran sistem dan proses klasifikasi Membuat daftar pertanyaan sebagai bahan diskusi	-	-
48	Jumat, 9 September 2016	07.00-12.00	Piket	Mendampingi kegiatan jam baca Siswa terlambat telah direkap dan diberikan izin mengikuti pelajaran, tugas guru telah disampaikan ke kelas Mengisi daftar guru mengajar	-	-
		12.00-13.00	Mengisi Kegiatan Keputrian	Menyampaikan materi keputrian di mushola untuk kelas X	-	-
		14.00-16.00	Pembuatan Laporan PPL	Membuat rincian deskripsi kegiatan pembelajaran, mengedit matrik, menyusun daftar lampiran	-	-
50	Senin, 12 September 2016	09.00-12.00	Pembuatan Laporan PPL	Membuat refkelsi kegaitan PPL, menuliskan hambatan pelaksanaan PPL, membuat kesimpulan Mengedit lampiran (RPP, Kisi-kisi, matrik, catata harian dll)		
		13.00-15.30	Penilaian dan Evaluasi	Koreksi hasil remedi 8 siswa		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02
Untuk Mahasiswa

51	Selasa, 13 September 2016	08.00-10.00	Menyipakan Media	Menyipakan permainan jenga, menyiapkan LKPD		
		11.00-13.30	Praktik mengajar di kelas	Kegiatan pembekajaran di kelas X MIPA 1 secara team teaching berjalan lancar Peserta didik bersemangat bermain jenga dan berkompetisi mengerjakan pertanyaan diskusi Peserta didik sudah dapat menjelaskan sistem klasifikasi makhluk hidup, proses klasifikasi, mengisi kunci determinasi, dan menjelaskan tentang sistem takson	-	-
		14.00-16.30	Penilaian dan Evaluasi	Mengoreksi hasil remedi	-	-
		19.30-24.00	Pembuatan Laporan PPL	Merekap laporan mingguan, merekap catatan pembelajaran, melengkapi jurnal penilaian, menyusun kesimpulan dan saran	-	-
52	Rabu, 14 September 2016	08.00-10.00	Pembuatan Laporan PPL	Mengeprint sebagian laporan, mengedit lampiran, menyusun foto dokumentasi	-	-
		14.00-15.00	Penarikan Mahasiswa PPL	Mahasiswa PPL SMA N 1 Wonosari secara resmi telah ditarik Acara dihadiri oleh koordinator PPL, dosen pembimbing lapangan, beberapa guru pembimbing dan mahasiswa PPL	-	-
53	Kamis, 15 September 2016	08.00-11.00	Pembuatan Laporan PPL	Mengedit laporan	-	-



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

F02

Untuk Mahasiswa

<p>Mengetahui, Dosen Pembimbing Lapangan</p> <p><u>Triatmanto, M.Si</u> NIP. 19611221 198601 1 001</p>	<p>Guru Pembimbing</p> <p><u>Niken Kurniatun, S.Pd</u> NIP. 197803262008012011</p>	<p>..... Mahasiswa</p> <p>Antika Nur Adi Wijaya NIM. 13304244015</p>
---	---	---



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
 LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
 TAHUN 2016

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA NEGERI 1 WONOGARI
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Brigjen Katamso Nomor 04 Klojogan 55813 Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : 0274-391079
 Nama DPL PPL/ Magang III : Triatmanto, M. Si
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Biologi
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2 (dua)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	11/08 2016	1	Jurnal mengenai DPL PPL dan PKL serta materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan		<i>[Signature]</i>
2	31/08 2016	2	Memo. Tugas mengenai (4x)		<i>[Signature]</i>
3	1/09	2	Memang tugas mengenai (kemungkinan)		

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

Mengetahui,
 Kepala Sekolah / Lembaga Mhs PPL/ Magang III Prodi Pendidikan Biologi



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMAN 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari Kode Pos 55813 Telepon 0274-391079

JADWAL GURU MENGAJAR SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

HARI	JAM KE	X MIPA				X IPS			XI MIPA				XI IPS			XII MIA				XII IIS			KE T															
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3																
	0	UPACARA												UPACARA												UPACARA												
SENI	1	57	36	35	8	40	48	10	33	39	27	43	24	37	13	18	49	52	7	38	58	15																
	2	57	36	35	8	40	48	10	33	39	27	43	24	37	13	18	49	52	7	38	58	15																
	3	42	52	55	27	40	48	10	33	11	25	43	39	24	37	23	9	7	31	18	38	45																
	4	42	52	55	27	35	5	13	10 50	11	25	4 50	39	24	37	23	9	7	31	18	38	45	14															
	5	22	52	55	20	35	5	13	10 50	9	25	4 50	8	39	24	11	31	45	23	15	37	28	60															
	6	22	21	52	20	48	5	13	10 50	9	25	4 50	8	39	24	11	31	45	23	15	37	28																
	7	22	21	52	20	48	42	35	44	36	39	5	55	13	8	49	7	31	28	58	56	38																
	8	22	21	52	20	48	42	35	44	36	39	5	55	13	8	49	7	31	28	58	56	38	P															
SELASA	1	43	26	35	6 32 50	10 32	39	3	44	55	11	56	49	13	37	7	23	31	52	28	34	4																
	2	43	26	35	6 32 50	10 32	39	3	44	55	11	56	49	13	37	7	23	31	52	28	34	4																
	3	43	26	42	6 32 50	10 32	39	3	36	11	55	5	24	49	13	52	7	18	58	45	34	4																
	4	35	6 50	42	43	27	10 50	39	36	11	55	5	24	49	13	52	7	18	58	45	4 32	34	54															
	5	35	6 50	18	43	27	10 50	39	56	58	42	26	37	55	24	45	11	28	23	38	4 32	34	57															
	6	52	6 50	18	43	3	10 50	39	56	58	42	26	37	55	24	45	11	28	23	38	4 32	34																
	7	52	57	8	18	3	35	54	42	24	58	55	27	38	49	60	45	7	25	5	13	37																
	8	52	57	8	18	3	35	54	42	24	58	55	27	38	49	60	45	7	25	5	13	37	P															
RABU	1	6 32	19	1	35	22	43	42	24	20	9	11	58	8	38	31	15	23	7	13	3	45																
	2	6 32	19	1	35	22	43	42	24	20	9	11	58	8	38	31	15	23	7	13	3	45																
	3	6 32	19	1	35	22	43	18	11	20	7	9	25	39	8	58	31	55	45	56	28	60																
	4	54	1	43	35	22	3	18	11	20	7	9	25	39	8	58	31	55	45	56	28	60	12															
	5	54	1	43	42	35	3	22	20	39	56	24	25	9	55	11	60	15	28	52	45	18	59															
	6	19	1	43	42	35	3	22	20	39	56	24	25	9	55	11	60	15	28	52	45	18																
	7	19	35	57	54	8	18	22	20	7	42	26	9	24	39	15	52	58	55	3	60	56																
	8	19	35	57	54	8	18	22	20	7	42	26	9	24	39	15	52	58	55	3	60	56	P															
KAMIS	1	26	22	27	52	13	8	5	58	42	7	25	38	34	10	4 32	47	55	45	28	9	37																
	2	26	22	27	52	13	8	5	58	42	7	25	38	34	10	4 32	47	55	45	28	9	37																
	3	26	22	54	52	13	40	5	7	30	11	25	36	34	10	4 32	47	9	55	15	18	28																
	4	21	22	54	26	42	40	27	7	30	11	25	36	58	34	47	4 50	9	55	15	18	28	16															
	5	21	8	22	26	42	40	27	55	30	36	11	37	58	34	47	4 50	49	18	9	15	52	61															
	6	21	8	22	26	5	13	40	55	30	36	11	37	10 32	34	47	4 50	49	18	9	15	52																
	7	36	27	22	57	5	13	40	42	56	24	58	8	10 32	9	7	60	28	49	37	52	38																
	8	36	27	22	57	5	13	40	42	56	24	58	8	10 32	9	7	60	28	49	37	52	38	P															
	0	Jam Wajib Baca												Jam Wajib Baca												Jam Wajib Baca												
JUMATA	1	44	35	6	1	57	29	43	27	24	30	28	13	25	36	23	11	4 32 50	34	37	45	3																
	2	44	35	6	1	57	29	43	27	24	30	28	13	25	36	23	11	4 32 50	34	37	45	3																
	3	44	42	6	1	29	22	43	9	7	30	3	39	25	27	15	58	4 32 50	34	45	60	13	12															
	4	1	42	44	55	29	22	48	9	7	30	3	39	25	27	15	58	34	4 32 50	45	60	13	59															
	5	1	29	44	55	54	22	48	7	42	39	36	38	27	58	3	15	34	4 32 50	13	28	60																
	6	1	29	44	55	54	22	48	7	42	39	36	38	27	58	3	15	34	4 32 50	13	28	60	P															
SABTU	1	27	44	29	19	43	57	35	11	33	10 32	30	34	8	38	31	18	23	25	4 50	13	9																
	2	27	44	29	19	43	57	35	11	33	10 32	30	34	8	38	31	18	23	25	4 50	13	9																
	3	29	44	26	19	43	35	57	24	33	10 32	30	34	38	39	9	45	15	3	4 50	37	58																
	4	29	43	26	44	18	35	57	24	27	33	30	13	38	39	9	45	15	3	34	37	58	14															
	5	8	43	26	44	18	54	29	30	27	33	24	13	36	25	60	3	45	9	34	38	15	61															
	6	8	43	19	44	39	54	29	30	10 50	33	24	4 50	36	25	60	3	45	9	34	38	15																
	7	35	54	19	29	39	27	8	30	10 50	24	28	4 50	37	25	45	23	3	31	5	15	13																
	8	35	54	19	29	39	27	8	30	10 50	24	28	4 50	37	25	45	23	3	31	5	15	13	P															

Keterangan:

- Jadwal ke-4 Semester Ganjil, berlaku mulai tanggal 29 Agustus 2016
- P: Petugas Piket, kode 61: Titi Sari

Wonosari, 27 Agustus 2016
Kepala Sekolah

Muh. Taufiq Salyono, S.Pd.
NIP. 19670815 199001 1 001



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLARAHAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso 04 Telpun (0274) 391079 Fax (0274) 391097 Wonosari 55813 Gunungkidul
Laman : www.sma1wonosari.sch.id Email : info@sma1wonosari.sch.id

PEMBAGIAN WAKTU PEMBELAJARAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017

SENIN	
Jam ke	Waktu
Upacara	07.00 – 07.45
1	07.45 – 08.30
2	08.30 – 09.15
Istirahat	09.15 – 09.30
3	09.30 – 10.15
4	10.15 – 11.00
5	11.00 – 11.45
Istirahat	11.45 – 12.05
6	12.05 – 12.50
7	12.50 – 13.35
8	13.35 – 14.20

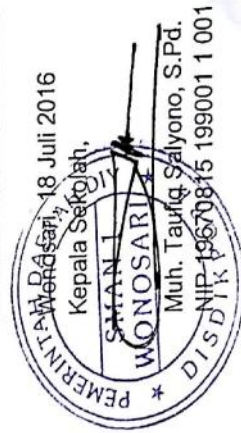
SELASA, RABU, KAMIS	
Jam ke	Waktu
0	07.00 – 07.15
1	07.15 – 08.00
2	08.00 – 08.45
3	08.45 – 09.30
Istirahat	09.30 – 09.45
4	09.45 – 10.30
5	10.30 – 11.15
6	11.15 – 12.00
Istirahat	12.00 – 12.20
7	12.20 – 13.05
8	13.05 – 13.50

JUMAT	
Jam ke	Waktu
0	07.00 – 07.25
1	07.25 – 08.05
2	08.05 – 08.45
3	08.45 – 09.25
Istirahat	09.25 – 09.40
4	09.40 – 10.20
5	10.20 – 11.00
6	11.00 – 11.40

SABTU	
Jam ke	Waktu
1	07.00 – 07.45
2	07.45 – 08.30
3	08.30 – 09.15
Istirahat	09.15 – 09.30
4	09.30 – 10.15
5	10.15 – 11.00
6	11.00 – 11.45
Istirahat	11.45 – 12.05
7	12.05 – 12.50
8	12.50 – 13.35

KETERANGAN :

- * Jika hari Senin tidak upacara maka pembagian waktu sama dengan hari Sabtu
- * Hari Selasa s.d. Jumat Jam ke-0 : Jam Baca
(Guru jam ke-1 mendampingi kegiatan tersebut)



KODE GURU MENGAJAR SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

URUT KODE

Kode	N A M A	Mata Pelajaran
1	RISMIYATI, S.Pd	Matematika (P)
3	SUTIMAN, S.Pd.	Sejarah, Sejarah Indonesia
4	SARINO, S.Pd.I	Pend. Ag. Islam
5	Dra. NURULLATUN EKARIA	Biologi
6	NOVI VERANITA, S.Pd.I	Pend. Ag. Islam
7	Drs. SUKA RAHMADI, M.Pd.	Fisika
8	SUWARNO, S.Pd	Bahasa Inggris, Bahasa & Sastra Inggris
9	Dra. KHUSNUL WAKIDAH	Bahasa Inggris
10	ANANG SAPUTRA, S.Pd.I	Pend. Ag. Islam
11	Drs. SUMARNO, M.Pd.	Kimia
12	Dra. NASIKAH PUJI ROHMANI	BK
13	Drs. WIDARTA, M.Pd.	Sejarah, Sosiologi
14	SASMITO BUDI UTOMO, S.Pd.	BK
15	A. ENY SRI SULISTYOWATI, SPd.	Bahasa Indonesia
16	SULASMI, S.Pd.	BK
18	Dra. DYAH PUSPITARINI, M.Pd	PPKn
19	DEVI NURANI DAMARYATI, S.Pd	Ekonomi
20	Drs. YL. RUSTANTA	Bahasa Indonesia
21	MUH. TAUFIQ SALLYONO, S.Pd, M.Pd.Si	Kimia
22	KUSRINI, S.Pd., M.Pd	Bahasa Indonesia
23	SARIYAH, SPd., M.Pd.	Biologi
24	Dra. TUMINI, M.Pd.	Matematika (W)
25	Dra. HERYU RUENI, M.Pd	Bahasa Indonesia
26	Drs. KARDONO, M.Pd.	Fisika
27	ENDAH HARMININGTYAS, S.Pd.	Sejarah Indonesia
28	Drs. IMAM SUPENO	Ekonomi
29	RAHAJENG BERLIANINGTYAS, S.Pd	Bahasa Jawa
30	ILANIA EKA ANDARI, S.Pd.	Matematika (P)
31	ARIS FERIYANTO, SPd.	Matematika (P)
32	JUMIRAN, S.Pd., S.Th.	Pend. Ag. Kristen
33	JOKO RUMPUN P., S.Pd.Kor	PJOK
34	Drs. SUHARDI	PJOK
35	TRI WIDIASTUTI, SPd., M.Pd.	Matematika(W)
36	AGUS SARJONO, S.Pd	PPKn
37	INDRI ASTUTI, SPd.	Sosiologi
38	SUPRIHATIN EKO RAHAYU, S.Pd.	Geografi
39	Drs. MARTINUS HARI P	Ekonomi
40	PUJI RAHAYUNINGSIH, S.Pd.	Bahasa & Sastra Inggris
42	AGNITA NUNUNG NW, S.Si. M.Sc	Biologi, Prakarya
43	YERRY MIAS, SPd.	PJOK
44	IAH SUNIAH, S.Pd.	Bahasa & Sastra Inggris
45	Drs. PARYOKO	Matematika (W)
47	Drs. MULYANTO	PJOK
48	ARIS BUDIANTO, SPd., M.Pd.	Geografi
49	TUTIK MARTININGSIH, S.Pd.	Seni Budaya
50	C. SUSILAWATI, S.Ag.	Pend. Ag. Katolik
52	NIKEN KURNIATUN, S.Pd	Biologi, Prakarya
54	MARKHABAN MURSYID, S.Pd.	Seni Budaya
55	SRIYANTA, S.Si.	Kimia, Prakarya
56	TRIGARTO, S.Pd	Seni Budaya
57	ENU SETYAWAN, S.Pd.	Bahasa Jerman
58	TRI WIDODO, S.Pd.	Bahasa Jawa
59	M. IQBAL DARMAWAN, S.ST	Bimbingan TIK
60	BRIGITTA GUN RINANTI, S.Pd.	Bahasa & Sastra Inggris

URUT MATA PELAJARAN

Kode	N A M A	Mata Pelajaran
40	PUJI RAHAYUNINGSIH, S.Pd.	Bahasa & Sastra Inggris
44	IAH SUNIAH, S.Pd.	Bahasa & Sastra Inggris
60	BRIGITTA GUN RINANTI, S.Pd.	Bahasa & Sastra Inggris
15	A. ENY SRI SULISTYOWATI, SPd.	Bahasa Indonesia
20	Drs. YL. RUSTANTA	Bahasa Indonesia
22	KUSRINI, S.Pd., M.Pd	Bahasa Indonesia
25	Dra. HERYU RUENI, M.Pd	Bahasa Indonesia
9	Dra. KHUSNUL WAKIDAH	Bahasa Inggris
8	SUWARNO, S.Pd	Bahasa Inggris, Bahasa &
29	RAHAJENG BERLIANINGTYAS, S.Pd	Bahasa Jawa
58	TRI WIDODO, S.Pd.	Bahasa Jawa
57	ENU SETYAWAN, S.Pd.	Bahasa Jerman
59	M. IQBAL DARMAWAN, S.ST	Bimbingan TIK
5	Dra. NURULLATUN EKARIA	Biologi
23	SARIYAH, SPd., M.Pd.	Biologi
52	NIKEN KURNIATUN, S.Pd	Biologi, Prakarya
42	AGNITA NUNUNG NW, S.Si. M.Sc	Biologi, Prakarya
12	Dra. NASIKAH PUJI ROHMANI	BK
14	SASMITO BUDI UTOMO, S.Pd.	BK
16	SULASMI, S.Pd.	BK
19	DEVI NURANI DAMARYATI, S.Pd	Ekonomi
28	Drs. IMAM SUPENO	Ekonomi
39	Drs. MARTINUS HARI P	Ekonomi
7	Drs. SUKA RAHMADI, M.Pd.	Fisika
26	Drs. KARDONO, M.Pd.	Fisika
38	SUPRIHATIN EKO RAHAYU, S.Pd.	Geografi
48	ARIS BUDIANTO, SPd., M.Pd.	Geografi
11	Drs. SUMARNO, M.Pd.	Kimia
21	MUH. TAUFIQ SALLYONO, S.Pd, M.Pd.Si	Kimia
55	SRIYANTA, S.S.	Kimia, Prakarya
1	RISMIYATI, S.Pd	Matematika (P)
45	Drs. PARYOKO	Matematika (W)
24	Dra. TUMINI, M.Pd.	Matematika (W)
30	ILANIA EKA ANJARI, S.Pd.	Matematika (P)
31	ARIS FERIYANTO, SPd.	Matematika (P)
35	TRI WIDIASTUTI, SPd., M.Pd.	Matematika(W)
4	SARINO, S.Pd.I	Pend. Ag. Islam
6	NOVI VERANITA, S.Pd.I	Pend. Ag. Islam
10	ANANG SAPUTRA, S.Pd.I	Pend. Ag. Islam
50	C. SUSILAWATI, S.Ag.	Pend. Ag. Katolik
32	JUMIRAN, S.Pd., S.Th.	Pend. Ag. Kristen
33	JOKO RUMPUN P., S.Pd.Kor	PJOK
34	Drs. SUHARDI	PJOK
43	YERRY MIAS, SPd.	PJOK
47	Drs. MULYANTO	PJOK
18	Dra. DYAH PUSPITARINI, M.Pd	PPKn
36	AGUS SARJONO, S.Pd	PPKn
27	ENDAH HARMININGTYAS, S.Pd.	Sejarah Indonesia
3	SUTIMAN, S.Pd.	Sejarah, Sejarah Indonesia
13	Drs. WIDARTA, M.Pd.	Sejarah, Sosiologi
49	TUTIK MARTININGSIH, S.Pd.	Seni Budaya
54	MARKHABAN MURSYID, S.Pd.	Seni Budaya
56	TRIGARTO, S.Pd	Seni Budaya
37	INDRI ASTUTI, SPd.	Sosiologi

Wonosari, 27 Agustus 2016
Kepala Sekolah



Muh. Taufiq Salyono, S.Pd.
NIP. 19670815 199001 1 001

REKAPITULASI HARI DAN JAM EFEKTIF GURU MENGAJAR

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas / Sem. / TP : X / 1 (satu) / 2016/2017
Kelas Sbg Acuan : XI IPA 3

No. Dokumen :	FRM/PO/201-03
Tanggal Terbit :	21-05-2011
No. Revisi :	00

A. PERHITUNGAN HARI LIBUR DAN HARI EFEKTIF SEMESTER 1 TP. 2016 / 2017

No	Bulan	Jumlah Hari	Banyaknya Hari Libur						Jumlah Hari Efektif	Keterangan
			Minggu	Umum	Khusus	Libur Ramadhan	Hari Raya	Semester		
1	Juli	31	5	0	0	0	8	6	12	
2	Agustus	31	4	1	0	0	0	0	26	
3	September	30	4	0	1	0	1	0	24	
4	Oktober	31	4	1	0	0	0	0	26	
5	November	30	4	0	1	0	0	0	25	
6	Desember	31	3	1	0	0	1	12	14	

B. PERHITUNGAN JAM BELAJAR EFEKTIF SEMESTER 1 TP. 2016 / 2017

No	Bulan	Hari						Jumlah
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	
1	Juli	1	1	1	2	2	2	9
2	Agustus	5	5	4	4	4	4	26
3	September	3	4	4	5	5	3	24

4	Oktober	5	4	4	4	4	5	26
5	November	4	5	5	4	3	4	25
6	Desember	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah hari		18	19	18	19	18	18	110
Jumlah Jam TM		3	0	0	0	0	0	3
Jumlah Jam TM		54	0	0	0	0	0	54

C. RENCANA PENGGUNAAN JAM BELAJAR EFEKTIF

No	Kegiatan	Jumlah JP
1	Tatap muka	48
2	Penilaian Harian	4
3	Penilaian Akhir Semester	2
4	Cadangan	0
Jumlah		54

Wonosari, 15 September 2015

Guru Pembimbing PPL

Mahasiswa PPL

Niken Kurniatun, S.Pd
NIP. 19780326 200801 2 011

Septi Dwilestari
13304241043



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI
Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-
391079
Faks 0274-391097
laman:<http://www.sma1wonosari.sch.id> email:info@sma1wonosari.sch.id

PROGRAM TAHUNAN

MATA PELAJARAN : BIOLOGI
KELAS / PROGRAM : X / MIPA
TAHUN PELAJARAN : 2016/2017

SEMESTER	NO KD	MATERI POKOK	JUMLAH MINGGU	ALOKASI WAKTU
1	3.1	Ruang Lingkup Biologi	3 Minggu	8 jp
	4.1	Penyajian data hasil pengamatan peranan biologi dalam kehidupan dan unjuk kerja keselamatan kerja di laboratorium		
	3.2	Keanekaragaman Hayati	3 Minggu	8 jp
	4.2	Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati		
	3.3	Klasifikasi Makhluk Hidup	3 Minggu	7 jp
	4.3	Menyajikan kladogram berdasarkan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup		
	3.4	Virus	3 Minggu	8 jp
	4.4	Melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya melalui berbagai media informasi		

	3.5	Kingdom Monera	3 Minggu	8 jp
	4.5	<ul style="list-style-type: none"> • Menginokulasi bakteri/<i>pour plate/streak plate</i> • Pengecatan gram • Menyajikan data Peran bakteri dalam kehidupan 		
	3.6	Kingdom Protista	3 Minggu	9 jp
	4.6	Melakukan investigasi tentang berbagai Peranan protista dalam kehidupan		
	3.7	Fungi/Jamur	3 Minggu	9 jp
	4.7	Menyajikan data hasil investigasi peran jamur dalam kehidupan		
2	3.8	Plantae	4 Minggu	12 jp
	4.8	Menyajikan data hasil pengamatan dan analisis fenetik dan filogenetik tumbuhan serta peran tumbuhan dalam kelangsungan hidup di bumi		
	3.9	Animalia	8 Minggu	24 jp
	4.9	Menyajikan data tentang perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan		
	3.10	Ekologi	3 Minggu	12 jp
	4.10	Mensimulasikan interaksi antar komponen dalam suatu		

		ekosistem		
	3.11	Perubahan Lingkungan	3 Minggu	12 jp
	4.11	Mengajukan gagasan pemecahan masalah perubahan lingkungan sesuai konteks permasalahan lingkungan di daerahnya		

Wonosari, Juli 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL

Niken Kurniatun, S.Pd
NIP. 19780326 200801 2 011

Septi Dwilestari
NIM. 13304241043

SILABUS MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS X

Alokasi waktu: 3 jam pelajaran/minggu

Kompetensi Sikap Spiritual dan Kompetensi Sikap Sosial dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) pada pembelajaran Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik, mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Pembelajaran untuk kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan sebagai berikut ini.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Memahami melalui penerapan tentang ruang lingkup Biologi (permasalahan pada berbagai obyek Biologi dan tingkat organisasi kehidupan), metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja berdasarkan pengamatan dan percobaan	Ruang Lingkup Biologi <ul style="list-style-type: none">Permasalahan Biologi pada berbagai objek Biologi, dan tingkat organisasi kehidupanCabang-cabang ilmu dalam Biologi dan kaitannya dengan pengembangan karir di masa depanManfaat mempelajari Biologi bagi diri sendiri dan lingkungan, serta masa depan peradaban bangsa	<ul style="list-style-type: none">Mengamati dan melakukan penelitian dengan menerapkan aspek-aspek keselamatan kerja dalam laboratorium Biologi terkait fenomena kehidupan masa kini yang berkaitan dengan Biologi dalam berbagai bidang dan tingkat organisasi kehidupan dengan cara metode ilmiahMembuat laporan hasil-hasil pengamatan, hasil penelitian, kerja ilmiah tentang fenomena kehidupan masa kini dan tingkat organisasi kehidupan untuk
4. 1 Menyajikan data dalam berbagai bentuk media informasi tentang permasalahan pada berbagai obyek Biologi dan tingkat	<ul style="list-style-type: none">Metode IlmiahKeselamatan Kerja	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>organisasi kehidupan sebagai hasil penerapan metode ilmiah dengan memperhatikan aspek keselamatan kerja</p>		<p>pengembangan karir dalam Biologi, kerja ilmiah dan keselamatan kerja untuk membentuk/memperbaiki pemahaman tentang ruang lingkup Biologi serta mempresentasikannya</p>
<p>3.2 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia serta ancaman dan pelestariannya</p> <p>4.2 Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia dan usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia dalam berbagai bentuk media</p>	<p>Keanekaragaman Hayati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem • Keanekaragaman hayati Indonesia, flora dan fauna, serta penyebarannya berdasarkan Garis Wallace dan Garis Weber • Keunikan hutan hujan tropis Indonesia • Pemanfaatan keanekaragaman hayati Indonesia • Upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati dan mengelompokkan berbagai tingkat keanekaragaman hayati Indonesia dengan contoh-contohnya dari berbagai ekosistem serta mendiskusikan pemanfaatannya dalam era ekonomi kreatif • Menyimpulkan keunikan hutan hujan tropis Indonesia dari berbagai sumber dan mendiskusikan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
informasi		
<p>3.3 Memahami prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom</p> <p>4.3 Menyajikan kladogram berdasarkan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup</p>	<p>Klasifikasi Makhluk Hidup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinsip klasifikasi makhluk hidup • Dasar klasifikasi makhluk hidup • Kunci determinasi sederhana • Kladogram (pohon filogeni) • Sistem klasifikasi makhluk hidup: takson, binomial nomenklatur 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati, menentukan dasar pengelompokan dan melakukan pengelompokan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri makhluk hidup yang ditemukan • Membuat kunci determinasi sederhana, kladogram, menentukan tingkat takson makhluk hidup dalam kerja kelompok. • Mendiskusikan hasil kerja kelompok dan mempresentasikan
<p>3.4 Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat</p> <p>4.4 Melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya melalui berbagai media</p>	<p>Virus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciri-ciri virus: struktur dan reproduksi • Pengelompokan virus • Peran virus dalam kehidupan • Partisipasi remaja dalam mencegah penyebaran virus HIV dan lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji berbagai kasus penyakit yang disebabkan oleh virus, seperti influenza, AIDS, flu burung melalui berbagai media informasi • Mendiskusikan, menjelaskan dan mengaitkan proses perkembangbiakan, cara pencegahan, penyebaran virus serta dampak sosial-ekonomi bagi kehidupan manusia dan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
informasi		mempresentasikannya <ul style="list-style-type: none"> • Membuat dan menyajikan model virus
3.5 Menganalisis struktur dan cara hidup bakteri serta perannya dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat 4.5 Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan berdasarkan hasil studi literatur dalam bentuk laporan tertulis	Kingdom Monera <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik dan perkembangbiakan bakteri • Dasar pengelompokan bakteri • Menginokulasi bakteri/<i>pour plate/streak plate</i> • Pengecatan gram • Peran bakteri dalam kehidupan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati gambar bakteri dari foto mikrograph dan membandingkan struktur dinding sel sebagai dasar pengelompokan • Mengkaji berbagai kasus penyakit akibat bakteri dari berbagai sumber dan mendiskusikannya dalam kelompok • Melakukan isolasi dan pengamatan koloni bakteri, menerapkan keselamatan kerja dalam pengamatan • mendiskusikan peranan bakteri dalam kehidupan sehari-hari dan mempresentasikannya

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.6 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan protista berdasarkan ciri-ciri umum kelas dan perannya dalam kehidupan melalui pengamatan secara teliti dan sistematis</p> <p>4.6 Melakukan investigasi tentang berbagai peran protista dalam kehidupan dan menyajikan hasilnya secara lisan atau tulisan</p>	<p>Kingdom Protista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciri-ciri umum protista dan penggolongannya • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamatifoto/gambar berbagai keanekaragaman protista dan preparat • Melakukan percobaan membuat kultur <i>Paramecium</i> dari rendaman air jerami dan melakukan pengamatan mikroskopis protista dari air kolam, air rendaman jerami, dll • Mendiskusikan, membandingkan dan menganalisis perbedaan protista mirip jamur, protista mirip alga, dan protista mirip hewan dengan gambar/foto protista dalam kelompok serta peranan protista
<p>3.7 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri, cara reproduksi, dan mengaitkan peranannya dalam kehidupan</p> <p>4.7 Menyajikan laporan hasil</p>	<p>Fungi/Jamur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciri-ciri kelompok jamur: morfologi, cara memperoleh nutrisi, reproduksi • Pengelompokan jamur • Peran jamur dalam bidang ekologi, ekonomi, kesehatan, dan pengembangan iptek 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati dan membandingkan berbagai jenis jamur secara morfologi makroskopik di lingkungan serta mengkaji budidayanya dari berbagai media informasi • Membedakan ciri morfologi berbagai jenis jamur makroskopis - mikroskopis dan mengaitkan dengan dasar

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>penelusuran informasi tentang keanekaragaman jamur dan peranannya dalam keseimbangan lingkungan</p>		<p>pengelompokkannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan fermentasi makanan dengan jamur (ragi), mendiskusikan, menyimpulkan mempresentasikan tentang karakteristik jamur dan mengaitkan peran jamur secara ekologis dengan kelangsungan hidup di bumi
<p>3.8 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan pengamatan dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan peranannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi</p> <p>4.8 Menyajikan data hasil pengamatan dan analisis fenetik dan filogenetik tumbuhan serta peran tumbuhan dalam kelangsungan hidup di bumi</p>	<p>Plantae</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji • Peran tumbuhan dalam ekosistem • Peran tumbuhan di bidang ekonomi • Dampak berkurangnya keanekaragaman tumbuhan bagi ekosistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati, membandingkan morfologi struktur alat reproduksi serta cara reproduksi berbagai jenis tumbuhan di lingkungan sekitar dan mengelompokkannya serta jenis tumbuhan di hutan hujan tropis melalui berbagai sumber • mendiskusikan peran Plantae pada berbagai bidang (industri, kesehatan, pangan) • Menganalisis dampak alih fungsi hutan di Indonesia terhadap keanekaragaman hayati dan ekosistem dan menyimpulkan hubungan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		keanekaragaman tumbuhan dengan nilai ekonominya <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan laporan pengamatan secara tertulis dan membuat tulisan tentang peran tumbuhan dalam menjaga keseimbangan alam, misalnya siklus air, erosi, penyerapan karbon dioksida dan penghasilan oksigen bumi
<p>3. 9 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan hewan ke dalam filum berdasarkan bentuk tubuh, simetri tubuh, rongga tubuh dan reproduksi</p> <p>4. 9 Menyajikan data tentang perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh dan reproduksinya</p>	Animalia <ul style="list-style-type: none"> Ciri-ciri umum hewan invertebrata (lapisan tubuh, rongga tubuh, simetri tubuh, dan reproduksi) Ciri-ciri umum hewan vertebrata (rangka tubuh, ruang jantung, reproduksi, suhu tubuh, dan penutup tubuh) Klasifikasi animalia Peran hewan bagi kehidupan 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati ciri-ciri umum hewan invertebrata (terumbu karang) dan vertebrata melalui gambar/video Mengelompokkan jenis-jenis hewan berdasarkan persamaan yang dipunyai dan mendokumentasikan hasil pengamatan dalam bentuk foto/gambar Menganalisis peran hewan dalam ekosistem, ekonomi, masyarakat, dan pengembangan ilmu pengetahuan di masa datang serta mempresentasikannya dalam berbagai media
3. 10 Menganalisis	Ekologi	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>informasi/data dari berbagai sumber tentang ekosistem dan semua interaksi yang berlangsung di dalamnya</p> <p>4.10 Mensimulasikan interaksi antar komponen dalam suatu ekosistem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Komponen ekosistem • Aliran energi • Daur biogeokimia • Interaksi dalam ekosistem 	<p>komponen ekosistem dan interaksinya di lingkungan sekitar, terbentuknya hujan dari proses penguapan melalui video atau media informasi lain, diagram daur biogeokimia serta melakukan pengamatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis dan mempresentasikan tentang keterkaitan interaksi antarkomponen ekosistem, daur biogeokimia, upaya yang dapat dilakukan berkaitan dengan pemulihan ketidakseimbangan lingkungan berdasarkan bagan/carta/video
<p>3.11 Menganalisis data perubahan lingkungan dan penyebab, serta dampak dari perubahan-perubahan tersebut bagi kehidupan</p> <p>4.11. Mengajukan gagasan pemecahan masalah perubahan lingkungan sesuai konteks permasalahan lingkungan di</p>	<p>Perubahan Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kerusakan lingkungan/pencemaran lingkungan. • Pelestarian lingkungan • Adaptasi dan mitigasi <p>Limbah dan Daur Ulang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis limbah. • Proses daur ulang • 3 R (<i>reuse, reduce, recycle</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca, mengamati, membahas dan menganalisis berbagai laporan media/kasus lingkungan hidup/lingkungan sekitar mengenai kerusakan lingkungan dan produk daur ulang • Melakukan percobaan polusi air/udara atau membuat produk daur ulang • Membahas hasil percobaan dan penyebab,

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
daerahnya		cara mencegah, cara menanggulangi pemanasan global, penipisan lapisan ozon, efek rumah kaca, kegiatan aktivitas manusia, menyimpulkan dan mempresentasikan dengan berbagai media <ul style="list-style-type: none"> • Membuat kampanye tentang dampak perubahan iklim, usaha-usaha yang bisa dilakukan serta menyajikan hasil produk daur ulang

Lampiran No 07 Permendikbud Tahun 2016 No 024

KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR BIOLOGI SMA/MA

KELAS: X

Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler.

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan dirumuskan sebagai berikut ini.

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
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 penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah	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	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menjelaskan ruang lingkup biologi (permasalahan pada berbagai obyek biologi dan tingkat organisasi kehidupan), melalui penerapan metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja	4.1 Menyajikan data hasil penerapan metode ilmiah tentang permasalahan pada berbagai obyek biologi dan tingkat organisasi kehidupan
3.2 Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya	4.2 Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya
3.3 Menjelaskan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom	4.3 Menyusun kladogram berdasarkan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup
3.4 Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan	4.4 Melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya
3.5 Mengidentifikasi struktur, cara hidup, reproduksi dan peran bakteri dalam kehidupan	4.5 Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan
3.6 Mengelompokkan protista berdasarkan ciri-ciri umum kelas dan mengaitkan peranannya dalam kehidupan	4.6 Menyajikan laporan hasil investigasi tentang berbagai peran protista dalam kehidupan

CATATAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN

Mata Pelajaran : Biologi

Semester : Gasal

Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

No	Hari Tanggal	Jam Ke-	Kelas	Materi Pelajaran dan Uraian Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Keterangan Siswa				Tanda Tangan Siswa	
						Jml	Hdr	Tdk Hadir	No Tdk Hadir		
1.	Senin, 1 Agustus '16	6-8	X MIPA 3	Materi yang disampaikan adalah objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalan biologi.	Diskusikan kelompok, presentasi, diskusi kelas.	32	31	1	4	PD tidak hadir	Amu
2.	Senin, 8 Agustus '16	6-8	X MIPA 3	Materi yang disampaikan adalah cabang ilmu biologi, peranan ilmu biologi metode ilmiah & keselamatan kerja.	Diskusikan kelompok, presentasi, diskusi kelas.	32	32	-	-	-	Amu
3.	Senin, 22 Agustus '16	6-8	X MIPA 3	Ulangan harian materi Ruang Lingkup Biologi (1 x 45 menit). Materi yang disampaikan adalah keanekaragaman hayati tingkat gen & spesies.	Diskusikan kelompok, diskusi kelas, presentasi	32	32	-	-	-	Amu
4.	Senin, 29 Agustus '16	6-8	X MIPA 3	Materi yang disampaikan adalah keanekaragaman hayati tingkat gen & spesies.	Diskusikan kelompok, presentasi, diskusi kelas.	32	31	1	27	PD tidak hadir	Amu
5.	Senin, 5 September '16	6-8	X MIPA 3	Materi: penyebab kepunahan & upaya pelestarian ke-hati Indonesia.	Diskusikan kelompok, presentasi, diskusi kelas.	32	32	-	-	-	Amu
6.	Setara, 13 Sept. 2016	6-8	X MIPA 1	Dasar, tujuan, manfaat klasifikasi sistem & proses klasifikasi MH	Diskusikan kelompok, presentasi, diskusi kelas	32	32	-	-	-	Amu

& diskusi



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI
Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-
391079
Faks 0274-391097
laman: <http://www.sma1wonosari.sch.id> email: info@sma1wonosari.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA N 1 WONOSARI
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/ Semester : X/ 1 (satu)
Materi Pokok : Ruang Lingkup Biologi
Sub Materi : Objek Biologi, Tingkat Organisasi Kehidupan,
Tema Persoalan Biologi
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (1 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti

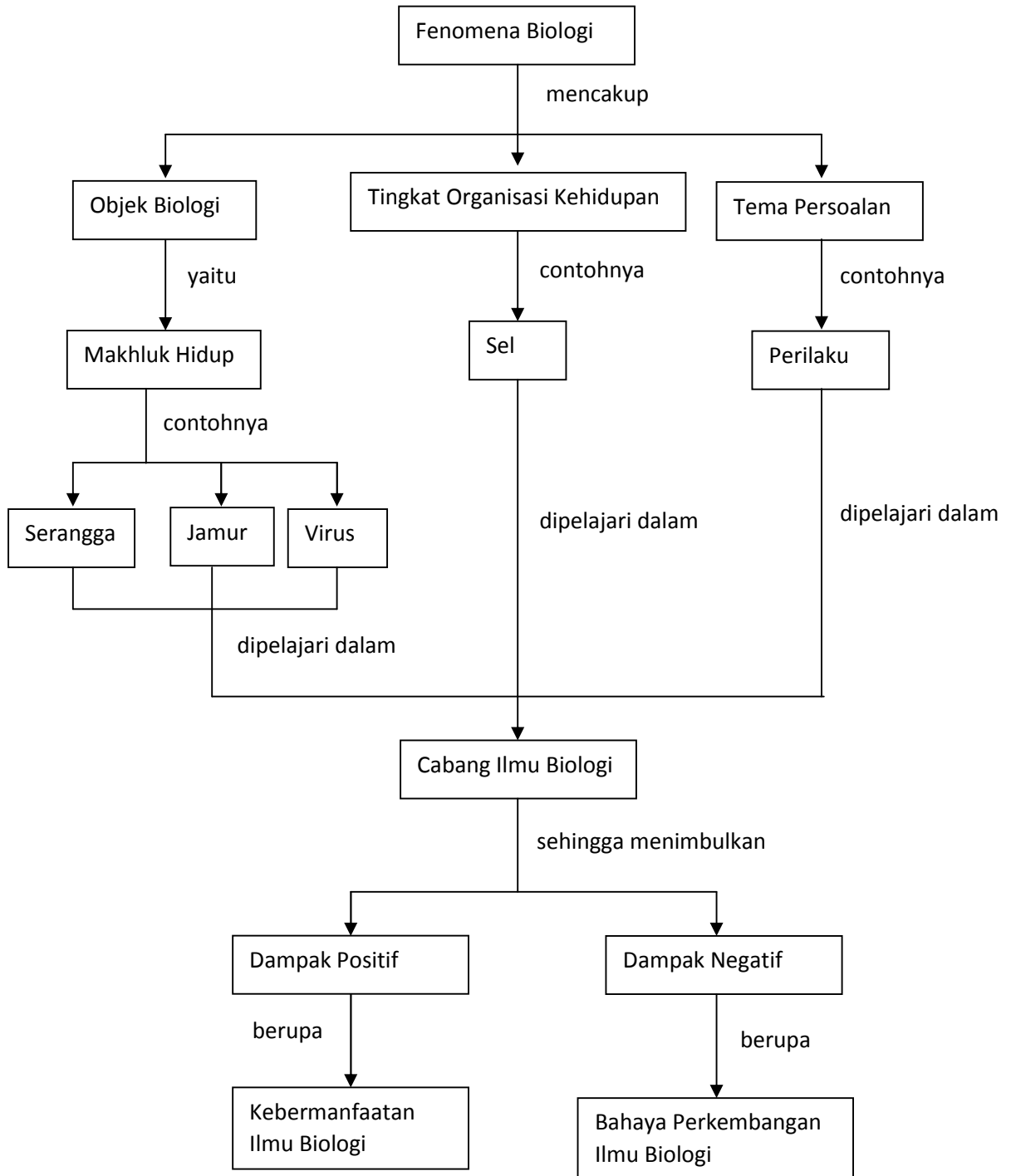
- KI 1 : 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1	Menjelaskan ruang lingkup biologi (permasalahan pada berbagai obyek biologi dan tingkat organisasi kehidupan), melalui penerapan	3.1.1 Mengidentifikasi objek biologi
		3.1.2 Memberi contoh objek biologi
		3.1.3 Mengidentifikasi tingkatan organisasi kehidupan
		3.1.4 Memberi contoh persoalan

	metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja	biologi dari fenomena sekitar
		3.1.5 Mengidentifikasi objek biologi, tingkatan organisasi kehidupan dan persoalan biologi dari fenomena sekitar
		3.1.6 Menyebutkan cabang-cabang ilmu biologi

C. Materi Pembelajaran



D. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- a. Mengucapkan salam
- b. Menanyakan kabar
- c. Berdoa
- d. Melakukan presensi
- e. Memperkenalkan diri
- f. Mengecek kebersihan ruang kelas dan kesiapan belajar
- g. Menyampaikan kompetensi dasar yang akan dipelajari
- h. Menanyakan apakah ada pertanyaan mengenai materi sebelumnya
- i. Menanyakan tentang objek biologi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya

2. Kegiatan Inti (75 Menit)

(Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data, Mengasosiasikan, Mengomunikasikan)

- a. Meminta peserta didik menuliskan fenomena biologi yang pernah diamati di lingkungan sekitar (*stimulasi*)
- b. Guru memotivasi peserta didik agar bertanya dan mengarahkan pertanyaan pada materi tema persoalan biologi, objek serta tingkatan organisasinya. (*pernyataan/identifikasi masalah*)
- c. Peserta didik diharapkan dapat bertanya :
Apa objek biologi itu?

Apa saja tingkatan organisasi kehidupan?

Apa saja tema persoalan yang termasuk dalam lingkup ilmu biologi?

Apa objek biologi dalam fenomena yang saya amati?

Apa tingkatan organisasi kehidupan dalam fenomena yang saya amati?

Termasuk dalam tema biologi apa fenomena yang saya amati?
- d. Guru memotivasi peserta didik agar bertanya mengenai cabang ilmu biologi.
- e. Peserta didik bertanya :
Apa saja cabang ilmu biologi?
- f. Meminta peserta didik untuk mencari informasi tentang objek biologi, tema persoalan biologi, tingkatan organisasi kehidupan dari berbagai sumber (buku atau internet) (*pengumpulan data*)

- g. Peserta didik membaca dan memahami batasan serta cakupan untuk tiap tema persoalan biologi. (*pengumpulan data*)
- h. Meminta peserta didik untuk membaca informasi tentang macam cabang ilmu biologi. (*pengumpulan data*)
- i. Meminta peserta didik untuk berdiskusi dengan teman sebangku mengenai objek biologi, tema persoalan dan tingkat organisasi kehidupan (*pengolahan data*)
- j. Membimbing peserta didik untuk menganalisis fenomena biologi dan menjabarkan objek, tingkat organisasi serta tema persoalannya
- k. Peserta didik menganalisis fenomena biologi yang telah dituliskan, menentukan objek biologinya, tingkat organisasi kehidupannya serta menentukan tema persoalan yang sesuai dengan fenomena yang dituliskan (menggunakan pembagian tema biologi berdasarkan BSCS) (*pengolahan data*)
- l. Diskusi kelas mengenai berbagai cabang ilmu biologi
- m. Membimbing peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi tentang fenomena biologi yang telah dianalisis (*verification/pembuktian*)
- n. Memotivasi peserta didik untuk menanggapi hasil diskusi peserta didik yang lain
- o. Secara klasikal, guru memberikan klarifikasi mengenai hasil diskusi

3. Kegiatan Penutup (45 menit)

- a. Secara individu, peserta didik menuliskan fenomena biologi yang lain dan menjabarkan seperti yang telah dilakukan (dalam waktu 30 menit)
- b. Membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari materi objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalan biologi (*generalisasi/menarik kesimpulan*)
- c. Memberikan PR yang berkaitan dengan materi selanjutnya
- d. Memberitahu peserta didik mengenai materi yang akan dipelajari minggu depan
- e. Menutup pertemuan dengan mengucapkan salam

E. Media, Alat dan Sumber Belajar

1. Media

- a. Media *power point* yang memuat materi tentang tema persoalan biologi menurut BSCS dan cabang ilmu biologi

2. Alat dan bahan

- a. LCD

- b. Layar Proyektor
- c. Laptop / notebook

F. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian posttest aspek pengetahuan (kognitif)
- b. Penilaian jurnal aspek sikap (afektif)

2. Kriteria Penilaian

- a. Posttest
 - Ketepatan menentukan fenomena biologi
 - Ketepatan menentukan objek biologi, tingkat organisasi kehidupan, dan tema persoalan biologi
 - Keterkaitan alasan dengan tema persoalan biologi
- b. Jurnal
 - Keaktifan peserta didik bertanya dan menanggapi pertanyaan

Wonosari, 1 Agustus 2016

Menyetujui,
Guru Pembimbing



Niken Kurniatun
NIP. 19780326 200801 2 011

Mahasiswa

Septi Dwilestari
NIM. 13304241043

Lampiran 1. Materi

RUANG LINGKUP BIOLOGI

A. Hakikat Ilmu Biologi

Biologi berasal dari bahasa Yunani *bios* dan *logos*. *Bios* berarti hidup dan *logos* berarti ilmu. Sehingga dapat diartikan biologi merupakan ilmu yang mencakup kajian tentang makhluk hidup, dan interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Makhluk hidup memiliki beberapa ciri-ciri yaitu tersusun atas sel, mengalami pertumbuhan dan perkembangan, bernafas, melakukan metabolisme merespon rangsang, dan beradaptasi terhadap lingkungan.

B. Ruang Lingkup Biologi

1. Objek Kajian Biologi

Objek atau kajian dalam biologi yang sangat luas atau beragam itu kini telah dikelompokkan atau diklasifikasikan oleh para ahli Biologi menjadi 5 Kingdom (Animalia, Plantae, Fungi, Protista, dan Monera). Selain kelima kingdom tersebut ada satu objek lain yang juga dikaji dalam Biologi, yaitu Virus. Virus dipisahkan dari kelima kingdom karena tubuh virus tidak tersusun oleh sel melainkan oleh asam nukleat yang diselubungi protein dan belum merupakan sel. Sedangkan kelima kingdom tubuhnya sudah berupa sel (bagi organisme uniseluler) ataupun tersusun atas banyak sel (bagi organisme multiseluler).

Kelima kingdom diklasifikasikan berdasarkan karakteristik yang khas dari masing-masing organisme-organisme yang menyusunnya. Pengelompokan ini sesuai dengan sistem klasifikasi yang dikemukakan oleh Robert H. B. Whittaker pada tahun 1969.

Kingdom	Organisasi	Cara memperoleh makanan	Ciri-ciri lain	Cakupan
Monera	Sel tunggal sederhana, terkadang dalam untaian	Menyerap makanan, beberapa ada yang melakukan fotosintesis	Prokariotik, perkembangbiakannya secara asexual, motil dan bergerak dengan flagel	Bakteri dan alga hijau biru (blue green algae)
Protista	Sel tunggal kompleks, terkadang dalam bentuk filamen, koloni	Menyerap makanan, beberapa ada yang melakukan fotosintesis atau menyerap makanan	Eukariotik, perkembangbiakannya secara seksual dan asexual, mempunyai flagel dan cilia	Protozoa, alga bersel tunggal termasuk beberapa jenis jamur lendir
Fungi	Kebanyakan multiseluler dan berbentuk filamen dengan sel-sel kompleks	Heterotrof, dengan cara menyerap makanan	Tidak mempunyai flagel, memiliki spora yang berperan dalam perkembangbiakan seksual dan asexual	Kapang dan jamur
Plantae	Multiseluler dengan sel-sel kompleks	Autotrof, dengan cara melakukan fotosintesis	Eukariotik, dengan jaringan yang berkembang baik, terjadi pergiliran keturunan, dinding sel mengandung selulosa	Lumut, paku-pakuan, tumbuhan berbunga/berbiji
Animali	Multiseluler dengan sel-sel kompleks	Heterotrof, dengan cara mencerna makanan	Eukariotik dengan jaringan yang telah berkembang baik, umumnya bergerak aktif.	Semua kelompok hewan mulai dari porifera sampai dengan mamalia

Tabel 1. Klasifikasi makhluk hidup menurut Robert H. B. Whittaker

2. Tema Persoalan Biologi

Objek-objek kajian tersebut selanjutnya semakin berkembang seiring dengan kemajuan IPTEK, sehingga kajian masing-masing objek semakin kompleks atau rumit. Adapun kajian tersebut meliputi berbagai tema persoalan biologi antara lain menurut Biological Science Curriculum Study (BSCS), adalah sebagai berikut:

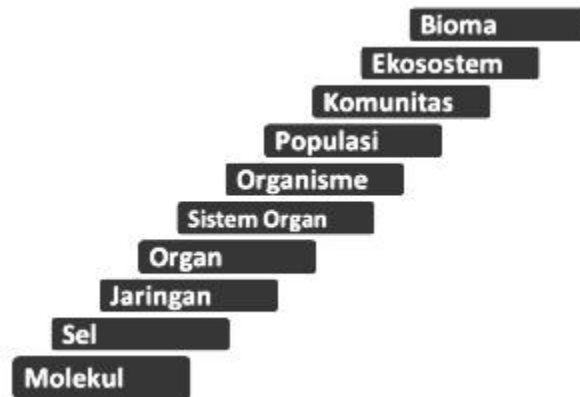
- a. Biologi (sains) sebagai proses inkuiri
- b. Sejarah konsep biologi
- c. Evolusi
- d. Keanekaragaman dan keseragaman
- e. Genetika dan kelangsungan hidup
- f. Organisme dan lingkungan
- g. Perilaku
- h. Struktur dan fungsi
- i. Regulasi

3. Tingkat Organisasi Kehidupan

Organisasi kehidupan berjenjang mulai dari kehidupan yang paling kecil (sederhana) sampai tingkat yang kompleks. Jika kita lihat organisasi kehidupan yang dimulai dari tingkat molekuler (DNA), DNA akan membentuk gen, gen dan struktur lain membentuk sel, sekumpulan sel

membentuk jaringan, beberapa jaringan berkumpul membentuk organ. Satu organ berfungsi untuk melakukan sebuah tugas tertentu. Kumpulan organ membentuk sistem organ untuk bekerja sama dengan dinamis, dan berbagai sistem organ kemudian membentuk sebuah individu (organisme).

Tingkatan-tingkatan mulai dari struktur yang sederhana di atas dapat disusun dalam sebuah hierarki organisasi kehidupan yang tampak seperti berikut.



Jaringan adalah kumpulan sel-sel yang bentuknya sama untuk melaksanakan suatu fungsi tertentu. Organ adalah kumpulan beberapa jaringan yang mampu melaksanakan satu fungsi tertentu. Sistem Organ adalah kumpulan beberapa organ dengan sistem tertentu untuk melaksanakan fungsi hidup tertentu. Setiap organ yang tersusun atas beberapa jaringan, mempunyai fungsi-fungsi spesifik. Ekosistem adalah tingkatan organisasi kehidupan yang mencakup organisme dan lingkungan tak hidup, dimana kedua komponen tersebut saling mempengaruhi dan berinteraksi.

Lampiran 2. Instrumen Penilaian Aspek Pengetahuan

A. Soal

Tuliskan sebuah pengalaman atau persoalan biologi yang pernah anda amati. Dari persoalan tersebut,

- a. Analisislah objek biologinya,
- b. Analisis tingkat organisasi kehidupannya,
- c. Termasuk dalam tema apakah pengalaman atau persoalan yang anda amati tersebut ? Lengkapi dengan penjelasan singkat mengapa persoalan tersebut termasuk kedalam tema yang anda pilih.

B. Jawaban

Pengalaman atau persoalan yang dituliskan sesuai dengan cakupan ilmu biologi

- a. Objek biologi berupa makhluk hidup yang termasuk dalam 5 Kingdom yaitu Monera, Protista, Fungi, Plantae dan Animalia.
- b. Tingkat organisasi kehidupan : molekul, sel, jaringan, organ, sistem organ, organisme, populasi, komunitas, bioma
- c. Tema persoalan : Biologi (sains) sebagai proses inkuiri, sejarah konsep biologi, evolusi, keanekaragaman dan keseragaman, genetika dan kelangsungan hidup, organisme dan lingkungan, perilaku, struktur dan fungsi, regulasi. Disertai alasan yang singkat dan jelas.

C. Pedoman Penskoran

Pengalaman atau persoalan sesuai dengan cakupan ilmu biologi : 2

Pengalaman atau persoalan tidak sesuai dengan cakupan ilmu biologi : 0

- a. Objek biologi, benar : 1 ; salah : 0
- b. Tingkat organisasi kehidupan, benar : 3 ; salah : 0
- c. Tema persoalan, sesuai dengan alasan yang benar, singkat dan jelas : 4
sesuai dengan alasan yang salah : 2
tidak sesuai dan alasan salah : 0
- d. Total skor jika semua jawaban benar : $2 + 1 + 3 + 4 = 10$

Lampiran 3. Instrumen Penilaian Aspek Sikap

No.	Nama	Hari/Tanggal	Catatan Kejadian



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-
391079

Fak 0274-391097

laman: <http://www.sma1wonosari.sch.id> email: info@sma1wonosari.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA N 1 WONOSARI
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/ Semester	: X/ 1 (satu)
Materi Pokok	: Ruang Lingkup Biologi
Sub Materi	: Cabang dan Peranan Ilmu Biologi, Metode Ilmiah dan Prinsip Keselamatan Kerja
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit (1 kali pertemuan)

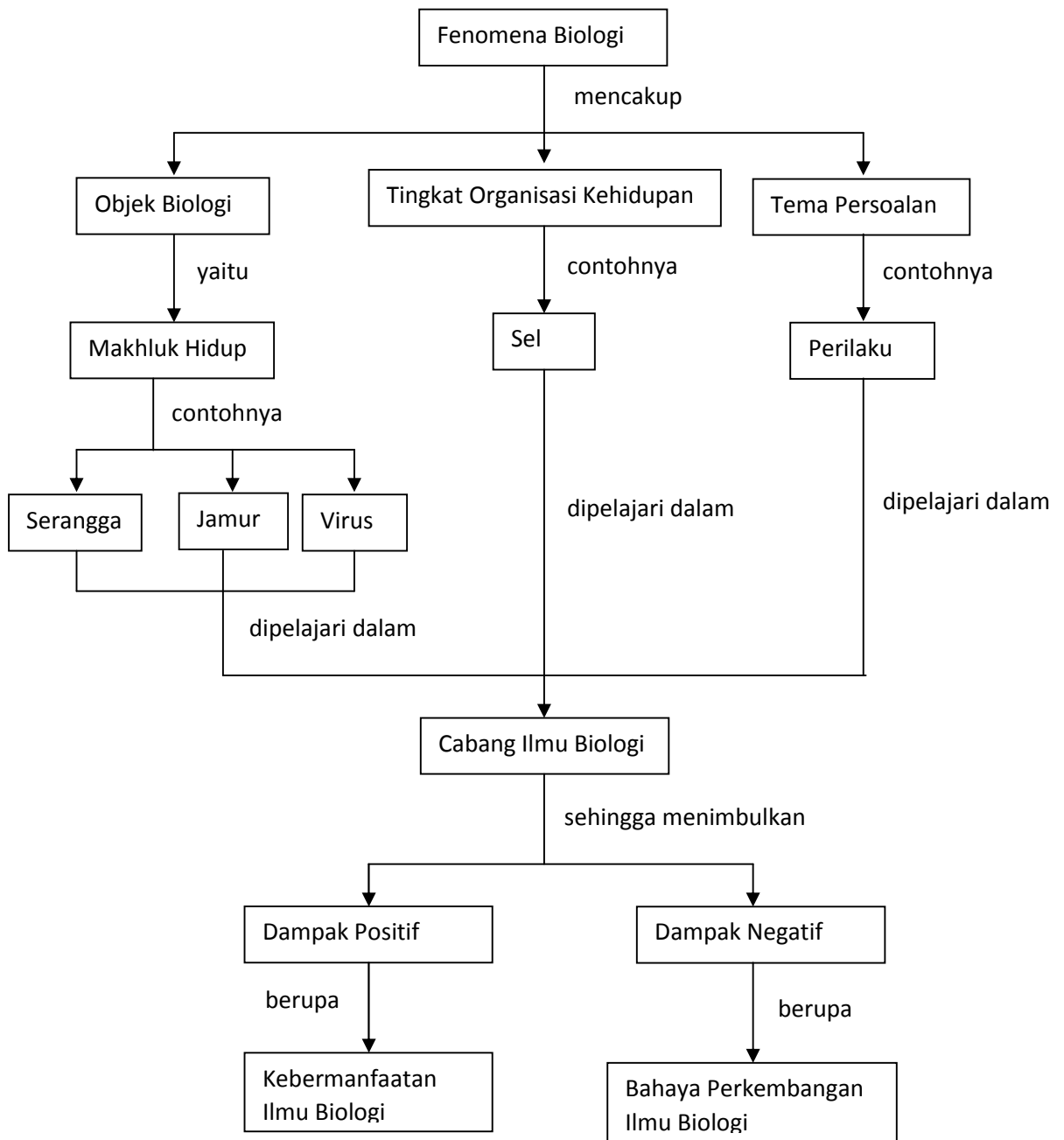
A. Kompetensi Inti

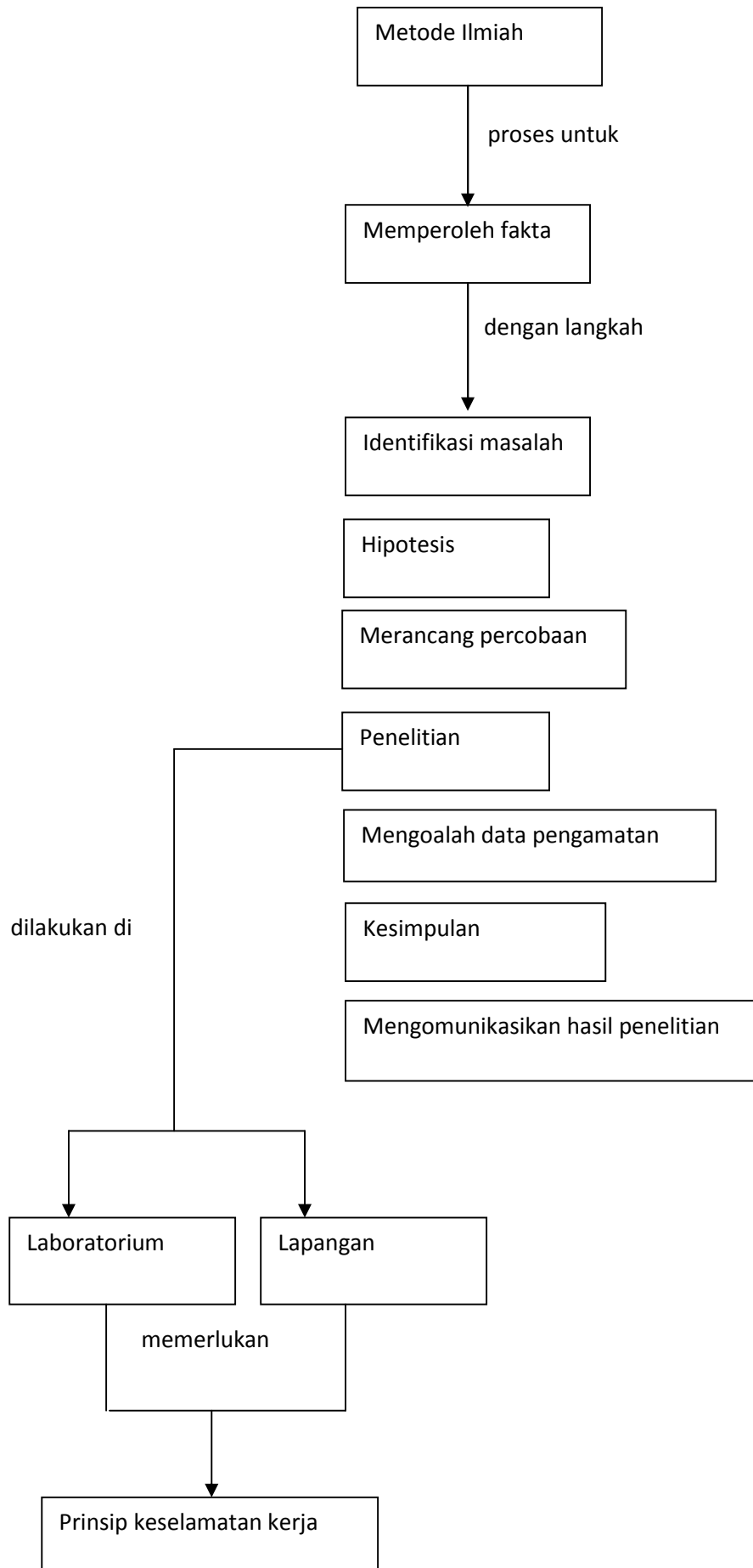
- KI 1 : 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1	Menjelaskan ruang lingkup biologi (permasalahan pada berbagai obyek biologi dan tingkat organisasi kehidupan), melalui penerapan metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja	3.1.7 Mengaitkan fenomena persoalan biologi atau profesi dengan cabang ilmu biologi 3.1.8 Menganalisis peranan ilmu biologi di berbagai bidang 3.1.9 Menjelaskan hal-hal yang perlu dilakukan untuk keselamatan kerja di laboratorium
4.1	Menyajikan data hasil penerapan metode ilmiah tentang permasalahan pada berbagai obyek biologi dan tingkat organisasi kehidupan	3.1.10 Memberi contoh bahan yang berbahaya dan dapat menjelaskan cara pemakaiannya 3.1.11 Mengurutkan langkah-langkah metode ilmiah 3.1.12 Menentukan variabel penelitian 4.1.1 Menerapkan langkah-langkah metode ilmiah 4.1.2 Merancang rumusan masalah dari persoalan biologi 4.1.3 Menyusun rancangan penelitian eksperimen biologi sederhana

C. Materi Pembelajaran





D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

a. Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- a. Mengucap salam
- b. Melakukan presensi
- c. Mengecek kebersihan ruang dan kesiapan belajar
- d. Menyampaikan kompetensi dasar yang akan dipelajari
- e. Menanyakan apakah ada pertanyaan mengenai materi sebelumnya

b. Kegiatan Inti (105 Menit)

(Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data, Mengasosiasikan, Mengomunikasikan)

- a. Menanyakan PR tentang cabang ilmu biologi
- b. Klarifikasi hasil PR
- c. Mengungkap pengetahuan awal peserta didik mengenai manfaat ilmu biologi dalam kehidupan sehari-hari (*stimulasi*)
- d. Menanyakan langkah-langkah metode ilmiah yang telah didapatkan saat SMP (*stimulasi*)
- e. Menggali pengalaman peserta didik saat berada di dalam laboratorium
- f. Guru memotivasi peserta didik agar bertanya dan mengarahkan pertanyaan pada langkah-langkah metode ilmiah yang digunakan dalam penelitian biologi (*pernyataan/identifikasi masalah*)
- g. Guru memotivasi peserta didik agar bertanya dan mengarahkan pertanyaan pada materi peranan ilmu biologi dan penerapan metode ilmiah dalam penelitian biologi serta keselamatan kerja di laboratorium (*pernyataan/identifikasi masalah*)
- h. Peserta didik diharapkan dapat bertanya :
 - o Apa saja manfaat ilmu biologi?
 - o Bidang apa saja yang memanfaatkan ilmu biologi?
 - o Apakah ada penyalahgunaan ilmu biologi?
 - o Bagaimana bentuk penyalahgunaan ilmu biologi?
 - o Bagaimana urutan metode ilmiah?
 - o Bagaimana penerapan metode ilmiah dalam penelitian biologi?
 - o Bagaimana contoh rumusan masalah penelitian biologi?
 - o Apa variabel yang terdapat dalam penelitian eksperimen biologi?
 - o Apa perbedaan masing-masing variabel?
 - o Bagaimana prinsip dasar keselamatan kerja di dalam laboratorium?
- i. Meminta peserta didik mencermati artikel tentang peranan ilmu biologi

- j. Diskusi kelas menganalisis artikel sebagai contoh untuk kegiatan selanjutnya
- k. Meminta peserta didik membaca contoh rumusan masalah dalam penelitian eksperimen biologi (dalam bentuk abstrak penelitian)
- l. Peserta didik dibagi menjadi enam kelompok
- m. Peserta didik mencari artikel/jurnal/berita dari berbagai sumber yang berkaitan dengan peranan ilmu biologi, baik peranan positif maupun dampak negatif (*pengumpulan data*)
- n. Peserta didik merumuskan permasalahan penelitian biologi sederhana (*pengumpulan data*)
- o. Peserta didik menganalisis peranan ilmu biologi dari artikel/jurnal/berita yang telah diperoleh (*pengolahan data*)
- p. Peserta didik merumuskan permasalahan penelitian biologi sederhana (*pengumpulan data*)
- q. Peserta didik menganalisis langkah-langkah metode ilmiah dalam perumusan masalah (*pengolahan data*)
- r. Peserta didik menganalisis variabel dalam rumusan masalah
- s. Peserta didik berdiskusi tentang prinsip dasar keselamatan kerja
- t. Membimbing peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi tentang artikel/jurnal/berita peranan ilmu biologi yang telah dianalisis (*verification/pembuktian*)
- u. Memotivasi peserta didik untuk menanggapi hasil diskusi peserta didik yang lain
- v. Secara klasikal, guru memberikan klarifikasi mengenai hasil diskusi

c. Kegiatan Penutup (20 Menit)

- a. Membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari materi cabang dan peranan ilmu biologi, metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja (*generalisasi/menarik kesimpulan*)
- b. Memberikan tugas akhir untuk materi ruang lingkup biologi yaitu berupa proposal penelitian
- c. Menampilkan contoh proposal penelitian eksperimen biologi
- d. Menginformasikan materi yang akan dipelajari minggu depan

Memberikan PR mengenai materi keanekaragaman hayati yaitu mendata bentuk-bentuk keanekaragaman hayati di lingkungan sekitar tempat tinggal

E. Media, Alat dan Sumber belajar

1. Media

- c. Artikel tentang peranan ilmu biologi
- d. Contoh rumusan masalah (abstrak penelitian)

2. Alat dan bahan

- a. Laptop
- b. LCD Proyektor
- c. Alat Tulis

3. Sumber Belajar

- a. Buku paket pegangan peserta didik (Dunia Biologi SMA 1 PNL)
- b. Biologi SMA/MA Kelas X Semester 1

F. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Pekerjaan Rumah/Penugasan
- b. Jurnal

2. Kriteria Penilaian

Pekerjaan Rumah/Penugasan

- Ketepatan menentukan cabang ilmu biologi yang berhubungan dengan fenomena dan profesi
- Kesesuaian alasan dengan cabang ilmu dan fenomena/profesi

Jurnal

- Keaktifan menjawab pertanyaan, bertanya, dan dalam diskusi kelas

Wonosari, 8 Agustus 2016

Menyetujui,
Guru Pembimbing



Niken Kurniatun
NIP. 19780326 200801 2 011

Mahasiswa

Septi Dwilestari
NIM. 13304241043

Lampiran 1. Materi

CABANG ILMU BIOLOGI DAN PERANAN PERKEMBANGAN ILMU BIOLOGI

C. Cabang Ilmu Biologi

Berikut ini cabang cabang ilmu biologi :

1. Anatomi : Ilmu yang mempelajari tentang bagian-bagian struktur tubuh dalam makhluk hidup
2. Agronomi : Ilmu yang mempelajari tentang tanaman budidaya
3. Botani : Ilmu yang mempelajari tentang tumbuhan.
4. Bakteriologi : Ilmu yang mempelajari tentang bakteri
5. Biologi molekuler : Ilmu yang mempelajari tentang kajian biologi pada tingkat molekul
6. Bioteknologi : Ilmu yang mempelajari tentang penggunaan penerapan proses biologi secara terpadu yang meliputi proses biokimia, mikrobiologi, rekayasa kimia untuk bahan pangan dan peningkatan kesejahteraan manusia.
7. Kardiologi : Ilmu yang mempelajari tentang jantung dan pembuluh darah.
8. Ekologi : Ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan
9. Embriologi : Ilmu yang mempelajari tentang perkembangan embrio.
10. Entomologi : Ilmu yang mempelajari tentang serangga.
11. Enzimologi : Ilmu yang mempelajari tentang enzim
12. Evolusi : Ilmu yang mempelajari tentang perubahan struktur tubuh makhluk hidup secara perlahan-lahan dalam waktu yang lama.

13. Epidemiologi : Ilmu yang mempelajari tentang penularan penyakit
14. Eugenetika : Ilmu yang mempelajari tentang hukum pewarisan sifat
15. Endokrinologi : Ilmu yang mempelajari tentang hormon.
16. Fisiologi : Ilmu yang mempelajari tentang faal/fungsi kerja tubuh
17. Fisioterapi : Ilmu yang mempelajari tentang pengobatan terhadap penderita yang mengalami kelumpuhan atau gangguan otot.
18. Farmakologi : Ilmu yang mempelajari tentang obat-obatan.
19. Genetika : Ilmu yang mempelajari tentang pewarisan sifat
20. Histologi : Ilmu yang mempelajari tentang jaringan
21. Harpetologi : Ilmu yang mempelajari reptilia/ular
22. Imunologi : Ilmu yang mempelajari tentang sistem kekebalan (imun) tubuh
23. Mikologi : Ilmu yang mempelajari tentang jamur
24. Mikrobiologi : Ilmu yang mempelajari tentang mikroorganisme
25. Morfologi : Ilmu yang mempelajari tentang bentuk atau ciri Luar organisme
26. Mikologi : Ilmu yang mempelajari tentang jamur
27. Neurologi : Ilmu yang menangani penyimpangan pada sistem saraf
28. Organologi : Ilmu yang mempelajari tentang organ
29. Onkologi : Ilmu yang mempelajari tentang kanker dan cara pencegahannya
30. Onthogeni : Ilmu yang mempelajari tentang perkembangan makhluk hidup dari zigot menjadi dewasa
31. Ornitologi : Ilmu yang mempelajari tentang burung
32. Phylogeni : Ilmu yang mempelajari tentang perkembangan Makhluk hidup

33. Patologi : Ilmu yang mempelajari tentang penyakit dan pengaruh-nya bagi manusia
34. Palaentologi : Ilmu yang mempelajari tentang fosil
35. Paleozoologi : Ilmu yang mempelajari tentang hewan purba
36. Protozoologi : Ilmu yang mempelajari tentang Protozoa
37. Radiologi : Ilmu untuk melihat bagian dalam tubuh manusia menggunakan pancaran atau radiasi gelombang, baik gelombang elektromagnetik maupun gelombang mekanik
38. Rekayasa Genetika : ilmu yang mempelajari tentang manipulasi sifat genetic
39. Sitologi : Ilmu yang mempelajari tentang sel
40. Taksonomi : Ilmu yang mempelajari tentang penggolongan makhluk hidup
41. Teratologi : Ilmu yang mempelajari tentang cacat janin dalam Kandungan
42. Virologi : Ilmu yang mempelajari tentang virus

D. Peranan Perkembangan Ilmu Biologi dalam Berbagai Bidang

Sesuai dengan pengertiannya bahwa Biologi adalah suatu studi tentang makhluk hidup, maka banyak sekali kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan biologi yang secara langsung maupun tidak langsung berkaitan dengan aktifitas manusia.

1. Bidang Pertanian
 - a. Pupuk unggul dengan pola pemupukan yang sesuai dengan jenis tumbuhan.
 - b. Rekayasa genetik pada tanaman sehingga mampu menghasilkan insektisida sendiri atau tanaman bisa menghasilkan buah tanpa biji.
 - c. Kultur jaringan membuat tanaman dapat dibudidayakan dalam waktu yang singkat dan banyak.
2. Bidang Perternakan
 - a. Inseminasi buatan (kawin suntik) untuk memperoleh hewan ternak dengan kualitas yang diinginkan.

- b. Teknik fertilisasi in vitro dapat menghasilkan embrio di luar kandungan betina dalam jumlah tertentu, sehingga embrionya dapat disimpan dalam jangka waktu tertentu pada nitrogen cair bersuhu 196°C
- 3. Bidang Kedokteran
 - a. Transplantasi (pencangkokan) organ
 - b. Pembuatan vaksin
 - c. Pembuatan antibiotik
 - d. Teknik bayi tabung
- 4. Bidang Industri
 - a. Pembuatan makanan dengan memanfaatkan mikroorganisme, misalnya nata de coco, yoghurt, tempe, keju atau minuman dan makanan fermentasi.
 - b. Pembuatan obat-obatan dengan memanfaatkan mikroorganisme, misalnya industri pembuatan antibiotik.

Penyalahgunaan Perkembangan Ilmu Biologi

- 2. Eksploitasi kekayaan alam tanpa memperhatikan keutuhan ekosistem sehingga merusak tatanan lingkungan dan mengakibatkan berbagai bencana.
- 3. Penggunaan bakteri dan virus mematikan sebagai senjata biologis yang merusak lingkungan dan berbahaya bagi kehidupan manusia.
- 4. Organisme baru hasil rekayasa dengan sifat-sifat yang lebih unggul dapat mengakibatkan kepunahan organisme aslinya.
- 5. Penggunaan bibit unggul yang mengurangi keanekaragaman hayati.
- 6. Penggunaan pestisida dalam jangka waktu lama mengakibatkan resistensi hama menjadi lebih kuat dan sisa pestisida dapat mencemari lingkungan, dan masih banyak dampak negatif lainnya jika perkembangan ilmu biologi disalahgunakan.

KERJA ILMIAH

Manusia merupakan makhluk yang dibekali akal untuk menjalani kehidupan. Akal inilah yang menimbulkan rasa ingin tahu terhadap permasalahan di sekelilingnya dapat menjurus pada keingintahuan ilmiah. Misalnya “Mengapa makhluk hidup membutuhkan makanan dan air?”, timbul keinginan untuk mengadakan pengamatan secara sistematis yang menghasilkan

kesimpulan bahwa makhluk hidup memerlukan makanan dan minuman untuk memperoleh energi yang mendukung kelangsungan hidupnya.

Pada hakikatnya, dengan keingintahuan ilmiah yang didukung cara berpikir ilmiah serta ditunjang oleh metode yang tepat, akan mampu menghasilkan kerja ilmiah sehingga akan didapatkan jawaban serta kesimpulan dari keingintahuan tersebut. metode ini disebut dengan metode ilmiah. Dalam sebuah kerja ilmiah terdapat unsur-unsur penting yang harus dilakukan, antara lain:

1. Merencanakan Penelitian Ilmiah

Penelitian merupakan salah satu tahap metode ilmiah yang menggunakan langkah-langkah yang sistematis dan teratur serta berpikir logis. Setiap orang yang melakukan penelitian hendaknya didasarkan pada langkah-langkah yang sistematis, antara lain:

a. Menetapkan bentuk penelitian

Berdasarkan aspek tinjauannya penelitian dapat dibedakan menjadi penelitian berdasarkan:

1) Aspek Tujuan

Penelitian dasar, mengarah pada perluasan ilmu. Penelitian terapan, mengarah pada pemecahan masalah dan untuk mendapatkan manfaat bagi masyarakat.

2) Aspek Metode

a) Penelitian Deskriptif (Penelitian Praeksperimen)

Dalam penelitian ini, dilakukan eksplorasi untuk menggambarkan suatu objek tertentu secara jelas dan sistematis yang bertujuan untuk memprediksi gejala yang berlaku atas dasar data yang diperoleh di lapangan.

b) Penelitian Survei/ Normatif/ Status

Dalam penelitian survei, para peneliti menggunakan variabel dan populasi yang luas dengan tujuan sebagai bentuk awal penelitian, mengembangkan eksplorasi objek, dan melakukan klasifikasi terhadap masalah yang akan dipecahkan.

c) Penelitian Eksperimen

Penelitian ini merupakan metode inti dari model penelitian yang ada. Para peneliti eksperimen melakukan tiga persyaratan penelitian, yaitu mengontrol, memanipulasi, dan observasi. Dalam penelitian ini, peneliti juga harus membagi objek yang

diteliti menjadi dua grup, yaitu grup yang memperoleh perlakuan dan grup kontrol yang tidak memperoleh perlakuan.

b. Merumuskan Tujuan Penelitian

1) Memperoleh Informasi Baru

Jika fakta atau teori tersebut baru diungkap dan disusun secara sistematis oleh seorang peneliti.

2) Mengembangkan dan Menjelaskan Teori yang Sudah Ada

Yaitu mencari fakta-fakta penunjang yang dapat digali dari sumber-sumber hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti terdahulu, dihubungkan dengan kegiatan penelitian saat ini, kemudian dilakukan pendalaman terhadap permasalahan yang hendak dipecahkan sehingga akan diperoleh perkembangan wawasan pengetahuan.

c. Mengidentifikasi dan Merumuskan Masalah

Untuk memilih atau menentukan apakah suatu masalah layak dan sesuai untuk diteliti tergantung dari pertimbangan dari arah masalah dan pertimbangan dari peneliti. Pertimbangan dari arah masalah berdasarkan manfaat apabila hal tersebut diteliti. Pertimbangan dari peneliti meliputi pertimbangan biaya, waktu, perlengkapan dan bekal pengetahuan teoritis.

d. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dapat berbentuk kajian teoritis yang pembahasannya difokuskan pada informasi sekitar permasalahan penelitian yang hendak dipecahkan. Sumber informasi yang dapat digunakan peneliti sebagai bahan studi kepustakaan antara lain jurnal penelitian, buku, surat kabar/ majalah dan internet. Namun perlu diingat harus mencantumkan daftar pustakanya.

e. Menyusun Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara yang masih bersifat teoritis dan masih perlu diuji kebenarannya secara empiris melalui data yang diperoleh di lapangan. Hipotesis merupakan rangkuman dari kesimpulan-kesimpulan teoritis yang diperoleh dari penelaahan kepustakaan dan dianggap sebagai jawaban yang paling mungkin dan paling tinggi kebenarannya. Macam hipotesis yaitu:

a. Hipotesis alternative (H_1), yaitu dugaan yang menyatakan ada pengaruh ada hubungan, atau ada perbedaan antara variabel yang diteliti.

- b. Hipotesis nol (H_0), yaitu dugaan yang menyatakan tidak ada pengaruh, tidak ada hubungan, atau tidak ada perbedaan antara variabel yang diteliti.

f. Menetapkan Variable

Variable adalah factor-faktor yang berpengaruh dan memiliki nilai serta dapat diubah/ berubah. Variable dalam penelitian antara lain:

- a. Variabel bebas ialah variabel yang memengaruhi variabel yang lain.
- b. Variabel terikat ialah variabel yang dipengaruhi.
- c. Variabel control ialah variabel yang ikut berpengaruh, dibuat sama dan terkendali.

Contoh: “*Pengaruh air seni terhadap pertumbuhan tanaman*”

Variabel bebas : air seni

Variabel terikat : pertumbuhan tanaman

Variabel kontrol : kondisi tanah, air, suhu, intensitas cahaya.

g. Pemilihan alat dan bahan untuk memperoleh data.

Alat yang akan digunakan harus disesuaikan dengan variabel yang telah ditentukan dalam pengamatan. Selain itu juga dipertimbangkan kualitas alat dan kemampuan pengamatan.

2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian berfungsi untuk menguji hipotesis yang diajukan dengan didukung oleh bukti empiris yang cukup dari hasil percobaan. Tahapan dalam pelaksanaan penelitian antara lain:

a. Perlakuan

Pada taraf ini dilakukan percobaan sesuai dengan variabel yang telah ditetapkan pada taraf merencanakan penelitian. Mulai dari variabel bebas, variabel terikat dan variabel control.

b. Pengendalian Faktor Lain

Hal ini dilakukan agar hanya factor utama yang mempengaruhi hal yang diamati. Seperti pada percobaan diatas factor yang dikendalikan yaitu variabel kontrolnya.

c. Pengulangan

Untuk mengurangi kesalahan perlakuan yang sama harus diulang pada individu atau kelompok yang lain, dengan perlakuan yang sama.

d. Pengukuran

Penelitian memerlukan pengamatan dan pengukuran agar diperoleh data kuantitatif yang akurat. Alat ukur yang digunakan harus standar dan sesuai. Hasil pengamatan dan pengukuran dinamakan data. Untuk

selanjutnya, data tersebut dicatat secara runtut dan terperinci, kemudian dilanjutkan dengan analisis data.

3. Mengkomunikasikan Hasil Penelitian

a. Menganalisis Data

Termasuk di dalam pekerjaan pengomunikasian hasil penelitian adalah pengolahan data melalui suatu proses analisis data, kemudian melakukan pembahasan dari hasil analisis yang diperoleh dan menyajikannya dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel agar mudah dipahami oleh pembaca.

b. Menarik Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan atas dasar pembahasan yang menyeluruh terhadap hasil penelitian. Dalam pembahasan, hasil penelitian dibandingkan dengan landasan teori yang telah disusun melalui studi kepustakaan. Ada dua kemungkinan kesimpulan. Pertama, hipotesis diterima yang berarti hasil penelitian sesuai dengan dugaan sementara. Kemungkinan kedua, hipotesis ditolak yang berarti hasil penelitian tidak sesuai dengan dugaan sementara. Penelitian yang baik tidak ditentukan oleh diterima atau tidaknya hipotesis. Semua hasil penelitian baik dan layak dipublikasikan jika dilakukan sesuai dengan prosedur ilmiah.

c. Mempublikasikan Hasil

Biasanya, setelah melakukan penelitian, para peneliti membuat laporan, kemudian laporan tersebut diterbitkan dalam bentuk jurnal ilmiah yang dipublikasikan.

Format laporan penelitian yaitu:

A. Bagian Pengantar

Halaman judul

Kata pengantar

Daftar isi

Daftar tabel

Daftar gambar Intisari atau Abstrak

B. Bagian Isi Pokok

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

B. Rumusan Masalah

C. Tujuan Penelitian

D. Manfaat Penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

B. Hipotesis

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

A. Alat dan Bahan

B. Cara Kerja

C. Analisis Data

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

B. Pembahasan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

SIKAP ILMIAH

Sikap ilmiah yang dimaksud adalah sikap yang seharusnya dimiliki oleh seorang peneliti. Untuk dapat melalui proses penelitian yang baik dan hasil yang baik.

1. Membedakan Fakta dan Opini

Fakta adalah suatu kenyataan yang disertai bukti-bukti ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya, sedangkan opini adalah pendapat pribadi dari seseorang yang tidak dapat dibuktikan kebenarannya sehingga di dalam melakukan studi kepustakaan,

2. Berani dan Santun dalam Mengajukan Pertanyaan dan Argumentasi

Peneliti yang baik selalu mengedepankan sifat rendah hati ketika berada dalam satu ruang dengan orang lain. Begitu juga pada saat bertanya, berargumentasi, atau mempertahankan hasil penelitiannya akan senantiasa menjunjung tinggi sopan santun dan menghindari perdebatan secara emosi. Kepala tetap dingin, tetapi tetap berani mempertahankan kebenaran yang diyakininya karena yakin bahwa pendapatnya sudah dilengkapi dengan fakta yang jelas sumbernya

3. Mengembangkan Keingintahuan

Peneliti yang baik senantiasa haus menuntut ilmu, ia selalu berusaha memperluas pengetahuan dan wawasannya, tidak ingin ketinggalan informasi di segala bidang, dan selalu berusaha mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin hari semakin canggih dan modern.

4. Kepedulian terhadap Lingkungan

Dalam melakukan penelitian, peneliti yang baik senantiasa peduli terhadap lingkungannya dan selalu berusaha agar penelitian yang dilakukannya membawa dampak yang positif bagi lingkungan dan bukan sebaliknya, yaitu justru merusak lingkungan. Semua usaha dilakukan untuk melestarikan lingkungan agar bermanfaat bagi generasi selanjutnya.

5. Berpendapat secara Ilmiah dan Kritis

Pendapat seorang peneliti yang baik selalu bersifat ilmiah dan tidak mengada-ada tanpa bukti yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Di samping itu, peneliti juga harus kritis terhadap permasalahan yang terjadi dan berkembang di sekitarnya.

6. Berani Mengusulkan Perbaikan atas Suatu Kondisi dan Bertanggung Jawab terhadap Usulannya

Peneliti yang baik senantiasa berani dan bertanggung jawab terhadap konsekuensi yang harus dihadapinya jika sudah mengusulkan sesuatu. Usulan tersebut selalu diembannya dengan baik dan dilaksanakan semaksimal mungkin, kemudian diwujudkannya dalam bentuk nyata sehingga hasilnya dapat dinikmati oleh orang lain

7. Bekerjasama

Peneliti yang baik mampu bekerja sama dengan orang lain dan tidak individualis atau mementingkan diri sendiri. Ia meyakini bahwa dirinya tidak dapat hidup tanpa bantuan orang lain sehingga keberadaannya senantiasa diharapkan oleh orang lain

8. Jujur terhadap fakta

Peneliti yang baik harus jujur terhadap fakta dan tidak boleh memanipulasi fakta demi kepentingan penelitiannya karena penelitian yang baik harus berlandaskan pada studi kepustakaan yang benar agar kelak jika orang lain melakukan penelitian yang sama, didapatkan hasil yang sama pula. Apa pun fakta yang diperolehnya, ia harus yakin bahwa itulah yang sebenarnya.

9. Tekun








Sebuah penelitian kadang kala memerlukan waktu yang pendek untuk menghasilkan sebuah teori, tetapi kadang kala memerlukan waktu yang sangat lama, bahkan bertahun-tahun. Seorang peneliti yang baik harus tekun dalam penelitian yang dilakukannya, tidak boleh malas, mudah jenuh, dan ceroboh, juga harus rajin, bersemangat, serta tidak mudah putus asa. Dengan demikian, ia akan mendapatkan hasil yang memuaskan

KESELAMATAN KERJA DI LABORATORIUM

1. Simbol-Simbol Bahan Kimia

Simbol-simbol yang sering digunakan untuk menandai bahan kimia secara internasional diantaranya adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Simbol bahan kimia

No	Gambar	Makna simbol	Contoh Zat
1		Toxic / Beracun	Mercuri, sianida, gas klorin, formalin
2		Iritan / berbahaya	Alkohol, kloroform, aseton, xylol
3		Korosif	Asam sulfat, asam klorida
4		Mudah meledak	TNT, amonium nitrat
5		Mudah terbakar	Bensin, eter, benedict
6		Pengoksidasi	Kalium klorat, hidrogen peroksida
7		Radioaktif	Plutonium, uranium

a. Tata Tertib Penggunaan Laboratorium

1. Pakailah baju khusus praktikum dan sepatu untuk melindungi dari kontaminasi zat-zat kimia
2. Di atas meja kerja hanya diperbolehkan meletakkan buku, alat tulis, bahan dan alat praktikum.
3. Jangan mencoba memegang alat dan bahan yang tidak diperlukan yang ada di laboratorium.
4. Tidak diperkenankan makan dan minum di dalam laboratorium.
5. Pengambilan zat sejumlah yang diperlukan, jangan berlebihan.
6. Setelah selesai bekerja, bersihkan alat-alat, meja dan ruangan.
7. Sampah cair dibuang di saluran pembuangan, sampah padat dibuang di tempat sampah.
8. Sisa pengambilan zat sebaiknya dibuang, jangan dimasukkan kembali ke botol asal.
9. Sebelum meninggalkan ruangan, teliti kembali keadaan di dalam laboratorium.

Hal-hal yang perlu dilakukan untuk memastikan keselamatan kerja di dalam laboratorium adalah :

1. Sebelum praktikum sebaiknya minum segelas susu untuk menetralkan tubuh dari kontaminasi zat-zat kimia.
2. Pakailah penutup hidung dan mulut, kaca mata, dan sarung tangan saat mengambil zat-zat kimia yang mudah menguap dan berbahaya.
3. Gunakan alat bantu seperti pipa kaca, pipet tetes, sendok plastik, atau pinset untuk mengambil zat atau bahan.
4. Hati-hati saat membawa menggunakan alat-alat praktikum yang terbuat dari kaca.
5. Bila ada bagian tubuh yang terkena zat kimia, segera basuh dengan air.
6. Gunakan obat-obatan P3K, bila ada yang terluka.
7. Segera muntahkan bila ada zat-zat kimia yang masuk ke dalam mulut
8. Jangan mencium zat kimia secara langsung.
9. Arahkan mulut tabung menjauhi tubuh bila memanaskan zat di dalam tabung reaksi.
10. Bila terjadi kebakaran segera padamkan dengan alat pemadam kebakaran atau tutup menggunakan lap yang telah dibasahi dengan air.
11. Cucilah tangan dengan sabun setelah selesai bekerja.

Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) di Laboratorium

Berikut ini beberapa kecelakaan yang mungkin terjadi di laboratorium beserta penanganannya.

1. Luka bakar akibat zat kimia asam
 - Hapus zat asam dengan kapas atau kain halus
 - Cuci dengan air mengalir
 - Cuci dengan larutan Na_2CO_3 1%
 - Cuci kembali dengan air
 - Keringkan
 - Olesi salep levertran
 - Balut dengan perban
2. Luka bakar akibat zat kimia basa
 - Cuci dengan air mengalir
 - Cuci dengan asam asetat 1%
 - Bilas dengan air mengalir
 - Keringkan
 - Olesi salep boor
 - Balut dengan perban
3. Luka bakar karena panas alat atau api
 - Kulit memerah, olesi salep levertran
 - Nyeri, kompres dengan air es
 - Luka besar, tutup luka dengan kain perban dan segera bawa ke dokter.
4. Mata terkena percikan zat kimia

Basuh dengan air sebanyak-banyaknya.
5. Keracunan melalui hidung

Bawa ke tempat yang segar, bila perlu berikan oksigen atau nafas buatan.
6. Keracunan melalui mulut
 - Bila zat hanya di mulut, kumur
 - Bila zat tertelan muntahkan
 - Bila korban pingsan, segera bawa ke dokter

Lampiran 2. Media Pembelajaran

PENGARUH PERBEDAAN PEMBERIAN DOSIS PUPUK NITROGEN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIVITAS TEMBAKAU (*Nicotiana tabacum* L.) VARIETAS PRANCAK PADA KEPADATAN POPULSI 45.000/HA DI KABUPATEN PAMEKASAN, JAWA TIMUR

(Dzulfikar Ali Sauwibi*), M. Muryono.1), F. Hendrayana.2)

Jurusan Biologi FMIPA Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

ABSTRAK

Pengaruh dosis pupuk N terhadap pertumbuhan dan produktivitas tembakau Prancah telah dilakukan pada bulan April 2011 sampai Oktober 2011 di lahan perkebunan di Kaduara Barat, Pamekasan. Dosis nitrogen yang diujikan adalah 30 kg/Ha, 60 kg/Ha, dan 90 kg/Ha. Penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga kali ulangan. Pengambilan sampel tanaman sebanyak 10 tegakan yang dilakukan secara acak. Analisa data menggunakan Anova diteruskan ke uji Tukey untuk mengetahui beda nyata.

Perlakuan dosis pupuk N tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun produksi, panjang daun, lebar daun, luas daun, dan diameter kanopi serta produktivitas tembakau, yaitu berat basah tanaman dan berat kering tanaman. Dosis pupuk 90 kg/Ha N menunjukkan nilai rata-rata tertinggi pada tinggi tanaman, jumlah daun produksi, panjang daun, lebar daun, luas daun, dan diameter kanopi serta produktivitas tembakau.

Kata kunci: *Prancah, nitrogen, pertumbuhan, produktivitas*

Lampiran 3. Instrumen Penilaian Aspek Pengetahuan

A. Soal

1. Sebutkan dua persoalan biologi dan kaitkan dengan cabang ilmu biologi yang sesuai. Berikan alasan singkat mengapa persoalan tersebut berkaitan dengan cabang ilmu yang anda tulis.
2. Sebutkan dua profesi yang berkaitan dengan biologi dan kaitkan dengan cabang ilmu biologi yang sesuai. Berikan alasan singkat mengapa profesi tersebut berkaitan dengan cabang ilmu yang anda tulis.

B. Jawaban

Menyebutkan 2 persoalan biologi dan 2 profesi yang berkaitan dengan biologi dan mengaitkan dengan cabang ilmu biologi yang sesuai disertai alasan.

Misalnya :

- a. Adanya tanaman transgenik yang resisten terhadap hama berkaitan dengan cabang ilmu bioteknologi karena prosesnya menggunakan rekayasa genetika dan teknologi yang memanfaatkan ilmu biologi.
- b. Profesi bidan berkaitan dengan cabang ilmu embriologi karena bidan menangani hal-hal yang berkaitan dengan proses kehamilan, pertumbuhan dan perkembangan embrio atau janin serta kelahiran.

C. Pedoman Penskoran

- a. Menyebutkan 1 persoalan biologi atau profesi yang berkaitan dengan biologi yang dikaitkan dengan cabang ilmu biologi yang sesuai dan dengan alasan yang benar : 3
- b. Menyebutkan 1 persoalan atau profesi yang berkaitan dengan biologi yang dikaitkan dengan cabang ilmu biologi yang tidak sesuai : 1
- c. Menyebutkan 1 persoalan biologi atau profesi yang berkaitan dengan biologi yang dikaitkan dengan cabang ilmu biologi yang sesuai dan dengan alasan yang salah : 2
- d. Total skor jika semua jawaban benar : 12
- e. Total nilai jika semua jawaban benar : $12 \times 5 : 6 = 10$

Lampiran 4. Instrumen Penilaian Aspek Sikap

No.	Nama	Hari/Tanggal	Catatan Kejadian



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-
391079

Fak 0274-391097

laman: <http://www.sma1wonosari.sch.id> email: info@sma1wonosari.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA N 1 WONOSARI

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/ Semester : X/ 1 (satu)

Materi Pokok : Keanekaragaman Hayati

Sub Materi : Keanekaragaman Tingkat Gen dan Tingkat Spesies

Alokasi : 2 x 45 menit

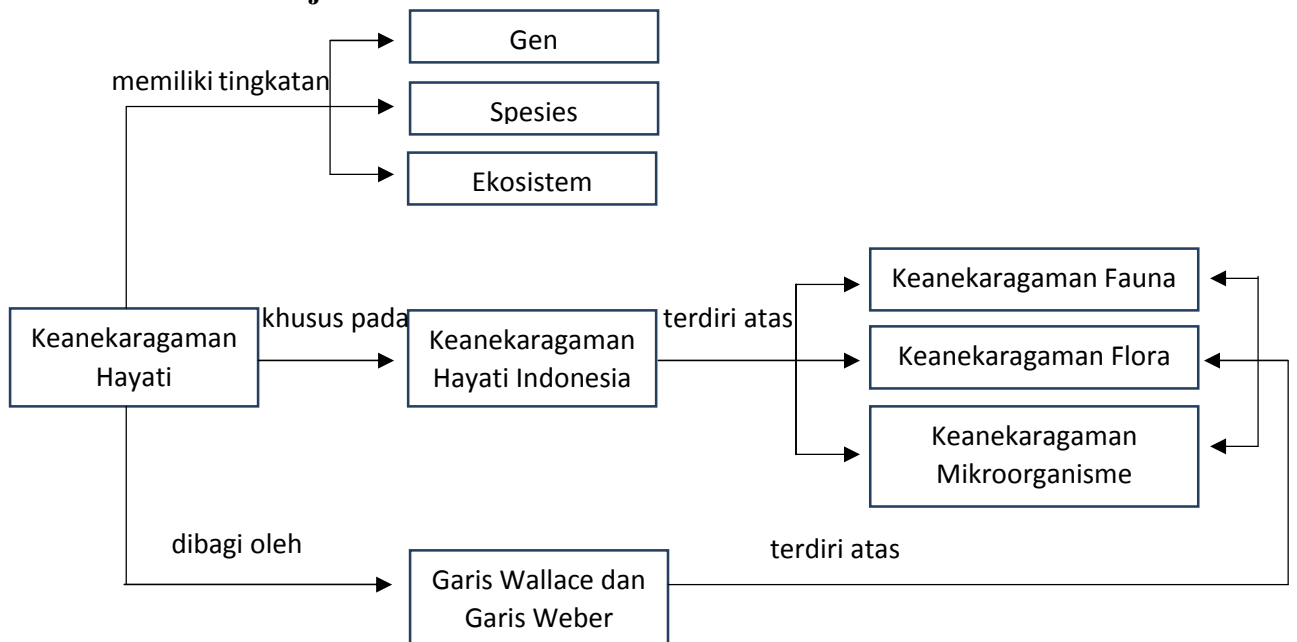
A. Kompetensi Inti

- 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2	Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya	3.2.1 Menjelaskan konsep keanekaragaman hayati 3.2.2 Memberi contoh keanekaragaman hayati di sekitar tempat tinggal 3.2.3 Menjelaskan konsep keanekaragaman hayati tingkat gen dan tingkat spesies 3.2.4 Memberi contoh keanekaragaman hayati tingkat gen dan tingkat spesies 3.2.5 Membedakan antara keanekaragaman hayati tingkat gen dan tingkat spesies
4.2	Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya Pelestariannya	4.2.1 Mengomunikasikan data mengenai keanekaragaman hayati di lingkungan sekitar

C. Materi Pembelajaran



D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

a. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- a. Mengucap salam
- b. Melakukan presensi
- c. Mengecek kebersihan ruang dan kesiapan belajar peserta didik
- d. Menyampaikan kompetensi dasar yang akan dipelajari
- e. Menanyakan apakah ada pertanyaan mengenai materi sebelumnya

b. Kegiatan Inti (60 Menit)

(Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data, Mengasosiasikan, Mengomunikasikan)

- a. Menanyakan tugas yang diberikan untuk mengawali materi keanekaragaman hayati yaitu mendata keanekaragaman hayati di sekitar tempat tinggal (*stimulasi*)
- b. Menggali pengetahuan awal peserta didik mengenai arti keanekaragaman
- c. Guru memotivasi peserta didik agar bertanya dan mengarahkan pertanyaan pada konsep keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies (*pernyataan/identifikasi masalah*)
- d. Peserta didik bertanya :
 - o Apa arti keanekaragaman hayati?
 - o Apa saja tingkatan keanekaragaman hayati?
 - o Apa yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati tingkat gen? Apa contohnya?
 - o Apa yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati tingkat spesies? Apa contohnya?
 - o Apa ciri-ciri keanekaragaman hayati tingkat gen dan tingkat spesies?
- e. Peserta didik dibagi menjadi enam kelompok
- f. Peserta didik mengumpulkan data keanekaragaman hayati di sekitar tempat tinggal yang telah dikerjakan sebagai PR (*pengumpulan data*)
- g. Peserta didik mencari informasi tentang keanekaragaman hayati tingkat gen dan tingkat spesies (*pengolahan data*)
- h. Peserta didik menganalisis data keanekaragaman hayati dan mengelompokkan ke dalam tingkatannya (*pengolahan data*)
- i. Membimbing peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi tentang konsep keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies serta contohnya (*verification/pembuktian*)
- j. Memotivasi peserta didik untuk menanggapi hasil diskusi peserta didik yang lain

k. Secara klasikal, guru memberikan klarifikasi mengenai hasil diskusi

c. Kegiatan Penutup (15 Menit)

- a. Membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari materi keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies (*generalisasi/menarik kesimpulan*)
- b. Menginformasikan materi yang akan dipelajari minggu depan
- c. Memberikan tugas untuk mendata ekosistem di sekitar tempat tinggal beserta komponen penyusunnya

E. Media, Alat dan Sumber belajar

1. Media

- a. LKPD

2. Alat dan bahan

- a. Laptop
- b. LCD Proyektor

3. Sumber Belajar

- a. Buku paket pegangan peserta didik (Dunia Biologi SMA 1 PNL)
- b. Biologi SMA/MA Kelas X Semester 1

Wonosari, 22 Agustus 2016

Menyetujui,
Guru Pembimbing



Niken Kurniatun
NIP. 19780326 200801 2 011

Mahasiswa

Septi Dwilestari
NIM. 13304241043

Lampiran 1. Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

A. Topik : Keanekaragaman Hayati

B. Tujuan :

Mengidentifikasi keanekaragaman hayati tingkat gen dan jenis

C. Langkah Kerja

1. Datalah keanekaragaman hayati di sekitar lingkungan tempat tinggal
2. Cari informasi mengenai keanekaragaman hayati tingkat gen dan jenis
3. Kelompokkan keanekaragaman yang telah didata kedalam keanekaragaman tingkat gen atau jenis
4. Berikan alasan mengapa termasuk ke dalam keanekaragaman tingkat gen atau jenis

D. Kegiatan

Data keanekaragaman hayati di sekitar lingkungan tempat tinggal

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

- 13.

- 14.

- 15.

Apakah yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati tingkat gen ?

Keanekaragaman hayati tingkat gen ditunjukkan pada spesies yang sama atau spesies yang berbeda ?

Apakah yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati tingkat spesies ?

Makhluk hidup yang termasuk dalam keanekaragaman hayati tingkat gen	Makhluk hidup yang termasuk dalam keanekaragaman hayati tingkat spesies

Lampiran 2. Materi

Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati atau *biodiversity* merupakan ungkapan pernyataan terdapatnya berbagai macam variasi bentuk, penampilan, jumlah dan sifat yang terlihat pada berbagai tingkatan persekutuan makhluk, yaitu tingkatan ekosistem, tingkatan jenis dan tingkatan genetika. Dalam menilai potensi keanekaragaman hayati, seringkali yang lebih banyak menjadi pusat perhatian adalah keanekaragaman jenis, karena paling mudah teramati. Sementara keragaman genetik yang merupakan penyusunan jenis-jenis tersebut secara umum lebih sulit dikenali. Sekitar 10 % dari semua jenis makhluk hidup yang pada saat ini hidup dan menghuni bumi ini terkandung pada kawasan negara Indonesia, yang luas daratannya tidak sampai sepertujuhpuluhlima dari luas daratan muka bumi. Secara rinci dapat diuraikan bahwa Indonesia dengan 17.058 pulau-pulainya mengandung 10 % dari total jenis tumbuhan berbunga di dunia, 12 % dari total mamalia di dunia, 16 % dari total reptil dan ampibia di dunia, 17 % dari total jenis burung di dunia dan 25 % atau lebih dari total jenis ikan di dunia.

Keanekaragaman hayati dikategorikan menjadi tiga tingkatan yaitu :

Keanekaragaman Tingkat Genetik

Genetik adalah berbagai variasi aspek biokimia, struktur dan sifat organisme yang diturunkan secara fisik dari induknya (orang tuanya). Genetik ini dibentuk dari AND (Asam Deoksiribo Nukleat) yang berbentuk molekul-molekul yang terdapat pada hampir semua sel. Makhluk hidup tersusun atas unit satuan terkecil yang kita kenal sebagai sel. Dalam inti sel terdapat materi pembawa sifat yang disebut gen. Setiap individu memiliki jumlah dan variasi susunan gen yang berbeda-beda. Pada prinsipnya bahan penyusun Gen setiap makhluk hidup adalah sama, namun jumlah dan susunannya yang berbeda-beda sehingga menampilkan sifat-sifat yang berbeda-beda pula.

Keanekaragaman Spesies

Spesies adalah kelompok organisme yang mampu saling berbiak satu dengan yang lain secara bebas, dan menghasilkan keturunan, namun umumnya tidak berbiak dengan anggota dari jenis lain.

Keanekaragaman Ekosistem

Ekosistem adalah suatu unit ekologis yang mempunyai komponen biotik dan abiotik yang saling berinteraksi dan antara komponen-komponen tersebut terjadi pengambilan dan perpindahan energi, daur materi dan produktivitas.



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-
391079

Faks 0274-391097

laman: <http://www.sma1wonosari.sch.id> email: info@sma1wonosari.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA N 1 WONOSARI
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/ Semester	: X/ 1 (satu)
Materi Pokok	: Keanekaragaman Hayati
Sub Materi	: Keanekaragaman Hayati Tingkat Ekosistem dan Hayati Indonesia (Persebaran Flora dan Fauna) serta Peranannya
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit (1 x pertemuan)

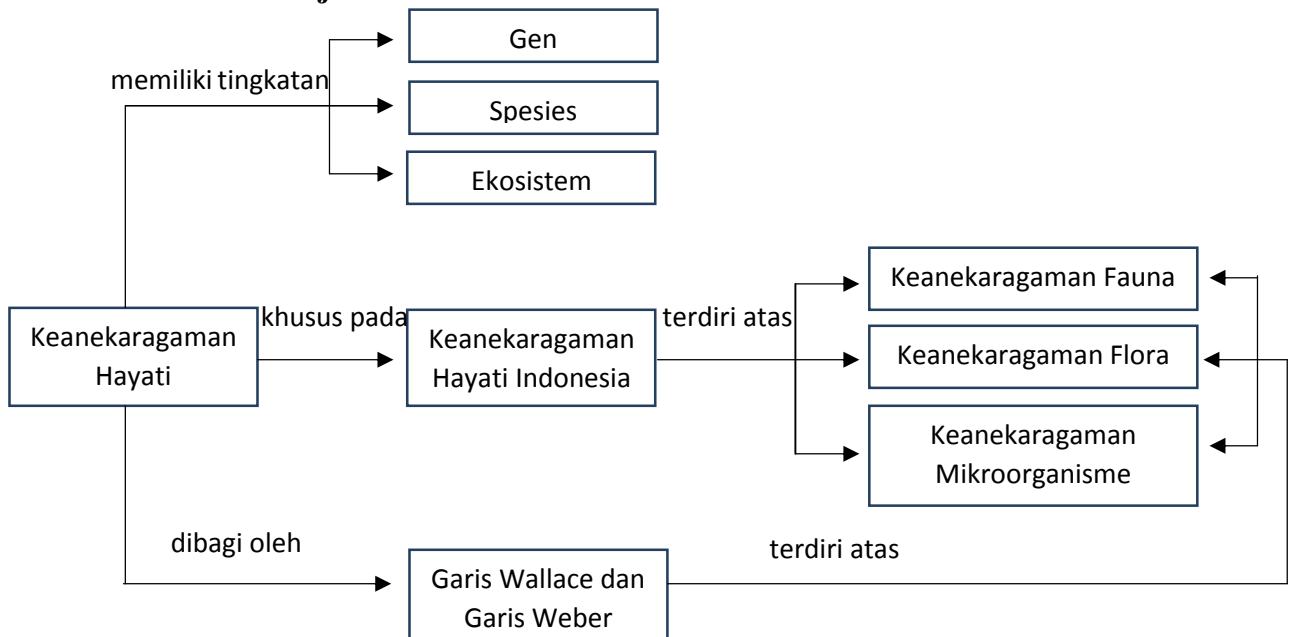
A. Kompetensi Inti

- 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2	Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya	3.2.6 Mengidentifikasi komponen penyusun ekosistem 3.2.7 Mengidentifikasi interaksi yang terjadi dalam ekosistem 3.2.8 Memberi contoh bentuk interaksi antarkomponen penyusun ekosistem
4.2	Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya Pelestariannya	3.2.9 Menjelaskan persamaan dan perbedaan antarekosistem 3.2.10 Menjelaskan konsep keanekaragaman hayati tingkat ekosistem 3.2.11 Menjelaskan persebaran flora dan fauna di Indonesia 3.2.12 Memberi contoh flora dan fauna pada masing-masing daerah persebaran 3.2.13 Mengidentifikasi peran penting keanekaragaman hayati Indonesia 3.2.14 Memberi contoh manfaat keanekaragaman hayati Indonesia 4.2.2 Mengomunikasikan hasil diskusi mengenai konsep keanekaragaman hayati tingkat ekosistem 4.2.3 Mengomunikasikan hasil diskusi mengenai keanekaragaman hayati Indonesia

C. Materi Pembelajaran



D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

a. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- a. Mengucapkan salam
- b. Melakukan presensi
- c. Mengecek kebersihan ruang dan kesiapan belajar peserta didik
- d. Menyampaikan kompetensi dasar yang akan dipelajari
- e. Menanyakan apakah ada pertanyaan mengenai materi sebelumnya
- f. Meminta siswa menyebutkan flora fauna yang terdapat di lingkungan sekitar

b. Kegiatan Inti (105 Menit)

(Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data, Mengasosiasikan, Mengomunikasikan)

- a. Membahas tugas mengenai keanekaragaman hayati tingkat ekosistem
- b. Peserta didik menyebutkan ekosistem disekitar tempat tinggal dan komponen penyusun suatu ekosistem di lingkungan sekitar menggunakan metode tanya jawab dan diskusi kelas
- c. Menggali pengetahuan awal mengenai keanekaragaman hayati Indonesia (*stimulasi*)
- d. Meminta siswa mengaitkan antara persebaran flora fauna dengan materi keanekaragaman ekosistem yang telah dipelajari sebelumnya (*stimulasi*)
- e. Guru memotivasi peserta didik agar bertanya dan mengarahkan pertanyaan pada keanekaragaman hayati tingkat ekosistem dan keanekaragaman hayati Indonesia khususnya persebaran flora dan faunanya (*pernyataan/identifikasi masalah*)
- f. Peserta didik diharapkan dapat bertanya :
 - o Apa komponen penyusun ekosistem selain pada ekosistem yang telah saya amati? Bagaimana bentuk interaksinya?
 - o Apakah ada persamaan komponen antarekosistem?
 - o Apa yang dimaksud keanekaragaman hayati tingkat ekosistem?
 - o Bagaimana pola persebaran flora dan fauna di Indonesia?
 - o Bagaimana ciri-ciri flora dan fauna pada masing-masing wilayah? Apa contohnya?
 - o Apa peran penting keanekaragaman hayati Indonesia?
- g. Peserta didik dibagi menjadi enam kelompok
- h. Peserta didik berdiskusi kelompok mengerjakan LKPD keanekaragaman hayati tingkat ekosistem, mendata komponen suatu ekosistem serta bentuk interaksinya (*pengumpulan data*)

- i. Peserta didik mencari informasi tentang bentuk-bentuk interaksi dalam suatu ekosistem (*pengolahan data*)
- j. Peserta didik menganalisis persamaan dan perbedaan antarekosistem (*pengolahan data*)
- k. Peserta didik berdiskusi kelompok mengerjakan LKPD (*pengumpulan data*)
- l. Peserta didik mengidentifikasi flora yang terdapat pada suatu ekosistem (*pengumpulan data*)
- m. Peserta didik mencari informasi tentang persebaran flora dan fauna dari berbagai sumber (*pengolahan data*)
- n. Peserta didik menganalisis dan menjelaskan peranan keanekaragaman hayati Indonesia (*pengolahan data*)
- o. Membimbing peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi tentang keanekaragaman hayati tingkat ekosistem dan keanekaragaman hayati Indonesia (persebaran flora dan fauna serta peranannya) (*verification/pembuktian*)
- p. Memotivasi peserta didik untuk menanggapi hasil diskusi peserta didik yang lain
- q. Secara klasikal, guru memberikan klarifikasi mengenai hasil diskusi dengan gambar-gambar tentang persebaran flora dan fauna Indonesia

c. Kegiatan Penutup (15 Menit)

- a. Membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari materi keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies (*generalisasi/menarik kesimpulan*)
- b. Menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya
- c. Menyampaikan PR untuk mengawali materi selanjutnya yaitu mencari artikel tentang ancaman kepunahan flora atau fauna di Indonesia (berisi tentang penyebab kepunahan, spesies yang terancam punah)

E. Media, Alat dan Sumber belajar

1. Media

- a. LKPD
- b. Gambar ekosistem pantai
- c. Gambar ekosistem hutan
- d. Gambar persebaran flora dan fauna di Indonesia

2. Alat dan bahan

- a. Laptop
- b. LCD Proyektor

3. Sumber Belajar

- a. Buku paket pegangan peserta didik (Dunia Biologi SMA 1 PNL)
- b. Biologi SMA/MA Kelas X Semester 1
- c. Irnaningtyas. 2014. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Wonosari, 29 Agustus 2016

Menyetujui.
Guru Pembimbing



Niken Kurniatun
NIP. 19780326 200801 2 011

Mahasiswa

Septi Dwilestari
NIM. 13304241043

Lampiran 1. Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Anggota Kelompok :

F. Topik : Keanekaragaman Hayati

G. Tujuan :

Mengidentifikasi komponen dan bentuk interaksi dalam suatu ekosistem

Mengidentifikasi persamaan dan perbedaan antarekosistem

Menjelaskan persebaran flora dan fauna di Indonesia

H. Langkah Kerja

1. Datalah komponen biotik dan abiotik penyusun masing-masing ekosistem
2. Tuliskan pada kolom yang tersedia
3. Identifikasilah bentuk interaksi yang terjadi pada komponen penyusun ekosistem tersebut
4. Identifikasi jenis flora yang ada dalam ekosistem yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya
5. Cari informasi mengenai persebaran flora di Indonesia menurut ketinggian tempat tumbuhnya
6. Jelaskan pembagian fauna di Indonesia

I. Kegiatan

Tabel 1. Komponen Penyusun Ekosistem

Komponen Penyusun Ekosistem				
No.	A.		B.	
	Biotik	Abiotik	Biotik	Abiotik
1				
2				
3				
4				
5				
dst.				

Tabel 2. Interaksi dalam Ekosistem

No.	Jenis Interaksi	Bentuk Interaksi	
		A.	B.
1			
2			
3			
dst			

Tabel 3. Jenis flora dalam ekosistem

No.	Jenis Flora	
	A. Pantai	B. Hutan
1		
2		
3		
dst		

Tabel 4. Persebaran Flora di Indonesia

Ketinggian Tempat	Contoh Tumbuhan	Wilayah Persebaran

J. Diskusi

1. Adakah persamaan antara ekosistem satu dengan ekosistem lainnya?
Jelaskan.
2. Mengapa terdapat perbedaan anatara ekosistem satu dengan ekosistem lainnya?
3. Mengapa jenis flora di ekosistem pantai berbeda dengan flora di ekosistem hutan?

4. Bagaimana pembagian fauna di Indonesia ? Berdasarkan apa pembagian tersebut?
5. Apa faktor penyebab fauna di Indonesia dibedakan menjadi 3 jenis ?
6. Menurut kelompok kalian, apa peran penting keanekaragaman hayati di Indonesia?

Lampiran 2. Materi

Keanekaragaman Ekosistem

Ekosistem adalah suatu unit ekologis yang mempunyai komponen biotik dan abiotik yang saling berinteraksi dan antara komponen-komponen tersebut terjadi pengambilan dan perpindahan energi, daur materi dan produktivitas. Setiap ekosistem memiliki keunikan masing-masing tetapi tetap tersusun atas komponen biotik dan abiotik dengan spesies yang berbeda-beda sesuai dengan letak dan kondisi klimatik ekosistem tersebut. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya keanekaragaman pada ekosistem.

Keanekaragaman Hayati Indonesia

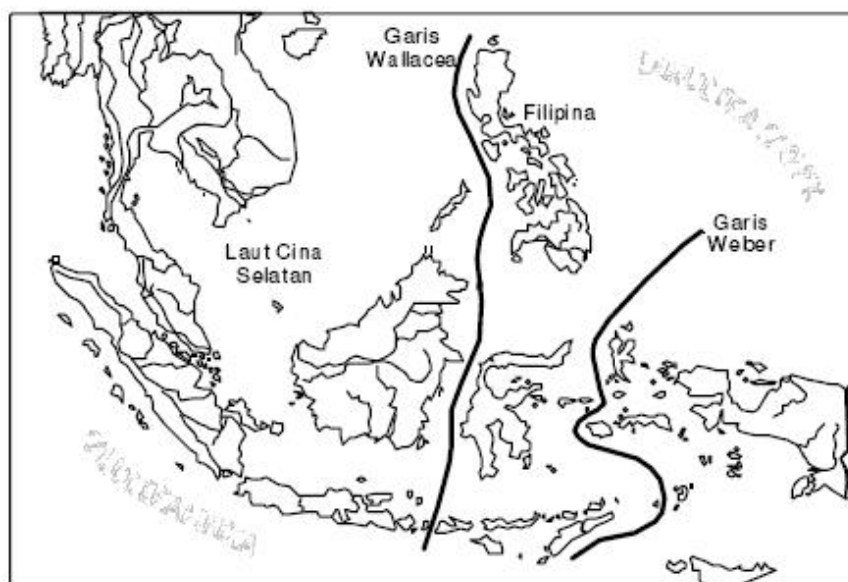
Indonesia dikenal sebagai megabiodiversitas, selain Brazil dan Zaire, karena memiliki kekayaan flora, fauna, dan mikroorganisme yang sangat banyak. Menurut Indonesian Center for Biodiversity and Biotechnology (ICBB), meskipun luas daratan Indonesia hanya 1.3% dari total luas daratan di dunia, tetapi banyak spesies di dunia yang hidup di Indonesia. Sekitar 10 % dari semua jenis makhluk hidup yang pada saat ini hidup dan menghuni bumi ini terdapat di kawasan negara Indonesia. Secara rinci dapat diuraikan bahwa Indonesia dengan 17.058 pulau-pulainya mengandung 10 % dari total jenis tumbuhan berbunga di dunia, 12 % dari total mamalia di dunia (646 spesies, 36% endemik), 16 % dari total reptil dan amfibia di dunia, 17 % dari total jenis burung di dunia dan 25 % atau lebih dari total jenis ikan di dunia.

Penyebaran Fauna di Indonesia

Sejarah terbentuknya daratan di Indonesia berawal pada zaman es. Pada awal zaman es, suhu permukaan bumi turun sehingga permukaan air laut menjadi turun. Pada masa itu, wilayah Indonesia bagian Barat yang disebut juga Dataran Sunda masih menyatu dengan Benua Asia, sedangkan Indonesia bagian Timur yang disebut juga Dataran Sahul menyatu dengan Benua Australia. Dataran Sunda dan Dataran Sahul juga masih berupa daratan belum dipisahkan oleh laut dan selat. Keadaan tersebut menyebabkan keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia bagian Barat seperti Jawa, Bali, Kalimantan, dan Sumatera pada umumnya menunjukkan kemiripan dengan flora dan fauna di Benua Asia. Begitu pula dengan flora dan fauna di Indonesia bagian Timur seperti Papua dan pulau-pulau di sekitarnya pada umumnya mempunyai kemiripan dengan flora dan fauna di benua Australia. Jadi Indonesia pada masa itu menjadi jembatan penghubung persebaran hewan dari Asia dan Australia.

Pada akhir zaman es, suhu permukaan bumi naik sehingga permukaan air

laut naik kembali. Naiknya permukaan air laut mengakibatkan Jawa terpisah dengan Benua Asia, kemudian terpisah dari Kalimantan dan terakhir terpisah dari Sumatera. Selanjutnya Sumatera terpisah dari Kalimantan kemudian dari Semenanjung Malaka dan terakhir Kalimantan terpisah dari Semenanjung Malaka. Seorang ahli zoologi berkebangsaan Inggris bernama Alfred Russel Wallace mengadakan penelitian mengenai penyebaran hewan di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan hewan di Indonesia bagian Barat dengan hewan di Indonesia bagian Timur. Batasnya di mulai dari Selat Lombok sampai ke Selat Makasar. Oleh sebab itu garis batasnya dinamakan garis Wallace. Batas ini bersamaan pula dengan batas penyebaran binatang dan tumbuhan dari Asia ke Indonesia.



Gambar 1. Peta daerah flora dan fauna di Indonesia menurut Wallace dan Weber.

a. Kawasan Indonesia bagian Barat

Jenis fauna bagian barat antara lain harimau (*Panthera tigris*), banteng (*Panthera pardus*), gajah (*Bos sondaicus*), gajah (*Elephas maximus*), badak jawa (*Rhinoceros sondaicus*), beruang madu (*Ursus malayanus*), dan jalak bali (*Leucopsar rothschildi*).

b. Kawasan Peralihan

Kawasan ini meliputi Sulawesi, Maluku, Sumbawa, Sumba, Lombok, dan Timor. Fauna yang terdapat di kawasan ini adalah anoa (*Bubalus quarlesi*), komodo (*Varanus komodoensis*), babirusa (*Babyrousa babyrussa*), maleo (*Macrocephalon maleo*), dan kakaktua putih (*Cacatua moluccensis*).

c. Kawasan Indonesia bagian Timur

Jenis fauna bagian ini adalah kanguru pohon (*Dendrolagus ursinus*), walabi kecil (*Dorcopsulus vanheurni*), burung kasuari (*Casuaris casuaris*),

cendrawasih (*Astrapia mayeri*), dan buaya irian (*Crocodylus novaeguineae*).

Penyebaran Flora di Indonesia

Flora Indonesia termasuk flora kawasan Malesiana yang meliputi Malaysia, Filipina, Indonesia, dan Papua Nugini. Flora Malesiana dibagi menjadi dua yaitu flora dataran Sunda dan flora dataran Sahul. Flora dataran Sunda antara lain tumbuhan dari famili Dipterocarpaceae dan tumbuhan dari famili Nepenthaceae sedangkan flora dataran Sahul terdiri dari tumbuhan famili Myristicaceae dan sagu (*Metroxylon sagu*).

Seorang ahli geografi dan botani dari Jerman bernama Franz Williem Junghuhn mengklasifikasikan iklim di Pulau Jawa secara vertikal sesuai dengan tumbuhan yang hidup di iklim tersebut. Klasifikasi ini bisa dijadikan dasar pengelompokan tumbuhan di Indonesia secara vertikal. Menurut ketinggian tempat dari permukaan laut, flora Indonesia dibagi menjadi beberapa kelompok berikut.

1. Ketinggian 0-650 m : pantai, hutan mangrove dengan jenis tanaman pandan, bakau, kayu api, sagu, dan nipah. Semakin jauh ke daratan ditemukan kelapa, kelapa sawit, cokelat, padi, jagung, kapuk, dan karet.
2. Ketinggian 650-1500 m ditumbuhi tanaman rasamala, kina, aren, pinang, kopi, tembakau, dan teh.
3. Ketinggian 1500-2500 m ditumbuhi cemara gunung, anggrek tanah, dan berri.
4. Ketinggian di atas 2500 m merupakan daerah pegunungan yang dingin dan ditumbuhi lumut, lichen, dan bunga edelweiss.

Fungsi dan Mnffaat Keanekaragaman Hayati Indonesia

1. Keanekaragaman hayati sebagai sumber pangan
2. Keanekaragaman hayati sebagai sumber obat-obatan
3. Keanekaragaman hayati sebagai sumber kosmetik
4. Keanekaragaman hayati sebagai sumber sandang
5. Keanekaragaman hayati sebagai sumber papan
6. Keanekaragaman hayati sebagai aspek budaya



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-
391079

Faks 0274-391097

laman: <http://www.sma1wonosari.sch.id> email: info@sma1wonosari.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA N 1 WONOSARI
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/ Semester	: X/ 1 (satu)
Materi Pokok	: Keanekaragaman Hayati dan Klasifikasi Makhluk Hidup
Sub Materi	: Penyebab Kepunahan dan Upaya Pencegahan Kepunahan Keanekaragaman Hayati Indonesia
	Dasar, Tujuan dan Manfaat Klasifikasi Makhluk Hidup
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit

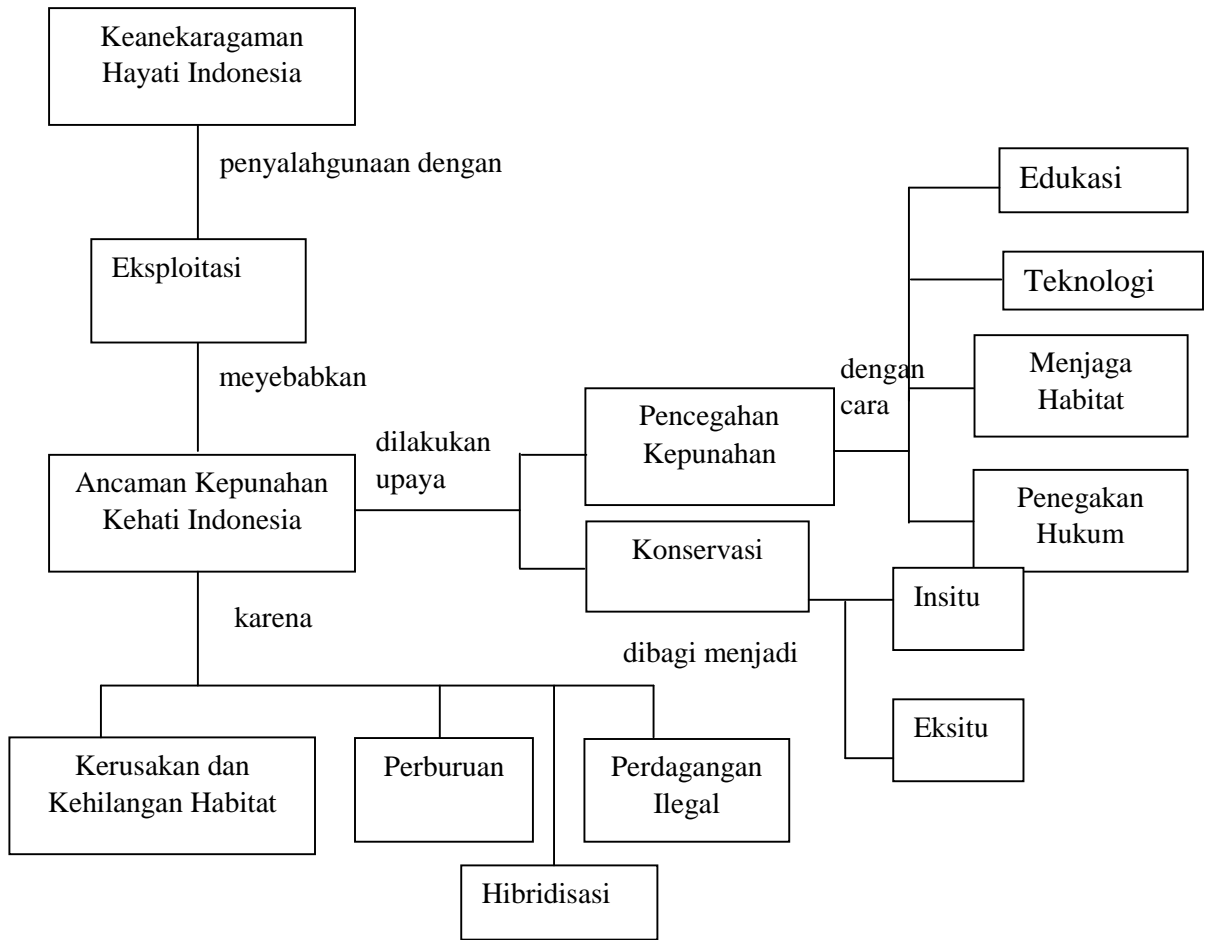
A. Kompetensi Inti

- 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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2	Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya	<p>3.2.15 Mengidentifikasi berbagai penyebab ancaman kepunahan keanekaragaman hayati di Indonesia</p> <p>3.2.16 Memberi contoh keanekaragaman hayati yang mengalami ancaman kepunahan</p> <p>3.2.17 Menjelaskan aktivitas manusia yang dapat memengaruhi keanekaragaman hayati</p> <p>3.2.18 Mengusulkan upaya pencegahan kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia</p> <p>3.2.19 Membedakan dan konservasi insitu dan eksitu</p> <p>3.2.20 Memberi contoh konservasi insitu dan eksitu</p>
4.2	Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya Pelestariannya	<p>4.2.3 Mengomunikasikan hasil diskusi mengenai kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia</p>
3.3	Menjelaskan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom	<p>3.3.1 Menjelaskan dasar kalsifikasi makhluk hidup</p> <p>3.3.2 Menyebutkan tujuan klasifikasi makhluk hidup</p> <p>3.3.3 Mengidentifikasi manfaat nyata kalsifikasi makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari</p>

C. Materi Pembelajaran



D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

a. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- a. Mengucap salam
- b. Melakukan presensi
- c. Mengecek kebersihan ruang dan kesiapan belajar peserta didik
- d. Menyampaikan kompetensi dasar yang akan dipelajari
- e. Menanyakan apakah ada pertanyaan mengenai materi sebelumnya
- f. Meminta siswa menyebutkan flora atau fauna yang mengalami ancaman kepunahan

b. Kegiatan Inti (105 Menit)

(Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data, Mengasosiasikan, Mengomunikasikan)

- a. Menggali pengetahuan awal mengenai keanekaragaman hayati Indonesia yang mengalami ancaman kepunahan (dari berita atau artikel yang pernah dibaca) (*stimulasi*)
- b. Siswa mengamati video tentang bentuk-bentuk ancaman kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia (*stimulasi*)
- c. Guru memotivasi peserta didik agar bertanya dan mengarahkan pertanyaan pada ancaman kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia (*pernyataan/identifikasi masalah*)
- d. Peserta didik diharapkan dapat bertanya :
 - o Apa penyebab keanekaragaman hayati Indonesia mengalami ancaman kepunahan?
 - o Apakah aktivitas manusia memengaruhi keanekaragaman hayati Indonesia?
 - o Bagaimana upaya pencegahan kepunahan yang sebaiknya dilakukan?
- e. Peserta didik dibagi menjadi enam kelompok
- f. Peserta didik berdiskusi kelompok mengerjakan LKPD dengan bersumber pada artikel yang telah ditugaskan pada pertemuan sebelumnya (*pengumpulan data*)
- g. Peserta didik mengidentifikasi penyebab kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia (*pengumpulan data*)
- h. Peserta didik mencari informasi tentang aktivitas manusia yang memengaruhi keanekaragaman hayati (*pengolahan data*)
- i. Peserta didik menganalisis upaya pencegahan kepunahan yang sesuai dengan jenis penyebabnya (*pengolahan data*)
- j. Peserta didik mencari informasi mengenai konservasi insitu dan eksitu
- k. Membimbing peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi tentang ancaman kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia serta usulan upaya pencegahannya (*verification/pembuktian*)

- l. Memotivasi peserta didik untuk menanggapi hasil diskusi peserta didik yang lain
- m. Guru menanyakan upaya yang dilakukan untuk mengenali banyaknya keanekaragaman hayati yang telah dipelajari untuk mengawali materi klasifikasi (*stimulus*)
- n. Diharapkan peserta didik dapat menjawab pertanyaan dengan jawaban yang mengarah pada sistem klasifikasi
- o. Peserta didik melanjutkan diskusi dengan mengerjakan LKPD tentang klasifikasi makhluk hidup
- p. Peserta didik mengidentifikasi dasar dan tujuan klasifikasi makhluk hidup (*pengolahan data*)
- q. Peserta didik menjelaskan manfaat nyata adanya klasifikasi makhluk hidup
- r. Guru membimbing peserta didik menyampaikan hasil diskusi dan peserta didik lain menanggapi
- s. Secara klasikal, guru memberikan klarifikasi mengenai hasil diskusi

c. Kegiatan Penutup (15 Menit)

- a. Membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari materi ancaman kepunahan keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies (*generalisasi/menarik kesimpulan*)
- b. Menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya
- c. Memberikan PR

b. Media, Alat dan Sumber belajar

1. Media

- a. LKPD
- b. Video bentuk-bentuk penyebab kepunahan

2. Alat dan bahan

- a. Laptop
- b. LCD Proyektor

3. Sumber Belajar

- a. Buku paket pegangan peserta didik (Dunia Biologi SMA 1 PNL)
- b. Biologi SMA/MA Kelas X Semester 1
- c. Irnaningtyas. 2014. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Wonosari, 5 September 2016

Menyetujui,
Guru Pembimbing



Niken Kurniatun
NIP. 19780326 200801 2 011

Mahasiswa

Septi Dwilestari
NIM. 13304241043

Lampiran 1. Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Anggota Kelompok :

E. Topik :

Keanekaragaman Hayati
Klasifikasi Makhluk Hidup

F. Tujuan :

Mengidentifikasi penyebab kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia
Mengidentifikasi upaya pencegahan kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia
Menjelaskan dasar, tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup

G. Langkah Kerja

5. Bacalah artikel ancaman kepunahan keanekaragamna hayati yang telah kalian peroleh.
6. Identifikasilah spesies yang terancam punah dari artikel tersebut.
7. Carilah informasi mengenai status kelangkaan spesies tersebut.
8. Identifikasilah penyebab ancaman kepunahannya.
9. Tentukan upaya yang tepat untuk mengatasi ancaman kepunahan spesies tersebut sesuai dengan penyebabnya.
10. Jelaskan dengan rasional mengapa kalian memilih upaya tersebut.
11. Kerjakan diskusi menenai dasar, tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup

H. Kegiatan

Tabel 1. Spesies yang mengalami ancaman kepunahan

No	Nama Spesies yang Terancam Punah	Status Kelangkaan (IUCN)
1		
2		
3		
Dst		

Penyebab atau jenis ancaman kepunahan :

- 1.
- 2.
- 3.

Upaya pencegahan kepunahan berdasarkan penyebabnya:

- 1.
- 2.
- 3.

Alasan :

- 1.
- 2.
- 3.

I. Diskusi

1. Apa yang kalian ketahui tentang konservasi insitu dan eksitu ?
2. Sebutkan 2 contoh konservasi insitu dan eksitu. Berikan penjelasan terkait contoh tersebut!
3. Berdasarkan konsep keanekaragaman hayati, jelaskan dasar klasifikasi makhluk hidup!
4. Jelaskan tujuan dan manfaat adanya klasifikasi makhluk hidup!
5. Apa manfaat nyata dalam kehidupan sehari-hari dengan adanya klasifikasi makhluk hidup.

Lampiran 1. Materi

1. Konsep kepunahan flora dan fauna di Indonesia.

Spesies didefinisikan secara biologis dan morfologis. Secara biologis, spesies adalah sekelompok individu yang berpotensi untuk bereproduksi diantara mereka, dan tidak mampu bereproduksi dengan kelompok lain. Sedangkan secara morfologis, spesies adalah sekelompok individu yang mempunyai karakter morfologi, fisiologi atau biokimia berbeda dengan kelompok lain. Ancaman bagi spesies adalah kepunahan. Suatu spesies dikatakan punah ketika tidak ada satu pun individu dari spesies itu yang masih hidup di dunia. Terdapat berbagai tingkatan kepunahan, yaitu :

- a. Punah dalam skala global : jika beberapa individu hanya dijumpai di dalam kurungan atau pada situasi yang diatur oleh manusia, dikatakan telah punah di alam.
- b. Punah dalam skala lokal (extirpated) : jika tidak ditemukan di tempat mereka dulu berada tetapi masih ditemukan di tempat lain di alam.
- c. Punah secara ekologi : jika terdapat dalam jumlah yang sedemikian sedikit sehingga efeknya pada spesies lain di dalam komunitas dapat diabaikan.
- d. Kepunahan yang terutang (extinction debt) : hilangnya spesies di masa depan akibat kegiatan manusia pada saat ini.

Diperkirakan pada masa lampau telah terjadi 5 kali episode kepunahan massal. Kepunahan massal terbesar diperkirakan terjadi pada akhir jaman permian, 250 juta tahun lalu. Diperkirakan 77%-96% dari seluruh biota laut punah ketika ada gangguan besar seperti letusan vulkanik serentak atau tabrakan dengan asteroid yang menimbulkan perubahan dramatik pada iklim bumi sehingga banyak spesies mengalami kepunahan. Kepunahan sesungguhnya merupakan fenomena alamiah, namun mengapa hilangnya spesies menjadi masalah? Pengurangan atau penambahan spesies secara efektif ditentukan oleh laju kepunahan dan laju spesiasi. Spesiasi adalah proses yang lambat. Selama laju spesiasi sama atau lebih cepat daripada laju kepunahan maka keanekaragaman hayati akan tetap konstan atau bertambah. Pada periode geologi yang lalu hilangnya spesies diimbangi atau dilampaui oleh evolusi dan pembentukan spesies baru. Saat ini tingkat kepunahan mencapai 100-1000 kali dari tingkat kepunahan sebelumnya yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Kepunahan saat ini disebut kepunahan keenam.

2. Faktor penyebab banyaknya kepunahan flora dan fauna di Indonesia.

Faktor-faktor yang mendorong semakin meningkatnya kepunahan antara lain : kerusakan hutan tropis, kehilangan berbagai spesies, kerusakan habitat,

fragmentasi habitat, kerusakan ekosistem, polusi, perubahan iklim global, perburuan, eksploitasi berlebihan, spesies asing/pengganggu, dan penyakit. Masing-masing faktor saling mempengaruhi satu sama lain.

a. Hilangnya habitat

Ancaman terbesar bagi keanekaragaman hayati adalah penghancuran habitat oleh manusia. Pertambahan penduduk dan peningkatan konsumsi sumber daya alam, menyusutkan luasan ekosistem secara dramatis. Pembangunan bendungan, pengurugan danau, merusak banyak habitat perairan. Pembangunan pesisir menyapu bersih karang dan komunitas pantai. Hilangnya hutan tropis sering disebabkan perluasan lahan pertanian dan pemungutan hasil hutan secara besar-besaran. Sekitar 17 juta hektar hutan hujan tropis dibabat habis tiap tahun, sehingga sekitar 5-10 % species dari hutan hujan tropis akan punah dalam 30 tahun mendatang.

b. Species pendatang

Dalam ekosistem yang terisolasi, seperti pada pulau kecil yang jauh dari pulau lain, kedatangan species pemangsa, pesaing atau penyakit baru akan cepat membahayakan species asli. Di Indonesia, kedatangan padi-padi varietas unggul secara perlahan dan sistematis menggusur varietas padi lokal. Kini kita sulit menemukan padi lokal seperti rojo lele, jong bebe, dan lain-lain yang rasanya jauh lebih enak dari jenis pendatang. Menurut catatan, 1500 jenis padi lokal Indonesia punah dalam 15 tahun terakhir.

c. Eksploitasi berlebihan

Banyak sumber daya hutan, perikanan, dan satwa liar dieksploitasi secara berlebihan. Banyak kelangkaan disebabkan oleh perburuan, untuk mendapatkan gading gajah, cula badak, burung nuri, cenderawasih, dll. Pengambilan gaharu yang berlebihan mengurangi populasi alami, hingga para pemburu gaharu harus mencari lebih jauh ke dalam hutan.

d. Pencemaran

Pencemaran mengancam, bahkan melenyapkan species yang peka. Pestisida ilegal yang digunakan untuk mengendalikan udang karang sepanjang perbatasan Taman Nasional Coto Donana di Spanyol, telah membunuh 30.000 ekor burung. Pertambakan udang yang intensif di sepanjang pantai utara pulau Jawa telah merusakkan sebagian besar terumbu karang dan hutan mangrove, karena sisa

makanan udang dan pemupukan tambak merangsang pertumbuhan alga yang menghancurkan terumbu karang.

e. Perubahan iklim global

Di masa mendatang efek samping pencemaran udara yang menimbulkan pemanasan global, mengancam keragaman hayati. Efek rumah kaca menaikkan suhu bumi 1-3°C, sehingga permukaan laut naik 1-2 meter. Banyak species flora dan fauna tidak akan mampu menyesuaikan diri.

f. Monokulturisasi

Industri pertanian dan kehutanan yang memprioritaskan ekonomi terbukti memberi andil besar bagi hilangnya keragaman hayati. Pertanian dan kehutanan modern cenderung monokultur, menggunakan pupuk dan pestisida untuk mendapat hasil sebesar-besarnya. Hutan tanaman industri (HTI) memprioritaskan tanaman-tanaman eksotik (dari luar) yang dapat dipanen dengan cepat, seperti *Acacia mangium*, *Eucalyptus* sp, sehingga menggusur jenis lokal dan mengubah ekosistem hutan secara drastis. Berbagai uraian tentang keanekaragaman hayati, mulai dari berbagai kriteria keragaman hayati, spesies terancam punah beserta kategorisasinya, serta berbagai ancaman yang dapat menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati, melengkapi pemahaman mengenai pentingnya melakukan kegiatan konservasi sumber daya alam hayati bagi kepentingan umat manusia dan keselamatan bumi.

Upaya Konservasi Keanekaragaman Hayati

Konservasi berasal dari kata *conservation* yang terdiri dari kata *con* (*together*) dan *servare* (*keep/save*). Jadi konservasi adalah upaya memelihara apa yang kita punya secara bijaksana (Theodore Roosevelt : 1902). Adapun tujuan Konservasi menurut UU no 5 Tahun 1990 :

1. Menjaga berlangsungnya proses ekologis dan sistem kehidupan
2. Menjaga keanekaragaman genetika flora dan fauna
3. Menjamin kelestarian pemanfaatan makhluk hidup dan ekosistem

Kebijakan yang di tempuh pemerintah mengenai Konservasi SDA dan Lingkungan Hidup (UU no 5 Tahun 1990) :

1. Konservasi didalam (in-situ) dan diluar kawasan (ex-situ)
2. Pembangunan hutan lindung
3. Pengembangan wisata alam

4. Penyuluhan konservasi sumber daya alam dan lingkungan hidup kepada masyarakat
5. Pengawasan dampak lingkungan
6. Perlindungan dan pengamanan hutan
7. Kerja sama dengan pihak swasta dan luar negeri

Konservasi flora dan fauna menurut PP No. 28 Tahun 2011 dibagi menjadi 2 bagian :

1. Kawasan Suaka alam (KSA)
 - Cagar Alam
 - Suaka Margasatwa
2. Kawasan Pelestarian Alam (KPA)
 - Taman Nasional
 - Taman Hutan Raya
 - Taman Wisata Alam
- Konservasi flora dan fauna secara umum dibagi menjadi 2 macam :
 1. In-situ yaitu pelestarian yang dilakukan di habitat asli suatu flora dan fauna itu berada.
 - a. Taman nasional

Taman nasional adalah kawasan pelestarian alam baik daratan maupun perairan yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, pariwisata, dan rekreasi (*Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 56 Tahun 2006 tentang Pedoman Zonasi*).

 - 1) *Taman Nasional Ujungkulon* di Banten yang melindungi badak bercula satu, buaya, banteng jawa, babi hutan, dan burung merak.
 - 2) *Taman Nasional Tanjung Puting* di Kalimantan Tengah yang melindungi orang utan Kalimantan, kancil, lutung merah, dan beruang.
 - b. Cagar alam

Cagar Alam adalah hutan suaka alam yang berhubungan dengan keadaan alamnya yang khas termasuk alam hewani dan alam nabati, perlu dilindungi untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan kebudayaan(*UU No. 5 Tahun 1967 tentang*

Ketentuan – Ketentuan Pokok Kehutanan). Contoh : Cagar Alam Pangandaran di Banten yang melindungi dan melestarikan banteng, rusa, dan babi hutan.

c. Suaka margasatwa

Suaka margasatwa adalah hutan suaka alam yang ditetapkan sebagai tempat hidup margasatwa yang mempunyai nilai khas bagi ilmu pengetahuan dan kebudayaan serta merupakan kekayaan dan kebanggaan nasional (*UU No. 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan – Ketentuan Pokok Kehutanan*).

d. Hutan Lindung

Hutan lindung adalah kawasan hutan yang karena keadaan alamnya diperuntukkan guna mengatur tata air, pencegahan bencana banjir dan erosi, serta pemeliharaan kesuburan tanah (*UU No. 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan – Ketentuan Pokok Kehutanan*). Contoh : Hutan Lindung Sesaot di Lombok, dan Hutan Lindung Sungai Wain di Balikpapan

2. Ek- situ yaitu pelestarian yang dilakukan di luar habitat asli suatu flora dan fauna asal.

a. Kebun Binatang

Kebun binatang (taman margasatwa, bonbin) adalah tempat hewan dipelihara dalam lingkungan buatan yang dipertunjukkan kepada publik untuk kepentingan konservasi, pendidikan, penelitian, dan rekreasi.

b. Kebun Raya

Kebun botani atau kebun raya adalah lahan yang ditanami berbagai tanaman untuk keperluan koleksi, konservasi, pendidikan, dan wisata.

Klasifikasi

Makhluk hidup yang beranekaragam sangat banyak jumlahnya sehingga sangat sulit untuk dipelajari. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengelompokan (klasifikasi) makhluk hidup. Klasifikasi adalah suatu cara pengelompokan yang didasarkan pada ciri-ciri tertentu. Semua ahli biologi menggunakan suatu sistem klasifikasi untuk mengelompokkan tumbuhan ataupun hewan yang memiliki persamaan struktur. Kemudian setiap kelompok tumbuhan ataupun hewan tersebut dipasang-pasangkan dengan kelompok tumbuhan atau hewan lainnya yang memiliki

persamaan dalam kategori lain. Hal itu pertama kali diusulkan oleh John Ray yang berasal dari Inggris. Namun ide itu disempurnakan oleh Carl Von Linne (1707-1778), seorang ahli botani berkebangsaan Swedia yang dikenal pada masa sekarang dengan Carolus Linnaeus. Sistem klasifikasi Linnaeus tetap digunakan sampai sekarang karena sifatnya yang sederhana dan fleksibel sehingga suatu organisme baru tetap dapat dimasukkan dalam sistem klasifikasi dengan mudah. Nama-nama yang digunakan dalam sistem klasifikasi Linnaeus ditulis dalam bahasa Latin karena pada zaman Linnaeus bahasa Latin adalah bahasa yang dipakai untuk pendidikan resmi. Adapun tujuan klasifikasi makhluk hidup adalah :

1. Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri-ciri yang dimiliki
2. Mengetahui ciri-ciri suatu jenis makhluk hidup untuk membedakannya dengan makhluk hidup dari jenis lain
3. Mengetahui hubungan kekerabatan makhluk hidup

Lampiran 3. Media

Tabel Status Kelangkaan, Status Perlindungan, dan Jenis Ancaman Kepunahan Berbagai Fauna Di Indonesia

Nama Ilmiah	Nama Umum	Status Kelangkaan Menurut IUCN*	Status Perlindungan	Jenis Ancaman Kepunahan
<i>Panthera tigris sumatrae</i>	Harimau Sumatera	Kritis	Dilindungi	Kehilangan dan kerusakan habitat, perburuan, perdagangan
<i>Panthera tigris sondaica</i>	Harimau Jawa	Punah	-	Kehilangan dan kerusakan habitat, perburuan, perdagangan
<i>Babyrousa babyrussa</i>	Babirusa	Rawan	Dilindungi	Kehilangan dan kerusakan habitat, dikonsumsi masyarakat
<i>Nacmorhedus sumatrensis</i>	Kambing hutan	Genting	Dilindungi	Kehilangan dan kerusakan habitat
<i>Rhinoceros sondaicus</i>	Badak Jawa	Kritis	Dilindungi	Perburuan dan rusaknya habitat
<i>Dicerorhinus sumatrensis</i>	Badak Sumatera	Kritis	Dilindungi	Kehilangan dan kerusakan habitat, perburuan
<i>Pongo abelii</i>	Orangutan Sumatera	Kritis	Dilindungi	Kehilangan dan kerusakan habitat, perburuan
<i>Pongo pygmaeus</i>	Orangutan Kalimantan	Genting	Dilindungi	Kehilangan dan kerusakan habitat, perburuan
<i>Elephas maximus sumatranus</i>	Gajah Sumatera	Kritis	Dilindungi	Kehilangan dan kerusakan habitat, perburuan, perdagangan gading
<i>Manta birostris</i>	Ikan Pari Manta	Rawan	Dilindungi	Perburuan, perdagangan, dikonsumsi terutama bagian insang

Sumber : IUCN, WWF Indonesia, dan Mongabay.co.id

*Keterangan :

Punah : Individu paling akhir dari suatu spesies telah mati atau telah mati menurut anggapan yang tidak dapat diragukan lagi.

Kritis : Suatu spesies dikatakan kritis jika spesies tersebut menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di alam.

Genting : Suatu spesies dikatakan genting jika spesies tersebut tidak termasuk kategori kritis saat menghadapi resiko kepunahan sangat tinggi di alam dalam waktu dekat.

Rawan : Yakni spesies-spesies yang diperkirakan tengah menuju ke dalam katagori 'terbahayakan' di saat-saat mendatang, apabila sumber-sumber yang mengancamnya tidak dihentikan atau ditanggulangi.



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-
391079

Faks 0274-391097

laman: <http://www.sma1wonosari.sch.id> email: info@sma1wonosari.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA N 1 Wonosari
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/ Semester : X MIPA /1
Materi Pokok : Klasifikasi Makhluk Hidup
Sub Materi : Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup dan Proses Klasifikasi
Makhluk Hidup
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (1x pertemuan)

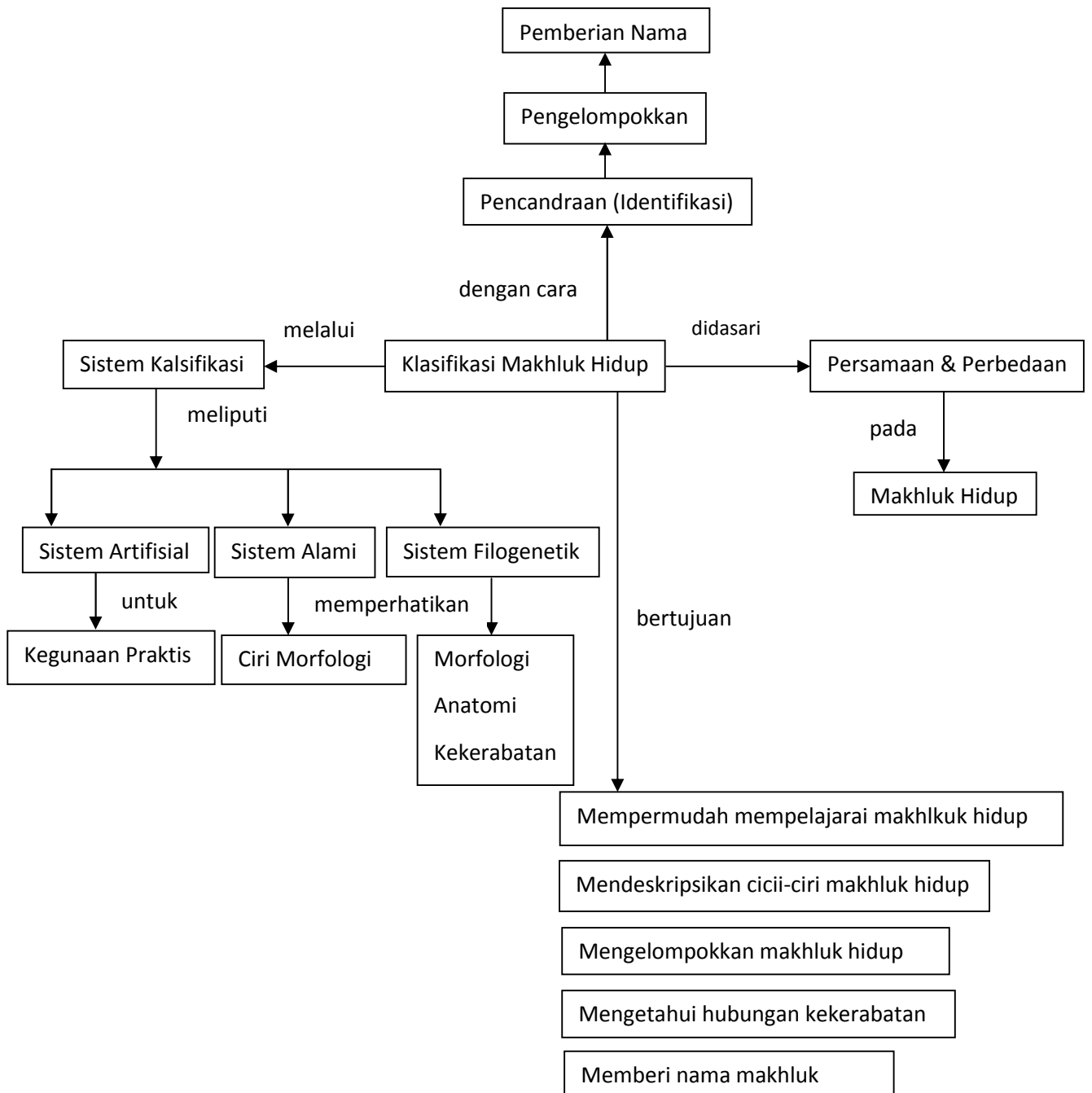
A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam 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 : 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 Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3	Menjelaskan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom	3.3.4 Menjelaskan tiga sistem klasifikasi makhluk hidup 3.3.5 Memberi contoh masing-masing sistem klasifikasi makhluk hidup 3.3.6 Menjelaskan urutan proses klasifikasi makhluk hidup 3.3.7 Mengurutkan tingkatan takson dalam klasifikasi
4.3	Menyusun kladogram berdasarkan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup	3.3.8 Menjelaskan pedoman penulisan nama ilmiah suatu spesies 4.3.2 Melengkapi kunci determinasi

C. Materi Pembelajaran



D. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- a. Salam
- b. Guru menanyakan kesiapan belajar dan menanyakan peserta didik yang tidak masuk.
- c. Menyampaikan tujuan pembelajaran “Sistem klasifikasi dan makhluk hidup dan proses klasifikasi makhluk hidup
- d. Menggali pengetahuan peserta didik tentang klasifikasi makhluk hidup.

2. Kegiatan Inti (110 Menit)

(Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data, Mengasosiasikan, Mengomunikasikan)

- a. Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi minggu lalu terkait dengan 3 sistem klasifikasi makhluk hidup.
- b. Guru memandu jalannya diskusi dan membarikan klarifikasi apabila terdapat perbedaan pendapat.
- c. Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil pekerjaan rumah terkait dengan contoh dari setiap sistem klasifikasi makhluk hidup
- d. Guru memberikan contoh proses klasifikasi makhluk hidup, misalnya mengelompokkan buah dengan melihatnya sekilas (*stimulasi*)
- e. Mengarahkan peserta didik untuk menanyakan tentang:
 - o Bagaimana cara melakukan klasifikasi makhluk hidup.
 - o Apa itu kunci determinasi?
- f. Memberikan umpan balik pertanyaan dari peserta didik untuk dijawab oleh peserta didik yang lainnya dan melakukan klarifikasi terkait pertanyaan. (*pernyataan/ identifikasi masalah*)
- g. Guru membentuk 6 kelompok yang terdiri dari 5-6 peserta didik setiap kelompoknya.
- h. Peserta didik bersama kelompoknya mendata manfaat adanya klasifikasi makhluk hidup (*pengumpulan data*)
- i. Peserta didik mendiskusikan tentang sistem klasifikasi makhluk hidup (*pengolahan data*).
- j. Membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dalam melakukan diskusi terkait sistem klasifikasi makhluk hidup yang ada.
- k. Peserta didik diminta untuk menyampaikan hasil diskusi dan saling melengkapi hasil diskusi antar kelompok apabila terdapat perbedaan pendapat. (*verification/ pembuktian*)

- l. Menyetujui dan menyimpulkan dari hasil diskusi yang disampaikan.

3. Kegiatan Penutup (15 Menit)

- a. Membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan hasil kegiatan belajar tentang dasar, manfaat dan sistem klasifikasi makhluk hidup. (*generalisasi/ menarik kesimpulan*).
- b. Menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu Kladogram dan kunci determinasi .
- c. Menyampaikan PR untuk membuat kunci determinasi.
- d. Doa
- e. Salam

E. Media, Alat dan Sumber belajar

1. Media

- a. Permainan Jenga
- b. LKPD

2. Alat dan Bahan

Alat tulis

3. Sumber Belajar

Campbell, N.A.dkk.. 2000. *Biologi. edisi 5 jilid 3*. Jakarta : Erlangga.

Buku pelajaran biologi untuk SMA kelas X yang relevan

F. Penilaian

LKPD penilaian aspek pengetahuan

Wonosari, 13 September 2016

Menyetujui,
Guru Pembimbing



Niken Kurniatun
NIP. 19780326 200801 2 011

Mahasiswa

Septi Dwilestari
NIM. 13304241043

Lampiran 1. Materi

A. Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup

1. Sistem Klasifikasi Buatan (Artifisial)

Sistem klasifikasi ini banyak dihubungkan dengan kepentingan hidup manusia, habitat, atau kebiasaan hidup organisme sehingga lebih mudah dikenali atau dipahaminya. Tujuannya adalah agar lebih mudah mengenal xylem/sifat dan manfaat dari organisme yang dipelajarinya, dan dengan begitu akan mudah diupayakan untuk budidayanya sesuai kebutuhannya. Kelemahan dari klasifikasi buatan ini adalah suatu organisme memiliki manfaat yang bermacam-macam, sehingga tidak dapat digolongkan dalam satu golongan saja. Misalnya, tanaman cabe (*Capsicum annuum*) dapat digolongkan sebagai tanaman sayuran, tanaman obat, tanaman semusim, tanaman hortikultur, tanaman herba, tanaman industri (saos sambal), tanaman hias, dan lainnya. Demikian pula, ayam dapat digolongkan sebagai unggas petelur atau pedaging, dan juga kelas Aves yang merupakan bagian dari sub-filum Vertebrata.

2. Sistem Klasifikasi Alami (Natural)

Sistem Klasifikasi Alami adalah didasarkan kepada ciri-ciri alaminya yang mudah dikenalnya seperti ciri-ciri morfologi akar, batang, daun, dan bunganya atau alat reproduksinya. Dalam sistem klasifikasi alami/tradisional antara lain dipelopori oleh Carolus Linnaeus (1707-1778) yang meletakkan dasar-dasar klasifikasi secara teratur dalam pemberian nama ilmiahnya. Dalam sistem klasifikasinya, ia sangat memperhatikan urutan takson sebagaimana telah dikemukakan di atas. Pembagian Kingdom organisme tersebut banyak mendapat kritikan dan tampaknya mengalami perkembangan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, yaitu berubah menjadi tiga Kingdom dan akhirnya menjadi lima Kingdom (Whitaker, 1969), karena virus masih dianggap bukan makhluk hidup. Virus adalah golongan organisme setengah hidup dan setengah mati, karena dapat bersifat seperti debu dan dapat dikristalkan, tetapi jika berada di dalam hospes ia mampu berkembangbiak. Ke lima Kingdom pada organisme: Monera, Protista, Mycota, Plantae, dan Animalia.

3. Sistem Klasifikasi Filogeni

Sistem klasifikasi filogeni adalah mendasarkan penggolongan organisme menurut garis evolusinya atau sifat perkembangan genetik organisme sejak sel pertama hingga menjadi bentuk masa kininya. Sistem klasifikasi

inidipengaruhi oleh perkembangan teori evolusi. Organisme secara morfologinya berbeda, ternyata tidak mesti memiliki genetik yang berbeda sebagai akibat interaksi gena-gena, yaitu sebagai akibat keanekaragaman tingkat gen pada individu. Kelebihan sistem klasifikasi filogeni adalah mudah melihat tingkat kekerabatan antar individunya. Kelompok individu pada tingkat takson jenis adalah menunjukkan individu ini bisa disilangkan dan menghasilkan keturunan yang fertil. Sebab, individu pada tingkat genus yang sama bisa saja disilangkan, hanya menghasilkan keturunan yang steril seperti persilangan antara singa (*Felis leo*) dengan macan tutul (*Felis tigris*) menghasilkan jenis Leopons (berkepala singa, tetapi berbadan harimau) yang mandul, apalagi pada tingkat takson yang lebih tinggi.

B. Proses Klasifikasi

Para biologian masih menggunakan buku Linnaeus yang berjudul *Systema Naturae* (sistem Alam) yang diterbitkan tahun 1758 sebagai dasar untuk klasifikasi ilmiah. Ada tiga tahap yang harus dilakukan untuk mengklasifikasikan makhluk hidup

1. Pencandraan (identifikasi),

Pencandraan adalah proses mengidentifikasi atau mendeskripsi ciri-ciri suatu makhluk hidup yang akan diklasifikasi. Jika kita ingin menemukan nama (identitas) jenis atau kelompok organisme, kita dapat mengetahuinya dengan menggunakan kunci identifikasi, yaitu dengan menyamakan ciri-ciri yang ada. Suatu organisme dapat diidentifikasi dengan menggunakan kunci determinasi yang disusun oleh para ahli taksonomi. Kunci determinasi memuat sejumlah keterangan yang dipakai untuk menentukan kelompok suatu organisme berdasarkan ciri-ciri yang dimilikinya. Untuk mengetahui lebih terperinci tentang nama suatu organisme dapat digunakan bukubuku khusus mengenai kunci determinasi, misalnya buku determinasi untuk kelompok bakteri, jamur, dan lumut. Demikian juga untuk jenis hewan.

Kunci determinasi yang sangat sederhana, yaitu suatu kunci yang memuat keterangan yang disusun secara berpasangan mengenai ciri-ciri fisik organisme yang akan dicari jenisnya. Pada tiap keterangan dibagi menjadi dua kelompok dengan ciri yang berbeda atau berlawanan. Cara ini disebut determinasi sistem dikotom. Berikut contoh kunci determinasi sederhana dan cara penggunaannya.

Petunjuk menggunakan kunci determinasi.

- a. Bacalah dengan teliti kunci determinasi mulai dari pernyataan 1a.
- b. Cocokkanlah ciri-ciri yang ada pada organisme yang diamati dengan ciri -ciri yang disebut pada kunci determinasi.
- c. Jika ciri-ciri yang terdapat pada organisme cocok dengan ciri -ciri dalam kunci determinasi, lanjutkan pemhacaan kunci pada nomor yang sesuai dengan nomor yang tertulis di belakang pernyataan.
- d. Jika ciri-ciri itu tidak sesuai, beralihlah pada pernyataan dibawahnya dengan nomor yang sama.
- e. Pekerjaan determinasi akan berakhir pada pernyataan yang di belakangnya terdapat nama jenis organisme, jika ciri-cirinya sesuai.
- f. Nama jenis organisme yang terdapat pada pernyataan inilah yang dimaksud dengan nama jenis organisme yang sedang dideterminasi.

Untuk menentukan suku (famili) tanaman kelapa, kita dapat menggunakan kunci determinasi herikut ini.

Kunci determinasi beberapa famili tumbuhan

1. a	Tidak memiliki bunga sesungguhnya, artinya tidak terdapat benang sari, putik atau perhiasan bunga. ....17
b	Memiliki bunga sesungguhnya, mempunyai benang sari dan putik (tumbuhan bunga). 2
2. a.	Terdapat sulur, tumbuhan biasanya memanjat .....27
b	Tidak terdapat sulur .....3
3. a	Daun-daunnya berupa jarum dan dalam ikatan yang terdiri dari 2 -3 tiap ikatan (berkas) pada pangkalnya dikelilingi oleh beberapa sisik berupa selaput yang membentuk selubung..... Pinaceae
B	Daun-daunnya tidak berupa jarum, tidak pula dalam ikatan seperti di atas 4
4. a	Rumput-rumput atau tumbuhan serupa itu. Daunnya bertulang sejajar atau melengkung, tidak berduri, berseludang. Bunga dalam bulir, letaknya di ketiak sekam..... 5
B	Tumbuhan tidak berupa rumput. Daun atau bunganya lain 6
5. a	Batangnya bulat, batang yang berbunga biasanya berbuku-buku. Pada batang seludang datm dengan helai daun dapat dilihat dengan jelas sebuah

	lidah atau kumpular, rambut. Sekam biasanya berjarum Gramimeae
B	Batangnya bersegi 3, bersegi 2 atau bersegi banyak, kadang-kadang bulat, sering kali bersaluran udara, tidak berbuku -buku. Tak terdapat lidah, sekam tak berjarum.....Cyperaceae
6. a	Tidak memiliki daun yang nyata .....34
B	Terdapat daun yang jelas 7
7. a	Seperti tumbuhan palma, biasanya dengan batang yang tak bercabang, kadang-kadang tak berbatang. Daunnya besar, menyirip, atau serapa kipas 8
b	Tidak menyerupai palma .....9
8. a	Bunganya berbenhik strobilus jantan dan betina, letaknya terminal. Bunganya tidak diliputi seludang, begitu pula di waktu mudanya. Tumbuhan ini mengandung resin Cycadaceae
b	Jumlah mahkota bunga kelipatan 3 bersatu menjadi tongkol bunga di ketiak daun, tongkol bercabang atau tidak bercabang, diliputi oleh seludang .....Palmae

Kladogram adalah suatu bentuk grafik atau gambar yang menunjukkan hubungan kekerabatan di antara organisme/kelompoknya, yang menjelaskan banyak/sedikitnya kesamaan dan perbedaan ciri daripadanya. Kesamaan ciri ditunjukkan dalam persatuan garis, dan perbedaan ciri ditunjukkan dalam pemisahan garis dalam grafik tersebut. Tingkat kesamaan/perbedaan ciri diwujudkan dalam prosentase (%).

Salah satu teknik pembuatan kladogram adalah mengidentifikasi, menganalisis dan membandingkan karakter ciri yang terdapat di antara kelompok-kelompok organisme itu, kemudian mentabulasi setiap karakter yang ditemukan dengan memberi tanda positif (+) dan memberi tanda negatif (-) jika karakter yang ditelitinya tidak ditemukan padanya. Jumlah tanda (+) yang ditemukan pada kelompok-kelompok yang dibandingkan merupakan banyak kesamaannya, dan

dibuat dalam prosentase kesamaan dengan cara membagi jumlah tanda (+) yang terdapat padanya dibagi dengan jumlah karakter ciri yang ditemukan di antara kelompok-kelompok yang dibandingkan. Untuk melukiskan kladogramnya dimulai dengan membuat grafik hubungandua kelompok yang memiliki prosentase kesamaan terkecil, kemudian disusul hubungan kelompok lainnya dengan kelompok yang sudah dilukiskan sebagai percabangannya, dan seterusnya hingga semua kelompok dilukiskan dalam kladogram tersebut. Bagan-bagan BDK di atas, jika dibalikkan bentuknya, maka jadilah model kladogram yang dimaksud, hanya diperhitungkan derajat kesamaan/perbedaan antar kelompoknya dengan besaran prosentase (%). Hal ini, karena bagan kladogram adalah model percabangan pohon, sedangkan bagan BDK adalah model percabangan akar.

2. Pengelompokan

Setelah dilakukan pencandraan, makhluk hidup kemudian dikelompokkan dengan makhluk hidup lain yang memiliki ciri-ciri serupa. Makhluk hidup yang memiliki ciri serupa dikelompokkan dalam unit-unit yang disebut takson.

TINGKATAN TAKSON

Dalam sistem klasifikasi, makhluk hidup dikelompokkan menjadi suatu kelompok besar kemudian kelompok besar ini dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil. Kelompok-kelompok kecil ini kemudian dibagi lagi menjadi kelompok yang lebih kecil lagi sehingga pada akhirnya terbentuk kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan hanya satu jenis makhluk hidup. Tingkatan-tingkatan pengelompokan ini disebut takson. Taksa (takson) telah distandarisasi diseluruh dunia berdasarkan International Code of Botanical Nomenclature dan International Committee on Zoological Nomenclature. Urutan takson antara lain :

Kingdom

Divisio/Phyllum

Clasis

Order

Familia

Genus

Species

Tingkatan Dalam Bahasa Indonesia

Dunia/Kerajaan

Divisio/Filum

Kelas/Clasis
Ordo/Order
Suku/Familia
Marga/Genus
Jenis/Species

a. KINGDOM.

Kingdom merupakan tingkatan takson tertinggi makhluk hidup. Kebanyakan ahli Biologi sependapat bahwa makhluk hidup di dunia ini dikelompokkan menjadi 5 kingdom (dusulkan oleh Robert Whittaker tahun 1969). Kelima kingdom tersebut antara lain : Monera, Protista, Fungi, Plantae, dan Animalia

b. PHYLLUM / DIVISIO (KELUARGA BESAR).

Nama filum digunakan pada dunia hewan, dan nama division digunakan pada tumbuhan. Filum atau division terdiri atas organisme-organisme yang memiliki satu atau dua persamaan ciri. Nama filum tidak memiliki akhiran yang khas sedangkan nama division umumnya memiliki akhiran khas, antara lain phyta dan mycota.

c. CLASSIS (KELAS).

Kelompok takson yang satu tingkat lebih rendah dari filum atau division

d. ORDO (BANGSA)

Setiap kelas terdiri dari beberapa ordo. Pada dunia tumbuhan, nama ordo umumnya diberi akhiran ales.

e. FAMILY (SUKU)

Merupakan tingkatan takson di bawah ordo. Nama family tumbuhan biasanya diberi akhiran aceae, sedangkan untuk hewan biasanya diberi nama idea.

f. GENUS (MARGA).

Genus adalah takson yang lebih rendah dariada family. Nama genus terdiri atas satu kata, huruf pertama ditulis dengan huruf capital, dan seluruh huruf dalam kata itu ditulis dengan huruf miring atau dibedakan dari huruf lainnya

g. SPECIES (JENIS)

Species adalah suatu kelompok organisme yang dapat melakukan perkawinan antar sesamanya untuk menghasilkan keturunan yang fertile (subur)

3. Pemberian Nama Takson

Selanjutnya kelompok-kelompok ini diberi nama untuk memudahkan kita dalam mengenal ciri-ciri suatu kelompok makhluk hidup.

TATA NAMA BINOMIAL NOMENCLATURE

Banyak makhluk hidup mempunyai nama local. Nama ini bisa berbeda antara satu daerah dan daerah lainnya. Untuk memudahkan komunikasi, makhluk hidup harus diberikan nama yang unik dan dikenal di seluruh dunia. Berdasarkan kesepakatan internasional, digunakanlah metode binomial nomenclature. Metode binomial nomenclature (tata nama ganda), merupakan metode yang sangat penting dalam pemberian nama dan klasifikasi makhluk hidup. Disebut tata nama ganda karena pemberian nama jenis makhluk hidup selalu menggunakan dua kata (nama genus dan species)

Aturan pemberian nama adalah sebagai berikut :

- a. Nama species terdiri atas dua kata, kata pertama merupakan nama genus, sedangkan kata kedua merupakan penunjuk jenis (epitheton specificum)
- b. Huruf pertama nama genus ditulis huruf capital, sedangkan huruf pertama penunjuk jenis digunakan huruf kecil
- c. Nama species menggunakan bahasa latin atau yang dilatinkan
- d. Nama species harus ditulis berbeda dengan huruf-huruf lainnya (bisa miring, garis bawah, atau lainnya)
- e. Jika nama species tumbuhan terdiri atas lebih dari dua kata, kata kedua dan berikutnya harus digabung atau diberi tanda penghubung.
- f. Jika nama species hewan terdiri atas tiga kata, nama tersebut bukan nama species, melainkan nama subspecies (anak jenis), yaitu nama takson di bawah species
- g. Nama species juga mencantumkan inisial pemberi nama tersebut, misalnya jagung (*Zea Mays L.*). huruf L tersebut merupakan inisial Linnaeus.

Berikut contoh tata nama takson dalam tingkatan klasifikasi untuk tumbuhan dan hewan.

a. Tumbuhan

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Kelas : Dicotyledoneae

Ordo : Solanales

Famili : Solanaceae

Genus : Solanum

Species : Solanum tuberosum (kentang)

b. Hewan

Filum : Chordata

Subfilum : Vertebrata

Kelas : Mamalia

Ordo : Carnivora

Familia : Felidae

Genus : Felis

Spesies : Felis domesticus (kucing)

Lampiran 2. Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Kelompok :

Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

ATURAN MAIN

1. Peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok, terdiri dari 5-6 peserta didik.
2. Mendengarkan instruksi dari guru.
3. Setiap kelompok mendapat soal dan lembar jawaban.
4. Mainkan jenga yang telah disediakan dengan melemparkan dadu terlebih dahulu.
5. Ambil stacko sesuai dengan warna dadu menggunakan satu tangan dan letakkan kembali stacko di tumpukan paling atas.
6. Dilarang mengambil stacko di urutan tiga tumpukan diatas.
7. Bila mendapatkan stacko yang terdapat label huruf, kerjakan soal yang telah disediakan.
8. Bila mendapatkan stacko yang tidak berlabel, lanjutkan permainan.
9. Jawaban soal menjadi tanggung jawab kelompok, tidak hanya peserta didik yang mendapat stacko berlabel huruf.
10. Soal dikerjakan secara berurutan.
11. Permainan berakhir ketika waktu habis.

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Daftar Soal

1. Apa perbedaan ketiga sistem klasifikasi?
2. Apa kekurangan dari sistem klasifikasi filogeni?
3. Apa kelebihan dari sistem klasifikasi artifisial?
4. Apa yang dilakukan dalam proses pengindraan?
5. Apa ciri khas dari penamaan organisme dalam tingkat famili?
6. Apa tujuan pemberian nama ilmiah pada setiap makhluk hidup?
7. Sebutkan contoh divisi dari kingdom plantae?
8. Bagaimana aturan penulisan nama ilmiah suatu organisme?
9. Lengkapi kunci determinasi A di bawah ini !
10. Lengkapi kunci determinasi B di bawah ini !
11. Organisme yang memiliki ciri-ciri tubuhnya tertutup dengan bulu, anggota gerak/ tungkai termasuk dalam kelas apa?

Kunci Determinasi

A. Kunci determinasi filum Arthropoda:

- 1a. Tubuh terbagi menjadi menjadi kepala, dada dan perut Insekta
- 1b. Tubuh tidak terbagi menjadi kepala, dada dan perut 2
- 2a. Tubuh terbagi menjadi kepala dada bersatu dan perut3
- 2b. Tubuh terbagi menjadi kepala dan badan beruas-ruas 4
- 3a. Pada kepala dada terdapat 4 pasang kaki Arachnida
- 3b. Pada kepala dada terdapat 5 pasang kaki jalan Crustacea
- 4a. Badan pipih beruas-ruas, tiap ruas terdapat 1 pasang kaki..... Chilopoda
- 4b. Badan gilig beruas-ruas , tiap ruas terdapat 2 pasang kaki..... Diplopoda



Kelabang atau lipan yang sedang diamati seorang siswa mempunyai ciri-ciri ...

- A. 1a, 2b, 3a, 4b
- B. 1b, 2a, 3a, 4a
- C. 1b, 2b, 3b, 4b
- D. 1b, 2b, 4a
- E. 1b, 2a, 3b

B. Identifikasilah organisme: udang, cumi-cumi, kupu-kupu dan ikan



- 1a. Tidak bertulang belakang.....2
- 1b. Mempunyai ruas-ruas tulang belakang.....3
- 2a. Tubuh lunak, kaki tidak berbuku-buku.....Mollusca
- 2b. Tubuh tidak lunak, kaki berbuku-buku.....4
- 3a. Bergerak dengan sirip.....Pisces
- 3b. Bergerak bukan dengan sirip.....6
- 4a. Bersayap.....5
- 4b. Tidak bersayap.....Crustacea
- 5a. Bersayap sisik.....Lepidoptera
- 5b. Bersayap lurus.....Orthoptera

JAWABAN

Lampiran 3. Pedoman Penilaian

Pedoman Penilaian

1. Perbedaan dari ketiga sistem klasifikasi adalah:
 - a. Banyak sedikinya aspek yang digunakan dalam penentuan kasifikasi.
 - b. Kerumitan dalam pengelompokan (melakukan klasifikasi)

Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
1	Jawaban lengkap	2
2	Jawaban tidak lengkap	1

2. Kekurangan sistem klasifikasi filogeni:
Rumit, karena banyak aspek yang digunakan dalam melakukan klasifikasi
Belum melacak sampai tingkat molekuler

Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
1	Jawaban lengkap	2
2	Jawaban tidak lengkap	1

3. Kelebihan dari sistem klasifikasi artifisial:
Mudah dipahami
Sederhana
Sesuai kebutuhan

Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
1	Menyebutkan lebih dari dua kelebihan sistem klasifikasi artificial	2
2	Menyebutkan kurang dari dua kelebihan sistem klasifikasi artificial	1

4. Yang dilakukan dalam proses pengindraan:

Mengamati ciri morfologi yang tampak menggunakan panca indera.

Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
1	Jawaban benar	1
2	Jawaban salah	0

5. Ciri khas dari penanaman organisme dalam tingkat famili:

Nama famili tumbuhan biasanya diberi akhiran aceae, sedangkan untuk hewan biasanya diberi nama idea.

Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
1	Jawaban benar	1
2	Jawaban salah	0

6. Tujuan pemberian nama ilmiah pada setiap makhluk hidup : agar spesies mudah dikenali dan menghindari kesalahpahaman.

Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
1	Menyebutkan lebih dari dua tujuan pemberian nama ilmiah	2
2	Menyebutkan kurang dari dua tujuan pemberian nama ilmiah	1

7. Contoh divisi kingdom plantae : Briophyta, Pteridophyta, Spermatophyta

Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
1	Menyebutkan lebih dari dua contoh divisi kingdom plantae	2
2	Menyebutkan kurang dari dua contoh divisi kingdom plantae	1

8. Aturan penulisan nama ilmiah:

a. Kata pertama diawali huruf kapita

- b. kata kedua diawali dengan huruf kecil
- c. Ditulis miring atau digaris bawah.
- d. Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
1	Menyebutkan lebih dari dua aturan penulisan nama ilmiah	2
2	Menyebutkan kurang dari dua aturan penulisan nama ilmiah	1

9. Kunci determinasi : D. 1b, 2b, 4a

Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
1	Jawaban benar	1
2	Jawaban salah	0

10. Kunci determinasi:

- a. Kupu-kupu : Lepidoptera
- b. Udang : Crustacea
- c. Ikan : Pisces
- d. Cumi-cumi : Mollusca

Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
1	4 jawaban benar	4
2	3 jawaban benar	3
3	2 jawaban benar	2
4	1 jawaban benar	1

11. Aves

Rubrik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
----	---------	------

1	Jawaban benar	1
2	Jawaban salah	0



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-391079
Faks 0274-391097

laman:<http://www.sma1wonosari.sch.id> email:info@sma1wonosari.sch.id

KISI – KISI DAN KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN RUANG LINGKUP BIOLOGI

(SOAL A)

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor
3.1 Menjelaskan ruang lingkup biologi (permasalahan pada berbagai obyek biologi dan tingkat organisasi kehidupan), melalui penerapan metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja	3.1.1 Mengidentifikasi objek biologi 3.1.2 Memberi contoh objek biologi 3.1.3 Mengidentifikasi tingkatan organisasi kehidupan 3.1.4 Memberi contoh persoalan biologi dari fenomena sekitar 3.1.5 Mengidentifikasi objek biologi, tingkatan organisasi kehidupan dan persoalan biologi dari	1	Jelaskan sebuah fenomena yang termasuk dalam kajian ilmu biologi dan analisislah tema persoalan biologinya! Lengkapilah dengan penjelasan mengapa termasuk ke dalam tema persoalan tersebut.	Fenomena biologi dicirikan dengan adanya objek biologi yaitu makhluk hidup (termasuk ke dalam lima kingdom yaitu Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia) Tema persoalan : Biologi (sains) sebagai proses inkuiri Sejarah konsep biologi Evolusi Keanekaragaman dan keseragaman Genetika dan kelangsungan hidup Organisme dan lingkungan Perilaku Struktur dan fungsi Regulasi	5

	fenomena sekitar	2	<p>Cabang pohon jambu air yang ditumbuhi benalu lama kelamaan akan menggugurkan daun dan menjadi kering. Berdasarkan fenomena tersebut, analisislah objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalannya! Mengapa termasuk ke dalam tema persoalan yang anda pilih?</p>	<p>Objek biologi : Plantae</p> <p>Tingkat organisasi kehidupan : Organ, Individu</p> <p>Tema Persoalan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Makhluk hidup dan lingkungan (karena ada interaksi antara pohon jambu air dan benalu) ○ Struktur dan fungsi (karena struktur batang pohon jambu air (xylem) berfungsi mengedarkan air dan mineral, tetapi air dan mineral diserap oleh benalu sehingga batang tersebut tidak tercukupi kebutuhan air dan mineralnya dan tidak dapat berfotosintesis sehingga lama-kelamaan akan kering dan mati) 	5
	<p>3.1.6 Menyebutkan cabang-cabang ilmu biologi</p> <p>3.1.7 Mengaitkan fenomena persoalan biologi atau profesi dengan cabang ilmu biologi</p>	3	<p>Jelaskan cabang ilmu biologi berikut ini! Jelaskan pula peran cabang ilmu tersebut bagi kehidupan!</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mikrobiologi b. Virologi c. Bioteknologi 	<p>Mikrobiologi : ilmu yang mempelajari mikroba/mikroorganisme. Peran : mempelajari sifat suatu bakteri penyebab penyakit sehingga dapat ditemukan obat atau pencegahannya</p> <p>Virologi : ilmu yang mempelajari virus. Peran : adanya vaksin</p> <p>Bioteknologi : ilmu yang mempelajar</p>	3

	<p>3.1.8 Menganalisis peranan ilmu biologi di berbagai bidang</p>	4	<p>Teknologi yang semakin berkembang saat ini telah mampu menghasilkan bibit tanaman yang unggul atau dikenal sebagai tanaman transgenik dengan sifat yang tahan terhadap hama dengan menggunakan teknologi kultur jaringan. Analisislah dampak positif dan dampak negatif bagi kehidupan dengan adanya tanaman transgenik tahan hama tersebut.</p>	<p>teknologi yang dikaitkan dengan ilmu biologi. Peran : adanya antibodi monoklonal, insulin</p> <p>Dampak positif : hasil pertanian dari tanaman tersebut meningkat sehingga meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan tidak perlu adanya pembasmian hama tanaman karena tanaman sudah tahan terhadap hama Mengurangi pencemaran lingkungan akibat pestisida Dampak negatif : Tanaman induk tergantikan dengan tanaman transgenik dan tidak dilestarikan sehingga dapat mengalami kepunahan Tanaman transgenik mungkin juga berbahaya bagi hewan lain yang bukan menjadi sasaran (hama) sehingga mengganggu keseimbangan ekosistem</p>	4
	<p>3.1.9 Menjelaskan hal-hal yang perlu dilakukan untuk keselamatan kerja di laboratorium 3.1.10 Memberi contoh</p>	5	<p>Jelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan ketika terkena larutan asam di laboratorium!</p>	<p>Penanganan jika terkena zat asam: - Hapus zat asam dengan kapas atau kain halus - Cuci dengan air mengalir - Cuci dengan larutan Na₂CO₃ 1% - Cuci kembali dengan air,</p>	5

	bahan yang berbahaya dan dapat menjelaskan cara pemakaiannya	6	Tata tertib umum dalam melakukan kerja di dalam laboratorium adalah menggunakan jas praktikum. Uraikan alasan pentingnya menggunakan jas praktikum saat melakukan pekerjaan di laboratorium.	<p>Keringkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Olesi salep levertran - Balut dengan perban <p>Jas praktikum digunakan untuk melindungi diri dari bahan-bahan berbahaya dan dari kotoran saat bekerja di dalam laboratoium</p> <p>Jas praktikum digunakan agar bahan terhindar dari kontaminan yang berasal dari pakaian</p> <p>Digunakan sebagai pembanding warna misalnya warna larutan karena warnanya yang putih sehingga kontras dengan warna-warna lain</p>	3
	<p>3.1.11 Mengurutkan langkah-langkah metode ilmiah</p> <p>3.1.12 Menentukan variabel penelitian</p> <p>4.1.2 Merancang rumusan masalah dari persoalan biologi</p>	7	Tiana ingin mengetahui pengaruh lama perendaman terhadap kecepatan perkecambahan biji kacang tanah (<i>Arachis hypogea</i>). Bagaimana rumusan masalah dalam penelitian tersebut? Analisislah variabel kontrol dan variabel bebasnya!	<p>Rumusan masalah : bagaimana pengaruh lama perendaman terhadap kecepatan perkecambahan biji kacang tanah?</p> <p>Variabel kontrol : jenis kacang tanah, ukuran kacang tanah, jenis air perendaman, suhu air perendaman</p> <p>Variabel bebas : Lama perendamaan yang berbeda-beda</p>	6
		8	Seorang peneliti telah menetapkan rumusan masalah sebuah penelitian dan telah menentukan variabel-variabel penelitian tersebut. Analisislah langkah-langkah	<p>Merancang penelitian (waktu, tempat, teknis pelaksanaan dll)</p> <p>Melakukan penelitian</p> <p>Mengolah data hasil penelitian</p>	4

			selanjutnya yang harus dilakukan peneliti hingga mendapatkan hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan.	Membuat kesimpulan	
--	--	--	---	--------------------	--



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-391079
Faks 0274-391097


laman:<http://www.sma1wonosari.sch.id> email:info@sma1wonosari.sch.id

KISI – KISI ULANGAN HARIAN RUANG LINGKUP BIOLOGI

(SOAL B)

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor
3.1 Menjelaskan ruang lingkup biologi (permasalahan pada berbagai obyek biologi dan tingkat organisasi kehidupan), melalui penerapan metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja	3.1.1 Mengidentifikasi objek biologi 3.1.2 Memberi contoh objek biologi 3.1.3 Mengidentifikasi tingkatan organisasi kehidupan 3.1.4 Memberi contoh persoalan biologi dari	1	Jelaskan sebuah fenomena yang termasuk dalam kajian ilmu biologi dan analisislah tema persoalan biologinya! Lengkapilah dengan penjelasan mengapa termasuk ke dalam tema persoalan tersebut.	Fenomena biologi dicirikan dengan adanya objek biologi yaitu makhluk hidup (termasuk ke dalam lima kingdom yaitu Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia) Tema persoalan : Biologi (sains) sebagai proses inkuiri Sejarah konsep biologi Evolusi Keanekaragaman dan keseragaman Genetika dan kelangsungan hidup Organisme dan lingkungan Perilaku Struktur dan fungsi Regulasi	5

	<p>fenomena sekitar</p> <p>3.1.5 Mengidentifikasi objek biologi, tingkatan organisasi kehidupan dan persoalan biologi dari fenomena sekitar</p>	2	<p>Seorang anak mengamati berbagai macam burung di suatu kawasan kebun binatang. Burung-burung tersebut memiliki bentuk paruh yang berbeda-beda. Beberapa burung memiliki bentuk paruh yang pendek, tebal dan runcing. Aja juga yang memiliki paruh runcing dan panjang. Berdasarkan fenomena tersebut, analisislah objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalannya! Mengapa termasuk ke dalam tema persoalan yang anda pilih?</p>	<p>Objek biologi : Animalia</p> <p>Tingkat organisasi kehidupan : Organ</p> <p>Tema Persoalan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Keanekaragaman dan keseragaman (karena paruh burung memiliki berbagai macam bentuk, karena burung memiliki bentuk paruh yang berbeda-beda) ○ Struktur dan fungsi (karena struktur atau bentuk paruh mendukung fungsinya, walaupun sama-sama digunakan untuk makan tetapi perbedaan jenis makanan menyebabkan burung memiliki berbagai bentuk paruh sesuai maknannya, misal paruh pendek, tebal dan runcing dimiliki oleh burung pemakan biji-bijian, struktur tersebut memudahkan untuk memecah biji-bijian) 	5
	<p>3.1.6 Menyebutkan cabang-cabang</p>	3	<p>Jelaskan cabang ilmu biologi berikut ini! Jelaskan pula peran cabang ilmu tersebut bagi kehidupan!</p>	<p>Mikrobiologi : ilmu yang mempelajari mikroba/mikroorganisme. Peran : mempelajari sifat suatu bakteri penyebab</p>	3

			tanaman transgenik tahan hama tersebut.	Mengurangi pencemaran lingkungan akibat pestisida Dampak negatif : Tanaman induk tergantikan dengan tanaman transgenik dan tidak dilestarikan sehingga dapat mengalami kepunahan Tanaman transgenik mungkin juga berbahaya bagi hewan lain yang bukan menjadi sasaran (hama) sehingga mengganggu keseimbangan ekosistem	
	3.1.9 Menjelaskan hal-hal yang perlu dilakukan untuk keselamatan kerja di laboratorium 3.1.10 Memberi contoh bahan yang berbahaya dan dapat menjelaskan cara pemakaiannya	5 6	 <p>Apa makna simbol tersebut? Berilah 3 contoh bahan atau zat yang tergolong dalam simbol tersebut!</p> <p>Tata tertib umum dalam melakukan kerja di dalam laboratorium adalah menggunakan jas praktikum. Uraikan alasan pentingnya menggunakan jas praktikum saat melakukan pekerjaan di laboratorium.</p>	<p>Makna simbol: Korosif dapat merusak jaringan hidup, menyebabkan iritasi pada kulit, gatal-gatal, bahkan kulit dapat mengelupas.</p> <p>Contoh bahan atau zat: asam sulfat, asam nitrat, asam klorida</p> <p>Jas praktikum digunakan untuk melindungi diri dari bahan-bahan berbahaya dan dari kotoran saat bekerja di dalam laboratoium Jas praktikum digunakan agar bahan terhindar dari kontaminan yang berasal dari pakaian</p>	5 3

				Digunakan sebagai pembanding warna misalnya warna larutan karena warnanya yang putih sehingga kontras dengan warna-warna lain	
	<p>3.1.11 Mengurutkan langkah-langkah metode ilmiah</p> <p>3.1.12 Menentukan variabel penelitian</p> <p>4.1.2 Merancang rumusan masalah dari persoalan biologi</p>	7	<p>Seorang siswa akan melakukan percobaan dengan tujuan mengetahui pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan kecambah jagung (<i>Zea mays</i>). Bagaimana rumusan masalah dalam penelitian tersebut? Analisislah variabel kontrol dan variabel bebasnya!</p>	<p>Rumusan masalah : bagaimana pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan kecambah jagung? Variabel kontrol : jenis atau varietas jagung, kondisi kecambah jagung, jenis media tanam Variabel bebas : Cahaya (gelap dan terang)</p>	6
		8	<p>Seorang peneliti telah menetapkan rumusan masalah sebuah penelitian dan telah menentukan variabel-variabel penelitian tersebut. Analisislah langkah-langkah selanjutnya yang harus dilakukan peneliti hingga mendapatkan hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan.</p>	<p>Merancang penelitian (waktu, tempat, teknis pelaksanaan dll) Melakukan penelitian Mengolah data hasil penelitian Membuat kesimpulan</p>	4



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamsa Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon
0274391079

Faks 0274-391097

laman: <http://www.sma1wonosari.sch.id> email: info@sma1wonosari.sch.id

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/ Semester : X MIPA 3/ I
Materi Pokok : Ruang Lingkup Biologi
Waktu : 45 menit

A

SOAL ULANGAN HARIAN

Kerjakan pada lembar jawaban ulangan harian yang telah disediakan.

1. Jelaskan sebuah fenomena yang termasuk dalam kajian ilmu biologi dan analisislah tema persoalan biologinya! Lengkapilah dengan penjelasan mengapa termasuk ke dalam tema persoalan tersebut.
2. Cabang pohon jambu air yang ditumbuhi benalu lama kelamaan akan menggugurkan daun dan menjadi kering. Berdasarkan fenomena tersebut, analisislah objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalannya! Mengapa termasuk ke dalam tema persoalan yang anda pilih?
3. Jelaskan cabang ilmu biologi berikut ini! Jelaskan pula peran cabang ilmu tersebut bagi kehidupan!
 - a. Mikrobiologi
 - b. Virologi
 - c. Bioteknologi
4. Teknologi yang semakin berkembang saat ini telah mampu menghasilkan bibit tanaman yang unggul atau dikenal sebagai tanaman transgenik dengan sifat yang tahan terhadap hama dengan menggunakan teknologi kultur jaringan. Analisislah dampak positif dan dampak negatif bagi kehidupan dengan adanya tanaman transgenik tahan hama tersebut.
5. Jelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan ketika terkena larutan asam di laboratorium!
6. Tata tertib umum dalam melakukan kerja di dalam laboratorium adalah menggunakan jas praktikum. Uraikan alasan pentingnya menggunakan jas praktikum saat melakukan pekerjaan di laboratorium.
7. Tiana ingin mengetahui pengaruh lama perendaman terhadap kecepatan perkecambahan biji kacang tanah (*Arachis hypogea*).
Bagaimana rumusan masalah dalam penelitian tersebut?
Analisislah variabel kontrol dan variabel bebasnya!
8. Seorang peneliti telah menetapkan rumusan masalah sebuah penelitian dan telah menentukan variabel-variabel penelitian tersebut. Analisislah langkah-langkah selanjutnya yang harus dilakukan peneliti hingga mendapatkan hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan.



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-391079 Faksimile 0274-391097

laman:<http://www.sma1wonosari.sch.id>

email:info@sma1wonosari.sch.id

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/ Semester : X MIPA 3/ I
Materi Pokok : Ruang Lingkup Biologi
Waktu : 45 menit

B

SOAL ULANGAN HARIAN

Kerjakan pada lembar jawaban ulangan harian yang telah disediakan.

1. Jelaskan sebuah fenomena yang termasuk dalam kajian ilmu biologi dan analisislah tema persoalan biologinya! Lengkapilah dengan penjelasan mengapa termasuk ke dalam tema persoalan tersebut.
2. Seorang anak mengamati berbagai macam burung di suatu kawasan kebun binatang. Burung-burung tersebut memiliki bentuk paruh yang berbeda-beda. Beberapa burung memiliki bentuk paruh yang pendek, tebal dan runcing. Aja juga yang memiliki paruh runcing dan panjang. Berdasarkan fenomena tersebut, analisislah objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalannya! Mengapa termasuk ke dalam tema persoalan yang anda pilih?
3. Jelaskan cabang ilmu biologi berikut ini! Jelaskan pula peran cabang ilmu tersebut bagi kehidupan!
 - a. Mikrobiologi
 - b. Ekologi
 - c. Botani
4. Teknologi yang semakin berkembang saat ini telah mampu menghasilkan bibit tanaman yang unggul atau dikenal sebagai tanaman transgenik dengan sifat yang tahan terhadap hama dengan menggunakan teknologi kultur jaringan. Analisislah dampak positif dan dampak negatif bagi kehidupan dengan adanya tanaman transgenik tahan hama tersebut.
5. Apa makna simbol di samping? Berilah 3 contoh bahan atau zat yang tergolong dalam simbol tersebut!



6. Tata tertib umum dalam melakukan kerja di dalam laboratorium adalah menggunakan jas praktikum. Uraikan alasan pentingnya menggunakan jas praktikum saat melakukan pekerjaan di laboratorium.
7. Seorang siswa akan melakukan percobaan dengan tujuan mengetahui pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan kecambah jagung (*Zea mays*). Bagaimana rumusan masalah dalam penelitian tersebut? Analisislah variabel kontrol dan variabel bebasnya!
8. Seorang peneliti telah menetapkan rumusan masalah sebuah penelitian dan telah menentukan variabel-variabel penelitian tersebut. Analisislah langkah-langkah selanjutnya yang harus dilakukan peneliti hingga mendapatkan hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan.



PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 WONOSARI

Jalan Brigjen Katamso Nomor 04 Wonosari 55813 Telepon 0274-391079 Faksimile 0274-391097

laman:<http://www.sma1wonosari.sch.id>

email:info@sma1wonosari.sch.id

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/ Semester : X MIPA 3/ I
Materi Pokok : Ruang Lingkup Biologi
Waktu : 30 menit

SOAL REMEDI ULANGAN HARIAN

Kerjakan pada lembar jawaban ulangan harian yang telah disediakan.

1. Liputan6.com Bantul – Senja berlabuh di Pantai Trisik, Kabupaten Bantul, DIY. Hangatnya mentari membuat ratusan burung tak beranjak. Dari kawasan delta yang menjadi pertemuan Sungai Progo dan laut selatan, kawasan burung migran dari belahan bumi bagian utara berkumpul pada musim migrasi. Sekelompok burung kedidi leher merah (*Calidris ruficollis*) terlihat masih bersemangat mencari makanan. Burung mungil ini berkembang biak di Alaska dan Siberia. Pada musim dingin, mereka bermigrasi ke Australia dan Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Dari fenomena tersebut, analisislah objek biologi, tingkat organisasi kehidupan dan tema persoalannya serta berikan alasan mengapa termasuk ke dalam tema yang anda pilih!
2. Jelaskan cabang ilmu biologi berikut ini! Jelaskan pula peran cabang ilmu tersebut bagi kehidupan!
 - a. Entomologi
 - b. Etologi
 - c. Bioteknologi
3. Pada saat melakukan kegiatan praktikum, seorang siswa memperhatikan pada tempat bahan praktikum terdapat simbol dibawah ini.



Apa makna simbol tersebut? Berilah 3 contoh bahan atau zat yang tergolong dalam simbol tersebut!

4. Jelaskan manfaat menggunakan masker dan sarung tangan lateks dalam melakukan kegiatan praktikum di laboratorium!
5. Seorang siswa ingin melakukan percobaan dengan tujuan mengetahui pengaruh jenis pupuk terhadap produktifitas kedelai (*Glycine max*). Bagaimana hipotesis dan rumusan masalah dalam percobaan tersebut?
6. Dari judul penelitian no. 5, analisislah ketiga variabelnya!
7. Seorang peneliti telah menetapkan rumusan masalah sebuah penelitian dan telah menentukan variabel-variabel penelitian tersebut. Analisislah langkah-langkah selanjutnya yang harus dilakukan peneliti hingga mendapatkan hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan.

SMA NEGERI 1 WONOSARI KABUPATEN GUNUNGGIDUL

Jalan Brigjen Katamso No. 04 Wonosari Gunungkidul 55813 Telp. 391079 Faks. 391097 Twitter: @sma1wonosari

DAFTAR PENILAIAN ASPEK PENGETAHUAN KELAS X MIPA 3

Mata Pelajaran : Biologi

Semester : Gasal Tahun Pelajaran : 2016/2017

No.	Nama Lengkap	JK	Agn	KD ke- 1			KD ke- 2			KD ke- 3			KD ke- 4			KD ke- 5			AS/AT	NR		
				1	2	P	1	2	P	1	2	P	1	2	P	1	2	P				
1	ABDUL LATIF FAUZAN	L	Isl	80	83	80																
2	AFTON AZHARUL UMAM	L	Isl	100	83	71.4																
3	AHMAD TEGAR PRANANGGALIH	L	Isl	100	80	77.1																
4	ALIFIYANI ROKHIMAWATI	P	Isl	80	100	67.1																
5	ARTHA NEVIA EKA PUTRI ANDSHANI	P	Isl	90	100	82.8																
6	AYUNINGTYA	P	Isl	50	100	55.7																
7	CYNTIA NURUL KHOIRY	P	Isl	100	72	74.3																
8	DAVA RIZKI PRAMANA	L	Isl	60	80	55.7																
9	FAHRY ADHI SATRIO	L	Isl	80	80	74.3																
10	FEBRIANA DWI RAHMAWATI	P	Isl	50	100	65.7																
11	GETAR IKHSAN BUANA	L	Isl	90	100	64.3																
12	HASRI NURUL LATIFAH	P	Isl	100	100	70																
13	HERAWAN WIDYATMOKO	L	Isl	90	75	68.6																
14	IQBAL MUHAMMAD WIJAYA	L	Isl	100	83	78.6																
15	LUTFIANA PUTRI SALIKHA	P	Isl	100	83	80																
16	MUHAMMAD ANGGIL SETIADI	L	Isl	100	67	60																
17	MUHAMMAD IZZUDDIN ZAKI	L	Isl	100	100	85.7																
18	MUTIARA DIESTA	P	Isl	80	83	88.6																
19	NARINDRA MAURA PRAMESTI	P	Isl	80	92	87.1																
20	NEYSA ARVIA	P	Isl	100	83	82.8																
21	NIA PRATIWI	P	Isl	80	100	62.8																
22	NIMAS RORO AYUNINGSIH	P	Isl	80	67	85.7																
23	RAYHANI RIZKY AINI DEWI	P	Isl	100	83	68.6																
24	RIVALDY ARIEF WICKASONO	L	Isl	90	100	74.3																
25	RIZKA KUSUMADEWI	P	Isl	80	75	68.6																
26	SALSABILA GHINA NURAINI	P	Isl	100	83	84.3																
27	SHEILA NADHIF KAMILA	P	Isl	80	92	82.8																
28	SITI NUR 'AZIZAH	P	Isl	100	83	65.7																
29	SYARIFA NURUL AULIYA	P	Isl	80	75	64.3																
30	TYAS AYU MELANI	P	Isl	100	83	67.1																
31	YANUARGA LALITA DWIUTAMI	P	Isl	100	100	82.8																
32	YULIANA DIKA PRATIWI	P	Isl	80	100	64.3																
DAYA SERAP (%)																						
KETUNTASAN (%)																						
STANDAR DEVIASI																						
KATEGORI																						

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Muh Taufiq Salyono, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19670815 199001 1 001

NIP.

JURNAL PENILAIAN AFEKTIF

Mata Pelajaran : Biologi

Semester : Gasal

Kelas : X MIPA 3

Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama	Hari/Tanggal	Catatan Kejadian
1	Iqbal Muhammad Wijaya Salsabila Ghina N Afton Azharul Umam Getar Ikhsan Buana Rivaldy Arief W	Senin/ 1 Agustus 2016	Menyebutkan objek biologi yang ada di lingkungan tempat tinggal Melengkapi jawaban Iqbal Menyampaikan hasil diskusi kelompok dan menanggapi hasil diskusi kelompok lain Menyampaikan dan menanggapi hasil diskusi Menjawab pertanyaan dan menanggapi hasil diskusi
2	Salsabila Ghina N Mutiara Diesta	Senin/ 8 Agustus 2016	Menyampaikan hasil diskusi kelompok mengenai judul dan variabel penelitian serta menanggapi hasil diskusi kelompok lain Menyampaikan hasil diskusi kelompok, menjawab pertanyaan dan menanyakan contoh masing-masing variabel penelitian
3	Getar Ikhsan Buana Herawan Widyatmoko	Senin/ 22 Agustus 2016	Menanyakan apakah kucing dan harimau adalah satu spesies yang sama Menanggapi pertanyaan Getar, bahwa kucing dan harimau bukan satu spesies yang sama
4	Fahry Adhi Satrio	Senin/ 5 Sep 2016	Menanggapi video dan menyampaikan usulan upaya pelestarian hiu

Wonosari, September 2016

Mahasiswa PPL

Septi Dwilestari

NIM. 13304241043

SMA NEGERI 1 WONOSARI KABUPATEN GUNUNGKIDUL

Jalan Brigjen Katamso No. 04 Wonosari Gunungkidul 55813 Telp. 391079 Faks. 391097 Twitter: @sma1wonosari

DAFTAR HADIR KELAS X MIPA 3

Semester : Gasal


Tahun Pelajaran : 2016/2017

URTI	NOMOR		NAMA	JK	AGM	TANGGAL TATAP MUKA										JUMLAH			
	NISN	IND				18/10/16	19/10/16	22/10/16	23/10/16							S	I	A	
1	0012866078	11573	ABDUL LATIF FAUZAN	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
2	0014976840	11580	AFTON AZHARUL UMAM	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
3	0001081895	11584	AHMAD TEGAR PRANANGGALIH	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
4	0002243654	11591	ALIFIYANI ROKHIMAWATI	P	Isl	.	S	.	.								1	-	-
5	0015538266	11610	ARTHA NEVIA EKA PUTRI ANDSHANI	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
6	0003589364	11617	AYUNINGTYA	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
7	0000749649	11624	CYNTIA NURUL KHOIRY	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
8	0001081889	11626	DAVA RIZKI PRAMANA	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
9	0000743948	11646	FAHRY ADHI SATRIO	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
10	0015570479	11652	FEBRIANA DWI RAHMAWATI	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
11	0000757275	11660	GETAR IKHSAN BUANA	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
12	0015537936	11664	HASRI NURUL LATIFAH	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
13	0014451124	11666	HERAWAN WIDYATMOKO	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
14	0012615833	11676	IQBAL MUHAMMAD WIJAYA	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
15	0000749653	11691	LUTFIANA PUTRI SALIKHA	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
16	0015519402	11700	MUHAMMAD ANGGIL SETIADI	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
17	0015745718	11705	MUHAMMAD IZZUDDIN ZAKI	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
18	0015010340	11706	MUTIARA DIESTA	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
19	0014143785	11710	NARINDRA MAURA PRAMESTI	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
20	0015519381	11714	NEYSA ARVIA	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
21	0015011347	11715	NIA PRATIWI	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
22	0003607448	11716	NIMAS RORO AYUNINGSIH	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
23	0015157358	11738	RAYHANI RIZKY AINI DEWI	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
24	0014101037	11745	RIVALDY ARIEF WICAKSONO	L	Isl	.	.	.	.								-	-	-
25	0010501400	11746	RIZKA KUSUMADEWI	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
26	0008067669	11754	SALSABILA GHINA NURAINI	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
27	0001325727	11757	SHEILA NADHIF KAMILA	P	Isl	.	.	.	i								-	1	-
28	0001823617	11759	SITI NUR 'AZIZAH	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
29	0000749689	11763	SYARIFA NURUL AULIYA	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
30	0015159078	11767	TYAS AYU MELANI	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
31	0014452133	11780	YANUARGA LALITA DWIUTAMI	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-
32	0017217940	11785	YULIANA DIKA PRATIWI	P	Isl	.	.	.	.								-	-	-

Mengetahui
Kepala Sekolah

Muh Taufiq Salyono, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19670815 199001 1 001

Guru Mata Pelajaran/
Wali Kelas


















Septi Dwi Lestari
NIM. 13304241043

SMA NEGERI 1 WONOSARI KABUPATEN GUNUNGKIDUL

Jalan Brigjen Katamso No. 04 Wonosari Gunungkidul 55813 Telp. 391079 Faks. 391097

DAFTAR HADIR REMEDI KELAS X MIPA 3

Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Mata Pelajaran : Biologi
 Kegiatan : Pembahasan materi dan remedi
 Materi : Ruang Lingkup Biologi
 Hari, Tanggal : Jumat, 2 September 2016
 Jam : 13.00 - 14.00 WIB

No	Nama Siswa	Nilai Awal	Nilai Remedial	Paraf
1	Afton Azharul Umam	71.4	97	
2	Alifiyani Rokhimawati	67.1	87	
3	Ayuningtya	55.7	93	
4	Dava Rizki Pramana	55.7	78	
5	Febriana Dwi Rahmawati	65.7	76	
6	Getar Ikhsan Buana	64.3	77	
7	Hasri Nurul Latifah	70	80	
8	Herawan Widyatmoko	68.6	90	
9	Muhammad Anggil Setiadi	60	83	
10	Nia Pratiwi	62,8	97	
11	Rayhani Rizky Aini Dewi	68.6	73	
12	Rizka Kusumadewi	68.6	88	
13	Siti Nur 'Azizah	65.7	83	
14	Syarifa Nurul Auliya	64.3	93	
15	Tyas Ayu Melani	67.1	75	
16	Yuliana Dika Pratiwi	53,3	97	

Wonosari, 2 September 2016

Mahasiswa PPL



Septi Dwilestari

NIM. 13304241043

DOKUMENTASI

