

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

Lokasi

MAN YOGYAKARTA III

TAHUN 2016

Disusun sebagai

Tugas Akhir Pelaksanaan Kegiatan PPL

Dosen Pembimbing Lapangan

Sukarni Hidayati, M.Pd



Oleh:

RAHMAYANTI

NIM 13304244016

PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya selaku pelaksana Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MAN Yogyakarta III Tahun 2016:

Nama : Rahmayanti
NIM : 13304244016
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Menyatakan telah melaksanakan kegiatan PPL di MAN Yogyakarta III mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan tanggal 15 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing PPL

Mahasiswa

Sukarni Hidayati, M.Pd

Rahmayanti

NIP. 19520510 197803 2 001

NIM. 13304244016

Mengesahkan

Koordinator PPL
MAN Yogyakarta III

Guru Pembimbing
MAN Yogyakarta III

Thoha, M.Pd, Si.

Siti Nur Rochmah, MA

NIP. 19690210 199512 1 002

NIP.19571111 198203 2 004

Kepala Sekolah

MAN Yogyakarta III



Nur Wahyudin Al Azis, S.Pd

NIP. 196901213 199803 1 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang diselenggarakan dari tanggal 15 Juli 2016 – 15 September 2016 dengan lancar sesuai dengan program yang telah direncanakan. Penyusunan laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang serangkaian kegiatan PPL yang telah dilaksanakan di MAN Yogyakarta III.

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

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

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

1. Bapak Prof. Dr. H. Rochmat Wahab selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Tim LPPMP selaku koordinator PPL terpadu yang telah memberikan ijin dan bekal untuk dapat melaksanakan PPL
3. Bapak Nur Wahyudin Al Aziz, S.Pd selaku Kepala MAN III yang telah memberikan ijin dan bimbingan kepada penulis untuk dapat melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III
4. Ibu Sukarni Hidayati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL Jurusan Pendidikan Biologi yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan pantauan kegiatan PPL hingga penyusunan laporan ini.

5. Ibu Siti Nur Rochmah, MA. selaku guru pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk selama pelaksanaan PPL.
6. Kedua orang tua, bapak, dan ibu salam saying selalu atas doa dan keridhoannya yang selalu menguatkan, mendukung dalam setiap aktivitas selama menjalankan PPL.
7. Rekan-rekan kelompok PPL MAN Yogyakarta III dari berbagai jurusan atas kerjasama dalam menyukseskan program PPL.
8. Seluruh peserta didik MAN Yogyakarta III yang telah memberikan keceriaan, dukungan, dan semangat selama melaksanakan kegiatan PPL.
9. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan program PPL individu.

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

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

Yogyakarta, 15 September 2016

Penyusun,

Rahmayanti

NIM. 13304244016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Analisis Situasi	2
C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	12
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan PPL	12
B. Pelaksanaan PPL	14
C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL	21
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	24
B. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kalender Akademik
Lampiran 2	Jadwal Mata Pelajaran
Lampiran 3	Daftar Hadir Siswa
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Lampiran 5	Analisis Hasil Ulangan Harian
Lampiran 6	Soal Ulangan Harian dan Kunci Jawaban
Lampiran 7	Kisi-kisi Ulangan Harian
Lampiran 8	Matriks PPL
Lampiran 9	Laporan Mingguan PPL
Lampiran 10	Rincian Dana PPL
Lampiran 11	Kartu Bimbingan Dosen PPL
Lampiran 12	Dokumen

**Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Lokasi: MAN Yogyakarta III
Tahun 2016**

Oleh: Rahmayanti

Abstrak

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

Praktik pengalaman lapangan (PPL) dilaksanakan di MAN Yogyakarta III yang beralamat di Jalan Magelang Km 4, Sinduadi, Mlati, Sleman yang dilaksanakan selama 2 bulan. Selama praktik pengalaman lapangan, praktikan mendapatkan tugas pokok mengajar di kelas XI MIPA 2 yang berjumlah 30 peserta didik. Berdasarkan praktik pembelajaran di kelas, mahasiswa praktikan telah menyampaikan 2 materi dari 4 kompetensi dasar mata pelajaran biologi yang dirangkum dalam 9 kali pertemuan termasuk evaluasi. Pada praktik mengajar, mahasiswa memperoleh pengalaman dalam mempersiapkan perangkat pembelajaran, media pembelajaran, dan alat evaluasi. Mahasiswa menggunakan multimedia dan multimetode dalam pembelajaran sesuai kebutuhan dan kondisi peserta didik.

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

Kata kunci: *PPL, MAN Yogyakarta III*

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

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

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

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

B. ANALISIS

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

1. Kondisi Sekolah

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

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

MAN Yogyakarta III ditetapkan sebagai Sekolah Adiwiyata yaitu sekolah yang berbasis lingkungan. MAN Yogyakarta III selalu aktif dalam berbagai kegiatan yang mendukung Adiwiyata seperti berpartisipasi dalam acara peringatan hari sampah sedunia. Selain itu, di dalam sekolah pun telah tersediaptempat sampah yang dibedakan sesuai jenis sampahnya yaitu sampah organic, sampah plastic, dan sampah yang mengandung bahan berbahaya seperti baterai. Meskipun tidak semua sampah diolah sesuai dengan jenisnya namu MAN Yogyakarta III sudah mempunyai tempat untuk pengolahan sampah organik seperti daun-daun dan ranting untuk dijadikan pupuk kompos dan siswa-siswi MAN Yogyakarta III diajari kterampilan untuk mengolah sampah plastic seperti membuat tempat tisu dari plasti bekas sabun cuci piring dan lain sebagainya. Selain sebagai sekolah Adiwiyata, MAN III Yogyakarta juga ditetapkan sebgai sekolah atau Madrasah Aliyah sebagi penyelenggara program

keterampilan. Kegiatan PPL UNY tahun 2016 di MAN Yogyakarta dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 hingga 15 September 2015.

2. Visi dan Misi MAN Yogyakarta III

MAN Yogyakarta III memiliki visi dan misi sebagai target meningkatkan kualitas pendidikan.

a. Visi

“Terwujudnya lulusan Madrasah yang unggul, terampil, berkepribadian, matang (ULTRA PRIMA)”.

b. Misi

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

3. Potensi Sekolah

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

- a. Gedung pendidikan
- b. Gedung Pusat Sumber Belajar Bersama (PSBB)
- c. Gedung Asrama
- d. Gedung Rumah Guru Jaga
- e. Masjid

MAN Yogyakarta III terkenal memiliki berbagai jenis kegiatan pengembangan diri dimana kegiatan tersebut bertujuan memberikan fasilitas kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi peserta didik atau

mengekspresikan dan mengeksplor kemampuan peserta didik sesuai bakat dan minat. Kegiatan pengembangan diri MAN Yogyakarta III dikemas dalam kegiatan , intrakulikuler, ekstrakulikuler, dan bimbingan konseling. Di bawah ini akan dijabarkan beberapa kegiatan di MAN Yogyakarta III adalah sebagai berikut.

a. Kegiatan intrakulikuler

Kegiatan ini meliputi kegiatan pembinaan dan pengembangan mata pelajaran yang berupa kebugaran atau fisik yaitu olahraga diantaranya:

- 1) Sepak bola
- 2) Volly
- 3) Basket
- 4) Tenis meja
- 5) Bulu tangkis
- 6) Pencak silat
- 7) Taek kwon do
- 8) Atletik

b. Kegiatan pembelajaran seni budaya

- 1) Seni suara dan music
- 2) Seni rupa

c. Kegiatan Bimbingan dan Konseling

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

d. Kegiatan Ekstrakulikuler

Kegiatan ekstrakulikuler merupakan wahana penyaluran dan pengembangan bakat dan minat peserta didik. Kegiatan ekstrakulikuler yang disediakan oleh MAN Yogyakarta III antara lain:

- 1) Paduan suara
- 2) Band
- 3) Nasyid
- 4) Hadroh
- 5) Teater
- 6) Pramuka
- 7) PMR

- 8) Tonti
- 9) PA (Pecinta Alam)
- 10) Tahfidzul Al-Qur'an
- 11) KARawitan
- 12) Dekorasi
- 13) KIR dan MSSC
- 14) Olimpiade Sains
- 15) Jurnalistik
- 16) MBL (*Mayoga Book Lover*)
- 17) MEC (*Mayoga English Club*)
- 18) MDC (*Mayoga Dai Club*)
- 19) Rohis

4. Potensi Guru dan Karyawan

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

5. Potensi Siswa

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

Prestasi – prestasi yang didapat oleh siswa-siswi MAN Yogyakarta III tidak terlepas dari kerja keras siswa-siswi dan sarana serta prasarana yang memadai seperti perpustakaan dan berbagai macam kegiatan ekstra dan intrakurikuler. Siswa siswi MAN Yogyakarta III dididik agar memiliki sikap disiplin contohnya semua siswa-siswi yang memiliki kepentingan didalam atau pun diluar sekolah yang mengharuskan meninggalkan jam pelajaran diharuskan memperoleh ijin dari guru mata pelajaran dan guru piket. Selain itu gaya berbusana di sekolah Madrasah berbeda dengan sekolah pada umumnya di MAN Yogyakarta III siswi diwajibkan menggunakan pakaian sesuai dengan

ajaran Agama Islam yaitu memakai kerudung serta baju tidak dimasukkan sedangkan untuk siswa menggunakan peci hitam.

Di MAN Yogyakarta III siswa-siswi dididik bukan hanya cerdas dalam ilmu pengetahuan umum namun juga harus unggul dalam ilmu Agama Islam sehingga diharapkan dapat menjadi insan yang cerdas dan bertaqwa kepada Allah SWT. Hal ini dapat dilihat pada Jam kegiatan di MAN Yogyakarta III di mulai dengan sholat Dhuha berjamaah pada pukul 06.30 kemudian jam 07.00-07.30 pembacaan asmaul husna, tadarus,serta kultum yang diisi oleh siswa sendiri yang dilakukan secara bergantian setiap harinya. Pukul 07.30-14.30 dilakukan kegiatan pembelajaran wib sampai 14.30 wib, sedangkan untuk pukul 15.00 – 16.30 wib diisi oleh kegiatan ekstrakurikuler. Jam kegiatan untuk hari jum'at berbeda sebab terpotong untuk sholat jum'at untuk karyawan, guru, dan siswa laki – laki.

6. Bimbingan Konseling

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

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

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

Sebagian besar alumni MAN Yogyakarta III berhasil mencapai tingkat pendidikan tinggi yang berkualitas baik di perguruan tinggi Negeri maupun Swasta, keberhasilan yang di raih oleh alumni dan peserta didik tidak lepas dari peran pendidik yang profesional dimana pendidik di MAN Yogyakarta III selalu mendapatkan bimbingan,pembinaan, pengarahan

terkait pembentukan tenaga pendidik yang profesional dengan tujuan pendidik mampu mengembangkan kemampuan kreatifitas, minat, bakat, kognitif, kritis peserta didik di MAN Yogyakarta III.

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

7. Kondisi Non Fisik MAN Yogyakarta III

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

(1) Kepala Sekolah

Kepala Sekolah MAN Yogyakarta III adalah Nur Wahyudin Al Aziz, S.Pd. Tugas kepala sekolah di MAN Yogyakarta III adalah sebagai edukator manajer, administrator yang bertugas menyelenggarakan administrasi di sekolah/ madrasah, sebagai supervisor.

(2) Wakil Kepala Sekolah

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

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

(3) Ketua Program Rumpun

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

- a. Ketua program MIPA : Siti Nurrohmah A.M.Si
- b. Ketua program Sosial : Rita Setyawati, S.Pd
- c. Ketua program Keagamaan : Umar Dahlan, S.Ag.

(4) Data Jumlah Pegawai, Siswa MAN Yogyakarta III

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

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

8. Kondisi Fisik MAN Yogyakarta III

1) Ruang Kelas

MAN Yogyakarta III memiliki 25 ruang kelas untuk kegiatan belajar mengajar, ruang kelas di MAN Yogyakarta III terdiri dari 2 lantai dimana untuk 8 lantai satu digunakan untuk ruang kelas XII sebanyak 8 kelas yang terbagi menjadi 3 kelas untuk program IPA, 4 kelas untuk program IPS dan 1 kelas untuk program keagamaan dan kelas XI IPS yang terdiri dari 3 kelas. Lantai dua digunakan untuk ruang kelas XI IPA dan kelas X, untuk kelas XI IPA terdiri atas 4 kelas yaitu kelas XI IPA 1,2,3,4 dan untuk kelas X terdapat 9 kelas yang terbagi menjadi 9 kelas yaitu X MIA 1, MIA 2, MIA 3, MIA 4, MIA 5, IIS 1, IIS 2, IIS 3, dan X PK.

Secara keseluruhan kondisi kelas tergolong sangat baik, fasilitas yang ada di ruang kelas juga terbilang lengkap sebab telah terdapat LCD, Proyektor, papan pengumuman, papan absensi, kipas angin, daftar pengurus kelas, alat kebersihan, lemari dan terdapat loker untuk menaruh barang – barang peserta didik.

2) Laboratorium IPA

MAN Yogyakarta III memiliki beberapa laboratorium IPA yaitu :

- a. Laboratorium Biologi yang berada di gedung sebelah barat tepatnya di samping tempat parkir motor peserta didik dan di bawah *green house*, kepala laboratorium Biologi adalah Ibu Rini Utami, S.Pd.
- b. Laboratorium Fisika berada di lantai dua gedung utama MAN Yogyakarta III kondisi laboratorium tergolong baik dengan alat peraga yang lumayan lengkap, untuk kepala laboratorium fisika dijabat oleh Dra. Ida Puspita, M.Pd.Si

c. Laboratorium Kimia

Laboratorium kimia berada di gedung utama MAN Yogyakarta III tepatnya di lantai 2 berdekatan dengan laboratorium fisika. Kepala laboratorium kimia dijabat oleh Dra.Siti Nurjanah. Kondisi ketiga laboratorium di MAN Yogyakarta III tergolong sangat bagus dan layak guna sebab di dalam laboratorium terdapat alat – alat peraga yang mendukung pembelajaran dan praktikum peserta didik tetapi ada beberapa perlengkapan keselamatan yang belum ada di laboratorium fisika dan kimia yaitu alat P3K sebagai antisipasi kecelakaan darurat dan alat pemadam kebakaran untuk antisipasi adanya kebakaran di laboratorium kimia yang notabennya banyak terdapat bahan- bahan kimia yang mudah terbakar.

3) Laboratorium Komputer

Laboratorium komputer berada di lantai dua gedung utama MAN Yogyakarta III, kepala laboratorium komputer dijabat oleh Nuridiana Hera NF,ST. Di dalam laboratorium terlihat sangat rapi dan sangat kondusif ketika proses belajar mengajar berlangsung. Laboratorium komputer di MAN Yogyakarta III memiliki 36 PC dan fasilitas lainnya berupa AC, LCD, proyektor, stabilizer, selain itu di dalam laboratorium TIK sudah dilengkapi dengan jaringan LAN dan kabel UTP dengan sistem komputerisasi E -learning dan web yang sangat baik ketika diakses oleh peserta didik.

4) Laboratorium Bahasa

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

5) Laboratorium Agama

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

6) Laboratorium Tata Busana

Laboratorium tata busana terletak di lantai 1 MAN Yogyakarta III, kondisi fisik laboratorium tata busana terdapat mesin jahit manual, mesin jahit semi otomatis, dan obras tersedia lengkap di

laboratorium ini. Di dalam laboratorium tata busana juga terdapat hasil karya peserta didik sebagai tugas akhir peserta didik yang nantinya akan diperagakan di akhir tahun. Kepala laboratorium tata busana adalah Yustanti Indun Wijayanti,S.Pd.

7) Ruang AVA / Multimedia

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

8) Perpustakaan

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

- Ruang AVA / Multimedia
- Ruang Baca
- Ruang Kepala Perpustakaan
- Ruang Pentri
- Ruang Arsip dan pegawai

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

- Laporan PPL mahasiswa
- Ilmu agama
- Fiksi
- IPA
- IPS
- Jurnal

- Sastra
- Koran
- Majalah busana, boga, informatika, otomotif, kriya.

Manajemen dan administrasi perpustakaan MAN Yogyakarta III tergolong rapi. Pengunjung perpustakaan MAN Yogyakarta III dapat mengakses perpustakaan online MAYOGA yang menyediakan fitur home, daftar koleksi pustaka, daftar koleksi buku baru, buku tamu, dan pengumuman. Kepala perpustakaan MAN Yogyakarta III dijabat oleh Toni, M.Pd dengan 2 staff pegawai perpustakaan.

9) Green House

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

10) Asrama / Pondok Pesantren

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

11) Ruang bimbingan konselling

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

12) Ruang Piket

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

13) Masjid / Tempat Ibadah

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

14) Koperasi Sekolah

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

15) Lapangan Olah raga

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

16) Ruang PSBB

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

17) Ruang UKS

Ruang UKS berada di gedung sebelah barat, dimana fasilitas UKS tergolong lengkap terdapat tempat tidur, kotak P3K, alat kesehatan dan 1 penjaga UKS yang berasal dari Puskesmas. Melihat kondisi fisik dan non fisik yang ada di MAN Yogyakarta III menghasilkan output yang berkualitas dan memiliki daya saing antar peserta didik dari berbagai sekolah.

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) UNY 2016 merupakan kegiatan intrakulikuler yang wajib dijalani oleh mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan PPL terdiri dari kegiatan praktek mengajar yang bertujuan untuk membentuk karakter seorang pendidik dengan pengalaman mengajar dan kemampuan mentranformasikan ilmu dengan baik.

C. RUMUSAN PROGRAM KEGIATAN PPL

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

1. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Persiapan yang dilakukan sebelum pelaksanaan mengajar di kelas adalah membuat perangkat pembelajaran rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). RPP tersebut digunakan sebagai pedoman untuk mengajar di kelas pada

setiap tatap muka. Selain berisi rencana pembelajaran, di dalam RPP juga dilampirkan lembar penilaian peserta didik baik nilai sikap, keterampilan maupun pengetahuan.

2. Praktik mengajar di kelas

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

3. Penyusunan dan pelaksanaan evaluasi

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

4. Praktikum

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

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Program dan Kegiatan PPL

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

1. Pengajaran mikro (*micro teaching*)

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

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

dan mengkomunikasikan. Kemudian menutup pembelajaran serta melakukan evaluasi di akhir bab.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis demi pelaksanaan program dan tugas-tugasnya di sekolah. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi praktikan karena dapat memberikan sedikit gambaran tentang pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakankebijakan baru di bidang pendidikan dan materi yang terkait dengan program PPL di lapangan. Kegiatan ini dilakukan sebelum mahasiswa terjun ke lapangan.

Pembekalan PPL di adakan oleh LPPMP. Pembekalan PPL ini memberikan mahasiswa pembekalan terkait dengan pengembangan wawasan tentang PPL. Pembekalan PPL diadakan dua tahap yaitu:

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

3. Observasi

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

B. Pelaksanaan PPL

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

1. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Langsung (PPL) di MAN Yogyakarta III Mahasiswa praktikan mendapatkan kesempatan praktik mengajar di kelas XI MIPA 2. Pelaksanaan kegiatan PPL dimulai dengan tahap koordinasi dengan guru pembimbing dengan membahas sistematika praktik mengajar yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa praktikan. Dalam koordinasi dengan guru pembimbing mahasiswa memperoleh kesempatan praktik mengajar sebanyak 7 kali dan 2 kali ulangan harian termasuk untuk evaluasi terhitung dari minggu ketiga PPL. Pelaksanaan praktik mengajar memiliki 3 tahap yaitu :

a. Tahap persiapan

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

1) Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Sebelum melakukan praktik mengajar mahasiswa praktikan menyusun perangkat pembelajaran yaitu RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran) dan media pembelajaran . Berikut merupakan format dan isi dari rencana pelaksanaan pembelajaran RPP yang digunakan menurut kurikulum 2013 :

- a) Identitas Sekolah / instansi terkait
- b) Identitas mata pelajaran
- c) Standar Kompetensi
- d) Kompetensi dasar
- e) Indikator pembelajaran
- f) Materi pembelajaran
- g) Strategi/Metode pembelajaran
- h) Alat dan bahan
- i) Sumber pembelajaran

- j) Langkah-langkah pembelajaran yang meliputi:
 - Pendahuluan
 - Kegiatan inti
 - penutup
- k) Penilaian yang terdiri atas :
 - Teknik penilaian
 - Instrumen penilaian

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

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

2) Media Pembelajaran

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

3) Alat Evaluasi

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

b. Praktik mengajar

Praktek mengajar di MAN YOGYAKARTA III berlangsung dari tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Mahasiswa PPL di MAN YOGYAKARTA III pada minggu pertama dan kedua melakukan observasi kelas dan melengkapi administrasi untuk pelaksanaan praktik mengajar di kelas, maka praktik mengajar dikelas di mulai pada tanggal 4 Agustus – 15 September 2016.

Kelas yang dipercayai untuk Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa pendidikan Biologi Universitas Negeri Yogyakarta di MAN YOGYAKARTA III yakni kelas XI MIPA 2 dan didampingi oleh guru biologi yaitu Siti Nur Rochmah, MA. Jumlah siswa pada kelas XI MIPA 2 sejumlah 30 siswa dengan rician 8 laki-laki dan 22 perempuan.

Rincian materi dan waktu pelaksanaan adalah sebagai berikut :

No	Hari /tgl	Kelas	Jam ke	Materi
1	Kamis, 4 Agustus 2016	XI MIPA 2	5-6	Pendahuluan tentang struktur dan jaringan tumbuhan. (jenis-jenis jaringan tumbuhan)
2	Jumat, 5 Agustus 2016	XI MIPA 2	3-4	Struktur dan fungsi jaringan pada organ tumbuhan
3	Kamis, 11 Agustus 2016	XI MIPA 2	5-6	Praktikum mengamati jenis jaringan tumbuhan
4	Jumat, 12 Agustus 2016	XI MIPA 2	3-4	Pendahuluan struktur dan fungsi jaringan pada

				hewan
5	Kamis, 18 Agustus 2016	XI MIPA 2	5-6	Praktikum pengamatan sel epitel mukosa mulut
6	Jumat, 19 Agustus 2016	XI MIPA 2	3-4	Ulangan Harian 1
7	Kamis, 1 September 2016	XI MIPA 2	5-6	Presentasi jaringan hewan
8	Kamis, 8 Agustus 2016	XI MIPA 2	5-6	Presentasi lanjutan jaringan hewan
9	Jumat, 9 Agustus 2016	XI MIPA 2	3-4	Ulangan Harian 2

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

a) Membuka pelajaran

Membuka pelajaran, mahasiswa PPL melakukan kegiatan seperti berdoa bersama sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, salam pembuka, memeriksa kondisi kelas, mempresensi peserta didik untuk mengecek peserta didik yang hadir dan tidak hadir, memeriksa kesiapan peserta didik, memberikan apersepsi terlebih dahulu, menyampaikan KI dan KD yang harus di capai oleh peserta didik.

b) Penyajian materi

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

c) Interaksi dengan peserta didik

Interaksi dengan peserta didik terjadi saat kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, interaksi tersebut berupa interkasi antara pendidik dan peserta didik ataupun peserta didik dengan peserta didik lainnya. Peran pendidik saat interaksi di dalam kelas pada kegiatan belajar mengajar adalah sebagai fasilitator dan mengontrol situasi kelas yang menjadi prioritas utama. Kurikulum 2013 menuntut siswa lebih berperan aktif, dimana pendidik berusaha memberikan fasilitas, menyampaikan dan menjelaskan materi yang dianggap oleh peserta didik belum di ketahui,

selain itu pendidik memotivasi peserta didik untuk aktif berfikir dan terlibat dalam proses belajar mengajar. Di samping proses belajar mengajar berlangsung pendidik / mahasiswa PPL melakukan penilaian kepada peserta didik.

d) Penutup

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

2. Umpan Balik Atau Evaluasi Dari Guru Pembimbing

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

- a. Praktikan harus memperhatikan alokasi waktu yang sudah ditetapkan.
- b. Praktikan harus bersikap lebih tegas kepada peserta didik
- c. Jangan melupakan klarifikasi di akhir pelajaran

3. Pelaksanaan Piket

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

a. Piket KBM

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

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

b. **Piket Laboratorium Biologi**

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

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

Pelaksanaan PPL di MAN Yogyakarta secara keseluruhan berjalan dengan baik mahasiswa praktikan telah menyelesaikan tugas mengajar sebanyak 7 kali pertemuan dan 2 pertemuan digunakan untuk evaluasi hasil belajar berupa ulangan harian dengan tes tertulis. Selain praktik mengajar mahasiswa praktikan juga telah melaksanakan tugas piket KBM dan piket laboratorium biologi sebagai tugas lain dari seorang guru di sekolah sehingga kewajiban mahasiswa yang harus memenuhi 240 jam (3 SKS) telah terlaksana bahkan lebih dari batas minimal yaitu mencapai 303,5 jam. Pelaksanaan praktik pengalaman langsung (PPL) dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 dan berakhir sesuai jadwal yaitu 15 September 2016.

1. Hasil praktik mengajar

Dalam pelaksanaan pembelajaran, praktikan selalu berusaha menyesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya agar waktunya teralokasikan dengan baik dan materi dapat tersampaikan semua dengan baik. Berdasarkan hasil dari praktik pengalaman langsung (PPL) mahasiswa mengetahui bahwa setiap siswa memiliki karakter belajar yang berbeda-beda sehingga penggunaan multimetode dan multimedia sangat diperlukan. Menurut mahasiswa praktikan penggunaan metode observasi langsung dan presentasi merupakan metode paling efektif untuk pembelajaran di kelas XI MIPA 2 pada materi jaringan tumbuhan adalah dengan mengerjakan LKPD dan diskusi kelompok sedangkan pada materi jaringan hewan adalah dengan presentasi karena peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran dan dapat saling tukar informasi.

Kekurangan dari metode observasi di lapangan terlalu memakan waktu. Karakter peserta didik yang notabene baru menginjak masa remaja membuat mereka kurang bisa memanfaatkan waktu se efisien mungkin, disini peran pendidik sangat penting yaitu mengontrol jalannya pembelajaran. Namun

karena pengalaman mahasiswa praktikan yang sangat kurang, klarifikasi dari guru pada bab jaringan hewan pernah terlewat sehingga masih ada beberapa siswa yang belum paham dengan materi pelajaran. Selain itu untuk LKPD jaringan tumbuhan masih terdapat kekurangan yaitu perlu adanya penambahan petunjuk pengerjaan soal LKPD (boleh melihat buku ataupun yang lainnya). Hal ini pun mendapat kritikan dari guru pembimbing mata pelajaran, bahwa ketika melakukan pembelajaran di dalam kelas dan menggunakan LKPD maka guru harus menyampaikan batas waktu peserta didik mengerjakan sehingga kegiatan pembelajaran mencapai kompetensi dasar.

Pada metode diskusi presentasi pada bab jaringan hewan, siswa sangat antusias dalam menyiapkan materi yang akan dipresentasikan, bukan hanya kelompok penyaji namun peserta juga aktif melakukan tanya jawab dengan kelompok penyaji. Hal tersebut menandakan bahwa kelas XI MIPA 2 termasuk kelas yang aktif. Pada metode ini peran guru atau pengajar sebagai pengontrol serta mengklarifikasi hal-hal yang kurang tepat serta menjawab pertanyaan yang tidak bisa dijawab oleh peserta didik. Pada pembelajaran dengan metode ini dapat dinyatakan berjalan dengan lancar hal ini tidak lepas dari kritik dan masukan dari guru pembimbing selama mendampingi praktik mengajar.

2. Hambatan dan permasalahan dalam pelaksanaan PPL

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

- a. Kurangnya koordinasi mahasiswa PPL dengan pihak MAN YOGYAKARTA III sehingga sering terjadi missskomunikasi.
- b. Penyediaan basecamp/posko bagi kelompok PPL UNY masih kurang baik karena di dalam satu posko terdiri dari beberapa mahasiswa PPL dari Universitas lainnya
- c. Kurang disiplinnya peserta didik dalam pengumpulan tugas.
- d. Kondisi kelas yang sering ramai
- e. Ada beberapa peserta didik yang tidak menghargai pendidik saat memberikan materi di depan kelas

3. Usaha dalam Mengatasi Hambatan

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

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

4. Refleksi Pelaksanaan Kegiatan

Pada pelaksanaan kegiatan PPL sangat memberikan pelajaran yang penting bagaimana menjadi seorang guru yang sebenarnya. Seorang guru harus menyiapkan segala perangkat pembelajaran guna menunjang kesuksesan dalam proses pembelajaran. Praktik mengajar memberikan gambaran secara langsung bagaimana proses pembelajaran diaplikasikan, cara berinteraksi dengan peserta didik, bagaimana cara menyampaikan materi dengan baik dan dimengerti oleh peserta didik, penguasaan kelas yang baik, teknik bertanya, cara mengalokasikan waktu pembelajaran secara efektif, penerapan metode, penggunaan media, cara melakukan evaluasi dan juga menutup pelajaran.

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

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

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

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

B. Saran

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

1. Pihak Universitas Negeri Yogyakarta (LPPMP UNY)

- a. Diharapkan untuk PPL tahun berikutnya pembekalan dan monitoring lebih di efektifkan kembali terutama pembekalan untuk pembuatan proposal PPL.
- b. Diharapkan untuk Publikasi terkait info PPL bisa lebih masif lagi untuk menghindari kesalahpahaman bagi mahasiswa yang akan melaksanakan PPL.

- c. Sosialisasi PPL yang lebih dimantangkan untuk menghindari info yang simpang siur dan membuat mahasiswa calon PPL kebingungan.
- d. Perlu ditingkatkannya komunikasi dengan dengan pihak sekolah untuk menghindari adanya miscomunikasi dari kedua belah pihak sehingga mahasiswa PPL dapat melaksanakan praktik mengajar dengan optimal.

2. Pihak MAN YOGYAKARTA III

- a. Terus terjalinnya hubungan silahturohmi yang baik antara pihak mahasiswa dengan seluruh Keluarga Besar MAN YOGYAKARTA III.
- b. Penataan ruang kelas dan pengecekan kebersihan kelas sebelum proses pembelajaran berlangsung demi kelancaran peserta didik dalam menerima ilmu dari para pendidik.
- c. Terus menjalin kerja sama dengan pihak Universitas Negeri Yogyakarta dalam penerimaan mahasiswa PPL UNY demi membantu menciptakan calon pendidik yang profesional.
- d. Selalu memberikan partisipasi dalam menciptakan agen pendidik yang professional

3. Pihak Mahasiswa PPL yang akan datang

- a. Mahasiswa sebaiknya menjalin hubungan baik komunikasi dengan siapa saja dan rasa kesetiakawanan, solidaritas (sesama anggota kelompok, dengan mahasiswa PPL dari Universitas lain, dan dengan warga sekolah), pandai menempatkan diri dan berperan sebagaimana mestinya.
- b. Lebih meningkatkan koordinasi dengan pihak sekolah demi kelancaran praktek pengalaman lapangan.
- c. Mahasiswa berkewajiban menjaga nama baik almamater, bersikap disiplin dan bertanggung jawab.
- d. Mahasiswa lebih bisa memiliki rasa tanggung jawab, dan disiplin yang tinggi ketika melaksanakan praktek pengalaman lapangan di sekolah.
- e. Mahasiswa PPL harus pandai maeraih perhatian peserta didik demi pengelolaan kelas yang baik.
- f. Mahasiswa PPL lebih bisa bersabar untuk menghadapi peserta didik yang memiliki sifat dan kepribadian yang "unik".
- g. Mahasiswa lebih mempersiapkan diri baik fisik, mental, materi, dan keterampilan mengajar sedini mungkin yang nantinya sangat diperlukan dalam mengajar.

- h. Mahasiswa sebaiknya berkonsultasi mengenai sesering mungkin dengan guru pembimbing, untuk mendeteksi kesalahan konsep sebelum proses pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

PP PPL dan PKL. 2016. *Panduan PPL*. LPPMP: Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN

Kalender Akademik

**KALENDER PENDIDIKAN
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

JULI 2016						
MINGGU		3	10	17	24	31
SENIN				18	25	
SELASA				19	26	
RABU				20	27	
KAMIS				21	28	
JUM'AT				22	29	
SABTU				23	30	

AGUSTUS 2016				
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

SEPTEMBER 2016				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	

OKTOBER 2016						
MINGGU		(2)	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	24	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

NOPEMBER 2016				
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	

DESEMBER 2016				
	4	11	18	(25)
	5	12	19	
	6	13	20	
	7	14	21	
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	

JANUARI 2017						
MINGGU	(1)	8	15	22	29	
SENIN		9	16	23	30	
SELASA		10	17	24	31	
RABU		11	18	25		
KAMIS	5	12	19	26		
JUM'AT	6	13	20	27		
SABTU	7	14	21			

FEBRUARI 2017				
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	

MARET 2017				
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	

APRIL 2017						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

MEI 2017				
	7	14	21	28
	8	15	22	29
	9	16	23	30
	10	17	24	31
	11	18	25	
	12	19	26	
	13	20	27	

JUNI 2017				
	4	11	18	(25)
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
	8	15	22	29
	9	16	23	30
	10	17	24	31

JULI 2017						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	



- Kegiatan Awal Masuk Sekolah
- Libur Resmi Nasional
- Penyerahan Buku Lap.Pend (Raport)
- Libur awal Puasa dan sekitar ledul Fitri
- Kegiatan/Ulangan Tengah Semester
- Perkiraan Ujian Nasional SMA/SMK/SMP dan US
- Ulangan Akhir Semester/Ulangan Kenaikan Kelas
- Libur Semester
- Tes Kemampuan Dasar dan Penilaian Mutu Pendidikan/Perkir

Jadwal Mata Pelajaran

Berlaku SENIN 15 AGUSTUS 2016

TANDA BLOK TAHAP/DA JURAN

SENIN																										
JP	WAKTU	MIA1								MIA2								MIA3								PK3
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	07.00 - 07.45	J2	K1	M6	M5	M4	AX	A1	A6	L2	J1	M1	F3	B3	O	E2	S2	A5	F2	L3	H1	M3	L1	N1	A3	A4
2	07.45 - 08.30	J2	K1	M6	M5	M4	AX	A1	A6	L2	J1	M1	F3	B3	O	E2	S2	A5	F2	L3	H1	M3	L1	N1	A3	A4
3	08.30 - 09.15	K1	H1	M5	M6	J2	M4	A7	Y1	B1	E1	J1	H3	AX	RK2	N3	O	S2	Y2	F2	F3	RB	M2	L1	N1	A3
4	09.15 - 10.00	K1	H1	M5	L4	J2	M4	A7	Y1	B1	E1	J1	H3	AX	RK2	N3	O	AX	Y2	F2	M1	RB	M2	L1	N1	A3
5	10.15 - 11.00	E3	M6	F2	L4	AX	W	A1	A5	RB	N2	A7	M3	F5	S2	RK2	E2	A8	L3	M3	M1	F3	A4	B1	H2	A8
6	11.00 - 11.45	E3	M6	B1	Y1					RB	N2	A7	L1	M5	S2	RK2	E2	A1	L3	M3	B3	F3	A4	M2	H2	A6
7	12.15 - 13.00	M6	AY	K2	Y1					E1	RB	F4	L1	M5	AX	A8	W	A1	F3	S2	M3	B3	N1	M2	E3	A5
8	13.00 - 13.45	H1	E3	L4	RA	A4	Y1	AY	A7	E1	RB	F4	A1	L1	H2	O	N2	L2	A8	Y2	L3	B3	N1	A5	S1	B1
9	13.45 - 14.30	H1	E3	L4	RA	A2	Y1	AY	A7	AX	A8	W	A1	L1	H2	O	N2	L2	A8	Y2	L3	S2	B3	A5	S1	B1
10-11	14.45 - 16.30	Info-ekstrabuku								Info-ekstrabuku								Info-ekstrabuku								
12-13	16.30 - 21.30	Materi dan Kegiatan Pesantren								Materi dan Kegiatan Pesantren								Materi dan Kegiatan Pesantren								

KAMIS																										
JP	WAKTU	MIA1								MIA2								MIA3								PK3
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	A2	J2	B1	N1	E1	RB2	L4	H6	L2	A3	L5	Y2	M3	M2		F4	J1	M1	H3	J1	K2	A6	S3	L1	A5	
2	A2	J2	B1	N1	E1	RB2	L4	H6	L2	A3	L5	Y2	M3	M2		F4	J1	M1	H3	J1	K2	A6	S3	L1	RA	
3	B2	H1	M5		H6	E1	J2	A4	W	H5	A3	F4	RB	L2	A1	S1	M4	M3	A8	A5	J1	S3	S2	O	RA	
4	AX	H1	M5		H6	E1	J2	A4	W	H5	A3	F4	RB	L2	A1	S1	M4	M3	L3	A5	J1	S3	S2	O	M2	
5	AX	Y1	A2	E2	RB	A1		AY	L2	S2	A3	W	A8	Y2	M4	A8	H3	L3	B3	A4	O	E3	A5	M2		
6	M5	Y1	H1	E2	RB	H6		AY	M1	L2		A3	H5	A1	Y2	M4	A8	H3	N1	B3	A4	O	RK	E4	L1	
7	M5	AY	H1	K2	H3	H6	O	A3	M1	M3		S2	H5	A1	W	AX	A8	A8	N1	RB	M3	E3	RK	E4	L1	
8	Y1	A2	E3	H1	H3	S1	H6	L5	H5	L2	A1		Y2	E2	A5	RK2	A4	N1	A3	RB	L3	H2	O	S3	S2	
9	Y1	A2	E3	H1	W	S1	H6	L5	H5	L2	A1		Y2	E2	A5	RK2	A4	N1	A3	A8	L3	H2	O	S3	S2	
10-11	14.45 - 16.30	Info-ekstrabuku								Info-ekstrabuku								Info-ekstrabuku								
12-13	16.30 - 21.30	Materi dan Kegiatan Pesantren								Materi dan Kegiatan Pesantren								Materi dan Kegiatan Pesantren								

SELASA																										
JP	WAKTU	MIA1								MIA2								MIA3								PK3
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	07.00 - 07.45	L3	A4	K2	AX	L4	O	M4	A3	F2	K1	B2	K3	E1	A8	S1		Y2	J1	M1	F1	A5	M2	J2	L1	A7
2	07.45 - 08.30	L3	A4	K2	AX	L4	O	M4	A3	F2	K1	B2	K3	E1	S3	S1		Y2	J1	M1	F1	A5	M2	J2	L1	A7
3	08.30 - 09.15	A7	M5	AX	K2	A2	O	H3	L4	K1	F2	E1	B2	K3	S3	H2	H5	W		J1	A3	F1	Y1	A8	J2	M2
4	09.15 - 10.00	A7	M5	AX	K2	A2	A1	H3	L4	K1	F2	E1	B2	K3		H2	H5	W		J1	A3	F1	Y1	A8	J2	M2
5	10.15 - 11.00	AY	K1	A7	F2	S1	A1	O	A4	A3	M1	H3	W	M5		S3	Y2	M4	B3	K2	S2	H1	H2	M2	A8	A6
6	11.00 - 11.45	AY	L3	A7	F2	S1	M4	O	A4	A3	M1	H3	RB	M5	F4	S3	Y2	L2	B3	K2	A6	H1	E4	M2	A8	Y1
7	12.15 - 13.00	M5	L3	A2	B1	O	M4	E1	A5	H3	W	M3	RB	A8	F4	AX	S3	L2	S2	F2	A6	H1	E4	H2	A4	Y1
8	13.00 - 13.45	M5	AX	A2	AY	O	RK	A1	H2	H3	A7	RB	E1	B3	S1	E2	S3	H5	A5	A8	H1	A3	A8	Y1	A4	
9	13.45 - 14.30	A2	AX	S2	AY	O	RK	A1	H2	M3	A7	RB	E1	B3	S1	E2	F4	H5	A5	A8	H1	A3	A8	Y1	B1	
10-11	14.45 - 16.30	Info-ekstrabuku								Info-ekstrabuku								Info-ekstrabuku								
12-13	16.30 - 21.30	Materi dan Kegiatan Pesantren								Materi dan Kegiatan Pesantren								Materi dan Kegiatan Pesantren								

JUMAT																										
JP	WAKTU	MIA1								MIA2								MIA3								PK3
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	F2	M5	J2	B1	RK	L4	N3	M4	M3	K1	K3	H3	A7	J1	L2	A1		A3	M1	F1	E2	A5	E4	A8	H2	
2	F2	M5	J2	B1	RK	L4	N3	M4	M3	K1	K3	H3	A7	J1	L2	A1		A3	M1	F1	E2	A5	E4	A8	H2	
3	L3	S2	RA	F2	A1	A7	S1	AY	K1	B1	F1	M3	A5	N3	M2	J1	A4	M1	H3	K2	B3	A3		H2	J2	
4	L3	F2	RA	A2	A1	A7	S1	AY	K1	B1	F1	M3	A5	N3	M2	J1	A4	M1	H3	K2	B3	A3		H2	J2	
5	M6	L3	AY	A4	S3	H1	RK2	AX	B1	M1	Y2	K3		F4	S2	L2	A7	H3	B3	E2	M5		H2	M2	A3	
6	M6	L3	AY	A4	S3	H1	RK2	AX	B1	M1	Y2	K3		F4	S2	L2	A7	H3	B3	E2	M5		H2	M2	A3	
Info-ekstrabuku								Info-ekstrabuku								Info-ekstrabuku										
Materi dan Kegiatan Pesantren								Materi dan Kegiatan Pesantren								Materi dan Kegiatan Pesantren										

RABU																										
JP	WAKTU	MIA1								MIA2								MIA3								PK3
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	07.00 - 07.45	B2	H6	H1	M5	M4	L4	S4	N3	N2	B1	M3	J1	A1	E2	H2	S3	A5	L3	K1	M1	A8	J2	A4	M2	AX
2	07.45 - 08.30	B2	H6	H1	M5	M4	L4	S4	N3	N2	B1	M3	J1	A1	E2	H2	S3	A5	L3	K1	M1	A8	J2	A4	M2	AX
3	08.30 - 09.15	H6	A7	W	H1	N3	J2	S4	RK2	J1	F1	H3	AX	K3	O	S3	H5	F4	K1	M3	N1	A8	E4	S1		A5
4	09.15 - 10.00	H6	A7	F2	H1	N3	J2	H2	RK2	J1	F1	H3	F5	K3	O	S3	H5	F4	K1	A4	N1	A8	E4	S1		A5
5	10.15 - 11.00	W	B2	F2	S2	AY	S4	H2	M4	F1	H3	A8	F5	L1	S3	O	E2	AX	RB	F3	Y2		RK	A6	Y1	A7
6	11.00 - 11.45	A4	B2	H6	A2	AY	S4	AX	M4	F1	H3	K3	M5	L1	S3	O	E2	H5	RB	F3	Y2		RK	A6	Y1	N1
7	12.15 - 13.00	A4	W	H6	A2	S3	S4	AX	H2	A7	S2	K3	M5	M3	A6	L2	F4	H5	A8	A5	B3	F3	S1	B1	RK	N1
8	13.00 - 13.45	H1	F2	A4	H6	Y1	N3	L4	H2	A7	A1	N2	L1	H5	Y2	L2	O	AY	M3	A5		N1	S1	E4	RK	A6
9	13.45 - 14.30	H1	F2	AX	H6	Y1	N3	L4	W	S2	A1	N2	L1	H5	Y2	F4	O	AY	A4	A8		N1	B3	E4	B1	A6
10-11	14.45 - 16.30	Info-ekstrabuku								Info-ekstrabuku								Info-ekstrabuku								
12-13	16.30 - 21.30	Materi dan Kegiatan Pesantren								Materi dan Kegiatan Pesantren								Materi dan Kegiatan Pesantren								

SABTU																										
JP	WAKTU	MIA1								MIA2								MIA3								PK3
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	TQ1	N1	L4	J2	S1	A1	Y1	A3	M1	M3	L5	A7	N2	H2	J1	A8	RK2	F3	B3	K1	M5	S2	L1	S3	A8	
2	TQ1	N1	L4	J2	S1	A1	Y1	A3	M1	M3	L5	A7	N2	H2	J1	A8	RK2	F3	B3	K1	M5	S2	L1	S3	A8	
3	RB2		N1	M6	H1	S1	RK	J2	H3	Y2	F5	N2	J1	TQ3	F4	A8	B1	K2	E2	M3	K1	L1	A3	O	A4	
4	RB2		N1	M6	H1	S1	RK	J2	H3	Y2	F5	N2	J1	TQ3	F4	TQ3	B1	K2	E2	M3	K1	L1	A3	O	A4	
5	K1	A2		L4	E1	H1	W	S2	Y2	H3	AX	A8	F3	L2	M2	TQ3	A7	E2	RB	A4	L3	S3	O	E4	H2	
6	S2	M6																								

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 3 Yogyakarta
Kelas/ Semester : XI / Satu
Mata Pelajaran : Biologi
Materi Pembelajaran : Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan
Alokasi Waktu : 8 x 45 menit (4 pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI 1 : 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 3 : 3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural 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

KD	Indikator
3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur jaringan dan fungsi organ tumbuhan	3.3.1 Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis jaringan tumbuhan. 3.3.2 Siswa dapat mengaitkan antara struktur jaringan dan fungsi organ tumbuhan. 3.3.3 Siswa dapat menjelaskan sifat pluripotensi, totipotensi, dan polipotensi 3.3.4 Siswa dapat mengaitkan sifat totipotensi dengan teknik kultur jaringan
4.3 Menyajikan data hasil pengamatan struktur anatomi	4.3.1 Siswa dapat menunjukkan berbagai macam struktur jaringan pada tumbuhan dari hasil

<p>jaringan tumbuhan untuk menunjukkan keterkaitan dengan letak dan fungsinya dalam bioproses.</p>	<p>pengamatan</p> <p>4.3 2 Siswa dapat menggambar jaringan tumbuhan berdasarkan pengamatan</p> <p>4.3.3 Siswa dapat membedakan jenis jaringan tumbuhan berdasarkan pengamatan</p> <p>4.3.4 Siswa dapat membandingkan jenis jaringan tumbuhan pada pengamatan dengan gambar yang ada pada literatur.</p> <p>4.3.5 Siswa dapat mengaitkan antara letak struktur jaringan pada tumbuhan dengan fungsinya dalam bioproses.</p>
--	--

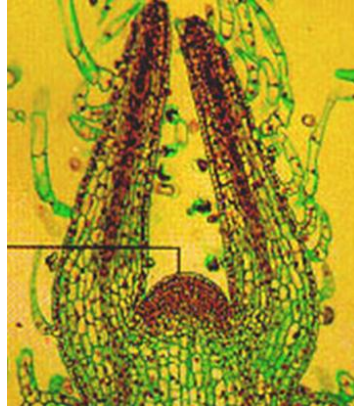
C. Materi Pelajaran

1. Jenis-jenis Jaringan pada Tumbuhan

a. Jaringan Meristem

Jaringan meristem merupakan jaringan yang memiliki kemampuan untuk terus-menerus membelah diri tak terbatas. Ciri-ciri jaringan meristem yaitu sel-selnya berukuran kecil, dinding sel tipis, inti sel besar, dan vakuola kecil. Berikut ini adalah pengelompokan jaringan meristem.

- 1) Berdasarkan asal terbentuknya, jaringan meristem dibagi menjadi
 - a) Meristem primer, berkembang langsung dari sel-sel embrional yang mengakibatkan batang dan akar tumbuh memanjang (pertumbuhan primer).
 - b) Meristem sekunder, berasal dari jaringan dewasa yang telah mengalami diferensiasi, misalnya kambium. Aktivitas meristem sekunder mengakibatkan tubuh tumbuhan menjadi besar disebut pertumbuhan sekunder.
- 2) Berdasarkan letaknya, jaringan meristem dibagi menjadi:
 - a) Meristem apikal, terdapat di ujung akar dan ujung batang.
 - b) Meristem interkalar, terdapat diantara jaringan dewasa misalnya di pangkal ruas batang rumput.
 - c) Meristem lateral, terletak sejajar dengan permukaan organ tempat ditemukannya, misalnya kambium dan kambium gabus.



Gambar 1. Jaringan meristem

b. Jaringan Dewasa (Jaringan Permanen)

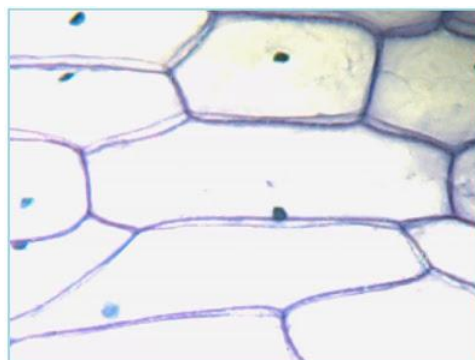
Jaringan dewasa merupakan jaringan yang telah mengalami diferensiasi.

1) Jaringan epidermis (jaringan pelindung)

Ciri-ciri jaringan epidermis yaitu terdiri atas selapis sel yang pipih, berbentuk balok, dan rapat, serta tidak terdapat ruang antarsel.

Jaringan epidermis merupakan jaringan terluar sehingga berfungsi untuk melindungi jaringan di sebelah dalamnya. Jaringan epidermis dapat mengalami modifikasi menjadi.

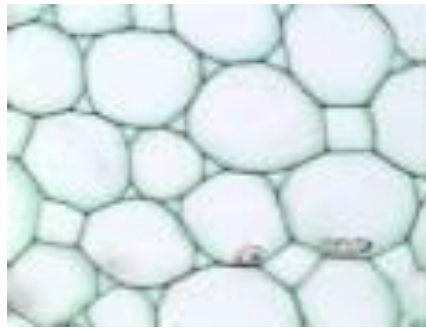
- a) Stomata, berfungsi sebagai tempat pertukaran udara
- b) Trikoma (rambut daun), merupakan alat tambahan pada epidermis berupa tonjolan atau rambut-rambut
- c) Sel kipas, berfungsi membantu dalam proses pembukaan gulungan daun dalam tunas dan untuk mengurangi penguapan yang berlebihan
- d) Sel silika, mengandung bahan-bahan silika (SiO_2) yang berbentuk bulatan, elips, halter/ pelana. Berfungsi untuk memperkuat batang, sehingga kulit batang menjadi kuat.



Gambar 2. Jaringan epidermis

2) Jaringan parenkim (jaringan dasar)

Jaringan parenkim hampir terdapat di seluruh bagian tubuh tumbuhan. Ciri-ciri jaringan ini yaitu tersusun dari sel-sel berukuran besar dan hidup, bersegi banyak, terdapat ruang antarsel. Jaringan parenkim berfungsi sebagai penghasil dan penyimpan cadangan makanan, misalnya kolenkim (berfungsi dalam fotosintesis) dan aerenkim (berfungsi menyimpan udara).

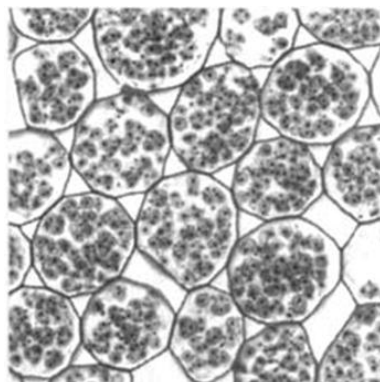


Gambar 3. Jaringan parenkim

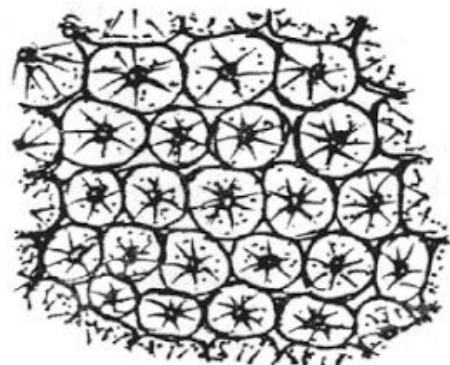
3) Jaringan penyokong

Jaringan penyokong dibedakan menjadi 2, yaitu

- a) jaringan kolenkim, terdiri dari sel-sel hidup yang mengalami penebalan selulosa di bagian sudut dinding selnya. Contohnya terdapat pada bagian terluar batang dan urat daun. Fungsi kolenkim yaitu sebagai penyokong pada bagian tumbuhan muda yang sedang tumbuh dan tumbuhan herba.
- b) Jaringan sklerenkim, merupakan jaringan yang sel-selnya mengalami penebalan di seluruh dinding selnya, terdiri dari sel-sel mati dengan dinding sel dari zat lignin. Sklerenkim berfungsi menguatkan bagian tumbuhan yang sudah dewasa dan melindungi bagian-bagian lunak yang lebih dalam.

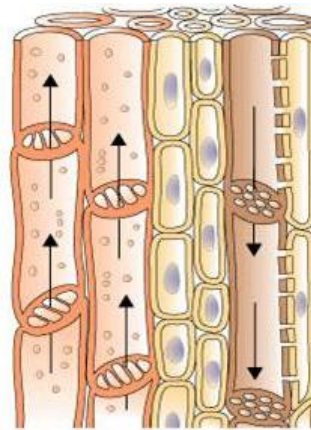


Gambar 3. Jaringan Kolenkim



Gambar 4. Jaringan Sklerenkim

- 4) Jaringan pengangkut
 - a) Xilem (pembuluh kayu), komponen penyusunnya adalah unsur trakeal (trakea dan trakeid), serabut floem, dan parenkim xilem. Xilem berfungsi untuk mengangkut air dan garam-garam mineral dari akar menuju bagian atas tubuh tumbuhan.
 - b) Floem (pembuluh tapis/ pembuluh kulit kayu), komponen penyusunnya adalah unsur-unsur tapis, sel pengiring, serabut floem, dan parenkim floem. Floem berfungsi untuk mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh bagian tumbuhan.



Gambar 5. Jaringan pengangkut

- 5) Jaringan gabus (periderma)

Jaringan gabus merupakan jaringan pelindung yang dibentuk secara sekunder, menggantikan epidermis batang dan akar yang telah menebal akibat pertumbuhan sekunder. Jaringan ini berfungsi sebagai pelindung tumbuhan dari kehilangan air. Tampak jelas pada tumbuhan dikotil dan Gymnospermae. Struktur jaringan gabus pada tumbuhan dikotil terdiri dari felogen (cambium gabus) yang akan membentuk felem (gabus) ke arah luar dan feloderma ke arah dalam.

2. Sifat Totipotensi dan Kultur Jaringan

Sel tumbuhan memiliki sifat totipotensi, yaitu kemampuan sel untuk tumbuh dan berkembang membentuk tanaman lengkap dalam medium aseptik yang mengandung unsur hara dan zat pengatur tumbuh yang sesuai. Prinsip kerja kultur jaringan adalah potongan jaringan hidup (eksplan), diisolasi dari suatu organisme dan ditumbuhkan selama waktu tertentu dalam medium nutrisi.

3. Struktur dan Fungsi Jaringan Penyusun Organ Tumbuhan

a. Struktur dan Jaringan Akar

Urutan dari luar ke dalam penampang melintang akar terdiri dari jaringan-jaringan sebagai berikut.

- 1) Epidermis, memiliki rambut akar sebagai aktivitas sel-sel di belakang titik tumbuh yang berfungsi memperluas bidang penyerapan.
- 2) Korteks, terdapat jaringan-jaringan antara lain parenkim, kolenkim, dan sklerenkim. Fungsinya sebagai tempat menyimpan cadangan makanan.
- 3) Endodermis, merupakan selapis sel yang menjadi pembatas antara korteks dan stele.
- 4) Stele atau silinder pusat tersusun atas jaringan perisikel/ perikambium, berkas pengangkut (xilem dan floem), dan empulur.

b. Struktur dan Jaringan Batang

Struktur anatomi batang terdiri dari jaringan-jaringan yang tersusun dari luar ke dalam sebagai berikut.

- 1) Epidermis, pada batang yang mengalami pertumbuhan sekunder, lapisan epidermis digantikan oleh lapisan gabus (lentisel) yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas dan penguapan.
- 2) Korteks tersusun dari jaringan kolenkim, makin ke dalam tersusun dari jaringan parenkim
- 3) Stele tersusun dari jaringan-jaringan berikut.
 - a) Perisikel
 - b) Berkas Pengangkut (xilem dan floem)
 - c) Empulur

c. Struktur dan Jaringan Daun

Daun tersusun oleh berbagai macam jaringan sebagai berikut.

- 1) Epidermis, dinding luarnya dilapisi kutikula yang berfungsi mengurangi penguapan air. Selain itu terdapat stomata sebagai jalan keluar masuknya udara.
- 2) Parenkim (mesofil) berfungsi sebagai tempat berlangsungnya fotosintesis. Mesofil pada daun dikotil terdiferensiasi menjadi dua macam parenkim, yaitu
 - a) Parenkim palisade (jaringan tiang), terdiri dari sel-sel berbentuk silinder, tersusun rapat, dan mengandung banyak kloroplas.

- b) Parenkim spons (jaringan bunga karang), tersusun oleh sel-sel yang tidak teratur, tersusun renggang, dan mengandung banyak kloroplas.
- 3) Jaringan pengangkut, terdapat pada bagian bawah daun dan disebut tulang-tulang daun pada tumbuhan dikotil. Letak jaringan pengangkut pada daun monokotil sejajar sumbu daun dan dihubungkan oleh berkas pengangkut kecil.

D. Kegiatan Pembelajaran

a. Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

Pembukaan (10 menit)	Salam, Doa, Presensi 1. Apersepsi tentang pengertian jaringan “Apakah yang dimaksud dengan jaringan?” 2. Guru menyampaikan garis besar kegiatan yang akan dilakukan
Inti (70 menit)	
Mengamati	Siswa mengamati tayangan <i>powerpoint</i> gambar jaringan sklerenkim pada penampang melintang daun.
Menanya	Setelah siswa mengamati gambar yang ditampilkan kemudian memberikan pertanyaan arahan: 1. <i>Bandingkan ukuran sel-selnya, samakah atau bedakah?</i> 2. <i>Adakah rongga antar sel?</i> 3. <i>Manakah yang merupakan sel dan manakah yang merupakan rongga sel?</i> Siswa dimotivasi atau diberikan kesempatan menanya sebagai ungkapan rasa ingin tahu. 1. <i>Apa nama jaringan tersebut?</i>
Mengumpulkan data (Eksperimen/Eksplorasi)	Siswa dibagi menjadi 5 kelompok dengan anggota setiap kelompok 5-6 orang. Siswa mengerjakan LKPD individu tentang Jenis Jaringan Tumbuhan dan LKPD kelompok tentang sifat totipotensi dan Kultur jaringan sesuai dengan petunjuk dan diperbolehkan untuk membaca teks tentang struktur jaringan tumbuhan pada Buku Viva Parakindo halaman 17-20.
Mengasosiasikan	Siswa mengisi tabel pengamatan pada LKPD individu dan menjawab pertanyaan diskusi kelompok serta mengaitkannya dengan totipotensi dan kultur jaringan. Guru memantau dan menjadi fasilitator dalam diskusi pada setiap kelompok.

Mengkomunikasikan	Setiap kelompok mempresentasikan hasil jawaban yang ada di LKS individu tentang jenis-jenis jaringan tumbuhan yang diwakilkan oleh salah satu anggota kelompoknya. Guru menilai jalannya presentasi
Penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan serta refleksi dari kegiatan belajar tentang jenis-jenis jaringan tumbuhan, sifat totipotensi, dan kultur jaringan. 2. Evaluasi 3. Tugas siswa selanjutnya mempelajari perbedaan struktur dan fungsi jaringan penyusun organ tumbuhan (akar, batang, dan daun). 4. Menutup pelajaran dengan menutup salam

b. Pertemuan 2 (2 x 45 menit)

Pembukaan (5 menit)	<p>Salam, Doa, Presensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apersepsi tentang jenis-jenis jaringan tumbuhan “<i>Sebutkan jenis-jenis jaringan tumbuhan!</i>” “<i>Apa ciri khas dari setiap jenis jaringan?</i>” 2. Guru menyampaikan garis besar kegiatan yang akan dilakukan
Inti (75 menit)	
Mengamati	Siswa mengamati tumbuhan pacar air yang telah direndam bagian akarnya pada air yang berwarna dan tumbuhan pacar air yang direndam akarnya pada air tak berwarna (biasa).
Menanya	<p>Setelah siswa mengamati tumbuhan pacar air tersebut, guru kemudian memberikan pertanyaan arahan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Adakah perbedaan dari kedua tanaman pacar air tersebut?</i> 2. <i>Manakah perbedaan yang nampak dari kedua tanaman tersebut?</i> 3. <i>Apakah nama peristiwa yang terjadi?</i> <p>Siswa dimotivasi atau diberikan kesempatan menanya sebagai ungkapan rasa ingin tahu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Apakah yang menyebabkan perbedaan tersebut dapat terjadi?</i> 2. <i>Jaringan apa yang terkait dengan peristiwa tersebut?</i>
Mengumpulkan data (Eksperimen/Eksplorasi)	<p>Siswa dibagi menjadi 5 kelompok dengan anggota setiap kelompok 5-6 orang.</p> <p>Siswa mengerjakan LKPD struktur dan fungsi jaringan penyusun organ tumbuhan sesuai dengan petunjuk dan diperbolehkan untuk membaca teks</p>

	tentang struktur dan fungsi organ tumbuhan pada buku Viva Parakindo halaman 20-22.
Mengasosiasikan	Siswa mengisi tabel pengamatan pada LKPD tentang struktur dan fungsi jaringan penyusun organ tumbuhan dan menjawab pertanyaan diskusi kelompok. Guru memantau dan menjadi fasilitator dalam diskusi pada setiap kelompok.
Mengkomunikasikan	Setiap kelompok mempresentasikan hasil jawaban tentang stuktur dan fungsi jaringan penyusun jaringan tumbuhan yang diwakilkan oleh salah satu anggota kelompoknya. Guru menilai jalannya presentasi.
Penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menampilkan video refleksi materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan 2. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang struktur dan fungsi jaringan penyusun organ tumbuhan. 3. Evaluasi 4. Guru mengingatkan siswa untuk membawa buku gambar untuk praktikum pada pertemuan selanjutnya 5. Menutup pelajaran dengan menutup salam

c. Pertemuan 3 (2 x 45 menit)

Pembukaan (5 menit)	<p>Salam, Doa, Presensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apersepsi tentang jenis-jenis jaringan tumbuhan “Sebutkan jaringan yang terdapat pada masing-masing bagian tumbuhan!” 2. Guru menyampaikan garis besar kegiatan yang akan dilakukan
Inti (75 menit)	
Mengamati	Siswa mengamati alat dan bahan yang tersedia yaitu daun kolonjono, silet, kaca benda, kaca penutup, dan mikroskop.
Menanya	<p>Setelah siswa mengamati alat dan bahan tersebut, guru kemudian memberikan pertanyaan arahan: “Apa yang akan kita amati hari ini?”</p> <p>Siswa dimotivasi atau diberikan kesempatan menanya sebagai ungkapan rasa ingin tahu. “Daun kolonjono digunakan untuk apa?” “Jaringan apa yang terlihat pada daun kolonjono?”</p>
Mengumpulkan data (Eksperimen/Eksplorasi)	<p>Guru menyampaikan prosedur praktikum</p> <p>Setiap siswa diberikan alat dan bahan yang sama dan diwajibkan untuk membuat preparat basah daun kolonjono untuk melihat adanya jaringan epidermis</p>

	dan stomata. Siswa juga mengamati 4 preparat awetan lainnya yaitu preparat penampang melintang daun dikotil dan monokotil serta preparat penampang melintang batang dikotil dan monokotil.
Mengasosiasikan	Siswa menggambar hasil pengamatan pada buku gambar sesuai dengan petunjuk yang telah disampaikan oleh guru Guru memantau dan menjadi fasilitator dalam kegiatan praktikum tersebut.
Mengkomunikasikan	Setiap siswa menunjukkan hasil gambarnya kepada guru sebagai bukti telah dilakukannya kegiatan pengamatan. Guru menilai jalannya kegiatan praktikum.
Penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang hasil pengamatan 2. Evaluasi berupa post test uraian singkat terdiri dari 5 nomer. 3. Tugas siswa mempelajari materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan untuk persiapan ulangan harian serta mengumpulkan buku gambar pada pertemuan selanjutnya. 4. Menutup pelajaran dengan menutup salam

d. Pertemuan 4 (2 x 45 menit)

Pembukaan (2 menit)	Salam, Doa, Presensi Pengkondisian kelas Guru menyampaikan tata tertib ulangan harian
Inti (85 menit)	Siswa mengerjakan soal ulangan
Penutup (3 menit)	Guru menutup kegiatan ulangan harian

E. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan

1. Media

- *Powerpoint* tentang struktur dan fungsi jaringan tumbuhan
- Video struktur dan fungsi jaringan tumbuhan
- LKPD tentang jenis-jenis jaringan tumbuhan
- LKPD tentang sifat totipotensi dan kultur jaringan
- LKPD tentang struktur dan fungsi jaringan penyusun organ tumbuhan
- Buku gambar praktikum

2. Alat dan bahan

a. Pembelajaran di kelas

1. LCD
2. Spidol
3. Papan tulis

b. Praktikum

1. Mikroskop
2. Daun Kolonjono (*Brachiaria mutica*)
3. Kaca benda dan kaca penutup
4. Preparat awetan
 - a) Penampang melintang daun monokotil dan dikotil
 - b) Penampang melintang batang monokotil dan dikotil
 - c) Jaringan epidermis (stomata)

3. Sumber Belajar

• **Guru**

Larcher, Walter. 1995. *Physiological Plant Ecology 3rd Edition*. Berlin: Springer-Verlag.

Taiz, Lincoln & Eduardo Zeiger. 2002. *Plant Physiology 3rd Edition*. Sunderland: Sinaueur Associates.

Campbell, Race, dkk. 2003. *Biologi Jilid 2 Edisi 8*. Jakarta : Erlangga.

• **Siswa**

Rahardian, Beta, dkk. 2016. *Biologi SMA/MA Kelas XI Semester 1*. Klaten: Viva Parakindo.

Aryulina, Diah, dkk. 2007. *BIOLOGI 2: SMA dan MA Kelas XI*. Jakarta: Esis.

E. Penilaian

1. Sikap

Sikap yang ditunjukkan siswa selama pembelajaran berlangsung

2. Keterampilan

Kinerja siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok

3. Pengetahuan

Membedakan jenis-jenis jaringan tumbuhan serta mengaitkannya dengan fungsi organ tumbuhan melalui

- a. observasi.
- b. tes tertulis

Yogyakarta, 3 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Siti Nur Rochmah, MA
NIP 19571111 198203 2 004

Rahmayanti
NIM 13304244016


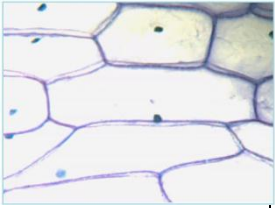
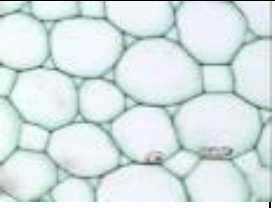
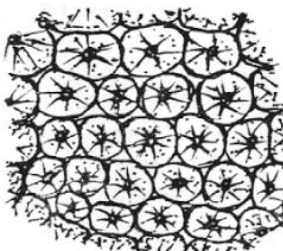
Lampiran 1

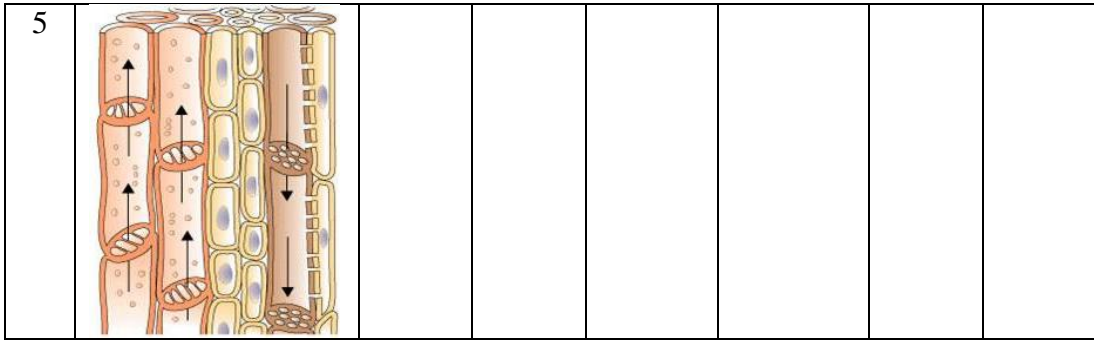
**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
JENIS-JENIS JARINGAN TUMBUHAN**

Nama :

Kelas :

1. Amatilah gambar yang terdapat pada setiap kolom gambar, lalu isilah keterangan gambar dengan tanda **V** sesuai dengan pengamatan.

No	Gambar Jaringan	Ciri yang teramati					
		Ukuran Sel		Kerapatan Sel		Ruang antar sel	
		Besar	Kecil	Rapat	Renggang	Ada	Tidak ada
1							
2							
3							
4							



2. Berdasarkan tabel pengamatan di atas, maka identifikasi dan golongan ke dalam jenis jaringan yang sesuai.

a. Gambar 1 merupakan jaringan, dengan keterangan tambahan sebagai berikut.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Gambar 2 merupakan jaringan, dengan keterangan tambahan sebagai berikut.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c. Gambar 3 merupakan jaringan, dengan keterangan tambahan sebagai berikut.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

d. Gambar 4 merupakan jaringan, dengan keterangan tambahan sebagai berikut.

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

e. Gambar 5 merupakan jaringan
dengan keterangan tambahan sebagai berikut.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lampiran 2

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SIFAT TOTIPOTENSI DAN KULTUR JARINGAN

Anggota Kelompok:

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

Kelas :

Diskusikan pertanyaan dibawah ini terkait dengan kultur jaringan! Setiap kelompok diperbolehkan untuk menambah referensi melalui buku maupun internet.

- 1. Apakah yang dengan sifat totipotensi, pluripotensi, dan polipotensi?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 2. Kaitkanlah antara sifat totipotensi dengan kultur jaringan serta jelaskan apa yang dimaksud dengan kultur jaringan!

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 3 Yogyakarta
Kelas/ Semester : XI / Satu
Mata Pelajaran : Biologi
Materi Pembelajaran : Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan
Alokasi Waktu : 8 x 45 menit (4 pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI 3 : 3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural 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

KD	Indikator
3.4 Menganalisis keterkaitan antara struktur jaringan, letak, dan fungsi organ pada hewan.	3.4.1 Siswa dapat membedakan struktur jaringan pada hewan 3.4.2 Siswa dapat mengaitkan antara struktur jaringan, letak, dan fungsi organ pada hewan. 3.4.3 Siswa dapat menjelaskan jaringan epitel serta fungsinya 3.4.4 Siswa dapat menjelaskan jaringan ikat serta fungsinya 3.4.5 Siswa dapat menjelaskan jaringan otot serta

	<p>fungsinya</p> <p>3.4.6 Siswa dapat menjelaskan jaringan saraf serta fungsinya</p>
<p>4.4 Menyajikan data hasil pengamatan berbagai bentuk sel penyusun jaringan hewan untuk menunjukkan keterkaitannya dengan letak dan fungsi dalam bioproses dan aplikasinya dalam berbagai aspek kehidupan</p>	<p>4.3.1 Siswa dapat menunjukkan struktur jaringan epitel pada hewan dari hasil pengamatan</p> <p>4.3.2 Siswa dapat menggambar jaringan hewan berdasarkan pengamatan</p> <p>4.3.3 Siswa dapat membedakan jenis jaringan hewan berdasarkan pengamatan</p> <p>4.3.4 Siswa dapat membandingkan jenis jaringan hewan pada pengamatan dengan gambar yang ada pada literatur.</p> <p>4.3.5 Siswa dapat mengaitkan antara letak struktur jaringan pada hewan dengan fungsinya dalam bioproses.</p>

C. Materi Pelajaran

Jaringan tersusun oleh sel-sel yang memiliki bentuk dan fungsi yang sama. Perubahan sel menjadi jaringan melalui proses spesialisasi. Jaringan penyusun tubuh hewan ada 4, yaitu:



Gambar 1. Empat jenis jaringan hewan

1. Jaringan Epitel

Jaringan epitel merupakan jaringan pembatas dan pelapis yang menyelubungi atau melapisi permukaan organ, rongga, dan saluran baik di luar maupun di dalam tubuh. Dahulu istilah epitel digunakan untuk menyebut selaput jernih yang berada di atas permukaan tonjolan anyaman penyambung di merah bibir (Epitel: *Epi* di atas; *Thele* bibir). Istilah ini kini digunakan untuk semua jaringan yang melapisi sesuatu struktur dan saluran. Sel-sel jaringan epitel melekat pada membrane dasar (yang terbuat dari jaringan ikat). Membran dasar mengandung serat kolagen yang tertanam dalam matriks. Fungsi merman dasar adalah penyokong jaringan epitel.

Jaringan Epitel memiliki berbagai fungsi tergantung dari posisi jaringan. Fungsinya antara lain:

1. Sebagai pelindung
2. Sebagai alat sekresi
3. Sebagai alat penerima impuls
4. Sebagai alat penyaring atau filtrasi
5. Sebagai alat absorpsi
6. Sebagai alat respirasi

Dalam rangka fungsinya sebagai pelindung, biasanya epitel sendiri pun diberi pelindung yaitu lapisan tanduk (korneum), silia, dan lapisan lendir. Berikut ini adalah klasifikasi sel epitel berdasarkan bentuk dan susunannya.

a. Epitel pipih selapis

- Epitel selapis pipih terdiri dari satu lapis saja dan sel berbentuk pipih.
- Lokasi: pembuluh limfe, endotel, kapsula glomerulus, alveoli, peritonium, pleura, perikardium.
- Fungsi: difusi, filtrasi

b. Epitel kubus selapis

- Epitel selapis kubus terdiri dari satu lapis sel dan sel berbentuk seperti kubus.
- Lokasi: tubula ginjal, saluran kelenjar ludah, kelenjar keringat, permukaan ovarium, permukaan dalam lensa mata, sel-sel berpigmen dari retina.
- Fungsi: sekresi dan absorpsi

c. Epitel silindris selapis

- Epitel selapis silindris terdiri dari satu lapis sel dan selnya berbentuk silindris (torak).
- Lokasi: lambung, usus, kelenjar pencernaan, kantong empedu, saluran uterus, uterus, rongga hidung.
- Fungsi: sekresi dan absorpsi

d. Epitel pipih berlapis banyak

- Epitel berlapis pipih sebenarnya tidak semuanya berbentuk pipih.
- Yang berbentuk pipih hanya pada sel sebelah atas.
- Sel pada lapisan terbawah dapat berbentuk silindris.
- Lokasi: epidermis, vagina, mulut, esofagus, saluran anus, uretra.
- Fungsi: proteksi

e. Epitel kubus berlapis banyak

- Epitel berlapis kubus jarang ditemukan pada tubuh.
- Lokasi: kelenjar keringat, kelenjar minyak, kelenjar tiroid, ovarium, zakar.
- Fungsi: sekresi dan ekskresi

f. Epitel silindris berlapis banyak

- Epitel berlapis silindris jarang ditemukan. Paling banyak terdiri dari dua lapisan saja.
- Lokasi: saluran kelenjar ludah, saluran kelenjar susu, uretra, laring, faring, langit-langit mulut.
- Fungsi: sekresi dan pergerakan.

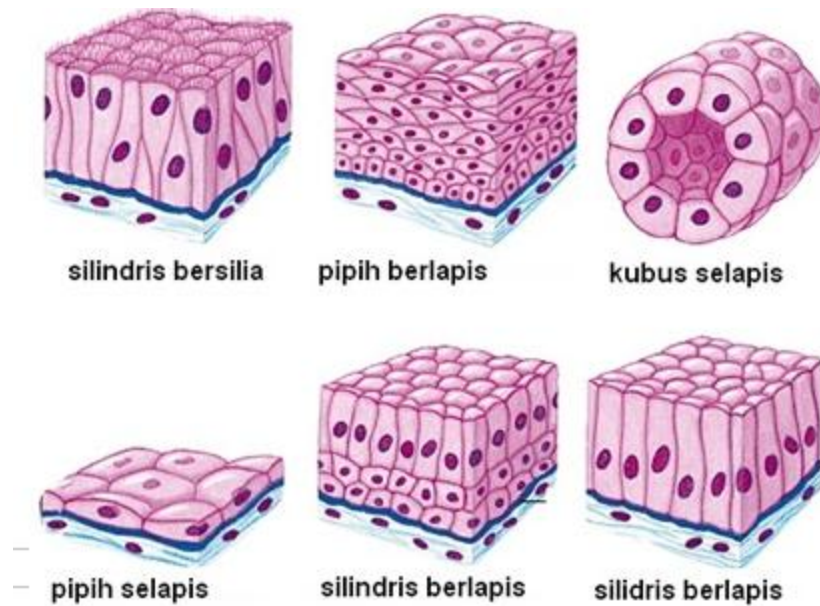
g. Epitel silindris berlapis banyak

- Lokasi: saluran reproduksi, rongga hidung, saluran pernapasan, saluran ekskresi yang besar.
- Fungsi: sekresi, proteksi dan gerakan zat

h. Epitel transisional

- Pada epitel ini, strukturnya mirip epitel berlapis gepeng.

- Pada lapisan atas terdapat lapisan sel yang berbentuk payung (sel payung).
- Sel payung dalam keadaan regang akan memipih, misalnya dalam keadaan saluran terisi penuh.
- Lokasi: saluran kencing, kandung kemih, ureter, ginjal.
- Fungsi: memungkinkan perubahan dalam bentuk.



Gambar 2. Macam jaringan epitel

2. Jaringan Ikat

Jaringan ikat sering juga disebut jaringan penyokong atau penyambung. Letak sel-sel jaringan ikat ini tidak berhimpitan rapat tetapi berpencar-pencar, dan jika berhubungan hanya pada ujung-ujung protoplasmanya. Jaringan ikat berfungsi mengikat atau mempersatukan jaringan-jaringan menjadi organ dan berbagai organ menjadi sistem organ.

a. Struktur jaringan ikat

1) Matriks tersusun dari sebagai berikut.

- a) Serabut jaringan ikat terdiri dari serabut kolagen atau serabut putih (daya elastisitas rendah, daya regang sangat tinggi), serabut elastin/serabut kuning (daya elastisitas tinggi), dan serabut retikuler (daya elastisitas rendah).
- b) Bahan dasar penyusun matriks adalah mukopolisakarida sulfat dan asam hialurat.

- 2) Sel-sel jaringan ikat, diantaranya adalah fibroblast, makrofag, sel tiang, sel lemak, dan sel darah putih.

b. Macam-macam jaringan ikat

1) **Jaringan ikat longgar**

- Ciri-ciri : sel-selnya jarang dan sebagian jaringannya tersusun atas matriks yang mengandung serabut kolagen dan serabut elastis , serabutnya longgar.
- Jaringan ikat longgar terdapat di sekitar organ-organ, pembuluh darah dan saraf.
- Jaringan ikat longgar dikenal juga dengan nama Jaringan Ikat Areolar.
- Jenis jaringan ikat ini banyak ditemukan adanya substansi dasar dan cairan jaringan.
- Jaringan ikat longgar banyak mengandung sel pengembara seperti makrofag, sel mast dan sel yang tidak berdeferensiasi.
- Jaringan ini banyak dijumpai pada pembuluh darah, saraf, diantara berkas otot, di bawah epitel.
- Fungsi jaringan ini sebagai pengisi, penunjang dan bantalan, membungkus organ-organ tubuh, pembuluh darah dan saraf

2) **Jaringan ikat padat**

- Nama lainnya jaringan ikat serabut putih, karena terbuat dari serabut kolagen yang berwarna putih.
- Jaringan ini terdapat pada selaput urat, selaput pembungkus otot, fasia, ligamen dan tendon.
- Jumlah serabut lebih banyak dari sel dan matrik.
- Jaringan ikat padat dibagi menjadi 2, yaitu Jaringan Ikat Padat teratur dan Tidak teratur.
- Jaringan Ikat Padat Teratur, mengandung terutama serabut kolagen. Serabut kolagen paling banyak dan tersusun saling menyilang. Populasi sel yang utama adalah fibroblast. Banyak dijumpai pada organ seperti : kapsula paru-paru, kapsula hati, ginjal, limpa, testis, fasia, aponeurosa, perikardium dan dermis.

- Jaringan Ikat Padat Tidak Teratur, terdapat dua bentuk terikatung macam serabutnya. Pada tendon dan ligamen mayoritas kolagen sedangkan pada ligamentum nukhe serabut elatis yang utama.

3. Jaringan Otot

Jaringan otot tersusun atas sel-sel membujur dengan inti tampak jelas batasnya dan myofibril. Myofibril tersusun atas protein kontraktil yang terdapat di sepanjang sel dan tampak jelas pada otot rangka dan otot jantung. Batas antara sel otot terlihat jelas karena adanya sarkolema. Sarkolema adalah lapisan membrane yang mengelilingi sel otot. Berikut ini merupakan jenis-jenis jaringan otot.

a. Otot lurik

- Sel otot ini dinamai sel otot lurik karena miofibrilnya tersusun tidak homogen sehingga membentuk garis-garis lurik pada jaringan otot.
- Bentuk sel otot lurik adalah silinder dengan nukleus yang banyak.
- Nukleus-nukleus ini terletak di pinggir.
- Sel otot lurik sifatnya sadar dan tidak tahan lelah.
- Sel otot lurik melekat pada rangka tubuh. Karena melekat pada rangka tubuh, sel otot lurik juga sering disebut sel otot rangka.

b. Sel otot polos

- Sel otot ini dinamai sel otot polos karena memiliki miofibril yang homogen.
- Bentuknya adalah gelendong dengan satu nukleus di tengahnya.
- Sel otot polos sifatnya tidak sadar dan tahan lelah.
- Sel otot polos terdapat pada organ-organ dalam tubuh seperti ginjal, uterus, organ reproduksi wanita dan pria, organ sistem pencernaan, organ sistem pernapasan, iris mata, dan pembuluh darah.
- Sel otot ini juga dikenal dengan nama sel otot involunter.

c. Sel otot jantung

- Sel otot ini dinamai sel otot jantung karena hanya ditemui pada jantung.
- Bentuknya seperti anyaman yang bercabang-cabang.

- Miofibrilnya tersusun tidak homogen sehingga terlihat berlurik-lurik, mirip dengan sel otot lurik.
- Sel otot jantung sifatnya tidak sadar dan sangat tahan lelah.
- Sel otot jantung inilah yang berperan dalam pemompaan darah oleh jantung.

4. Jaringan Saraf

Jaringan saraf berfungsi mengatur dan mengoordinasi segala aktivitas tubuh. Jaringan saraf tersusun dari sel-sel saraf atau neuron yang menyebar di seluruh tubuh. Neuron yang satu berhubungan dengan neuron yang lain membentuk sinapsis. Neuron tersusun dari badan sel saraf, dendrit dan akson.

- Badan sel saraf berfungsi memelihara semua bagian sel saraf
- Dendrit berfungsi membawa rangsangan ke badan sel
- Akson berfungsi membawa rangsangan meninggalkan badan sel.

Terdapat 3 macam sel saraf

1) Sel Saraf Sensorik

Berfungsi menghantarkan rangsangan dari reseptor (penerima rangsangan) ke sumsum tulang belakang.

2) Sel Saraf Motorik

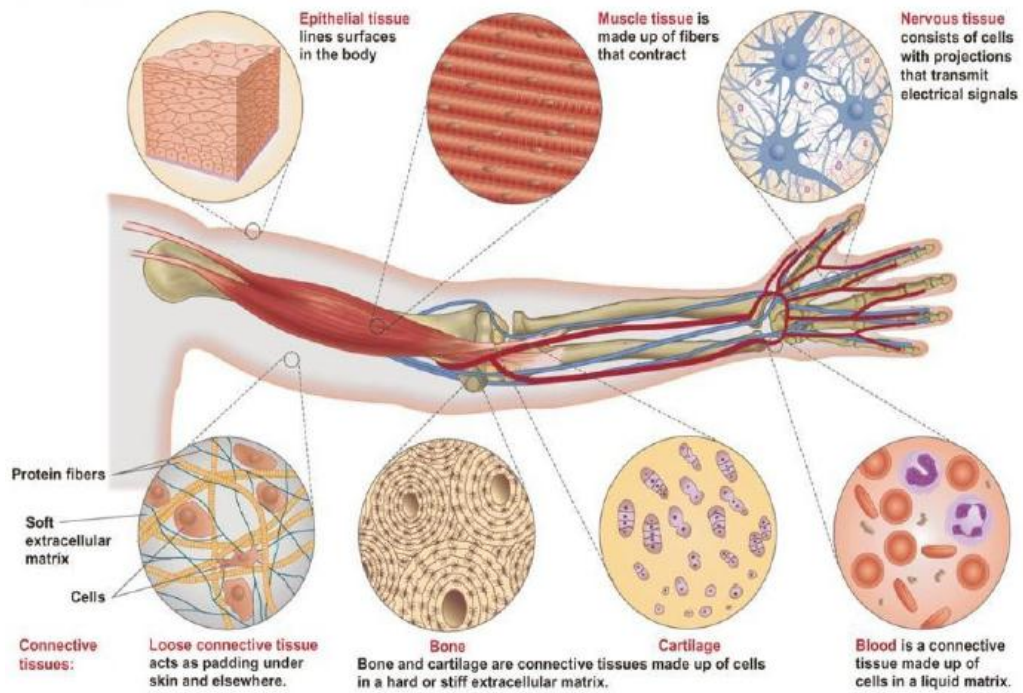
Berfungsi menghantarkan impuls motorik dari susunan saraf pusat ke efektor.

3) Sel Saraf Penghubung

Merupakan penghubung sel saraf yang satu dengan sel saraf yang lain.

Sel saraf mempunyai kemampuan iritabilitas dan konduktivitas.

Iritabilitas artinya kemampuan sel saraf untuk bereaksi terhadap perubahan lingkungan. Konduktivitas artinya kemampuan sel saraf untuk membawa impuls-impuls saraf.



Gambar3. Jaringan hewan penyusun tubuh

5. Kegiatan Pembelajaran
e. Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

Pembukaan (10 menit)	Salam, Doa, Presensi 3. Apersepsi tentang pengertian jaringan “Apakah perbedaan antara sel hewan dan sel tumbuhan?” 4. Guru menyampaikan garis besar kegiatan yang akan dilakukan
Inti (70 menit)	
Mengamati	Siswa mengamati dan menyentuh bagian tubuh temannya yaitu bagian pipi dan hidung.
Menanya	Setelah siswa mengamati bagian yang ditampilkan kemudian memberikan pertanyaan arahan: 4. <i>Apa yang kamu rasakan saat menyentuh bagian pipi?</i> 5. <i>Apa yang kamu rasakan saat menyentuh bagian hidung?</i> 6. <i>Apakah kedua bagian tersebut memiliki struktur yang sama?</i> Siswa dimotivasi atau diberikan kesempatan menanya sebagai ungkapan rasa ingin tahu. 2. <i>Apa jaringan yang menyusun pipi dan hidung?</i>
Mengumpulkan data (Eksperimen/Eksplorasi)	Siswa dibagi menjadi 4 kelompok dengan anggota setiap kelompok 7-8 orang. Siswa mengerjakan tugas pada buku catatan masing-

	masing sesuai dengan petunjuk dan setiap kelompok membuat 4 <i>powerpoint</i> yang berbeda sesuai dengan materi yaitu jaringan epitel, jaringan ikat, jaringan otot, dan jaringan saraf. Siswa diperbolehkan untuk membaca teks tentang struktur jaringan hewan pada Buku Viva Parakindo halaman 24-28.
Mengasosiasikan	Siswa mengisi tabel keterangan setiap jenis jaringan pada hewan di buku catatan masing-masing dan menambahkan keterangan pada <i>powerpoint</i> masing-masing kelompok. Guru memantau dan menjadi fasilitator dalam diskusi pada setiap kelompok.
Mengkomunikasikan	Setiap individu memperlihatkan hasil rangkuman pada buku catatannya.
Penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru mengklarifikasi dan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan serta refleksi dari kegiatan belajar tentang jenis-jenis jaringan hewan. 6. Evaluasi 7. Tugas siswa selanjutnya meneruskan pembuatan <i>powerpoint</i> dan mempresentasikan hasilnya. 8. Menutup pelajaran dengan menutup salam

f. Pertemuan 2 (2 x 45 menit)

Pembukaan (5 menit)	<p>Salam, Doa, Presensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Apersepsi tentang jenis-jenis jaringan tumbuhan “Sebutkan jenis-jenis jaringan pada hewan!” 4. Guru menyampaikan garis besar kegiatan yang akan dilakukan
Inti (80 menit)	
Mengkomunikasikan	Siswa dalam kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka tentang struktur dan fungsi jaringan pada hewan secara bergantian. Setiap kelompok dibagi menjadi 1 moderator, 1 notulen, 3 penyaji materi, dan 3 penanya atau penjawab pertanyaan.
Menanya	<p>A. <i>Jaringan epitel</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang dimaksud jaringan epitel? 2. Apa saja jenis jaringan epitel? 3. Apa fungsi jaringan epitel? 4. Dimana sajakah letak jaringan epitel? <p>B. <i>Jaringan ikat</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang dimaksud dengan jaringan ikat? 2. Apa saja jenis jaringan ikat? 3. Di bagian tubuh mana jaringan ikat dapat ditemukan? 4. Apa saja fungsi jaringan ikat?

	<p>C. Jaringan otot</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang dimaksud dengan jaringan otot? 2. Apa saja jenis jaringan otot? 3. Di bagian tubuh mana jaringan otot dapat ditemukan? 4. Apa saja fungsi jaringan otot? <p>D. Jaringan saraf</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang dimaksud dengan jaringan saraf? 2. Apa saja jenis jaringan saraf? 3. Apa saja fungsi jaringan saraf?
Penutup (5 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang struktur dan fungsi jaringan pada hewan. 7. Evaluasi 8. Guru mengingatkan siswa untuk membawa buku gambar untuk praktikum pada pertemuan selanjutnya 9. Menutup pelajaran dengan menutup salam

g. Pertemuan 3 (2 x 45 menit)

Pembukaan (5 menit)	<p>Salam, Doa, Presensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Apersepsi tentang jenis-jenis jaringan tumbuhan “Apa ciri dari jaringan epitel” 4. Guru menyampaikan garis besar kegiatan yang akan dilakukan
Inti (75 menit)	
Mengamati	Siswa mengamati alat dan bahan yang tersedia yaitu daun tusuk gigi, <i>metylen blue</i> , kaca benda, kaca penutup, dan mikroskop.
Menanya	<p>Setelah siswa mengamati alat dan bahan tersebut, guru kemudian memberikan pertanyaan arahan: “Apa yang akan kita amati hari ini?”</p> <p>Siswa dimotivasi atau diberikan kesempatan menanya sebagai ungkapan rasa ingin tahu. “Tusuk gigi digunakan untuk apa?” “Apa fungsi <i>metylen blue</i>?”</p>
Mengumpulkan data (Eksperimen/Eksplorasi)	<p>Guru menyampaikan prosedur praktikum</p> <p>Setiap siswa diberikan alat dan bahan yang sama dan diwajibkan untuk membuat preparat yang berasal dari mukosa mulut untuk melihat adanya sel epitel.</p>
Mengasosiasikan	Siswa menggambar hasil pengamatan pada buku gambar sesuai dengan petunjuk yang telah

	disampaikan oleh guru Guru memantau dan menjadi fasilitator dalam kegiatan praktikum tersebut.
Mengkomunikasikan	Setiap siswa menunjukkan hasil gambarnya kepada guru sebagai bukti telah dilakukannya kegiatan pengamatan. Guru menilai jalannya kegiatan praktikum.
Penutup (10 menit)	5. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang hasil pengamatan 6. Evaluasi 7. Tugas siswa mempelajari materi struktur dan fungsi jaringan hewan untuk persiapan ulangan harian serta mengumpulkan buku gambar pada pertemuan selanjutnya. 8. Menutup pelajaran dengan menutup salam

h. Pertemuan 4 (2 x 45 menit)

Pembukaan (2 menit)	Salam, Doa, Presensi Pengkondisian kelas Guru menyampaikan tata tertib ulangan harian
Inti (85 menit)	Siswa mengerjakan soal ulangan
Penutup (3 menit)	Guru menutup kegiatan ulangan harian

F. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan

4. Media

- *Powerpoint* tentang struktur dan fungsi jaringan hewan
- Buku gambar praktikum

5. Alat dan bahan

a. Pembelajaran di kelas

1. LCD
2. Spidol
3. Papan tulis

b. Praktikum

5. Mikroskop
6. Tusuk gigi
7. Kaca benda dan kaca penutup
8. *Metylen blue*

6. Sumber Belajar

Rahardian, Beta, dkk. 2016. *Biologi SMA/MA Kelas XI Semester 1*. Klaten: Viva Parakindo.

Aryulina, Diah, dkk. 2007. *BIOLOGI 2: SMA dan MA Kelas XI*. Jakarta: Esis.

6. Penilaian

4. Sikap

Sikap yang ditunjukkan siswa selama pembelajaran berlangsung

5. Keterampilan

Kinerja siswa dalam membuat media pembelajaran berupa *powerpoint* mempresentasikan hasil diskusi kelompok

6. Pengetahuan

Membedakan jenis-jenis jaringan hewan serta mengaitkan dengan fungsinya melalui

- c. observasi.
- d. tes tertulis

Yogyakarta, 17 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Siti Nur Rochmah, MA

Rahmayanti

NIP 19571111 198203 2 004

NIM 13304244016

Lampiran 1

Nama :

Kelas :

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN PADA ORGAN TUMBUHAN**

A. Tujuan

Siswa dapat mengaitkan antara struktur dan fungsi jaringan pada organ tumbuhan

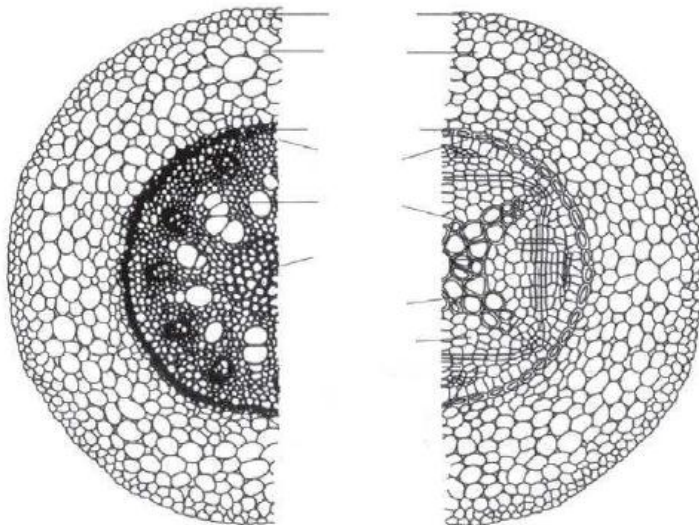
B. Alat dan Bahan

1. *Viewer projector*
2. Slide *power point* materi struktur dan fungsi jaringan pada organ tumbuhan
3. Buku panduan dan LKPD

C. Hasil Diskusi

a. Akar

1. Tentukan bagian-bagian yang ditunjuk oleh garis!

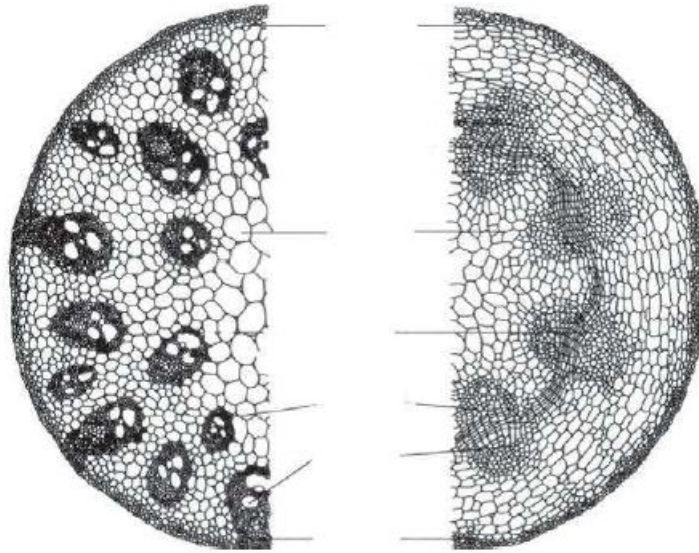


2. Bandingkan struktur anatomi akar monokotil dan dikotil!

Penyusun	Monokotil	Dikotil
Epidermis, korteks, dan endodermis		
Letak berkas pembuluh		
Kambium		
Empulur		

b. Batang

1. Tentukan bagian-bagian yang ditunjuk oleh garis!

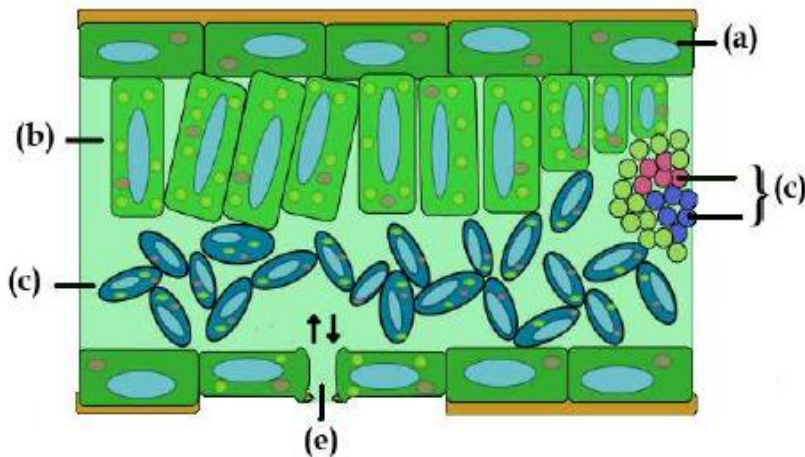


2. Bandingkan struktur anatomi batang monokotil dan dikotil!

Penyusun	Monokotil	Dikotil
Epidermis dan korteks		
Letak berkas pembuluh		
Kambium		
Empulur		

c. Daun

1. Tentukan bagian-bagian daun di bawah ini!



- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____

2. Bandingkan struktur anatomi daun monokotil dan dikotil!

Penyusun	Monokotil	Dikotil
Epidermis		
Parenkim (mesofil)		
Jaringan pengangkut		

Analisis Hasil Ulangan Harian

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : MAN Yogyakarta III
Nama Tes : Ulangan Harian
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Program : XI MIPA 2
Tanggal Tes : 19 Agustus 2016
Pokok Bahasan : Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			NILAI TES ESSAY	NILAI AKHIR	PREDIKAT	KET
			BENAR	SALAH	NILAI				
1	Afifah Shafa Ulya	P	17	3	85.00	90.00	88.00	A	Tuntas
2	Aldias Irvan Nuugraha	L	18	2	90.00	93.33	92.00	A	Tuntas
3	Aldilla Salsa Bela Syelioseba	P	11	9	55.00	76.67	68.00	B-	Belum tuntas
4	Alvin Rafif Ghiffari	L	11	9	55.00	70.00	64.00	C+	Belum tuntas
5	Amal Nur Ilmawan	L	14	6	70.00	86.67	80.00	B+	Tuntas
6	Anisa Mukaromah	P	13	7	65.00	80.00	74.00	B	Belum tuntas
7	Ata Rofita Wasiati	P	16	4	80.00	90.00	86.00	A	Tuntas
8	Azra Zahro	P	14	6	70.00	90.00	82.00	A-	Tuntas
9	Dwi Agustina Setyawati	P	16	4	80.00	76.67	78.00	B+	Tuntas
10	Faza Salsabila Zannuba Rahmah	P	13	7	65.00	80.00	74.00	B	Belum tuntas
11	Hafni Hidayah	P	15	5	75.00	96.67	88.00	A	Tuntas

12	Hendrianis Syafira	P	19	1	95.00	96.67	96.00	A	Tuntas
13	Khalid Himawan	L	11	9	55.00	83.33	72.00	B	Belum tuntas
14	Khusnul Khuluqi	P	18	2	90.00	86.67	88.00	A	Tuntas
15	Maulida Faizatul Chusna	P	13	7	65.00	83.33	76.00	B+	Tuntas
16	Maulidia Yuni Shafira Ahfis	P	13	7	65.00	83.33	76.00	B+	Tuntas
17	Minar Trisnaningsih	P	15	5	75.00	90.00	84.00	A-	Tuntas
18	Muhamad Chairul Mahfudin	L	14	6	70.00	83.33	78.00	B+	Tuntas
19	Mukhamad Rizal Syahputra	L	14	6	70.00	83.33	78.00	B+	Tuntas
20	Nadhifa Qatrunnada	P	15	5	75.00	73.33	74.00	B	Belum tuntas
21	Nadia Hasna Irchamila	P	19	1	95.00	86.67	90.00	A	Tuntas
22	Nur istiqomah	P	14	6	70.00	80.00	76.00	B+	Tuntas
23	Putri Hani Pratiwi	P	13	7	65.00	83.33	76.00	B+	Tuntas
24	Putri Irodatul Khoirot	P	15	5	75.00	86.67	82.00	A-	Tuntas
25	Ragil Anggi Nurfadilah	P	15	5	75.00	96.67	88.00	A	Tuntas
26	Rakha Fathin Prakoso	L	12	8	60.00	63.33	62.00	C+	Belum tuntas
27	Rizqi Nusfi Alfiah	L	15	5	75.00	86.67	82.00	A-	Tuntas
28	Rosma Nafisa Ulya	P	15	5	75.00	76.67	76.00	B+	Tuntas
29	Sekar Jatiningrum	P	14	6	70.00	73.33	72.00	B	Belum tuntas
30	Shofia Dewi Fortuna	P	13	7	65.00	86.67	78.00	B+	Tuntas
- Jumlah peserta test =		30	Jumlah Nilai =		2175	2513	2378		
- Jumlah yang tuntas =		22	Nilai Terendah =		55.00	63.33	62.00		
- Jumlah yang belum tuntas =		8	Nilai Tertinggi =		95.00	96.67	96.00		
- Persentase peserta tuntas =		73.3	Rata-rata =		72.50	83.78	79.27		
- Persentase peserta belum tuntas =		26.7	Standar Deviasi =		10.81	7.91	8.01		

DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : MAN Yogyakarta III
Nama Tes : Ulangan Harian
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Program : XI MIPA 2
Tanggal Tes : 9 September 2016
Pokok Bahasan/Sub : Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			NILAI TES ESSAY	NILAI AKHIR	PREDIKAT	KET
			BENAR	SALAH	NILAI				
1	Afifah Shafa Ulya	P	15	5	75.00	93.33	86.00	A	Tuntas
2	Aldias Irvan Nuugraha	L	19	1	95.00	100.00	98.00	A	Tuntas
3	Aldilla Salsa Bela Syelioseba	P	16	4	80.00	100.00	92.00	A	Tuntas
4	Alvin Rafif Ghiffari	L	13	7	65.00	83.33	76.00	B+	Tuntas
5	Amal Nur Ilmawan	L	14	6	70.00	96.67	86.00	A	Tuntas
6	Anisa Mukaromah	P	18	2	90.00	86.67	88.00	A	Tuntas
7	Ata Rofita Wasiati	P	17	3	85.00	93.33	90.00	A	Tuntas
8	Azra Zahro	P	12	8	60.00	96.67	82.00	A-	Tuntas
9	Dwi Agustina Setyawati	P	15	5	75.00	100.00	90.00	A	Tuntas
10	Faza Salsabila Zannuba Rahmah	P	19	1	95.00	96.67	96.00	A	Tuntas
11	Hafni Hidayah	P	20	0	100.00	96.67	98.00	A	Tuntas
12	Hendrianis Syafira	P	17	3	85.00	100.00	94.00	A	Tuntas
13	Khalid Himawan	L	15	5	75.00	86.67	82.00	A-	Tuntas

14	Khusnul Khuluqi	P	15	5	75.00	93.33	86.00	A	Tuntas
15	Maulida Faizatul Chusna	P	16	4	80.00	100.00	92.00	A	Tuntas
16	Maulidia Yuni Shafira Ahfis	P	15	5	75.00	96.67	88.00	A	Tuntas
17	Minar Trisnaningsih	P	16	4	80.00	100.00	92.00	A	Tuntas
18	Muhamad Chairul Mahfudin	L	14	6	70.00	96.67	86.00	A	Tuntas
19	Mukhamad Rizal Syahputra	L	17	3	85.00	96.67	92.00	A	Tuntas
20	Nadhifa Qatrunnada	P	15	5	75.00	86.67	82.00	A-	Tuntas
21	Nadia Hasna Irchamila	P	19	1	95.00	100.00	98.00	A	Tuntas
22	Nur istiqomah	P	17	3	85.00	76.67	80.00	B+	Tuntas
23	Putri Hani Pratiwi	P	18	2	90.00	100.00	96.00	A	Tuntas
24	Putri Irodatul Khoirot	P	15	5	75.00	90.00	84.00	A-	Tuntas
25	Ragil Anggi Nurfadilah	P	17	3	85.00	96.67	92.00	A	Tuntas
26	Rakha Fathin Prakoso	L	12	8	60.00	86.67	76.00	B+	Tuntas
27	Rizqi Nusfi Alfiah	L	15	5	75.00	96.67	88.00	A	Tuntas
28	Rosma Nafisa Ulya	P	14	6	70.00	90.00	82.00	A-	Tuntas
29	Sekar Jatiningrum	P	19	1	95.00	93.33	94.00	A	Tuntas
30	Shofia Dewi Fortuna	P	16	4	80.00	96.67	90.00	A	Tuntas
- Jumlah peserta test =		30	Jumlah Nilai =		2400	2827	2656		
- Jumlah yang tuntas =		30	Nilai Terendah =		60.00	76.67	76.00		
- Jumlah yang belum tuntas =		0	Nilai Tertinggi =		100.00	100.00	98.00		
- Persentase peserta tuntas =		100.0	Rata-rata =		80.00	94.22	88.53		
- Persentase peserta belum tuntas =		0.0	Standar Deviasi =		10.42	5.93	6.19		

Soal dan Jawaban Ulangan Harian

ULANGAN HARIAN

Materi: Struktur dan fungsi jaringan tumbuhan

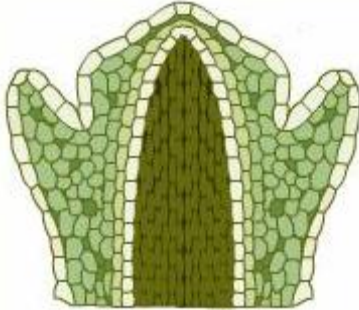
Hari/ tanggal: Jum'at, 19 Agustus 2016

Alokasi waktu: 90 menit

Kelas: XI MIPA 2

A. PILIHAN GANDA

1. Perhatikan gambar dibawah ini untuk menjawab soal nomor 1 dan 2.



Jaringan tersebut merupakan jaringan

...

- A. Parenkim
B. Meristem
C. Pengangkut
D. Penyokong
E. Epidermis
2. Berikut ini yang merupakan ciri jaringan meristem adalah ...
A. Rapat dan memiliki ruang antar sel
B. Selnya besar dan renggang
C. Rapat dan aktif membelah
D. Dilapisi oleh zat lignin
E. Melapisi permukaan tubuh dan rapat
3. Menurut fungsinya, jaringan dewasa digolongkan sebagai berikut, *kecuali* ...
A. parenkim
B. pengangkut
C. epidermis
D. penyokong
E. meristem
4. Perhatikan beberapa ciri jaringan tumbuhan berikut :
1) bentuk sel bulat
2) sel-sel tersusun rapat dan tidak memiliki rongga sel
3) dinding bagian luar mengalami penebalan
4) tidak memiliki korofil
5) selnya masih bersifat aktif membelah
- Yang merupakan ciri jaringan epidermis adalah ...
A. 1, 2, dan 3
B. 2, 3, dan 5
C. 2, 3, dan 4
D. 1, 3, dan 4
E. 3, 4, dan 5
5. Derivat epidermis yang terdapat pada daun adalah ...
A. Lentisel
B. Sel gabus
C. Trikoma
D. Rambut akar
E. Filamen
6. Jaringan tumbuhan diuji dengan larutan lugol, mengalami perubahan menjadi warna biru kehitaman. Kemungkinan jaringan tersebut adalah ...
A. Jaringan pelindung
B. Jaringan dasar
C. Jaringan meristem
D. Jaringan sekretori
E. Jaringan penyokong
7. Ciri-ciri jaringan tumbuhan:
1) Sel-selnya mati
2) Sel-selnya hidup
3) Dinding sel dari selulosa
4) Dinding sel dari lignin
5) Terdapat pada tumbuhan yang tua
6) Terdapat pada tumbuhan yang muda
- Ciri jaringan sklerenkim yang tepat adalah ...
A. 1, 3, dan 5
B. 1, 4, dan 5
C. 2, 4, dan 6
D. 2, 3, dan 5
E. 3, 4, dan 5
8. Tali yang dibuat dari tanaman agave dan Hibiscus sabdariffa sebenarnya adalah ...
A. Serat sklerenkim
B. Kolenkim

ULANGAN HARIAN

Materi: Struktur dan fungsi jaringan tumbuhan

Hari/ tanggal: Jum'at, 19 Agustus 2016

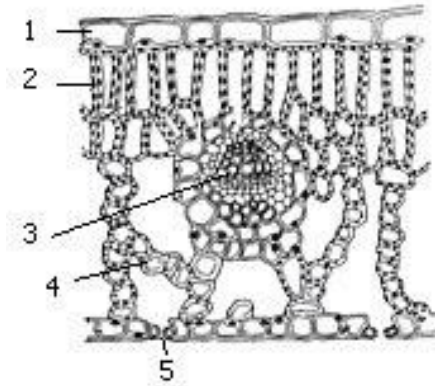
Alokasi waktu: 90 menit

Kelas: XI MIPA 2

- C. Trakeid
D. Skelreid
E. Xilem
9. Pasangan karakter yang kurang tepat untuk dibawah ini adalah ...
- A. Epidermis – proteksi
B. Kolenkima – penyokong
C. Parenkima – tempat cadangan makanan
D. Skelerenkima – meristematis
E. Xilem - transportasi
10. Organ utama pada tumbuhan adalah .
..
- A. Daun, buah, biji
B. Akar, batang, biji
C. Akar, batang, bunga
D. Daun, batang, biji
E. Akar, batang, daun
11. Pada daun tumbuhan dikotil, kloroplas dapat dijumpai pada ...
- A. Palisade dan spons
B. Epidermis atas dan epidermis bawah
C. Sekitar ikatan pembuluh
D. Epidermis bawah dan jaringan pengangkut
E. Epidermis atas dan palisade
12. Ikatan pengangkut tipe kolateral tertutup terdiri atas jaringan dengan urutan dari luar ke dalam adalah ...
- A. korteks – kambium – xilem
B. xilem – kambium – floem
C. floem – kambium – xilem
D. korteks – floem - xilem
E. floeterma – kambium - xilem
13. Floem dan xilem pada batang dikotil berbeda dengan batang monokotil, karena pada batang dikotil ...
- A. hanya terdapat floem dan xilem saja
B. floem dan xilem tersusun beraturan
C. tidak terdapat floem dan xilem

- D. floem dan xilem tersebar
E. tersusun teratur floem di dalam dan xilem di luar

14. Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 14-16!



Jaringan yang memiliki banyak kloroplas dan berfungsi sebagai tempat terjadinya fotosintesis adalah

...

- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. 5
15. Fungsi dari agian yang ditunjuk oleh nomer 5 adalah ...
- A. Melindungi jaringan di bawahnya
B. Menyimpan cadangan makanan
C. Tempat pertukaran udara
D. Tempat terjadinya fotosintesis
E. Mengangkut hasil fotosintesis ke seluruh tubuh tumbuhan
16. Hasil fotosintesis akan di edarkan ke seluruh tubuh melalui jaringan nomer ...
- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. 5

ULANGAN HARIAN

Materi: Struktur dan fungsi jaringan tumbuhan

Hari/ tanggal: Jum'at, 19 Agustus 2016

Alokasi waktu: 90 menit

Kelas: XI MIPA 2

17. Jaringan parenkim spons atau jaringan bunga karang pada daun tumbuhan monokotil berfungsi untuk
- A. melindungi bagian daun yang lain
 - B. tempat terjadinya fotosintesis
 - C. menampung oksigen untuk fotosintesis
 - D. tempat pertukaran gas
 - E. tempat terjadinya penguapan
18. Struktur akar terdiri atas :
- 1) epidermis
 - 2) Korteks
 - 3) endodermis
 - 4) perisikel
 - 5) silinder pusat
- Susunan jaringan akar berturut –turut dari luar kedalam adalah . . .
- A. 1-2-3-4-5
 - B. 1-4-3-2-5
 - C. 1-2-4-3-5
 - D. 1-3-2-4-5
 - E. 1-4-2-3-5
19. Bagian akar yang berfungsi sebagai pelindung benturan fisik ujung akar yaitu . . .
- A. Epidermis
 - B. Xilem
 - C. Floem
 - D. Kaliptra
 - E. Stele
20. Kemampuan sel untuk tumbuh menjadi organisme baru sering dikenal sebagai sifat. . .
- A. Pluripotensi
 - B. Purifikasi
 - C. Totipotensi
 - D. Polipotensi
 - E. Monopotensi

B. ESSAY

1. Menurut kemampuan membelahnya, jaringan tumbuhan dibedakan menjadi dua yaitu jaringan meristem dan jaringan dewasa. Jelaskan perbedaan kedua jaringan tersebut!
2. Sebutkan dan jelaskan modifikasi epidermis pada tumbuhan!
3. Jaringan apakah yang merupakan pengangkut pada tumbuhan? Identifikasikan struktur dan fungsi masing-masing jaringan tersebut!
4. Gambarkan dan berikan keterangan jaringan-jaringan penyusun organ daun tumbuhan dikotil dengan benar!
5. Apakah yang dimaksud dengan totipotensi? Kaitkanlah dengan kultur jaringan!

SOAL ULANGAN

Materi: Struktur dan fungsi jaringan hewan

Hari/ tanggal : Jum'at, 9 September 2016

Alokasi waktu : 90 menit

Kelas : XI MIPA 2

C. PILIHAN GANDA

21. Jaringan embrional yang terdiri atas tiga lapisan disebut triploblastik. Lapisan jaringan tersebut urut dari luar ke dalam adalah
- Mesoderm-endoderm-ektoderm
 - Ektoderm-mesoglea-endoderm
 - Ektoderm-mesoderm-endoderm
 - Endoderm-mesoderm-ektoderm
 - Mesoglea-mesoderm-entoderm
22. Ditemukan jaringan dengan ciri-ciri berikut:
- Bentuk pipih, kubus, dan silindris
 - Terletak pada permukaan organ
 - Berfungsi dalam sekresi dan sebagai pelindung
- Jaringan yang dimaksud adalah ...
- Saraf
 - Epitel
 - Lemak
 - Ikat
 - Otot
23. Jaringan yang melapisi pembuluh darah dan alveoli paru-paru adalah jaringan epitel ...
- kubus berlapis
 - pipih selapis
 - pipih berlapis
 - kubus selapis
 - silindris selapis
24. Pada permukaan epitelium berlapis semu terdapat silia. Fungsi dari silia adalah...
- untuk perlindungan
 - membantu penyerapan zat
 - menyaring dan mengeluarkan benda asing yang masuk
 - membantu mensekresikan sekret
 - membantu pertukaran zat dari luar ke dalam tubuh atau sebaliknya
25. Manakah yang termasuk jaringan penyokong pada hewan ...
- Epitel
 - Kartilago
 - Otot lurik
 - Otot jantung
 - Otak
26. Jaringan yang memiliki kemampuan untuk berkontraksi adalah ...
- jaringan lemak
 - jaringan saraf
 - jaringan otot
 - tulang keras
 - tulang rawan
27. Pada permukaan epitelium berlapis semu terdapat silia. Fungsi dari silia adalah...
- untuk perlindungan
 - membantu penyerapan zat
 - menyaring dan mengeluarkan benda asing yang masuk
 - membantu mensekresikan sekret
 - membantu pertukaran zat dari luar ke dalam tubuh atau sebaliknya
28. Perhatikan ciri jaringan hewan di bawah ini.
- Berbentuk silinder panjang
 - Benbentuk gelendong
 - Inti 1 terletak di tengah
 - Inti banyak di tepi
 - Bekerja di luar kesadaran
 - Bekerja di bawah kesadaran
- Karakteristik yang dimiliki oleh otot polos adalah ...
- 1, 2, dan 4
 - 2, 3, dan 5
 - 2, 3, dan 6
 - 1, 4, dan 5
 - 1, 3, dan 6
29. Ciri khas otot jantung yang juga sebagai pembeda dengan otot rangka adalah
- Bergaris-garis
 - Tidak bergaris-garis
 - Strukturnya bercabang
 - Inti sel terletak di tepi
 - Berinti banyak
30. Terdapat beberapa ciri jaringan hewan sebagai berikut:
- Reaksi / Respon lambat
 - Involunter
 - Cepat lelah
 - Bekerja di bawah kesadaran
 - Tidak menimbulkan kelelahan
 - Mempunyai garis melintang/ lurik
 - Inti sel satu dan di tengah
- Yang merupakan ciri otot polos

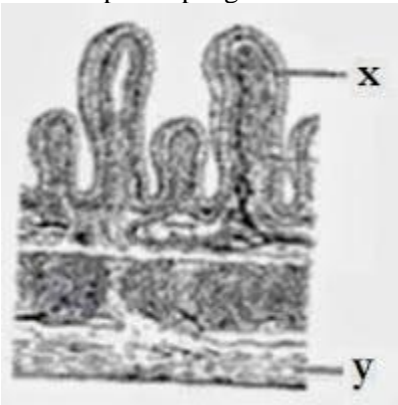
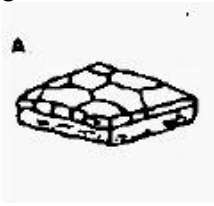
SOAL ULANGAN

Materi: Struktur dan fungsi jaringan hewan

Hari/ tanggal : Jum'at, 9 September 2016

Alokasi waktu : 90 menit

Kelas : XI MIPA 2

- adalah.....
- A. 1 – 2 – 3 – 4
B. 1 – 2 – 4 – 5
C. 1 – 2 – 5 – 7
D. 2 – 4 – 6 – 7
E. 1 – 3 – 5 – 7
31. Sel saraf disusun oleh bagian di bawah ini, kecuali ...
- A. akson
B. badan sel
C. ganglion
D. neurit
E. dendrit
32. Matriks jaringan ikat terdiri atas. . .
- F. Cairan ekstraseluler dan serabut substansi dasar
G. Serabut myofibril dan cairan ekstraseluler
H. Zat kondrin dan senyawa protein
I. Senyawa protein dan cairan ekstraseluler
J. Protein, cairan ekstraseluler, dan zat kondrin
33. Pada permukaan epitelium berlapis semu terdapat silia. Fungsi dari silia adalah...
- A. untuk perlindungan
B. membantu penyerapan zat
C. menyaring dan mengeluarkan benda asing yang masuk
D. membantu mensekresikan sekret
E. membantu pertukaran zat dari luar ke dalam tubuh atau sebaliknya
34. Jaringan pengikat serabut putih atau jaringan pengikat padat yang berfungsi sebagai penghubung tulang adalah. . .
- F. fasia
G. selaput urat
H. ligamen
I. tendon
J. serabut kolagen
35. Jaringan yang mempunyai kemampuan untuk merespons terhadap perubahan lingkungan dan membawa impuls-impuls ke berbagai bagian tubuh adalah jaringan . . .
- F. otot polos
G. ikat
H. epitel
I. saraf
- J. otot jantung
36. Kumpulan jaringan dengan fungsi yang berbeda akan membentuk suatu . . .
- F. Sistem jaringan
G. Sistem organ
H. Organel
I. Organ
J. Struktur jaringan
37. Sel-sel neuron ada yang berfungsi mengantarkan rangsangan dari alat indera ke otak. Sel saraf dengan fungsi tersebut dinamakan ...
- A. konektor dan motorik
B. motorik
C. konektor
D. sensorik dan motorik
E. sensorik
38. Gambar penampang usus halus.
- 
- Bagian yang bertanda X dan Y berturut-turut adalah
- A. jaringan ikat dan otot lurik
B. jaringan Otot polos dan otot lurik
C. jaringan Otot polos dan epitel
D. jaringan ikat dan epitel
E. jaringan Epitel dan otot polos
39. Jaringan epitel yang melapisi bagian dalam jonjot usus ditunjukkan oleh gambar ...
- 

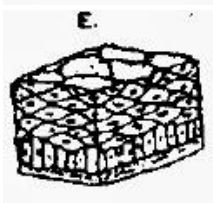
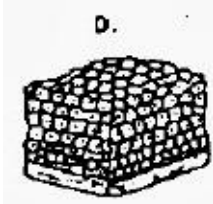
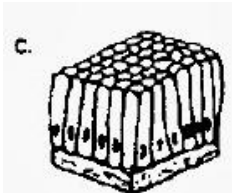
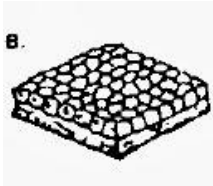
SOAL ULANGAN

Materi: Struktur dan fungsi jaringan hewan

Hari/ tanggal : Jum'at, 9 September 2016

Alokasi waktu : 90 menit

Kelas : XI MIPA 2



SOAL ULANGAN

Materi: Struktur dan fungsi jaringan hewan

Hari/ tanggal : Jum'at, 9 September 2016

Alokasi waktu : 90 menit

Kelas : XI MIPA 2

40. Berikut ciri-ciri salah satu jaringan pada hewan:

- (1) Sel berbentuk silinder
- (2) Reaksi terhadap rangsang cepat
- (3) Tersusun atas filamen aktin dan miosin
- (4) Berinti banyak dan terdapat di tepi sel

Berdasarkan ciri-ciri, maka jaringan tersebut berfungsi

- A. menggerakkan tulang (rangka) pada hewan
- B. menggerakkan organ-organ dalam tubuh hewan
- C. menerima dan menghantarkan implus
- D. menghubungkan jaringan satu dengan lainnya
- E. menyimpan cadangan lemak

D. ESSAY

6. Apa yang dimaksud dengan jaringan epitel? Jelaskan minimal 3 jaringan epitel terkait letak dan fungsinya!
7. Berdasarkan struktur dan fungsinya, jaringan ikat dibedakan menjadi dua yaitu jaringan ikat longgar dan jaringan ikat padat. Jelaskan masing-masing jaringan tersebut!
8. Buatlah tabel perbedaan jaringan otot (otot polos, otot lurik, dan otot jantung) berdasarkan bentuk sel, letak inti sel, sifat kerjanya, reaksi terhadap rangsang, dan letak jaringan tersebut pada tubuh!
9. Berikut pertanyaan seputar jaringan saraf.
 - a. Gambarkan dan berikan keterangan sebuah sel saraf!
 - b. Jelaskan fungsi bagian dendrit, akson, dan badan sel saraf!
10. Jaringan saraf terdiri dari sel-sel saraf atau neuron yang berfungsi menerima dan menghantarkan rangsangan impuls-impul syaraf. Jelaskan 3 macam jaringan saraf berdasarkan fungsinya

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

Ulangan Harian Jaringan Tumbuhan

A. Pilihan Ganda

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

Skor maksimal nomor 1-20 = 20

B. Essay

Skor maksimal untuk soal essay nomer 1-5 = 30

1. Perbedaan antara jaringan meristem dan jaringan dewasa menurut kemampuan membelah sel-selnya yaitu
 - a. jaringan meristem merupakan jaringan yang memiliki kemampuan untuk terus membelah tak terbatas dengan ciri-ciri antara lain memiliki sel-sel yang kecil, dinding sel tipis, inti sel besar, dan vakuola kecil.
 - b. Jaringan dewasa merupakan jaringan yang telah mengalami diferensiasi dan tidak bersifat meristematic lagi. Contoh jaringan dewasa yaitu epidermis, parenkim, xilem, skelenkim, dan kolenkim.

Skor: 6

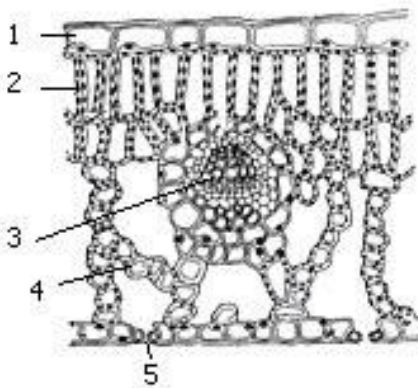
2. Modifikasi pada jaringan epidermis yaitu
 - a. Stomata, berfungsi sebagai tempat pertukaran udara
 - b. Trikoma (rambut daun), merupakan alat tambahan pada epidermis berupa tonjolan atau rambut-rambut
 - c. Sel kipas, berfungsi membantu dalam proses pembukaan gulungan daun dalam tunas dan untuk mengurangi penguapan yang berlebihan
 - d. Sel silika, mengandung bahan-bahan silika (SiO_2) yang berbentuk bulatan, elips, halter/ pelana. Berfungsi untuk memperkuat batang, sehingga kulit batang menjadi kuat.

Skor: 6

3. Jaringan yang termasuk ke dalam jaringan pengangkut adalah xilem dan floem
 - a. Xilem, berfungsi untuk mengangkut air dan garam-garam mineral dari akar menuju bagian atas tubuh tumbuhan. Komponen penyusun xilem terdiri dari unsur trakeal (trakea dan trakeid), serabut xilem, dan parenkim xilem.
 - b. Floem, berfungsi untuk mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh tubuh tumbuhan. Komponen penyusun floem terdiri dari unsur-unsur tapis, sel pengiring, serabut floem, dan parenkim floem.

Skor: 6

4. Gambar penampang melintang daun dikotil



Keterangan :

- 1) Epidermis
- 2) Parenkim palisade
- 3) Berkas pengangkut
- 4) Parenkim spons
- 5) Stomata

Skor: 6

5. Totipotensi adalah kemampuan sel menjadi individu baru yang utuh, sedangkan kultur jaringan merupakan teknik mengembangbiakan sedikit bagian tanaman berupa sel maupun jaringan pada media yang sesuai agar dihasilkan individu baru. Hubungan keduanya adalah sifat totipotensi tumbuhan dijadikan dasar dilakukannya teknik kultur jaringan.

Skor: 6

NILAI = (total skor PG + total skor essay) x 2

Jadi nilai maksimal adalah 100

Kisi-Kisi Ulangan Harian

KISI-KISI PENULISAN SOAL ULANGAN HARIAN
SEMESTER : 1, TAHUN AJARAN : 2016/2017

Sekolah : MAN YOGYAKARTA III
Mata Pelajaran : Biologi/ Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan
Jumlah Soal : 20 PG, 5 Uraian
Penulis : Rahmayanti

No.	Kompetensi Dasar	Bahan Kelas/ Semester	Materi	Indikator	Nomor Soal	
					PG	Uraian
1.	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur jaringan dan fungsi organ tumbuhan	XI/ 1	Struktur dan Fungsi Jaringan pada tumbuhan <ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis jaringan pada tumbuhan • Sifat totipotensi dan kultur jaringan • Struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan 	3.3.1 Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis jaringan tumbuhan.	5, 10, 12	1, 2
				3.3.2 Siswa dapat mengidentifikasi ciri-ciri struktur suatu jaringan	1, 2, 4, 6, 7, 8, 11	3
				3.3.3 Siswa dapat mengaitkan antara struktur jaringan dan fungsi organ tumbuhan.	3, 9, 17, 18, 19	-
				3.3.4 Siswa dapat menjelaskan sifat pluripotensi, totipotensi, dan polipotensi	20	-
				3.3.5 Siswa dapat mengaitkan sifat totipotensi dengan teknik kultur jaringan	-	5
2.	4.3 Menyajikan data			4.3.1 Siswa dapat menggambar dan	-	4

	<p>hasil pengamatan struktur anatomi jaringan tumbuhan untuk menunjukkan keterkaitan dengan letak dan fungsinya dalam bioproses.</p>			<p>membedakan jaringan tumbuhan berdasarkan pengamatan</p> <p>4.3.2 Siswa dapat mengaitkan antara letak struktur jaringan pada tumbuhan dengan fungsinya dalam bioproses.</p>	<p>14, 15, 16</p>	<p>-</p>
--	--	--	--	---	-------------------	----------

Matriks PPL



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY 2016

F01

kelompok
mahasiswa

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA 3
ALAMAT SEKOLAH : JALAN MAGELANG KM 4 SINDUADI MLATI
JURUSAN : PENDIDIKAN BIOLOGI

No.	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu									Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1.	Upacara	1,5	1	-	-	2	-	1,5	-	-	5
2.	Piket di sekolah	-	-	9	9	-	9	9	9	-	45
3.	Mengajar di kelas										
	a. Persiapan	-	-	6	-	-	-	8	8	-	22
	b. Pelaksanaan	-	-	4	2	2	-	2	4	-	14
	c. Evaluasi tindak lanjut	-	-	1,5	-	-	-	2	2	-	5,5
	Mengajar /piket laboratorium										
4.	a. Persiapan	-	-	9	8,5	2,5	-	-	-	-	20
	b. Pelaksanaan	-	-	-	2	2	6	2	-	-	12
5.	Mengikuti Pembelajaran guru	4	4	-	-	-	-	-	-	-	8

No.	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu									Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
6.	Pembuatan RPP	-	15,5	2	4,5	-	-	-	-	-	22
7.	Konsultasi RPP	-	1,5	-	-	-	1,5	-	-	-	3
Membuat media pembelajaran											
8.	a. Persiapan	-	4,5	-	-	-	-	-	2	-	6,5
	b. Pelaksanaan	-	4,5	3,5	4,5	-	-	-	6	-	18,5
9.	Pembuatan Matriks/ Administrasi PPL	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6
10.	Koordinasi PPL	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	1,5
11.	Piket Perpustakaan	27	9	-	-	-	-	-	-	-	36
12.	Pemotongan hewan	-	-	-	-	-	-	-	6	-	6
	Qurban memperingati Idul Adha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13.	Pendampingan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	<i>technical meeting</i> dalam rangka HUT RI	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
14.	Lomba dalam rangka HUT RI	-	-	-	-	9	-	-	-	-	9
15.	Pendampingan tugas guru	19	-	4	-	-	2	-	-	-	25
16.	Evaluasi hasil belajar	-	-	-	4	4	17,5	2	6	2	35,5

No.	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu									Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
	siswa										
	JUMLAH	51,5	41,5	39	34,5	23,5	36	32,5	43	2	303,5

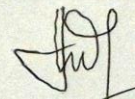
Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,
Kepala Madrasah



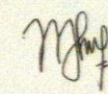
Nur Wahyudi Al Azis, S.Pd
NIP. 1990123 199803 1 002

Dosen Pembimbing Lapangan



Sukarni Hidayati, M.Si
NIP. 19520510 197803 2 001

Mahasiswa



Rahmayanti
NIM 13304244016

Laporan Mingguan PPL



F02

untuk

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : MAN YOGYAKARTA 3
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : JL. Magelang Km 4 Sinduadi Mlati
GURU PEMBIMBING : Siti Nurrochmah, MA

NAMA MAHASISWA : Rahmayanti
NO. MAHASISWA : 13304244016
FAK/JUR/PRODI : FMIPA/P.Biologi/P.Biologi
DOSEN PEMBIMBING : Sukarni Hidayati, M.Si.

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18 Juli 2016	Apel pagi dan Syawalan	Terlaksananya apel pagi dan Syawalan.	-	-
		Berkenalan dengan mahasiswa PPL UIN	Terjalannya silaturahmi dengan PPL UIN	-	-
		Tahfidz	Terlaksananya tes hafalan kelas XII MIPA 4	-	-
		Membantu perpustakaan	Terlaksananya pengepakan buku paet kelas X, XI, dan XII	-	-
2.	Selasa, 19 Juli	Membantu perpustakaan	Terlaksananya penyetempelan, pemberian	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	2016		nomer, dan label buku pada buku paket yang baru		
3.	Rabu, 20 Juli 2016	Membantu perpustakaan	Terlaksananya penyetempelan, pemberian nomer, dan label buku pada buku paket yang baru	-	-
4.	Kamis, 21 Juli 2016	Membantu perpustakaan	Terlaksananya penyetempelan, pemberian nomer, dan label buku pada buku paket yang baru	-	-
5.	Jumat, 22 Juli 2016	Mengawasi ujian tulis penjurusan kelas X-C	Terlaksananya ujian tulis penjurusan dengan tertib dan lancar	-	-
		Tahfidz	Telaksananya tes hafalan surat-surat pada juz 30 di kelas X-C	Banyak anak yang malu dan tidak mau maju saat tes	Memotivasi mereka untuk berani dan yakin dengan hafalan mereka
6.	Sabtu, 23 Juli 2016	Membantu workshop busana	Terlaksananya pembagian seragam siswa baru kelas X	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
7.	Senin, 25 Juli 2016	Apel pagi	Terlaksananya apel pagi dengan lancar	-	-
		Bertemu dengan guru pembimbing	Terjalannya komunikasi dengan guru pembimbing	-	-
		Mencari bahan ajar	Terkumpulnya bahan ajar	-	-
8.	Selasa, 26 Juli 2016	Membuat RPP pertemuan 1 dan 2	Terlaksana pembuatan RPP	-	-
		Pembuatan media pembelajaran	Terlaksananya pembuatan media pembelajaran berupa LKPD dan <i>powerpoint</i>	-	-
9.	Rabu, 27 Juli 2016	Konsultasi RPP	Terjawabnya kebingungan mahasiswa tentang pembuatan RPP	-	-
		Revisi RPP	Adanya perbaikan RPP dan Media pembelajan		
10.	Kamis, 28 Juli 2016	Piket perpustakaan	Terbantunya piket di perpustakaan	-	-
11.	Jum'at, 29 Juli	Observasi kelas	Mengetahui karakter siswa	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			dan model belajar siswa kelas XI MIPA 2		
12.	Senin, 1 Agustus 2016	Revisi RPP dan LKPD	RPP yang telah di revisi siap untuk terapkan pada pembelajaran yang akan datang	-	-
13.	Selasa, 2 Agustus 2016	Piket Laboratorium Biologi	Terbantunya piket laboratorium biologi	-	-
14.	Rabu, 3 Agustus 2016	Piket KBM	Terlaksana dan terbantunya piket KBM	-	-
15.	Kamis, 4 Agustus 2016	Persiapan mengajar kelas XI MIPA 2	Terlaksananya persiapan terkait media pembelajaran	-	-
		KBM kelas XI MIPA 2	Terlaksananya KBM kelas XI MIPA 2 membahas jenis-jenis jaringan tumbuhan	ada siswa yang belum paham dengan tugas yang diberikan	menjelaskan maksud dari tugas yang diberikan
		Evaluasi KBM	Adanya kritik dan saran dari guru pembimbing	-	-
16.	Jum'at, 5 Agustus 2016	Persiapan mengajar kelas XI MIPA 2	Terlaksananya persiapan media pembelajaran	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		KBM kelas XI MIPA 2	Terlaksananya KBM kelas XI MIPA 2 membahas struktur dan fungsi jaringan penyusun organ tumbuhan	-	-
17.	Sabtu, 6 Agustus 2016	KBM Kelas XI PK	Terlaksananya KBM kelas PK membahas jenis-jenis jaringan tumbuhan	Tugas diskusi belum selesai dikerjakan karena kehabisan waktu	Tugas diskusi yang belum selesai dilanjutkan di rumah dan dikumpulkan hari Senin
		KBM Kelas XI MIPA 3	Terlaksananya KBM kelas XI MIPA 3 membahas jenis-jenis jaringan tumbuhan	Ada siswa yang bermain bola kertas saat KBM berlangsung	Menegur dan memperingatkan siswa yang bersangkutan dan menyita bola kertas tersebut
18.	Senin, 8 Agustus 2016	Pembuatan RPP dan Media Pembelajaran pertemuan 3 dan 4	Terlaksanya pembuatan RPP dan media pembelajaran berupa LKPD	-	-
19.	Selasa, 9 Agustus 2016	Pemeriksaan LKPD siswa kelas XI MIPA 2	Semua LKPD siswa XI MIPA 2 telah diperiksa	-	-
		Pengecekan kondisi preparat awetan	Terdata 30 preparat awetan jaringan tumbuhan siap untuk digunakan pada praktikum hari Rabu	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
20.	Rabu, 10 Agustus 2016	Piket KBM	Terlaksana dan terbantunya piket KBM	-	-
21.	Kamis, 11 Agustus 2016	Persiapan praktikum	Terlaksana persiapan alat dan bahan untuk praktikum	-	-
		KBM Kelas XI MIPA 2	Terlaksananya kegiatan praktikum tentang jaringan tumbuhan	Banyak siswa yang belum bisa membuat preparat basah dan lupa cara menggunakan mikroskop yang baik dan benar	Mengajari siswa membuat preparat basah dan mengingatkan kembali cara menggunakan mikroskop dengan baik dan benar
22.	Jum'at, 12 Agustus 2016	KBM kelas XI MIPA 2	Terlaksananya KBM kelas MIPA 2 membahas jenis-jenis jaringan pada hewan	-	-
23.	Senin, 15 Agustus 2016	Pemeriksaan buku gambar hasil pengamatan	Adanya catatan untuk perbaikan gambar maupun pemberian keterangan gambar	-	-
		Pendampingan Technical meeting untuk persiapan lomba HUT RI yang ke-71	Terlaksananya TM dengan pembagian jobdesk masing-masing mahasiswa PPL	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
24.	Selasa, 16 Agustus 2016	Lomba Memperingati HUT RI yang ke-71	Terlaksananya lomba memperingati HUT RI yang ke 71	-	-
25.	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara peringatan HUT RI yang ke-71	Terlaksananya upacara peringatan HUT RI yang ke-71 dengan lancar-	-	-
26.	Kamis, 18 Agustus 2016	Persiapan praktikum	Terlaksananya pengecekan alat dan bahan serta penulisan informasi kegiatan praktikum pada papan tulis	-	-
		KBM XI MIPA 2	Terlaksananya kegiatan praktikum kelas XI MIPA 2 tentang sel epitel	Banyak siswa masih salah dalam peletakkan posisi mikroskop saat sudah selesai digunakan	Mengingatkan kembali posisi mikroskop yang benar setelah digunakan
27.	Jum'at, 19 Agustus 2016	Ulangan Harian Kelas XI MIPA 2	Terlaksananya Ulangan Harian materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan	Ada beberapa siswa yang mengobrol saat ulangan harian berlangsung	menegur dan memperingati siswa tersebut
28.	Senin, 22 Agustus 2016	Piket Laboratorium Biologi	Terbantunya kegiatan praktikum kelas XI MIPA 1	Banyak siswa masih salah dalam peletakkan posisi mikroskop saat sudah selesai	Mengingatkan kembali posisi mikroskop yang benar setelah digunakan

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
				digunakan	
		Pemeriksaan buku gambar hasil pengamatan	Adanya catatan untuk perbaikan gambar maupun pemberian keterangan gambar	-	-
29.	Selasa, 23 Agustus 2016	Memeriksa hasil Ulangan Harian kelas XI MIPA 2	ada 8 siswa yang harus mengikuti kegiatan remedial	-	-
30.	Rabu, 24 Agustus 2016	Piket KBM	Terlaksananya dan terbantunya piket KBM	Hanya seorang mahasiswa yang piket KBM	Mengajak mahasiswa PPL lain yang sedang tidak ada jadwal mengajar maupun piket lainnya
31.	Kamis, 25 Agustus 2016	Analisis butir soal hasil ulangan harian	Mengetahui rata-rata jawaban yang benar dan salah pada hasil ulangan harian kelas XI MIPA 2	-	-
		Mengawasi ulangan harian susulan	Terlaksananya ulangan harian susulan siswa kelas XI MIPA 2 bernama Nur Istiqomah	-	-
32.	Jum'at, 26	Membantu praktikum XI MIPA 2	Terbantunya praktikum kelas XI MIPA 2 pengamatan	Banyak siswa masih salah dalam peletakkan posisi	Mengingatkan kembali posisi mikroskop yang benar setelah

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	Agustus 2016		benda ergastik	mikroskop saat sudah selesai digunakan	digunakan
33.	Senin, 29 Agustus 2016	Apel pagi	Terlaksananya apel pagi dengan lancar	-	-
		Membuat administrasi PPL	Terlaksananya pembuatan catatan harian, catatan mingguan, dan matriks PPL	Ada kegiatan mengajar yang terlupa	Melihat kembali jadwal mengajar
35	Selasa, 30 Agustus 2016	Membuat soal remedial siswa XI MIPA 2	Terlaksananya pembuatan soal remedy untuk siswa kelas XI MIPA 2	-	-
36	Rabu, 31 Agustus 2016	Piket KBM	Terlaksana dan terbantunya piket KBM	-	-
		Mendampingi siswa yang mengikuti program remedial	Terlaksananya program remedial oleh 6 siswa		
37	Kamis, 1 September 2015	Persiapan mengajar kelas XI MIPA 2	Terlaksananya persiapan media pembelajaran	-	-
		KBM kelas XI MIPA 2	Terlaksananya KBM kelas XI MIPA 2 membahas struktur dan fungsi jaringan	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			penyusun organ tumbuhan		
		Evaluasi	Adanya masukan dari guru tentang klarifikasi di akhir pembelajaran	-	-
38	Jum'at, 2 September 2016	Mendampingi praktikum XI MIPA 2	Terlaksananya pendampingan kegiatan praktikum materi difusi dan osmosis	-	-
39	Senin, 5 September 2016	Membuat soal ulangan harian jaringan hewan	Terlaksananya pembuatan soal ulangan tentang jaringan hewan	-	-
40	Selasa, 6 September 2016	Mempersiapkan bahan ajar	Terlaksana persiapan bahan ajar berupa <i>powerpoint</i>	-	-
		Pendampingan siswa program remedial	Terlaksana pendampingan 2 orang siswa yang mengikuti program remedial	-	-
41	Rabu, 7 September 2016	Piket KBM	Terlaksana dan terbantunya piket KBM	-	-
42	Kamis, 8	Persiapan Pembelajaran	Menyiapkan perangkat	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	September 2016		pembelajaran		
		KBM XI MIPA 2	Terlaksananya kegiatan presentasi lanjutan tentang jaringan hewan	-	-
		Evaluasi Pembelajaran	Adanya masukan terkait jalannya presentasi dari guru	-	-
43	Jum'at, 9 September 2016	Ulangan harian	Terlaksananya ulangan harian materi jaringan hewan pada kelas XI MIPA 2	-	-
44	Rabu, 14 September 2016	Perayaan Hari Raya Idul Adha (pemotongan daging Qurban)	Terlaksananya pemotongan hewan Qurban	-	-
		Memeriksa jawaban ulangan harian siswa	Hasil ulangan siswa XI MIPA 2 semua tuntas	-	-
		Membuat administrasi PPL	Terlaksananya pembuatan catatan harian, catatan mingguan, dan matriks PPL	-	-
45	Kamis, 15 September 2016	Penarikan PPL	Terlaksananya penarikan mahasiswa PPL oleh DPL selaku perwakilan pihak UNY	Ruangan yang akan digunakan telah digunakan oleh guru lain untuk	Mencari ruang lainnya

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
				mengadakan rapat	

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,

Kepala Madrasah

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Nur Wahyudi Al Azis, S.Pd

NIP. 19690123 199803 1 002

Sukarni Hidayati, M.Si

NIP. 19520510 197803 2 001

Rahmayanti

NIM 13304244016

Rincian Dana PPL



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN HASIL KERJA PPL TAHUN 2016

F03

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA III
ALAMAT SEKOLAH/ LEMBAGA : Jl. Magelang Km. 4 Sinduadi mlati sleman
GURU PEMBIMBING : Siti Nur Rochmah, MA.

NAMA MAHASISWA : Rahmayanti
FAK/JUR/PRODI : FMIPA/P.Biologi/P.Biologi
DOSEN PEMBIMBING : Sukarni Hidayati, M.Si

NO	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/ Kualitatif	Serapan Dana Dalam Rupiah				Jumlah
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga Lainnya	
1.	Persiapan Pembelajaran	Print RPP RPP 1-2	-	Rp 20.000,-	-	-	Rp 20.000,-
		Print Instrument Penilaian	-	Rp. 5.000,-	-	-	Rp 5.000,-
		Print Soal Ulangan	-	Rp 30.000,-	-	-	Rp. 30.000,-
2.	Lomba kemerdekaan	Program kerjasama UIN, UAD dan UNY. Acara yang diadakan meliputi lomba-lomba yang di ikuti oleh seluruh siswa di MAN Yogyakarta III.	-	Rp 20.000,-	-	-	Rp 20.000,-

3.	Media Pembelajaran	Print LKPD struktur dan tumbuhan serta hewan	-	Rp 60.000,-	-	-	Rp 60.000,-
4.	Plakat kenang-kenangan	Plakat kenang-kenangan dari mahasiswa PPL UNY 2016 untuk sekolah	-	Rp 10.000,-	-	-	Rp. 10.000,-
Jumlah				Rp. 145.000,-	-	-	Rp 145.000,-

Keterangan: Semua bentuk bantuan dan swadaya dinyatakan/ dinilai dalam rupiah menggunakan standar yang berlaku di lokasi setempat.

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,

Kepala Madrasah

Nur Wahyudi Al Azis, S.Pd

NIP. 19690123 199803 1 002

Dosen Pembimbing Lapangan

Sukarni Hidayati, M.Si

NIP. 19520510 197803 2 001

Mahasiswa

Rahmayanti

NIM 13304244016

Kartu Bimbingan Dosen



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

F04
UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : MAN 3 Yogyakarta
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Magedang Km 4 Sinduadi, Mlati, Sleman Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
 Nama DPL PPL/ Magang III : Dra. Sukarni Hidayati, Msi
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Biologi / FMIPA
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	28-07-2016	2	Bimbingan mengajar dan materi ke 1 & 2		
2.	8-08-2016	2	Ruang Lingkup dan Jaringan Tumbuhan		
3.	18-08-2016	2	Keanekaragaman Hayati dan Jaringan Hewan		
4.	2-09-2016	2	Evaluasi		

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

Mengetahui,
 Kepala Sekolah / Lembaga

 Nuzuliyah At Azis, S.Pd
 NIP. 19901213 199803 1002

Yogyakarta, 15 September 2016
 Mhs PPL/ Magang III Prodi Pendidikan Biologi

 Rahmatanti
 NIM 13309244016

 Asti Murawati
 NIM 1330424048

Dokumentasi



Gambar 1. Kegiatan Diskusi



Gambar 2. Kegiatan Pembelajaran di Kelas



Gambar 3. Kegiatan Praktikum



Gambar 4. Foto Bersama Siswa XI MIPA 2



Gambar 5. Pemotongan Daging Qurban (Idul Adha)