

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**LOKASI :
SMA NEGERI 2 WONOSARI**

**Alamat: Jl. Ki Ageng Giring 03, Kepek, Wonosari, Gunungkidul
Disusun dan Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Dalam Mata
Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Dosen Pembimbing Lapangan : Triatmanto, M.Si**



Disusun Oleh:

Muhammad Fajar Fathu Rhohman

NIM.13304241042

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

2016

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan PPL tahun akademik 2016/2017 yang berlokasi di SMA N 2 Wonosari, Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Laporan ini berisi rincian seluruh kegiatan dan permasalahan yang ada di lapangan sebatas pengamatan, kemampuan, tenaga, dan waktu yang tersedia. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran mengenai kegiatan PPL individu sekaligus melaporkan hasil keseluruhan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa pelaksanaan program PPL tidak akan terlaksana dengan baik dan lancar tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Drs. Leladi Budhie Mulya, M.Pd., selaku Kepala SMA N 2 Wonosari yang telah memberi ijin melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan di SMA N 2 Wonosari.
2. Sunu Sulistyio, M.Act., selaku Koordinator PPL di SMA N 2 Wonosari yang telah memberikan bimbingan kepada kami.
3. Donna, M.Pd, selaku Guru Pembimbing PPL yang telah bersedia mendampingi membimbing dan memotivasi kami dalam rangka mendapatkan pengalaman mengajar dibidang mata pelajaran Biologi.
4. Triatmanto, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Lapangan telah bersedia mendampingi membimbing dan memotivasi kami selama PPL di SMA N 2 Wonosari
5. Peserta didik SMA N 2 Wonosari yang telah membantu selama kegiatan PPL.
6. Teman-teman PPL UNY 2015 di SMA N 2 Wonosari, yang selalu memberi dukungan dan kerjasama.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini terdapat banyak

kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk penyempurnaan penyusunan laporan tersebut.

Yogyakarta, 15 September 2016

Mahasiswa PPL

Muhammad Fajar Fathu Rhohman

NIM. 13304241042

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
ABSTRAK	v
I. PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	2
B. Perumusan Program Kerja	6
II. PELAKSANAAN PROGRAM DAN PEMBAHASAN	
A. Persiapan	11
B. Pelaksanaan	12
C. Pembahasan.....	12
III. PENUTUP	
A. Kesimpulan	17
B. Saran.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	MATRIKS PROGRAM KERJA INDIVIDU
LAMPIRAN II	CATATAN HARIAN
LAMPIRAN III	DOKUMENTASI

BAB I

PENDAHULUAN

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu universitas yang memiliki tugas mencetak tenaga kependidikan yang handal dan profesional dalam rangka memenuhi tuntutan perkembangan dunia pendidikan di Indonesia. Melalui program-program mata kuliah kependidikan yang dilaksanakan, mahasiswa diharapkan mampu mendapat bekal pengetahuan dan keterampilan yang cukup mengenai proses pembelajaran sehingga mahasiswa mampu menghadapi dunia kerja dalam bidang kependidikan dan dunia kerja secara umum. Mata kuliah yang diselenggarakan meliputi mata kuliah teori, praktik dan lapangan. Salah satu contoh mata kuliah lapangan yang wajib ditempuh oleh mahasiswa jurusan kependidikan adalah PPL (Praktik Pengalaman Lapangan).

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), merupakan suatu usaha peningkatan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran yang merupakan bentuk pembelajaran mahasiswa UNY dengan cara memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk mencari pengetahuan di luar kampus yakni pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidang yang ditekuni, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggungjawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Sebelum PPL dilaksanakan, mahasiswa terlebih dahulu menempuh kegiatan sosialisasi yaitu pra PPL melalui pembelajaran mikro dan kegiatan observasi di sekolah. Kegiatan pembelajaran mikro merupakan mata kuliah wajib lulus sebagai syarat untuk melaksanakan kegiatan PPL. Kegiatan Pra PPL merupakan kegiatan sosialisasi PPL lebih awal kepada mahasiswa melalui observasi ke sekolah. Observasi dilaksanakan setelah penerjunaan PPL yaitu sebelum tanggal 15 Juli 2016.

Kegiatan observasi pembelajaran dan observasi peserta didik dilakukan secara berkelanjutan selama masih membutuhkan informasi untuk menyusun program PPL. Kegiatan observasi PPL yang meliputi observasi proses pembelajaran dan kegiatan manajerial, serta observasi potensi pengembangan sekolah. Kegiatan observasi di sekolah bertujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran mengenai proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah beserta kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran.

Dalam kegiatan PPL ini, mahasiswa melakukan praktek mengajar di sekolah untuk mendapatkan pengalaman langsung yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran di sekolah. Dengan pengalaman yang diperoleh tersebut diharapkan dapat sebagai pengalaman calon guru yang sadar akan tugas dan tanggungjawabnya

sebagai tenaga profesional kependidikan dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

A. Analisis Situasi

Analisis situasi dilakukan di SMA Negeri 2 Wonosari untuk lebih mengenal lingkungan dan potensi yang ada di SMA Negeri 2 Wonosari sebagai acuan penyusunan program kerja PPL yang akan dilakukan. Analisis situasi dibuat berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada tanggal 15 Agustus 2016.

SMA N 2 Wonosari secara geografis masih termasuk dalam lingkup Kota Wonosari. Terletak tepat di sebelah selatan Balai Desa Kepek. Keadaan geografisnya sangat mendukung karena sebelah timur berbatasan dengan areal perumahan penduduk yang membangun beberapa tempat kost-kostan bagi pelajar pendatang dari luar Gunung Kidul. Gedung SMA Negeri 2 Wonosari terletak di RT 03 RW 02 Dusun Trimulyo II, Desa Kepek, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunungkidul. Secara administratif masih berada dalam wilayah Desa Kepek. Letak geografis SMA Negeri 2 Wonosari adalah sebagai berikut.

1. Sebelah utara : balai Desa Kepek.
2. Sebelah timur : kompleks perumahan warga.
3. Sebelah selatan : pertokoan dan rumah-rumah warga, akses jalan raya.
4. Sebelah barat : perkantoran dan perumahan warga.

Berdasarkan observasi tersebut, kami mendapat informasi sebagai berikut:

1. Jumlah siswa sebanyak 576 siswa dengan rata-rata siswa setiap kelasnya adalah 24 siswa.
2. Jumlah kelasnya adalah 20 kelas dengan kelas sepuluh sebanyak 6 kelas (X MIPA 1,2,3; X IPS 1,2 dan X Bahasa). Kelas sebelas sebanyak 7 kelas (XI MIPA 1,2,3,4; XI IPS 1,2 dan XI Bahasa). Kelas dua belas sebanyak 7 kelas (XII MIPA 1,2,3,4; XI IPS 1,2 dan XI Bahasa).
3. Jumlah staff, guru, dan karyawannya sebanyak 82 orang
4. Terdapat beberapa fasilitas seperti :
 - a. Mushola
 - b. Laboratorium Komputer
 - c. Laboratorium Kimia
 - d. Laboratorium Fisika

- e. Laboratorium Biologi
 - f. Laboratorium Bahasa
 - g. Perpustakaan
 - h. Ruang PSB (Pusat Sumber Belajar)
 - i. Kantin
 - j. UKS
 - k. 20 Ruang Kelas dilengkapi dengan LCD Projector
 - l. Ruang Pertemuan
 - m. Ruang Agama
 - n. Ruang Musik dan Tari
 - o. Akses Internet Gratis Sekolah
 - p. Wifi.id
 - q. Elearning
5. Ekstrakurikuler yang disediakan oleh pihak sekolah sebagai berikut :
- a. Untuk kelas X dan XI
 - 1) Multimedia
 - 2) Seni Musik
 - 3) Band
 - 4) Seni Tari
 - 5) Seni Rupa
 - 6) Teater
 - 7) Debat bahasa Inggris
 - 8) Basket
 - 9) Karate
 - 10) KIR
 - 11) Bulutangkis
 - 12) BTQ
 - 13) Olimpiade Biologi
 - 14) Olimpiade Fisika

- 15) Olimpiade Ekonomi
 - 16) Olimpiade Astronomi
 - 17) Olimpiade Kimia
 - 18) Paduan Suara
 - 19) Kepramukaan
 - 20) PMR
 - 21) PMA
- b. Untuk Kelas XII
- 1) Peningkatan Mutu Akademin (PMA)
6. Beberapa prestasi yang telah diraih oleh SMA N 2 Wonosari antara lain :
- a. Prestasi Akademik
- 1) Nominasi Peserta Karya Tulis Peneliti Belia Tk. Nasional Asia Th. 2012
 - 2) Juara 1 Lomba Matematika dan Pengetahuan Tk. Propinsi Th. 2012
 - 3) Juara 1 Olimpiade Biologi Tk. Kabupaten Th. 2013
 - 4) Juara 2 Lomba Perkoperasian Tk. Kabupaten Tahun 2013
 - 5) Juara 1 Olimpiade Kimia Tk. Kabupaten Th. 2014
 - 6) Juara 1 dan 3 Olimpiade Geografi Tk. Kabupaten Th. 2014
 - 7) Juara 2 dan 3 Olimpiade Matematika Tk. Kab. Th. 2014
 - 8) Juara 3 Olimpiade Astronomi Tk. Kabupaten Th. 2014
 - 9) Juara 2 Lomba Debat Bahasa Inggris Tk. Kab. Th. 2014
 - 10) Juara 1 FLS2N Seni Kriya Tk. Propinsi Th. 2014
 - 11) Juara 2 FLS2N Tari Berpasangan Tk. Propinsi Th. 2014
 - 12) Juara 2 FLS2N Drama Tk. Propinsi Th. 2014
- b. Prestasi Non Akademik
- 1) Juara 1 Basket Putra dan Putri Tk. Kabupaten Th. 2012
 - 2) Juara 1 MTQ Tk. Propinsi Th. 2013
 - 3) Juara 1 Seni Kriya Putra Tk. Propinsi Th. 2014
 - 4) Juara 3 Seni Kriya Putri Tk. Propinsi Th. 2014

- 5) Juara 2 Tari Berpasangan Tk. Propinsi Th. 2014
 - 6) Juara 2 Film Sederhana Tk. Kabupaten Th. 2014
 - 7) Juara 3 Baca Puisi Tk. Kabupaten Th. 2014
 - 8) Juara 3 Teater Tk. Propinsi Th. 2014
7. Secara keseluruhan, sekolah ini sangat luas dan memiliki taman dan beberapa pohon-pohon besar. Sekolah ini juga strategis karena terletak di pinggir jalan raya.

Bila dilihat, kondisi fisik sekolah ini dapat dirinci sebagai berikut :

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1.	Ruang kelas	20
2.	Ruang Kepala Sekolah	1
3.	Ruang Guru	1
4.	Ruang UKS	1
5.	Ruang BK	1
6.	Ruang Komputer	1
7.	Ruang TU	1
8.	Perpustakaan	1
9.	Mushola	1
10.	Laboratorium	1
11.	Kamar mandi/WC	15
12.	Kantin	6
13.	Lapangan Olah Raga	1
14.	Gudang	1
15.	Area Parkir	2

Adapun visi dan misi SMA N 2 Wonosari adalah sebagai berikut.

1. VISI :

Mewujudkan SMA Negeri 2 Wonosari sebagai sekolah yang prima dalam prestasi, pelayanan dan penampilan

2. MISI

- a. Meningkatkan pencitraan publik dalam upaya meningkatkan raw input
- b. Menyiapkan sumber daya sekolah yang lengkap dan bermutu sesuai kebutuhan

- c. Mengoptimalkan sumber daya sekolah dalam upaya mewujudkan sekolah yang produktif dan efisien
- d. Memberdayakan warga sekolah dan stake holders dalam upaya meningkatkan kualitas peran dan partisipasi warga sekolah dan stake holders
- e. Menyiapkan kondisi dan kultur sekolah berbasis budaya Daerah Istimewa Yogyakarta yang kondusif bagi terselenggaranya kegiatan pembelajaran yang efektif
- f. Menyelenggarakan pendidikan, pelatihan dan pembelajaran yang bermutu dalam upaya mewujudkan kegiatan sekolah

3. TUJUAN:

- a. Menyiapkan peserta didik menjadi warga Negara yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa dan berbudi pekerti luhur
- b. Menyiapkan peserta didik memiliki dasar-dasar keilmuan yang kuat, sehingga siap memasuki jenjang pendidikan tinggi
- c. Menyiapkan peserta didik memiliki kecakapan dan keterampilan yang unggul sehingga memiliki daya saing yang kuat di pasar kerja dan mandiri

Menyiapkan peserta didik menjadi insan pelestari nilai-nilai budaya dan sekaligus mampu memperbaharui aktualitasnya. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, program-program yang disusun disesuaikan dengan kondisi fisik maupun siswa yang terdapat di lingkungan SMA N 2 Wonosari serta kurikulum yang dilaksanakan yaitu kurikulum 2013. Penyusunan program kerja ini berdasarkan pada kebutuhan dan peluang di SMA N 2 Wonosari, dengan harapan agar program-program dapat bermanfaat bagi SMA N 2 Wonosari.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Perumusan program PPL dilakukan setelah proses observasi untuk mengidentifikasi masalah yang ada di SMA N 2 Wonosari. Program yang disusun berdasarkan masukan dan pertimbangan–pertimbangan yang matang, sehingga tidak semua masalah yang teridentifikasi menjadi dasar untuk penyusunan program. Adapun hal–hal yang menjadi pertimbangan dalam penyusunan program antara lain:

- 1. Kebutuhan dan manfaat bagi siswa
- 2. Kemampuan dan kompetensi mahasiswa
- 3. Dukungan dan swadaya staff serta guru
- 4. Waktu yang tersedia

5. Sarana dan prasarana yang tersedia

Pelaksanaan kegiatan PPL di SMA N 2 Wonosari diharapkan dapat bermanfaat antara lain

1. Bagi pimpinan sekolah akan membantu meningkatkan pengelolaan sarana belajar mengajar yang efektif.
2. Bagi guru akan lebih membantu terciptanya situasi belajar mengajar yang lebih efektif dan aktif.
3. Bagi peserta didik dapat menyalurkan dan mengembangkan kreatifitas serta minat dan bakat lebih berkembang.
4. Bagi penyusun, program PPL diharapkan dapat membantu membentuk jiwa profesionalisme seorang tenaga kependidikan.

Berdasarkan hasil observasi dan pertimbangan di atas, serta mengkaitkan dengan acuan prinsip program PPL yaitu dapat dilaksanakan (*feasible*), dapat diterima (*acceptable*), berkelanjutan (*sustainable*), dan partis (*partic*), maka disusun program PPL yang dilaksanakan mahasiswa selama PPL di SMA N 2 Wonosari adalah sebagai berikut:

No	Konsultasi guru pembimbing	
1	Tujuan	Mensingkronkan jadwal dan merencanakan kegiatan PPL
	Sasaran	Guru Pembimbing
	Jenis kegiatan	Konsultai rencana kegiatan selama kegiatan PPL
	Waktu	Juli minggu ke-4 s/d September minggu ke-3
	Penanggungjawab	Seluruh anggota PPL
2	Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan	
	Tujuan	Melakukan kordinasi kegiatan selama PPL di SMA N 2 Wonosari
	Sasaran	Dosen Pembimbing Lapangan
	Jenis kegiatan	Konsultasi kegiatan dan hambatan selama kegiatan PPL
	Waktu	Juli minggu ke-4 s/d September minggu ke-3
	Penanggungjawab	Seluruh peserta PPL
3	Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan mikroteaching	
	Tujuan	Melakukan konsultasi kegiatan mengajar selama PPL
	Sasaran	Dosen Pembimbing Lapangan mikroteaching
	Jenis kegiatan	Konsultasi kegiatan mengajar

	Waktu	Juli minggu ke-4 s/d September minggu ke-3
	Penanggungjawab	Muhammad Fajar Fathu Rhohman
4	Penyusunan administrasi perpustakaan	
	Tujuan	Menyusun administrasi perpustakaan
	Sasaran	Staff karyawan perpustakaan sekolah
	Jenis kegiatan	Labelisasi buku perpustakaan
	Waktu	Juli minggu ke-4 s/d Agustus minggu ke-1
	Penanggungjawab	Seluruh anggota PPL
5	Penyusunan administrasi Bimbingan Konseling	
	Tujuan	Menyusun administrasi perpustakaan
	Sasaran	Guru Bimbingan Konseling
	Jenis kegiatan	Seleksi data siswa baru
	Waktu	Juli minggu ke-4 s/d Agustus minggu ke-1
	Penanggungjawab	Seluruh mahasiswa PPL
6	Penyusunan administrasi Tata Usaha	
	Tujuan	Menyusun administrasi Tata Usaha
	Sasaran	Staff karyawan Tata Usaha sekolah
	Jenis kegiatan	Input nilai siswa
	Waktu	Juli minggu ke-4 s/d Agustus minggu ke-1
	Penanggungjawab	Seluruh mahasiswa PPL
7	Penyusunan administrasi pendidik	
	Tujuan	Melatih kemampuan mahasiswa dalam menyusun administrasi tenaga pendidik
	Sasaran	Guru pembimbing
	Jenis kegiatan	Menghitung jam efektif, silabus, prota, prosem, rpp, LKS, presensi, soal ulangan harian
	Waktu	Juli minggu ke-4 s/d September minggu ke-2
	Penanggungjawab	Muhammad Fajar Fathu Rhohman
8	Penyusunan materi ajar	
	Tujuan	Mendapatkan materi pembelajaran di kelas.
	Sasaran	Buku literatur, internet, dan guru.
	Jenis kegiatan	Mencari studi literatur dari berbagai sumber
	Waktu	Juli minggu ke-4 s/d September minggu ke-2
	Penanggungjawab	Muhammad Fajar Fathu Rhohman
9	Mengajar	

	Tujuan	Mengelola pembelajaran di kelas
	Sasaran	Peserta didik kelas XI IPA dan Peminatan IPS
	Jenis kegiatan	Melakukan praktik mengajar dan menciptakan situasi yang kondusif untuk siswa belajar
	Waktu	Agustus Minggu ke-2 s/d September Minggu ke-2
	Penanggungjawab	Muhammad Fajar Fathu Rhohman
10	Membuat soal ulangan harian	
	Tujuan	Mengetahui kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran
	Sasaran	Peserta didik kelas XI IPA dan Peminatan IPS
	Jenis kegiatan	Menyusun soal-soal sesuai indikator yang telah dicapai
	Waktu	Agustus minggu ke-3
	Penanggungjawab	Muhammad Fajar Fathu Rhohman
11	Penambahan media pembelajaran	
	Tujuan	Menciptakan proses pembelajaran yang nyaman sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran
	Sasaran	Peserta didik kelas XI IPA dan Peminatan IPS
	Jenis kegiatan	Penambahan media pembelajaran di kelas
	Waktu	Agustus minggu ke-4 dan September minggu ke-2
	Penanggungjawab	Muhammad Fajar Fathu Rhohman
12	Jumat bersih	
	Tujuan	Menumbuhkan rasa memiliki dan menciptakan suasana bersih dan nyaman di lingkungan SMA N 2 Wonosari
	Sasaran	Fasilitas dan Sarana prasarana di SMA N 2 Wonosari
	Jenis kegiatan	Kerja bakti membersihkan ruangan
	Waktu	Agustus minggu ke-4
	Penanggungjawab	Seluruh mahasiswa PPL
13	Kegiatan ekstrakurikuler dan pendalaman materi	
	Tujuan	Mendampingi peserta didik dalam kegiatan tambahan jam pelajaran Peningkatan Mutu Akademik (PMA) dan kegiatan ekstrakurikuler KIR
	Sasaran	Peserta didik kelas XI IPA dan Peminatan IPS
	Jenis kegiatan	Pendalaman materi biologi untuk siswa yang mengikuti lomba Ki Hajar Dewantoro dan pendampingan ekstrakurikuler KIR

	Waktu	Agustus minggu ke-2 dan Agustus minggu ke-3
	Penanggungjawab	Muhammad Fajar Fathu Rhohman
14	Kegiatan non-mengajar	
	Tujuan	Melakukan berbagai kegiatan non-mengajar sebagai penunjang kegiatan PPL
	Sasaran	Guru, staf karyawan dan siswa SMA N 2 Wonosari
	Jenis kegiatan	1. Salam pagi 2. Menjaga ruang piket 3. Upacara dan apel pagi 4. Ulang tahun sekolah (Exotic)
	Waktu	Juli minggu ke-4 s/d September minggu ke-3
	Penanggungjawab	Seluruh mahasiswa PPL
15	Pembuatan Laporan PPL Individu	
	Tujuan	Pelaporan kegiatan PPL yang berguna untuk pengetahuan kependidikan dimasa mendatang
	Sasaran	Seluruh peserta PPL
	Jenis kegiatan	Pembuatan laporan PPL individu
	Waktu	September minggu ke-3 dan minggu ke-4
	Penanggungjawab	Muhammad Fajar Fathu Rhohman

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan

Persiapan untuk melakukan program PPL dilakukan agar pelaksanaan PPL dapat berjalan dengan baik maka sebelum diterjunkan. Persiapan bagi mahasiswa PPL dilakukan oleh pihak UNY khususnya LPPMP antara lain sebagai berikut.

1. Pengajaran Mikro

Micro teaching atau pengajaran mikro dilaksanakan pada semester 6. *Micro teaching* bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran sebelum terjun ke sekolah. Kegiatan *micro teaching* dilakukan secara berkelompok. Dalam 1 kelompok terdiri dari 9 mahasiswa dan diampu oleh dua orang dosen pembimbing. Hal ini bertujuan agar mahasiswa lebih fokus dalam belajar praktik mengajar di kelas. Dalam *micro teaching* mahasiswa diberi kesempatan untuk praktik sebanyak empat kali untuk masing-masing mahasiswa dengan durasi antara 25-30 menit. Dosen pembimbing memberikan arahan terlebih dahulu tentang cara mengajar, seterusnya mahasiswa melakukan praktik mengajar. Praktik mengajar dalam *micro teaching* pada kesempatan pertama dilakukan hanya melatih cara membuka pelajaran. Sedangkan pelaksanaan *micro teaching* yang kedua dan seterusnya mengajar lengkap dari pembukaan sampai penutup. Sebelum melakukan pembelajaran mikro, mahasiswa wajib membuat RPP dan media yang digunakan dalam LKS.

2. Observasi Pembelajaran dan Observasi Peserta Didik.

Observasi pembelajaran dan peserta didik dilakukan penulis agar memiliki pengetahuan dan pengalaman pendahuluan tentang seorang pendidik. Selain itu, memiliki pengetahuan tentang menghadapi siswa dengan berbagai karakteristiknya. Sasaran dalam observasi pembelajaran dan peserta didik ini di dalam kelas adalah:

a. Perangkat Pembelajaran

- 1) Satuan Pelajaran
- 2) Silabus
- 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

b. Proses Pembelajaran

- 1) Membuka pelajaran
- 2) Penyajian materi
- 3) Metode pembelajaran
- 4) Penggunaan bahasa
- 5) Penggunaan waktu
- 6) Gerak
- 7) Cara memotivasi siswa
- 8) Teknik bertanya
- 9) Teknik penguasaan kelas
- 10) 10) Penggunaan media
- 11) Bentuk dan cara evaluasi
- 12) Menutup pelajaran

c. Perilaku Siswa

- 1) Perilaku siswa di dalam kelas
- 2) Perilaku siswa di luar kelas

Pengamatan baik di dalam kelas dan lingkungan sekolah. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, sehingga mampu memberikan gambaran proses belajar mengajar yang akan dilakukan oleh mahasiswa.

B. Pelaksanaan

1. Konsultasi dengan guru pembimbing

Konsultasi dengan guru pembimbing dilaksanakan pada saat jam istirahat, setelah maju ke depan untuk mengajar, atau saat kesulitan dalam penyusunan perangkat pembelajaran dan evaluasi. Beberapa materi yang diberikan ketika bimbingan dengan guru pembimbing adalah administrasi guru berupa materi yang hendak diajarkan, penentuan jam efektif mengajar, silabus, penyusunan rpp,

program tahunan, program semester, lembar kerja siswa, soal-soal latihan soal, teknik membuka dan menutup pelajaran serta konsultasi agenda mengajar. Kegiatan ini pada beberapa kesempatan selalu dilakukan bersamaan dengan observasi kelas sebab guru pembimbing memiliki jadwal mengajar di sekolah lain sehingga waktu untuk bertemu dan konsultasi semakin sedikit. Oleh karena itu, pada penjabaran pelaksanaan kegiatan ini dicantumkan pula waktu pelaksanaan observasi kelas.

2. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan

Selama pelaksanaan PPL, dosen pembimbing lapangan PPL ikut memantau tiap kegiatan jika bertepatan melakukan kunjungan di SMA Negeri 2 Wonosari seperti memberi saran pada RPP, proses mengajar, penguasaan materi dan saran terhadap kendala yang di hadapi selama kegiatan ppl.

3. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan

Selama pelaksanaan PPL, dosen pembimbing lapangan PPL ikut memantau tiap kegiatan jika bertepatan melakukan kunjungan di SMA Negeri 2 Wonosari seperti memberi saran pada RPP, proses mengajar, penguasaan materi dan saran terhadap kendala yang di hadapi selama kegiatan ppl.

4. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan microteaching

Selama pelaksanaan PPL, dosen pembimbing lapangan mikroteaching memantau kegiatan mengajar jika melakukan kunjungan di SMA Negeri 2 Wonosari seperti memberi saran pada RPP, proses mengajar, penguasaan materi dan saran terhadap kendala yang di hadapi selama kegiatan ppl.

5. Penyusunan administrasi perpustakaan

Kegiatan ini dilakukan untuk membantu administrasi yang ada di bagian perpustakaan sekolah. Dengan bantuan dari staf karyawan SMA N 2 Wonosari, mahasiswa dapat mempelajari cara melakukan inventarisasi buku dengan melakukan labelisasi pada setiap buku. Pelabelan memuat identitas buku beserta *barcode* untuk mempermudah pengecekan dan pelayanan kepada siswa. Kegiatan ini dilakukan setiap awal tahun ajaran baru untuk mengetahui buku yang telah dipinjam dan dikembalikan selama satu tahun ajaran.

6. Penyusunan administrasi Bimbingan Konseling

Kegiatan ini dilakukan untuk membantu administrasi yang ada di bagian konseling siswa (BK). Dengan bantuan dari para guru dan staf karyawan SMA N 2 Wonosari, mahasiswa dapat mempelajari cara menyusun dan melakukan inventarisasi data diri peserta didik baru 2016. Kegiatan ini dilakukan setiap

awal tahun ajaran baru sebagai acuan kebijakan bagi siswa yang membutuhkan bantuan dan bimbingan.

7. Penyusunan administrasi Tata Usaha

Kegiatan ini dilakukan untuk membantu administrasi yang ada di bagian Tata Usaha. Dengan bantuan dari para staf karyawan SMA N 2 Wonosari, mahasiswa dapat mempelajari cara menyusun dan melakukan inventarisasi buku induk siswa kelas XI serta XII sekaligus memasukkan data nilai siswa sebagai acuan penilaian akhir. Selain itu mahasiswa juga memahami sistem pemberitahuan untuk seluruh wali murid SMA Negeri 2 Wonosari melalui surat pemberitahuan yang diproses di ruang Tata Usaha.

8. Penyusunan materi ajar

Bahan ajar yang digunakan sebagian besar berasal dari internet dan buku mata pelajaran baik pegangan siswa maupun guru dengan memanfaatkan fasilitas perpustakaan SMA Negeri 2 Wonosari yang telah dilengkapi dengan koneksi internet dan buku-buku mata pelajaran. Bahan ajar ditentukan setelah mengidentifikasi RPP dan Silabus yang telah dibuat. Beberapa bahan ajar yang didapat selama melaksanakan pembelajaran antara lain:

1. Buku peserta didik : *Menjelajahi Dunia Biologi 1 untuk Kelas XI SMA dan MA.*

2. Buku referensi :

a. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1.* Jakarta: Erlangga.

b. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2.* Jakarta: Erlangga.

9. Mengajar

Setelah menyusun perangkat dan administrasi pembelajaran tersebut, praktikan melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Guru pembimbing memberikan kritik dan saran sehingga praktikan mengetahui kekurangan-kekurangan yang ada pada saat proses belajar mengajar berlangsung dan berusaha memperbaiki metode mengajarnya pada pertemuan berikutnya. Praktik mengajar ini termasuk mengajar dengan praktikum untuk peserta didik sebab setelah dilaksanakannya praktikum guru akan menjelaskan bab yang dipelajari.

10. Membuat soal ulangan harian

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan kognitif peserta didik setelah dilaksanakan pembelajaran di kelas. Selain itu, mengukur sejauh mana keberhasilan guru menjelaskan materi kepada peserta didik.

11. Penambahan media pembelajaran

Penambahan media pembelajaran pada proses pembelajaran digunakan untuk menunjang pemahaman siswa pada suatu materi. Media yang digunakan adalah video “Amoeba’s Lunch” pada materi bioproses di dalam sel dan Video “*Transportation in plant*” pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan.

12. Jumat bersih

Kegiatan ini dilakukan untuk menumbuhkan rasa memiliki dan menciptakan suasana bersih dan nyaman di lingkungan SMA N 2 Wonosari. Kegiatan ini melibatkan seluruh warga sekolah. Mulai dari kepala sekolah, dewan guru, tenaga administrasi, penjaga sekolah dan seluruh siswa dari kelas x sampai dengan kelas xii. Melalui program ini diharapkan dapat membangun kemandirian dan tanggungjawab dalam menjaga kebersihan lingkungan dan mencintai lingkungan sekolah.

13. Kegiatan ekstrakurikuler dan pendalaman materi

Kegiatan bertujuan untuk mendampingi peserta didik dalam kegiatan tambahan jam pelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler KIR. Penambahan jam dilakukan dalam rangka mempersiapkan perwakilan siswa yang akan mengikuti lomba Ki Hajar Dewantoro yang dilaksanakan pada bulan Agustus 2016. Selain pendampingan juga dilakukan pada kegiatan ekstrakurikuler Karya Ilmiah Remaja.

14. Kegiatan non-mengajar

Kegiatan ini dilakukan untuk mengisi jam kerja di sekolah antara lain dengan kegiatan salam pagi, menjaga ruang piket, upacara dan apel pagi dan ulang tahun SMA N 2 Wonosari (Exotic). Kegiatan salam pagi dilakukan setiap hari dari hari Senin-Kamis dengan jadwal yang telah ditentukan, begitu juga dengan menjaga ruang piket dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Upacara dan apel pagi diikuti pada masa-masa tertentu yaitu awal perkenalan mahasiswa dan awal pengenalan kegiatan Jumat bersih.

15. Pembuatan laporan ppl individu

Kegiatan ini dilaksanakan guna mempertanggungjawabkan dan sebagai sarana evaluasi di masa mendatang tentang pelaksanaan PPL di SMA N 2 Wonosari. Pembuatan laporan menjadi tanggung jawab masing-masing mahasiswa yang melakukan kegiatan PPL di SMA N 2 Wonosari.

C. Analisis Hasil

Berdasarkan deskripsi program PPL di atas, praktikan mendapatkan berbagai macam pengalaman baik yang bersifat administratif maupun yang berhubungan dengan praktik mengajar di kelas. Pengalaman yang berhubungan dengan praktik mengajar di kelas seperti menentukan metode yang sesuai dengan kondisi siswa, pengelolaan kelas, menyesuaikan materi dengan alokasi waktu dan pembuatan evaluasi pembelajaran.

Guru pembimbing lapangan senantiasa memberikan bimbingan berisi kritikan, saran, dan pemecahan masalah yang muncul selama pratikan melaksanakan PPL. Hal tersebut sangat bermanfaat bagi praktikan dan juga memberikan kesempatan yang besar bagi praktikan untuk memperbaiki kekurangan dalam mengajar, sehingga diharapkan praktikan dapat terus mengembangkan diri dalam bidang kependidikan menjadi lebih baik untuk selanjutnya.

D. Refleksi

Kegiatan PPL ini memberi pemahaman kepada diri penyusun bahwa menjadi seorang guru tidak semudah yang dibayangkan. Menjadi seorang guru lebih dari sekedar memahamkan materi kepada siswa atau mentransfer ilmu dengan cara yang sama kepada setiap siswa di kelas. Lebih dari itu seorang guru dituntut untuk menanamkan nilai dan akhlak yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. Dalam penyampaian terdapat di kehidupan sehari-hari. Dalam penyampaiannya guru juga dituntut untuk menyampaikan dengan menyenangkan supaya siswa dapat menerima materi dengan baik.

Sebelum praktik mengajar dilakukan terlebih dahulu praktikan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran serta administrasi guru yang kemudian dikonsultasikan pada guru pembimbing. Selama praktikan mengajar, guru pembimbing mengamati praktek mengajar yang dilakukan oleh praktikan sehingga guru pembimbing dapat memberi umpan balik kepada praktikan.

Dari umpan balik yang diberikan dari guru pembimbing maka praktikan dapat mengetahui hal yang menjadi kekurangannya dan dapat dilakukan upaya perbaikan. Begitu pula apabila praktikan mengalami kesulitan dalam proses belajar mengajar maka praktikan segera mengkonsultasikannya pada guru pembimbing.

Guru harus menjadi orang yang kreatif, peduli dan perhatian karena potensi dan situasi yang dimiliki oleh siswa tidak sama. Guru harus peka terhadap perbedaan yang ada, dan harus mampu menyikapi tingkah laku siswa yang beragam dan tidak selamanya positif.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan PPL yang telah praktikan laksanakan selama dua bulan ini ada beberapa hal yang dapat praktikan simpulkan, yaitu :

1. Kegiatan PPL yang telah dilaksanakan oleh praktikan di SMA Negeri 2 Wonosari telah memberikan pengalaman, baik suka maupun duka menjadi seorang guru atau tenaga kependidikan dengan segala tuntutan, seperti persiapan administrasi pembelajaran, persiapan materi dan persiapan mental untuk mengajar siswa di kelas.
2. Praktek pengalaman lapangan dapat menambah rasa percaya diri, memupuk kedisiplinan dan menumbuhkan loyalitas terhadap profesi guru dan tenaga kependidikan bagi mahasiswa.
3. Hubungan antara anggota keluarga besar SMA Negeri 2 Wonosari yang terdiri atas kepala sekolah, para guru, staf karyawan, dan seluruh siswa terjalin dengan sangat baik dan harmonis sehingga menunjang kegiatan belajar mengajar.
4. Kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 2 Wonosari sudah berjalan dengan lancar dan baik. Namun ada beberapa hambatan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, anantara lain :
 - a. Kurangnya motivasi siswa dalam belajar sehingga menyebabkan proses pembelajaran berjalan lambat.
 - b. Kemampuan dasar siswa untuk menyerap materi rendah.
 - c. Keaktifan siswa di dalam kelas rendah (tingkat perhatian siswa dalam pelajaran).
 - d. Terdapat beberapa siswa yang sangat sulit dikondisikan dalam kelas. Meskipun sebagian besar siswa bisa mengikuti pelajaran dengan baik, namun ada beberapa siswa yang sulit untuk diajak kerjasama dan mengganggu konsentrasi di dalam kelas.

B. SARAN

Setelah menemui hambatan-hambatan tersebut di atas, praktikan berusaha mencari solusi untuk mengatasi atau setidaknya meminimalisasikan hambatan-hambatan tersebut. Adapun cara yang ditempuh praktikan antara lain:

- a. Memotivasi siswa dengan cara memberi apresiasi dari segi positif yang dimiliki siswa dan memberikan metode pembelajaran yang menarik dan interaktif.
- b. Materi yang diberikan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mempersiapkan metode pembelajaran yang menarik bagi peserta didik.
- c. Mempersiapkan metode pembelajaran serta media pembelajaran yang menarik dan melibatkan seluruh peserta didik agar tercipta pembelajaran yang interaktif, komunikatif, dan menarik. Misalnya dengan menggunakan metode resitasi, yakni merupakan metode pembelajaran yang menuntut siswa untuk membuat resume dengan kalimatnya sendiri. Tujuan menggunakan metode resitasi tersebut ialah, agar semua siswa termotivasi berfikir kritis dan lebih memahami isi rangkuman karena menggunakan bahasa yang dipahami oleh tiap-tiap peserta didik.
- d. Melakukan pendekatan yang lebih personal dengan peserta didik tersebut sehingga siswa bisa menjadi lebih dekat dengan mereka terhadap pengajar dan juga terhadap apa yang diajarkan.

Dari seluruh program kegiatan PPL yang telah terlaksana ini, penyusun mengharapkan beberapa perkembangan dari kegiatan PPL itu sendiri antara lain:

1. Kepada Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Perlunya koordinasi yang lebih baik dalam penyelenggaraan pelaksanaan kegiatan PPL untuk masa datang, karena PPL ini merupakan program yang bisa disebut masih baru. Oleh karena itu, perlu disempurnakan dan disosialisasikan dengan baik, karena tidak dipungkiri bahwa masih ada hal-hal yang belum dimengerti oleh mahasiswa dan guru pembimbing sendiri.
 - b. Perlunya koordinasi yang baik antara LPM dan UPPL dan melakukan supervisi ke lokasi agar mereka juga mengetahui kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa pelaksana PPL.

- c. Perlunya koordinasi yang lebih baik antara DPL, LPPMP, dan Dosen Pembimbing, sehingga mahasiswa tidak merasa terbebani dalam memenuhi kewajiban-kewajiban yang disebutkan di atas. Untuk itu pembagian tugas harus dikomunikasikan terlebih dahulu dengan baik agar mahasiswa dapat melaksanakan tugas-tugas tersebut dengan baik.
- d. Perlunya koordinasi kembali masalah waktu PPL dan KKN. Dijadwalkan PPL berlangsung pada hari Senin sampai dengan Jumat dan KKN pada hari Jumat sampai Minggu. Namun, pada kenyataannya kegiatan PPL dan KKN sering berjalan bersamaan.

2. Kepada Pihak SMA Negeri 2 Wonosari

Perlu ditambahkan fasilitas dan kemudahan-kemudahan yang lain sehingga hasil proses belajar mengajar akan lebih baik. Misalnya, penambahan LCD dan laptop sehingga jika dalam proses belajar mengajar menggunakan media audio-visual bisa di manfaatkan secara maksimal.

Beberapa saran yang dapat diberikan dari program PPL yang telah dilaksanakan demi peningkatan kualitas PPL dimasa yang akan datang adalah sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa praktikan periode berikutnya

- a. Pelaksanaan observasi sebelum kegiatan PPL yang dilakukan sangat bermanfaat, oleh karena itu harus digunakan seefektif mungkin untuk menentukan program kerja yang akan dilaksanakan.
- b. Mahasiswa PPL hendaknya tidak hanya sekedar melaksanakan program kerja namun harus dapat mengambil pengalaman dan pemahaman tentang sistem pelaksanaan pembelajaran di sekolah.
- c. Sebelum mengajar hendaknya materi sudah dikuasai dan perlengkapan yang akan digunakan sudah siap.
- d. Bina hubungan baik dengan lembaga atau instansi pendidikan yang akan diajak kerja sama.
- e. Lakukan segala hal dengan ikhlas dan sabar.

2. Bagi SMA Negeri 2 Wonosari

- a. Mempertahankan kerjasama pelaksanaan PPL dengan Universitas Negeri Yogyakarta.
- b. Etos kerja dan semangat untuk maju bagi guru dan karyawan perlu ditingkatkan agar menghasilkan sumber daya manusia yang professional dan mampu bersaing.

- c. Semangat belajar peserta didik hendaknya senantiasa ditingkatkan agar mampu bersaing di era global.
 - d. Meningkatkan kerjasama dan komunikasi sesama warga sekolah agar terjalin kekeluargaan dalam mendukung peningkatan kualitas sekolah.
3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
- a. Mempertahankan kerjasama PPL dengan SMA Negeri 2 Wonosari.
 - b. Pembekalan pada mahasiswa yang akan melakukan PPL hendaknya lebih ditingkatkan dan lebih ditekankan pada pelaksanaan teknis di lapangan.
 - c. Mempermudah pelayanan birokrasi dan penyusunan laporan dalam pelaksanaan PPL

DAFTAR PUSTAKA

Ella Yulaelawati. 2004. Kurikulum dan Pembelajaran: Filosofi, Teori dan Aplikasi.

Jakarta: Pakar Raya.

Tim LPPMP. 2016. Materi Pembelajaran Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL 1. Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.

Tim LPPMP. 2016. Panduan Pengajaran Mikro. Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.

Tim LPPMP. 2016. Panduan Praktik Pengalaman Lapangan. Yogyakarta: Lembaga dan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Pembekalan PPL, 2016. *Materi Pembekalan KKN-PPL Tahun 2014*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Pembekalan PPL, 2016. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL Tahun 2014*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Pembekalan PPL, 2016. *Panduan KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2014*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta
- Tim Pembekalan KKN-PPL, 2016. *Panduan Pengajaran Mikro Tahun 2014*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.



FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.1

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Muhammad Fajar F R Pukul : 07.00-09.00
No. Mahasiswa : 13304241042 Tempat Praktik : SMA N 2 Wonosari
Tgl. Observasi : 18 Juli 2016 Fak/Jur/Prodi : FMIPA/ Pend. Biologi
22 Juli 2016
25 Juli 2016
2 Agustus 2016

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum	Kurikulum 2013
	2. Silabus	Telah tersusun dengan rinci dan baik sehingga mudah dijadikan pedoman penyusunan RPP
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Tersusun sesuai silabus
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka Pelajaran	Dibuka dengan salam, doa, presensi peserta didik dan apersepsi materi yang akan dijelaskan
	2. Penyajian Materi	Materi disajikan dengan menarik yang membuat peserta didik tertarik berfikir dan merespon setiap penyampaian guru
	3. Metode Pembelajaran	Metode yang digunakan yaitu ceramah, tanya jawab, studi literatur, diskusi, kerja kelompok, presentasi
	4. Penggunaan Bahasa	Bahasa yang digunakan baku, jelas, dan mudah dimengerti peserta didik
	5. Penggunaan Waktu	Waktu pembelajaran dimulai dan diakhiri sesuai rencana pembelajaran (tepat waktu)
	6. Gerak	Gerak guru dalam kelas sesuai materi dan pembelajaran (tidak berlebihan)
	7. Cara memotivasi siswa	Guru memotivasi peserta didik dengan pujian untuk peserta didik yang aktif di kelas dan memberikan dorongan bagi yang kurang aktif dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kritis
	8. Teknik bertanya	Teknik bertanya mampu memancing peserta didik untuk berfikir lalu menjawab dengan spontan, tepat, dan benar

	9. Teknik Penguasaan kelas	Guru mampu mengendalikan suasana kelas agar kondusif selama pembelajaran
	10. Penggunaan media	Media yang digunakan mencakup media cetak (buku paket), <i>whiteboard</i> , LCD, LKS
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Bentuk dan cara evaluasi yang digunakan berupa penilaian langsung dari keaktifan peserta didik
	12. Menutup Pelajaran	Pelajaran ditutup dengan refleksi materi yang telah diajarkan, pemberian tugas membaca untuk materi selanjutnya, terakhir membaca doa bersama
C.	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Aktif, tenang, disiplin, rajin
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Disiplin, sopan, rajin

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa PPL

Guru Pembimbing PPL,

Donna, M.Pd
NIP. 19680106 199101 2 002

Muhammad Fajar Fathu Rhohman
NIM. 13304241042

REKAPITULASI HARI DAN JAM EFEKTIF MENGAJAR

SEKOLAH : SMA N 2 WONOSARI

TAHUN PELAJARAN : 2016/2017

MATA PELAJARAN: BIOLOGI

KELAS/SEMESTER : XI/GASAL

A. PERHITUNGAN HARI LIBUR DAN EFEKTIF

No	Bulan	Jumlah Hari	Libur				Jumlah Hari Libur	Jumlah Hari Efektif
			Minggu	Umum	Khusus	Sem		
1	Juli	31	5	2	0	12	19	12
2	Agustus	31	4	1	0	0	5	26
3	September	30	4	1	0	0	5	25
4	Oktober	31	5	0	0	0	5	26
5	November	30	4	0	1	0	5	25
6	Desember	31	4	1	0	0	17	14
	Jumlah	184	26	5	1	12	43	128

B. PERHITUNGAN JAM BELAJAR EFEKTIF

No	Bulan	Hari						Jumlah
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
1	Juli	2	2	2	2	2	2	12
2	Agustus	5	5	4	4	4	4	26
3	September	3	4	4	5	5	4	25
4	Oktober	5	4	4	4	4	5	26
5	November	4	5	5	4	3	4	25
6	Desember	1	2	2	3	3	3	14
	Jumlah	20	22	21	22	21	22	128
	Jumlah Jam TM Sesuai Jadwal/Hari	2		2				
	Jumlah Jam Efektif	40		42				82

C. RENCANA PENGGUNAAN JAM BELAJAR EFEKTIF

No	kegiatan	Jumlah JP
1	Tatap Muka	62
2	Ulangan Harian	12
3	Penilaian Akhir Semester I	4
4	Cadangan	4
	Jumlah	82

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa

Donna, M.Pd.
NIP. 19680106 199101 2 002

Muhammad Fajar F.R.
NIM. 13304241042

PROGRAM TAHUNAN

SEKOLAH : SMA N 2 WONOSARI

TAHUN PELAJARAN : 2016/2017

MATA PELAJARAN : BIOLOGI

KELAS/SEMESTER : XI/GASAL

SEMESTER	STANDAR KOMPETENSI/KOMPETENSI DASAR		ALOKASI WAKTU
	KI 3 (PENGETAHUAN)	KI 4 (KETERAMPILAN)	
1 (Satu)	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	10
	3.1.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel	4.1.1 Pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan	4
	3.1.2 Menjelaskan struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan		6
	3.2 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein	4.2 Membuat model tentang bioproses yang terjadi dalam sel berdasarkan studi literature dan percobaan	8
	3.2.1 Menganalisis bioproses di dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu	4.2.1 Membuat model tentang bioproses yang terjadi dalam sel	4
	3.2.2 Menganalisis		4

	bioproses di dalam sel yang meliputi reproduksi dan sintesis protein		
	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	4.3 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan	10
	3.3.1 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	4.3.1 Pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan	4
	3.3.2 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan		6
	3.4	4.4	10
	3.5	4.5	12
	3.6	4.6	12
	Jumlah Semester		62

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Donna, M.Pd.
NIP. 19680106 199101 2 002

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa

Muhammad Fajar F.R.
NIM. 13304241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMA NEGERI 2 WONOSARI

Mata pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : XI / Gasal

Materi Pokok : Sel

Alokasi Waktu : 2 JP

Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

(Sikap Spiritual)

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

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.

Indikator :

1. Siswa dapat menunjukkan bagian-bagian sel berdasarkan pengamatan gambar.
2. Siswa dapat menjelaskan struktur sel eukariotik dan fungsinya berdasarkan studi literature
3. Siswa dapat menjelaskan perbedaan struktur sel hewan dan sel tumbuhan berdasarkan hasil diskusi.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menunjukkan bagian-bagian sel berdasarkan pengamatan gambar.
2. Siswa dapat menjelaskan struktur sel eukariotik dan fungsinya berdasarkan studi literatur.
3. Siswa dapat menjelaskan perbedaan struktur sel hewan dan sel tumbuhan berdasarkan hasil diskusi.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta

- a. Sel memiliki berbagai komponen, termasuk organel kecil, yang dibatasi oleh membran.
- b. Sel eukariot memiliki membran internal yang membagi sel menjadi kompartemen-kompartemen dengan lingkungan lokal spesifik.
- c. Terdapat persamaan dan perbedaan antar sel hewan dan sel tumbuhan.

2. Materi Konsep

- a. Struktur fungsi organel sel : membran sel, sitoplasma, nukleus, retikulum endoplasma, ribosom, badan golgi, lisosom, mitokondria, badan mikro (peroksisom, glioksisom), sentriol (sentrosom), plastida, kloroplas, vakuola, dinding sel, sitoskeleton
- b. Sebagian besar aktivitas metabolisme sel terjadi di sitoplasma.
- c. Dimiliki sel hewan namun tidak ada dalam sel tumbuhan : lisosom, sentrosom dengan sentriol, flagella (namun ada pada beberapa jenis sperma tumbuhan).
- d. Dimiliki sel tumbuhan namun tidak ada dalam sel hewan : kloroplas, vakuola sentral, dinding sel, plasmodesma.

3. Materi Prinsip

- a. Tipe sel
- b. Struktur dan fungsi organel sel eukariot
- c. Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran : *Guided Discovery Learning*
2. Metode pembelajaran : studi literatur, diskusi, kerja kelompok, presentasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. *Power point* struktur fungsi sel, perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan
- b. LKS struktur fungsi organel sel dan perbedaan sel hewan dan tumbuhan

2. Alat/Bahan

- a. Laptop
- b. LCD

3. Sumber Belajar

- a. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- b. Pujiyanto, Sri. 2014. *Menjelajahi Dunia Biologi 1 untuk Kelas XI SMA dan MA. Kelomok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Tiga Serangkai.
- c. Refrensi dari Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru memberi salam, apersepsi, dan doa.
- b. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengingat pelajaran sebelumnya.
 - Apa yang dimaksud sel sebagai unit structural makhluk hidup?
 - Apa ciri utama sel prokariotik ?
- d. Guru menyampaikan indikator yang harus dicapai.
- e. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi
Mengamati	
<i>Stimulation</i> /pemberian rangsang	- Guru memancing siswa dengan pertanyaan dan fenomena agar memahami materi yang disampaikan
Presentasi dan diskusi	- Peserta didik menyampaikan hasil penugasan sebelumnya dalam bentuk presentasi kelompok.

	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menanggapi hasil presentasi dalam bentuk sanggahan atau pertanyaan. - Guru mendampingi dan memberi penjelasan jika diperlukan.
Menanya	
Pertanyaan/identifikasi masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Bagaimana struktur nukleus, ribosom, sistem endomembran, mitokondria, kloroplas dan sitoskeleton? - Bagaimana fungsi nucleus, ribosom, sistem endomembran, mitokondria, kloroplas dan sitoskeleton? - Apa perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan?
Mengumpulkan data	
	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengerjakan LKS secara berkelompok. - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan.
Mengasosiasikan	
Mengolah data	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mendiskusikan data hasil kerja kelompok. - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan.
Mengkomunikasikan	
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi dan kelompok lain dapat member komentar atau pertanyaan. - Guru mendampingi dan memberi penjelasan jika diperlukan.

3. Kegiatan Penutup (10 menit)

- a. Guru memberi pertanyaan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi pada jam tersebut.
- b. Guru bersama dengan peserta didik membuat refleksi dengan mengingat materi yang telah dipelajari pada jam tersebut.
- c. Guru menyampaikan rencana pertemuan berikutnya.
- d. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Bentuk Instrumen dan Jenis/Teknik Penilaian

- a. Bentuk instrumen berupa tes
 - Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen berupa non tes
 - Jurnal penilaian sikap

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Donna, M.Pd.
NIP. 19680106 199101 2 002

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa

Muhammad Fajar F.R.
NIM. 13304241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMA NEGERI 2 WONOSARI

Mata pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : XI / Gasal

Materi Pokok : Sel

Alokasi Waktu : 2 JP

Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

(Sikap Spiritual)

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

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.

Indikator :

1. Siswa dapat menunjukkan bagian-bagian sel berdasarkan pengamatan gambar.
2. Siswa dapat menjelaskan struktur sel eukariotik dan fungsinya berdasarkan studi literature
3. Siswa dapat menjelaskan perbedaan struktur sel hewan dan sel tumbuhan berdasarkan hasil diskusi.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menunjukkan bagian-bagian sel berdasarkan pengamatan gambar.
2. Siswa dapat menjelaskan struktur sel eukariotik dan fungsinya berdasarkan studi literatur.
3. Siswa dapat menjelaskan perbedaan struktur sel hewan dan sel tumbuhan berdasarkan hasil diskusi.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta

- a. Sel memiliki berbagai komponen, termasuk organel kecil, yang dibatasi oleh membran.
- b. Sel eukariot memiliki membran internal yang membagi sel menjadi kompartemen-kompartemen dengan lingkungan lokal spesifik.
- c. Terdapat persamaan dan perbedaan antar sel hewan dan sel tumbuhan.

2. Materi Konsep

- a. Struktur fungsi organel sel : membran sel, sitoplasma, nukleus, retikulum endoplasma, ribosom, badan golgi, lisosom, mitokondria, badan mikro (peroksisom, glioksisom), sentriol (sentrosom), plastida, kloroplas, vakuola, dinding sel, sitoskeleton
- b. Sebagian besar aktivitas metabolisme sel terjadi di sitoplasma.
- c. Dimiliki sel hewan namun tidak ada dalam sel tumbuhan : lisosom, sentrosom dengan sentriol, flagella (namun ada pada beberapa jenis sperma tumbuhan).
- d. Dimiliki sel tumbuhan namun tidak ada dalam sel hewan : kloroplas, vakuola sentral, dinding sel, plasmodesma.

3. Materi Prinsip

- a. Tipe sel

- b. Struktur dan fungsi organel sel eukariot
- c. Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan

E. Model dan Metode Pembelajaran

- 1. Model pembelajaran : *Guided Discovery Learning*
- 2. Metode pembelajaran : studi literatur, diskusi, kerja kelompok, presentasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. *Power point* struktur fungsi sel, perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan
- b. LKS struktur fungsi organel sel dan perbedaan sel hewan dan tumbuhan

2. Alat/Bahan

- a. Laptop
- b. LCD

3. Sumber Belajar

- a. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- b. Pujiyanto, Sri. 2014. *Menjelajahi Dunia Biologi 1 untuk Kelas XI SMA dan MA. Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Tiga Serangkai.
- c. Refrensi dari Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru memberi salam, apersepsi, dan doa.
- b. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengingat pelajaran sebelumnya.
- d. Guru menyampaikan indikator yang harus dicapai.
- e. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi
 - o Pendalaman materi struktur dan fungsi organel sel
 - o Perbedaan sel hewan dan tumbuhan

1. Kegiatan Inti (70 menit)

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi
Mempersiapkan diskusi	- Guru menyampaikan materi diskusi dan membangkitkan kembali motivasi siswa
Memfokuskan diskusi	- Guru menyampaikan fokus diskusi dan capaian yang harus dicapai siswa
Menyelenggarakan diskusi	- Siswa mengerjakan LKS dan mengasosiasikan data - Siswa menyampaikan gagasan dan pendapat - Guru mendampingi dan memberi penjelasan jika diperlukan
Mengakhiri diskusi	- Guru menjelaskan materi pembelajaran dan informasi tambahan hasil diskusi
Mengikhtisarkan diskusi	- Siswa menyimpulkan hasil diskusi - Guru memberikan pertanyaan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik

2. Kegiatan Penutup (10 menit)

- a. Guru bersama siswa membuat refleksi dengan mengingat materi yang dipelajari
- b. Guru menyampaikan rencana pertemuan berikutnya “ Bioproses di dalam sel”
- c. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan doa

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Bentuk Instrumen dan Jenis/Teknik Penilaian

- a. Bentuk instrumen berupa tes
 - Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen berupa non tes
 - Jurnal penilaian sikap

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa

Donna, M.Pd.
NIP. 19680106 199101 2 002

Muhammad Fajar F.R.
NIM. 13304241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 2 Wonosari

Mata pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : XI / 1

Materi Pokok : Bioproses dalam Sel

Alokasi Waktu : 2 JP

Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

(Sikap Spiritual)

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

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.1 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein.

Indikator :

1. Siswa dapat membedakan mekanisme transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil studi literatur
2. Siswa dapat menjelaskan proses dan memberikan contoh transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil diskusi
3. Siswa dapat menjelaskan tahap-tahap sintesis protein berdasarkan hasil studi literature.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan mekanisme transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil studi literature.
2. Siswa dapat menjelaskan proses dan memberikan contoh transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil diskusi..
3. siswa dapat menjelaskan tahap-tahap sintesis protein berdasarkan hasil studi literature.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta

- a. Membran plasma memisahkan sel hidup dengan lingkungan sekelilingnya.
- b. Suatu zat tertentu dapat memasuki atau meninggalkan sel.
- c. Zat akan berdifusi dari tempat yang konsentrasinya lebih tinggi ke tempat yang konsentrasinya lebih rendah.
- d. Dua larutan gula berkonsentrasi berbeda dipisahkan oleh membrane, dapat dilalui oleh pelarut (air) namun tidak oleh zat terlarut (gula).
- e. Molekul besar seperti protein dan polisakarida melintasi membran melalui mekanisme yang melibatkan pengemasan dalam vesikel.
- f. Enzim (protein) terus diproduksi dan dapat melakukan fungsinya secara berulang.

2. Materi Konsep

- a. Struktur membran menghasilkan permeabilitas selektif.
- b. Transpor pasif adalah difusi zat melintasi membrane tanpa mengeluarkan energi.
- c. Transpor aktif menggunakan energi untuk menggerakkan zat terlarut melawan gradiennya.

- d. Transport massal melintasi membrane plasma terjadi melalui eksositosis dan endositosis.
- e. Sintesis protein dalam berbagai jenis dan fungsi sangat diperlukan untuk menunjang kehidupan suatu organisme.

3. Materi Prinsip

- a. Pemindahan zat di dalam sel.
- b. Sintesis protein.

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran:
 - a. *Guided Discovery Learning*
2. Metode pembelajaran: studi literatur, diskusi, kerja kelompok, presentasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. *Power point* bioproses di dalam sel meliputi transport zat dan sintesis protein
- b. LKS bioproses di dalam sel meliputi transport zat dan sintesis protein

2. Alat/Bahan

- a. Laptop
- b. LCD

3. Sumber Belajar

- a. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- b. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- c. Pujiyanto, Sri. 2014. *Menjelajahi Dunia Biologi 1 untuk Kelas XI SMA dan MA. Kelomok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Tiga Serangkai.
- d. Revrensi dari Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru memberi salam, apersepsi, dan doa.
- b. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengingat pelajaran sebelumnya.
 - Apa yang dimaksud membran plasma bersifat permiabel selektif?
 - Apa saja organel yang berperan dalam proses sintesis protein?
- d. Guru menyampaikan indicator yang harus dicapai.

e. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi
Mengamati	
<i>Stimulation</i> /pemberian rangsang	- Guru memancing siswa dengan pertanyaan dan fenomena agar memahami materi yang disampaikan
Presentasi dan diskusi	- Peserta didik menyampaikan hasil penugasan sebelumnya dalam bentuk presentasi kelompok. - Peserta didik menanggapi hasil presentasi dalam bentuk sanggahan atau pertanyaan. - Guru mendampingi dan memberi penjelasan jika diperlukan.
Menanya	
Pertanyaan/identifikasi masalah	- Apa perbedaan mekanisme transport aktif dan transport pasif? - Apa saja contoh transport aktif dan transport pasif di dalam sel? - Bagaimana tahap sintesis protein pada makhluk hidup? - Apa peran sintesis protein pada makhluk hidup
Mengumpulkan data	
	- Siswa menuliskan hasil presentasi yang disajikan kelompok - Siswa menuliskan hasil diskusi dari pertanyaan yang diajukan teman sekelas
Mengasosiasikan	
Mengolah data	- Siswa membandingkan transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil presentasi. - Siswa membedakan tahap transkripsi dan translasi pada proses sintesis protein - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan
Mengkomunikasikan	
Pembuktian	- Siswa menyampaikan hasil olahan data di depan

	teman sekelas - Siswa mencermati klarifikasi dari guru
--	---

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberi pertanyaan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari pada hari itu.
- b. Peserta didik membuat simpulan pelajaran.
- c. Guru bersama siswa membuat refleksi dengan mengingat materi yang dipelajari pada jam tersebut.
- d. Guru membagikan LKS sebagai bahan tugas peserta didik.
- e. Guru menyampaikan rencana pertemuan berikutnya yaitu “Ulangan Harian”.
- f. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Bentuk Instrumen dan Jenis/Teknik Penilaian

- a. Bentuk instrumen berupa tes
 - Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen berupa non tes
 - Jurnal penilaian sikap

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Donna, M.Pd.
NIP. 19680106 199101 2 002

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa

Muhammad Fajar F.R.
NIM. 13304241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 2 Wonosari

Mata pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : XI / 1

Materi Pokok : Bioproses dalam Sel

Alokasi Waktu : 2 JP

Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

(Sikap Spiritual)

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

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.1 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein.

Indikator :

1. Siswa dapat membedakan mekanisme transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil studi literatur
2. Siswa dapat menjelaskan proses dan memberikan contoh transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil diskusi
3. Siswa dapat menjelaskan tahap-tahap sintesis protein berdasarkan hasil studi literature.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan mekanisme transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil studi literature.
2. Siswa dapat menjelaskan proses dan memberikan contoh transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil diskusi..
3. siswa dapat menjelaskan tahap-tahap sintesis protein berdasarkan hasil studi literature.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta

- a. Membran plasma memisahkan sel hidup dengan lingkungan sekelilingnya.
- b. Suatu zat tertentu dapat memasuki atau meninggalkan sel.
- c. Zat akan berdifusi dari tempat yang konsentrasinya lebih tinggi ke tempat yang konsentrasinya lebih rendah.
- d. Dua larutan gula berkonsentrasi berbeda dipisahkan oleh membrane, dapat dilalui oleh pelarut (air) namun tidak oleh zat terlarut (gula).
- e. Molekul besar seperti protein dan polisakarida melintasi membran melalui mekanisme yang melibatkan pengemasan dalam vesikel.
- f. Enzim (protein) terus diproduksi dan dapat melakukan fungsinya secara berulang.

2. Materi Konsep

- a. Struktur membran menghasilkan permeabilitas selektif.
- b. Transpor pasif adalah difusi zat melintasi membrane tanpa mengeluarkan energi.
- c. Transpor aktif menggunakan energi untuk menggerakkan zat terlarut melawan gradiennya.

- d. Transport massal melintasi membrane plasma terjadi melalui eksositosis dan endositosis.
- e. Sintesis protein dalam berbagai jenis dan fungsi sangat diperlukan untuk menunjang kehidupan suatu organisme.

3. Materi Prinsip

- a. Pemindahan zat di dalam sel.
- b. Sintesis protein.

E. Model dan Metode Pembelajaran

- 1. Model pembelajaran:
 - a. *Guided Discovery Learning*
- 2. Metode pembelajaran: studi literatur, diskusi, kerja kelompok, presentasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. *Power point* bioproses di dalam sel meliputi transport zat dan sintesis protein
- b. *Hand out* bioproses di dalam sel meliputi transport zat dan sintesis protein

2. Alat/Bahan

- a. Laptop
- b. LCD

3. Sumber Belajar

- a. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- b. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- c. Pujiyanto, Sri. 2014. *Menjelajahi Dunia Biologi 1 untuk Kelas XI SMA dan MA. Kelomok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Tiga Serangkai.
- d. Revrensi dari Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru memberi salam, apersepsi, dan doa.
- b. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru mengajukan pre test untuk mengetahui kesiapan siswa.
 - Apa yang dimaksud membran plasma bersifat permiabel selektif?
 - Apa yang dimaksud dengan *bio*- sintesis protein ?
 - Berikan 2 contoh hasil sintesis protein di dalam tubuh makhluk hidup?
- d. Guru menyampaikan indicator yang harus dicapai.
- e. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Sintak Pembelajaran	Model	Deskripsi
Mengamati		
<i>Stimulation</i> /pemberian rangsang		<ul style="list-style-type: none">- Guru memancing siswa dengan pertanyaan dan fenomena agar memahami materi yang disampaikan- Guru menayangkan video “Amoeba’s Lunch” untuk memancing siswa memahami materi dan memberikan pertanyaan terhadap materi yang akan di sampaikan
Menanya		
Pertanyaan/identifikasi masalah		<ul style="list-style-type: none">- Apa yang dimaksud transport aktif dan transport pasif?- Bagaimana cara amoeba menangkap paramecium sebagai makanannya?- Apa jenis protein yang membantu proses pencernaan intraseluler amoeba?
Mengumpulkan data		
		<ul style="list-style-type: none">- Guru memberikan <i>hand out</i> sebagai pegangan materi siswa- Siswa mencari informasi yang berkaitan dengan pertanyaan dan materi pelajaran- Siswa mencermati penjelasan guru melalui <i>power point</i> bioproses di dalam sel meliputi transport zat dan sintesis protein
Mengasosiasikan		

Mengolah data	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mendiskusikan materi yang diperoleh dari berbagai sumber - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan
Mengkomunikasikan	
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyampaikan hasil diskusi dan siswa lain dapat memberi komentar atau pertanyaan - Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari - Guru mendampingi dan memberi penjelasan jika diperlukan

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru bersama siswa membuat refleksi dengan mengingat materi yang dipelajari pada jam tersebut.
- b. Guru menyampaikan rencana pertemuan berikutnya yaitu “Pembelahan sel dan diskusi kelas”.
- c. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Bentuk Instrumen dan Jenis/Teknik Penilaian

- a. Bentuk instrumen berupa tes
 - Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen berupa non tes
 - Jurnal penilaian sikap

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa

Donna, M.Pd.
NIP. 19680106 199101 2 002

Muhammad Fajar F.R.
NIM. 13304241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 2 Wonosari

Mata pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : XI / 1

Materi Pokok : Bioproses dalam Sel

Alokasi Waktu : 2 JP

Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

(Sikap Spiritual)

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

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.1 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein.

Indikator :

1. Siswa dapat membedakan mekanisme transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil studi literatur
2. Siswa dapat menjelaskan proses dan memberikan contoh transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil diskusi
3. Siswa dapat membedakan tahap mitosis pada proses pembelahan sel berdasarkan hasil pengamatan gambar
4. Siswa dapat menjelaskan tahap-tahap sintesis protein berdasarkan hasil studi literatur

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan mekanisme transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil studi literatur.
2. Siswa dapat menjelaskan proses dan memberikan contoh transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil diskusi.
3. Siswa dapat membedakan tahap mitosis pada proses pembelahan sel berdasarkan hasil pengamatan gambar.
4. Siswa dapat menjelaskan tahap-tahap sintesis protein berdasarkan hasil studi literatur.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta

- a. Membran plasma memisahkan sel hidup dengan lingkungan sekelilingnya.
- b. Suatu zat tertentu dapat memasuki atau meninggalkan sel.
- c. Zat akan berdifusi dari tempat yang konsentrasinya lebih tinggi ke tempat yang konsentrasinya lebih rendah.
- d. Dua larutan gula berkonsentrasi berbeda dipisahkan oleh membrane, dapat dilalui oleh pelarut (air) namun tidak oleh zat terlarut (gula).
- e. Molekul besar seperti protein dan polisakarida melintasi membran melalui mekanisme yang melibatkan pengemasan dalam vesikel.
- f. Sel dapat mengalami pembelahan selama periode tertentu.
- g. Enzim (protein) terus diproduksi dan dapat melakukan fungsinya secara berulang.

2. Materi Konsep

- a. Struktur membran menghasilkan permeabilitas selektif.
- b. Transpor pasif adalah difusi zat melintasi membrane tanpa mengeluarkan energi.
- c. Transpor aktif menggunakan energi untuk menggerakkan zat terlarut melawan gradiennya.
- d. Transport massal melintasi membrane plasma terjadi melalui eksositosis dan endositosis.
- e. Pembelahan sel menghasilkan sel-sel anakan yang identik secara genetik.
- f. Fase mitotic silih-berganti dengan interfase dalam siklus sel.
- g. Sintesis protein dalam berbagai jenis dan fungsi sangat diperlukan untuk menunjang kehidupan suatu organisme.

3. Materi Prinsip

- a. Pemandahan zat di dalam sel.
- b. Pembelahan sel pada fase mitotik.
- c. Sintesis protein

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran:
 - a. *Guided Discovery Learning*
 - b. *Group Investigation (Coopertaive Learning)*
2. Metode pembelajaran: studi literatur, diskusi, kerja kelompok, presentasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. *Hand out*
- b. LKS bioproses di dalam sel meliputi transport zat, pembelahan sel dan sintesis protein
- c. *Power point* bioproses di dalam sel meliputi transport zat, pembelahan sel dan sintesis protein

2. Alat/Bahan

- a. Laptop
- b. LCD

3. Sumber Belajar

- a. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

- b. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- c. Pujiyanto, Sri. 2014. *Menjelajahi Dunia Biologi 1 untuk Kelas XI SMA dan MA. Kelomok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Tiga Serangkai.
- d. Revrensi dari Internet

G. Kegiatan Pembelajaran I

Pertemuan pertama: 90 menit (2 jam pelajaran)

1. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru memberi salam, apersepsi, dan doa.
- b. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengingat materi pertemuan sebelumnya yaitu transport zat dan sintesis protein
 - Apa perbedaan antara transport aktif dan transport pasif ?
 - Apa saja contoh protein yang digunakan dalam tubuh?
- d. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan siswa fokus pada materi pembelahan sel dan diskusi bioproses.
 - Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan?
 - Berkaitan dengan pengertian pertumbuhan tersebut, bagaimana cara sel dapat bertambah banyak?
- e. Guru menyampaikan indicator yang harus dicapai.
- f. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi
Mengamati	
<i>Stimulation</i> /pemberian rangsang	- Guru memancing siswa dengan pertanyaan dan fenomena agar memahami materi yang disampaikan ✓ Apakah pernah ada yang mengalami luka kemudian sembuh dan luka itu tertutup? ✓ Apakah pernah melihat manusia yang di uji penyakit kanker?
Menanya	
Pertanyaan/identifikasi masalah	- Bagaimana tahap-tahap pembelahan mototik sel? - Apa peran pembelahan mitotik bagi kehidupan

	organisme?
Mengumpulkan data	
	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengerjakan LKS secara berkelompok ✓ Transport zat ✓ Pembelahan sel ✓ Sintesis protein - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan.
Mengasosiasikan	
Mengolah data	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mendiskusikan data hasil kerja kelompok. - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan.
Mengkomunikasikan	
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi dan kelompok lain dapat memberi komentar atau pertanyaan. - Peserta didik memaparkan penjelasan materi diskusi tahap-tahap sintesis protein di hadapan teman sekelas - Peserta didik memaparkan penjelasan materi tahap-tahap pembelahan sel secara mitotik di hadapan teman sekelas - Peserta didik membandingkan hasil diskusi kelompok lain dan dapat memberi komentar atau pertanyaan. - Guru mendampingi dan memberi penjelasan jika diperlukan.

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberi pertanyaan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari pada hari itu.
- b. Peserta didik membuat simpulan pelajaran.
- c. Guru bersama siswa membuat refleksi dengan mengingat materi yang dipelajari pada jam tersebut.
- d. Guru menyampaikan rencana pertemuan berikutnya yaitu “Struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan”.
- e. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Bentuk Instrumen dan Jenis/Teknik Penilaian

- a. Bentuk instrumen berupa tes
 - Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen berupa non tes
 - Jurnal penilaian sikap

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Donna, M.Pd.
NIP. 19680106 199101 2 002

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa

Muhammad Fajar F.R.
NIM. 13304241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 2 Wonosari

Mata pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : XI / 1

Materi Pokok : Bioproses dalam Sel

Alokasi Waktu : 2 JP

Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

(Sikap Spiritual)

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

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.1 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein.

Indikator :

1. Siswa dapat membedakan mekanisme transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil studi literatur
2. Siswa dapat menjelaskan proses dan memberikan contoh transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil diskusi
3. Siswa dapat membedakan tahap mitosis pada proses pembelahan sel berdasarkan hasil pengamatan gambar

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan mekanisme transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil studi literatur.
2. Siswa dapat menjelaskan proses dan memberikan contoh transport aktif dan transport pasif berdasarkan hasil diskusi.
3. Siswa dapat membedakan tahap mitosis pada proses pembelahan sel berdasarkan hasil pengamatan gambar.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta

- a. Membran plasma memisahkan sel hidup dengan lingkungan sekelilingnya.
- b. Suatu zat tertentu dapat memasuki atau meninggalkan sel.
- c. Zat akan berdifusi dari tempat yang konsentrasinya lebih tinggi ke tempat yang konsentrasinya lebih rendah.
- d. Dua larutan gula berkonsentrasi berbeda dipisahkan oleh membrane, dapat dilalui oleh pelarut (air) namun tidak oleh zat terlarut (gula).
- e. Molekul besar seperti protein dan polisakarida melintasi membran melalui mekanisme yang melibatkan pengemasan dalam vesikel.
- f. Sel dapat mengalami pembelahan selama periode tertentu.

2. Materi Konsep

- a. Struktur membran menghasilkan permeabilitas selektif.
- b. Transport pasif adalah difusi zat melintasi membrane tanpa mengeluarkan energi.
- c. Transport aktif menggunakan energi untuk menggerakkan zat terlarut melawan gradiennya.
- d. Transport massal melintasi membrane plasma terjadi melalui eksositosis dan endositosis.

- e. Pembelahan sel menghasilkan sel-sel anakan yang identik secara genetik.
- f. Fase mitotic silih-berganti dengan interfase dalam siklus sel.

3. Materi Prinsip

- a. Pemindahan zat di dalam sel.
- b. Pembelahan sel pada fase mitotik.

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran:
 - a. *Guided Discovery Learning*
 - b. *Group Investigation (Coopertaive Learning)*
2. Metode pembelajaran: studi literatur, diskusi, kerja kelompok, presentasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. *Hand out*
- b. LKS bioproses di dalam sel meliputi transport zat dan pembelahan sel
- c. *Power point* bioproses di dalam sel meliputi transport zat dan pembelahan sel

2. Alat/Bahan

- a. Laptop
- b. LCD

3. Sumber Belajar

- a. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- b. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- c. Pujiyanto, Sri. 2014. *Menjelajahi Dunia Biologi 1 untuk Kelas XI SMA dan MA. Kelomok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Tiga Serangkai.
- d. Revrensi dari Internet

G. Kegiatan Pembelajaran I

Pertemuan pertama: 90 menit (2 jam pelajaran)

1. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru memberi salam, apersepsi, dan doa.
- b. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengingat pelajaran sebelumnya.
 - Apa yang dimaksud membran plasma bersifat permibel selektif?
- d. Guru menyampaikan indicator yang harus dicapai.

e. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi
Mengamati	
<i>Stimulation</i> /pemberian rangsang	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memancing siswa dengan pertanyaan dan fenomena agar memahami materi yang disampaikan ✓ Bagaimana harum parfum bisa menyebar dari pojok ruang kelas ke seluruh ruangan? ✓ Bagaimana o₂ dan co₂ yang kita hirup bisa keluar masuk dari dalam sel? ✓ Apakah pernah ada yang mengalami luka kemudian sembuh dan luka itu tertutup? ✓ Apakah pernah melihat manusia yang di uji penyakit kanker?
Menanya	
Pertanyaan/identifikasi masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Bagaimana mekanisme transport aktif dan transport pasif dalam kehidupan sehari-hari? - Bagaimana proses transport aktif dan transport pasif? - Apa yang dimaksud dengan difusi dan osmosis? - Apa yang dimaksud pembelahan mitotik? - Bagaimana tahap-tahap pembelahan mitotik sel?
Mengumpulkan data	
	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengerjakan LKS secara berkelompok. 1 kelompok mendapatkan 1 topik diskusi ✓ Transport pasif ✓ Transport aktif ✓ Pembelahan sel - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan.
Mengasosiasikan	
Mengolah data	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mendiskusikan data hasil kerja kelompok. - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan.
Mengkomunikasikan	

Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi dan kelompok lain dapat memberi komentar atau pertanyaan. - Peserta didik membandingkan hasil diskusi kelompok lain dan dapat memberi komentar atau pertanyaan. - Guru mendampingi dan memberi penjelasan jika diperlukan.
------------	---

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberi pertanyaan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari pada hari itu.
- b. Peserta didik membuat simpulan pelajaran.
- c. Guru bersama siswa membuat refleksi dengan mengingat materi yang dipelajari pada jam tersebut.
- d. Guru menyampaikan rencana pertemuan berikutnya yaitu “Sintesis protein”.
- e. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Bentuk Instrumen dan Jenis/Teknik Penilaian

- a. Bentuk instrumen berupa tes
 - Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen berupa non tes
 - Jurnal penilaian sikap

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa

Donna, M.Pd.
NIP. 19680106 199101 2 002

Muhammad Fajar F.R.
NIM. 13304241042

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Bioproses di Dalam Sel

A. Nama Kelompok

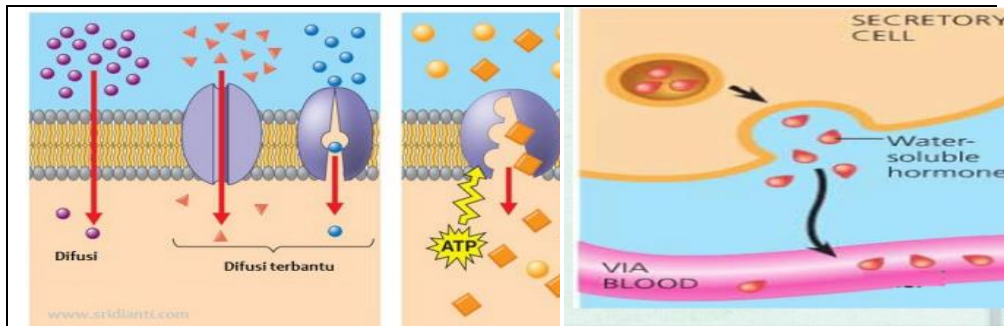
- 1.....
- 2.....

B. Kompetensi Dasar

3.2 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein

C. Langkah Kegiatan

1. Kerjakan secara berkelompok !
2. Cermati gambar di bawah ini !

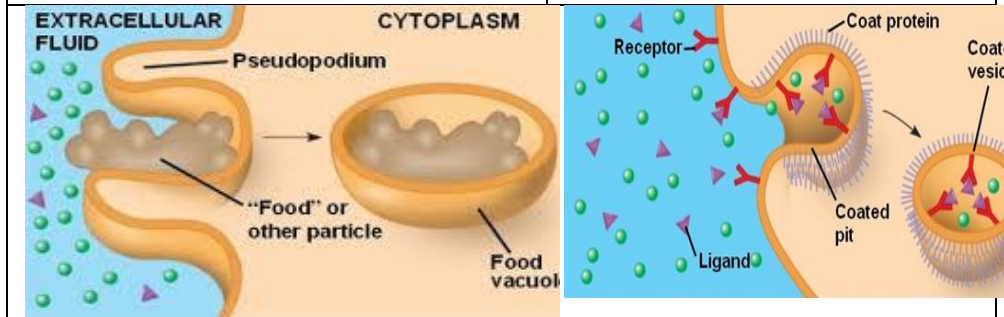


x

y

Gambar.a

Gambar.b



Gambar.c

Gambar.d

D. Diskusi

1. Apa perbedaan proses difusi dan difusi terbantu seperti pada Gambar x di atas?
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan difusi terfasilitasi!
3. Apa perbedaan proses yang terjadi pada Gambar x dan Gambar y?
4. Mengapa sel harus menggunakan energi untuk menggerakkan partikel dari daerah yang konsentrasinya rendah menuju daerah yang konsentrasinya tinggi?
5. Apa sumber energi yang digunakan dalam Gambar (y) di atas?
6. Bagaimana cara sel melakukan sekresi hormone seperti pada gambar.b di atas?
7. Bagaimana cara sel mengambil partikel dari cairan ekstraseluler?
8. Apa perbedaan proses yang terjadi pada Gambar.b dan Gambar.c seperti ditunjukkan pada gambar di atas?
9. Apa perbedaan proses yang terjadi pada Gambar.c dan Gambar.d yang ditunjukkan pada gambar di atas?
10. Bagaimana cara sel manusia mengambil kolesterol yang dimanfaatkan dalam sintesis membrane plasma?

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Bioproses di Dalam Sel

A. Nama Kelompok

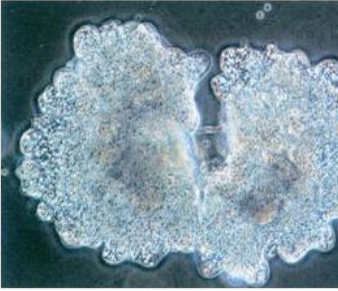
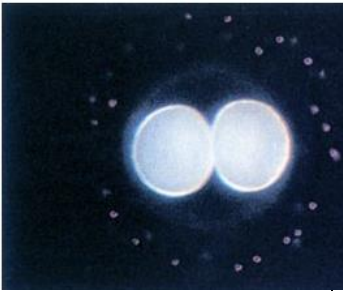
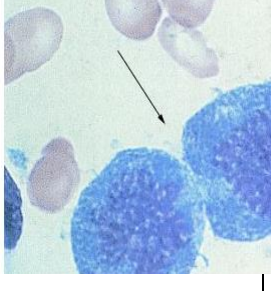
- 1.....
- 2.....

B. Kompetensi Dasar

3.2 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein

C. Langkah Kegiatan 1

1. Kerjakan secara berkelompok !
2. Cermati gambar di bawah ini !

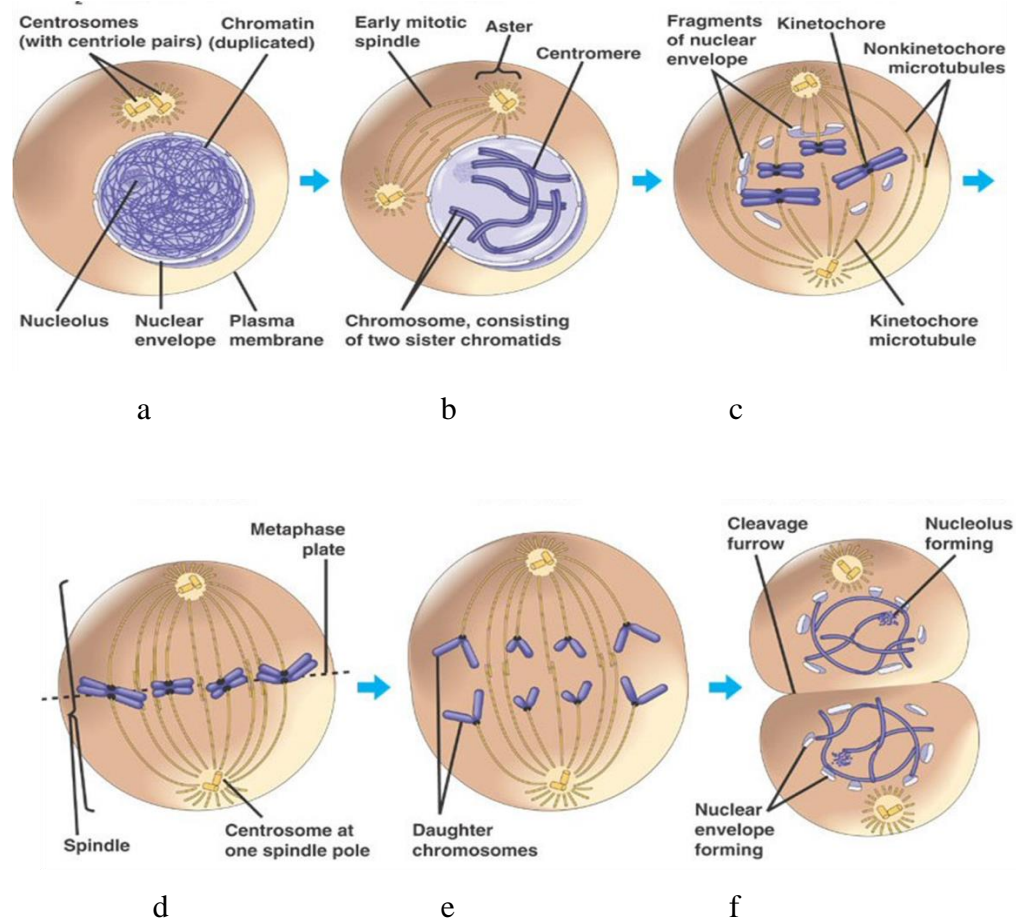
		
<p>Gambar.1 Amoeba sedang membelah menjadi dua sel</p>	<p>Gambar.2 Pembelahan sel embrio setelah fertilisasi, membentuk dua sel</p>	<p>Gambar. 3 sel - sel sumsum tulang membelah menghasilkan sel darah merah baru</p>

D. Diskusi

1. Carilah informasi berkaitan dengan peristiwa pembelahan sel! Sebutkan tiga tipe pembelahan sel yang terjadi pada makhluk hidup !
2. Apa persamaan yang ditunjukkan dari ketiga gambar pembelahan di atas?
3. Apa tipe pembelahan sel yang terjadi pada gambar di atas dan berikan alasannya !

E. Langkah Kegiatan 2

1. Kerjakan secara berkelompok !
2. Cermati gambar di bawah ini !



F. Diskusi

1. Jelaskan peristiwa yang terjadi pada tiap fase pembelahan mitosis berdasarkan gambar di atas !
2. Apa fungsi pembelahan mitosis bagi organisme?

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Bioproses di Dalam Sel

A. Nama Kelompok

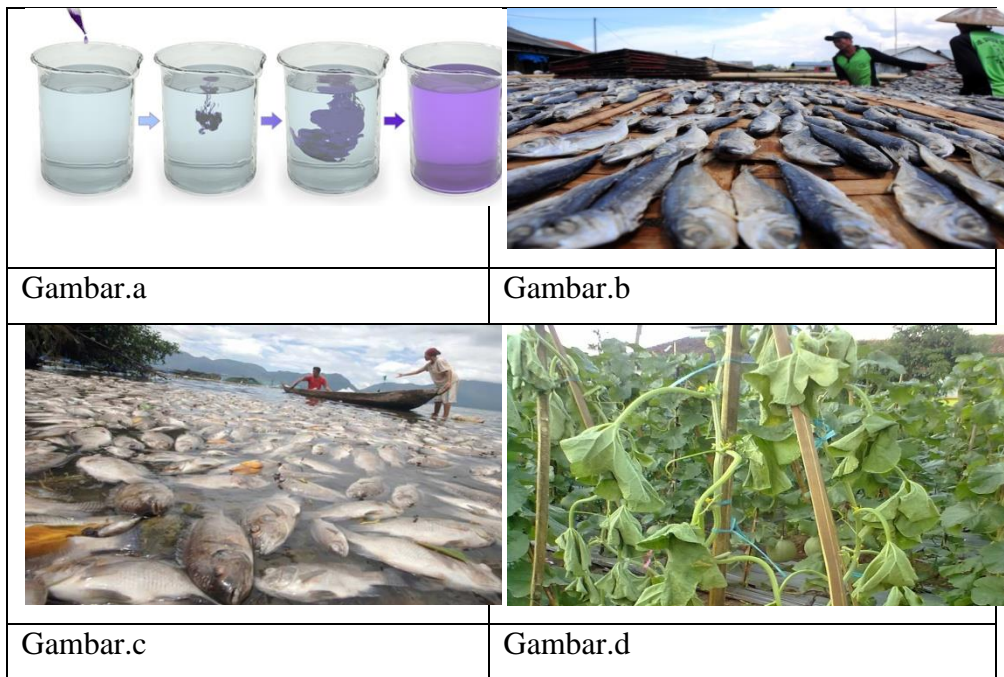
- 1.....
- 2.....

B. Kompetensi Dasar

3.2 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein

C. Langkah Kegiatan

1. Kerjakan secara berkelompok !
2. Cermati gambar di bawah ini !



D. Diskussi

1. Diskripsikan perubahan yang terjadi pada masing-masing gelas pada Gambar.a di atas !
2. Bagaimana proses pembuatan produk seperti pada Gambar.b di atas?
3. Carilah informasi yang berkaitan dengan peristiwa seperti pada Gambar.a dan Gambar.b ! Peristiwa apakah yang terjadi pada Gambar.a dan Gambar.b ? Apakah perbedaan dari kedua peristiwa di atas!
4. Penyebab kematian hewan-hewan di danau salah satunya adalah peningkatan salinitas (kadar garam) air danau. Berikan alasan yang tepat pada contoh kasus di atas!
5. Apa yang akan terjadi ketika sel tumbuhan kehilangan air ke lingkungan seperti pada gambar di atas?

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMA NEGERI 2 WONOSARI
Mata pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : XI / Gasal
Materi Pokok : Struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan
Alokasi Waktu : 2 JP
Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
(Sikap Spiritual)
- KI 2 : Menunjukkan perilaku-perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
(Sikap Sosial)
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
(Pengetahuan)
- KI 4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.
(Keterampilan)

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.3 Menerapkan konsep tentang keterkaitan hubungan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan berdasarkan hasil pengamatan.

Indikator :

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian pertumbuhan sekunder berdasarkan hasil studi literatur.
2. Siswa dapat menjelaskan mekanisme pertumbuhan sekunder berdasarkan hasil diskusi.
3. Siswa dapat menjelaskan macam transportasi ekstravaskuler dan transportasi intravaskuler pada tumbuhan berdasarkan hasil studi literatur.
4. Siswa dapat menjelaskan mekanisme transportasi ekstravaskuler dan transportasi intravaskuler pada tumbuhan berdasarkan hasil studi literatur.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian pertumbuhan sekunder berdasarkan hasil studi literatur.
2. Siswa dapat menjelaskan mekanisme pertumbuhan sekunder berdasarkan hasil diskusi.
3. Siswa dapat menjelaskan macam transportasi ekstravaskuler dan transportasi intravaskuler pada tumbuhan berdasarkan hasil studi literatur.
4. Siswa dapat menjelaskan mekanisme transportasi ekstravaskuler dan transportasi intravaskuler pada tumbuhan berdasarkan hasil studi literatur.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta

- a. Tumbuhan berpembuluh mengalami peningkatan diameter dan panjang organ.
- b. Pertumbuhan sekunder terjadi pada semua gimnospermae, pada angiospermae terjadi pada sebagian besar spesies dikotil dan sebagian kecil monokotil.
- c. Air dapat berpindah dari bagian ekstravaskuler tumbuhan
- d. Tumbuhan dapat bertahan hidup pada suatu lingkungan dimana sumberdaya kimiawi terbagi antara dua media, yaitu tanah dan udara.

2. Materi Konsep

- a. Pertumbuhan sekunder: meristem lateral menambah ukuran diameter dengan menghasilkan jaringan pembuluh sekunder dan periderm
- b. Transportasi pada tumbuhan dibedakan menjadi dua yaitu transportasi ekstravaskuler dan intravaskuler

3. Materi Prinsip

- a. Pertumbuhan sekunder
- b. Transport pada tumbuhan

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran : *Guided Discovery Learning*
2. Metode pembelajaran : studi literatur, diskusi, kerja kelompok, presentasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. *Hand out*
- b. LKS pertumbuhan sekunder pada tumbuhan
- c. *Video Transportation in plant*

2. Alat/Bahan

- a. Laptop
- b. LCD

3. Sumber Belajar

- a. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi kelima Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- b. Pujiyanto, Sri. 2014. *Menjelajahi Dunia Biologi 1 untuk Kelas XI SMA dan MA. Kelomok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Tiga Serangkai.
- c. Refrensi dari Internet

G. Kegiatan Pembelajaran I

Pertemuan Pertama : 90 menit (2 jam pelajaran)

1. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru memberi salam, apersepsi, dan doa.
- b. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengingat pelajaran sebelumnya.
 - Apa yang dimaksud dengan pertumbuhan?
 - Dimana letak daerah pertumbuhan pada tumbuhan?
- d. Guru menyampaikan indikator yang harus dicapai.
- e. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Mengamati		
<i>Stimulation</i> /pemberian rangsang	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memancing siswa dengan pertanyaan dan fenomena agar memahami materi yang disampaikan Bagaimana diameter batang palem, bambu, tebu, dan kelapa dari kecil hingga dewasa/terbentuknya organ generatif? Bagaimana diameter mangga, jati, jambu, asam, cemara, dan pinus? Pernahkah kalian melihat pohon jati yang mati akibat batangnya di sayat melingkar? Pernahkah kalian memakan tebu langsung dari batangnya? 	
Menanya		
Pertanyaan/identifikasi masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Apa yang dimaksud pertumbuhan sekunder pada tumbuhan? - Bagaimana mekanisme pertumbuhan sekunder pada tumbuhan? - Apa saja bentuk transport yang terjadi pada tumbuhan? - Bagaimana mekanisme transport pada tumbuhan? 	
Mengumpulkan data		
	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengerjakan LKS secara berkelompok. - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan. 	
Mengasosiasikan		
Mengolah data	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mendiskusikan data hasil kerja kelompok. - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan. 	

Mengkomunikasikan		
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi dan kelompok lain dapat member komentar atau pertanyaan. - Peserta didik menyampaikan hasil penugasan sebelumnya dalam bentuk presentasi kelompok untuk memperjelas hasil diskusi. - Guru mendampingi dan memberi penjelasan jika diperlukan - Guru menayangkan video Transportation in plant untuk menambah pemahaman siswa mengenai transportasi pada tumbuhan 	

3. Kegiatan Penutup (10 menit)

- a. Guru memberi pertanyaan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi pada jam tersebut.
- b. Guru bersama dengan peserta didik membuat refleksi dengan mengingat materi yang telah dipelajari pada jam tersebut.
- c. Guru menyampaikan rencana pertemuan berikutnya.
- d. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Bentuk Instrumen dan Jenis/Teknik Penilaian

- a. Bentuk instrumen berupa tes
 - Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen berupa non tes
 - Jurnal penilaian sikap

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa

Donna, M.Pd.
NIP. 19680106 199101 2 002

Muhammad Fajar F.R.
NIM. 13304241042

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Struktur dan Fungsi Jaringan Pada Tumbuhan

A. Nama Kelompok

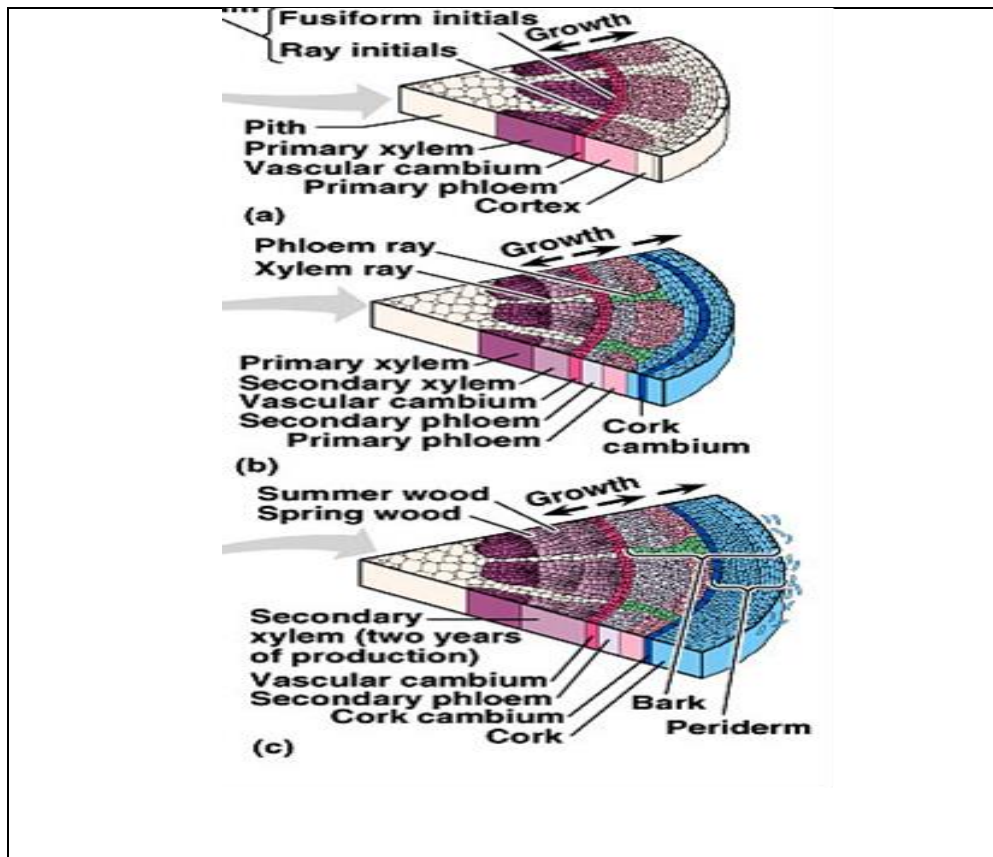
- 1.....
- 2.....

B. Kompetensi Dasar

3.2 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein

C. Langkah Kegiatan

1. Kerjakan secara berkelompok !
2. Cermati gambar pertumbuhan sekunder sebuah batang di bawah ini !



D. Diskusi

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pertumbuhan sekunder!
2. Jelaskan perbedaan pada masing-masing Gambar a, b, dan c diatas!
3. Bagaimana tumbuhan membuat perubahan dari pertumbuhan primer ke sekunder?

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 2 Wonosari

Mata pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : XI / 1

Materi Pokok : Bioproses dalam Sel

Alokasi Waktu : 2 JP

Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

(Sikap Spiritual)

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

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.1 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein.

Indikator :

1. Siswa dapat membedakan tahap mitosis pada proses pembelahan sel berdasarkan hasil pengamatan gambar
2. Siswa dapat menjelaskan proses sintesis protein di dalam sel berdasarkan hasil diskusi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan tahap mitosis pada proses pembelahan sel berdasarkan hasil pengamatan gambar.
2. Siswa dapat menjelaskan proses sintesis protein di dalam sel berdasarkan hasil diskusi

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta

- a. Sel dapat mengalami pembelahan selama periode tertentu.
- b. Sel yang sedang membelah menduplikasi DNANYa, mengalokasikan kedua salinan ke dua ujung sel yang bersebrangan, kemudian membelah menjadi dua sel anakan.
- c. Polipeptida mengandung monomer-monomer tertentu berupa asam amino
- d. Asam nukleat dan protein mengandung informasi kimiawi yang berbeda.
- e. Perubahan dari DNA ke protein membutuhkan dua tahap utama yang disebut sebagai transkripsi dan translasi
- f. Transkripsi dan Translasi terjadi pada semua organism
- g. Hasil akhir sintesis protein berupa polipeptida

2. Materi Konsep

- a. Pembelahan sel menghasilkan sel-sel anakan yang identik secara genetik.
- b. Fase mitotic silih-berganti dengan interfase dalam siklus sel.
- c. Mitosis dibagi menjadi lima tahap: profase, prometafase, metafase, anaphase, dan telofase.
- d. Jembatan antara DNA dan sintesis protein adalah asam nukleat RNA.
- e. Pada sel eukariotik proses transkripsi terjadi di dalam nucleus sedangkan translasi terjadi di dalam sitoplasma.
- f. Transkripsi adalah sintesis RNA oleh DNA
- g. Translasi adalah sintesis polipeptida yang dibantu oleh RNA

3. Materi Prinsip

- a. Pembelahan sel pada fase mitotik.
- b. Sintesis protein di dalam sel

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran:
 - a. *Guided Discovery Learning*
 - b. *Group Investigation (Coopertaive Learning)*
2. Metode pembelajaran: studi literatur, diskusi, kerja kelompok, presentasi

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- a. *Hand out*
- b. LKS bioproses di dalam sel meliputi pembelahan sel dan sintesis protein
- c. *Power point* bioproses di dalam sel meliputi transport zat dan pembelahan sel

2. Alat/Bahan

- a. Laptop
- b. LCD

3. Sumber Belajar

- a. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- b. Campbell, Neil A., dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- c. Pujiyanto, Sri. 2014. *Menjelajahi Dunia Biologi 1 untuk Kelas XI SMA dan MA. Kelomok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Tiga Serangkai.
- d. Revrensi dari Internet

G. Kegiatan Pembelajaran I

Pertemuan pertama: 90 menit (2 jam pelajaran)

1. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru memberi salam, apersepsi, dan doa.
- b. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengingat materi pelajaran sebelumnya.
- d. Guru menyampaikan indicator yang harus dicapai.
- e. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi
Mengamati	
<i>Stimulation</i> /pemberian rangsang	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memancing siswa dengan pertanyaan dan fenomena agar memahami materi yang disampaikan ✓ Apa saja contoh protein dalam kehidupan sehari-hari? ✓ Apas saja contoh protein yang digunakan dalam tubuh?
Menanya	
Pertanyaan/identifikasi masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Apa yang dimaksud pembelahan mitotik? - Bagaimana tahap-tahap pembelahan mototik sel? - Bagaimana proses sintesis dalam tubuh? - Apa peran sintesis protein pada suatu organism?
Mengumpulkan data	
	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengerjakan LKS secara berkelompok. 1 kelompok mendapatkan 1 topik diskusi ✓ Pembelahan sel ✓ Sintesis protein - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan.
Mengasosiasikan	
Mengolah data	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mendiskusikan data hasil kerja kelompok. - Guru mendampingi dan memberikan pengarahan.
Mengkomunikasikan	
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi “Pembelahan sel” di depan kelas di sertai gambar, kelompok lain dapat memberi komentar atau pertanyaan. - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi sintesis protein di depan kelas sesuai dengan pemahaman masing-masing - Peserta didik membandingkan hasil dikusi kelompok lain dan dapat memberi komentar atau

	<p>pertanyaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mendampingi dan memberi penjelasan jika diperlukan.
--	---

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberi post test untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari pada hari itu.
- b. Peserta didik membuat simpulan pelajaran.
- c. Guru bersama siswa membuat refleksi dengan mengingat materi yang dipelajari pada jam tersebut.
- d. Guru menyampaikan rencana pertemuan berikutnya berupa materi yang akan di isi oleh Guru pengampu
- e. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Bentuk Instrumen dan Jenis/Teknik Penilaian

- a. Bentuk instrumen berupa tes
 - Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen berupa non tes
 - Jurnal penilaian sikap

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Wonosari, 15 September 2016
Mahasiswa

Donna, M.Pd.
NIP. 19680106 199101 2 002

Muhammad Fajar F.R.
NIM. 13304241042

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Bioproses di Dalam Sel

A. Nama Kelompok

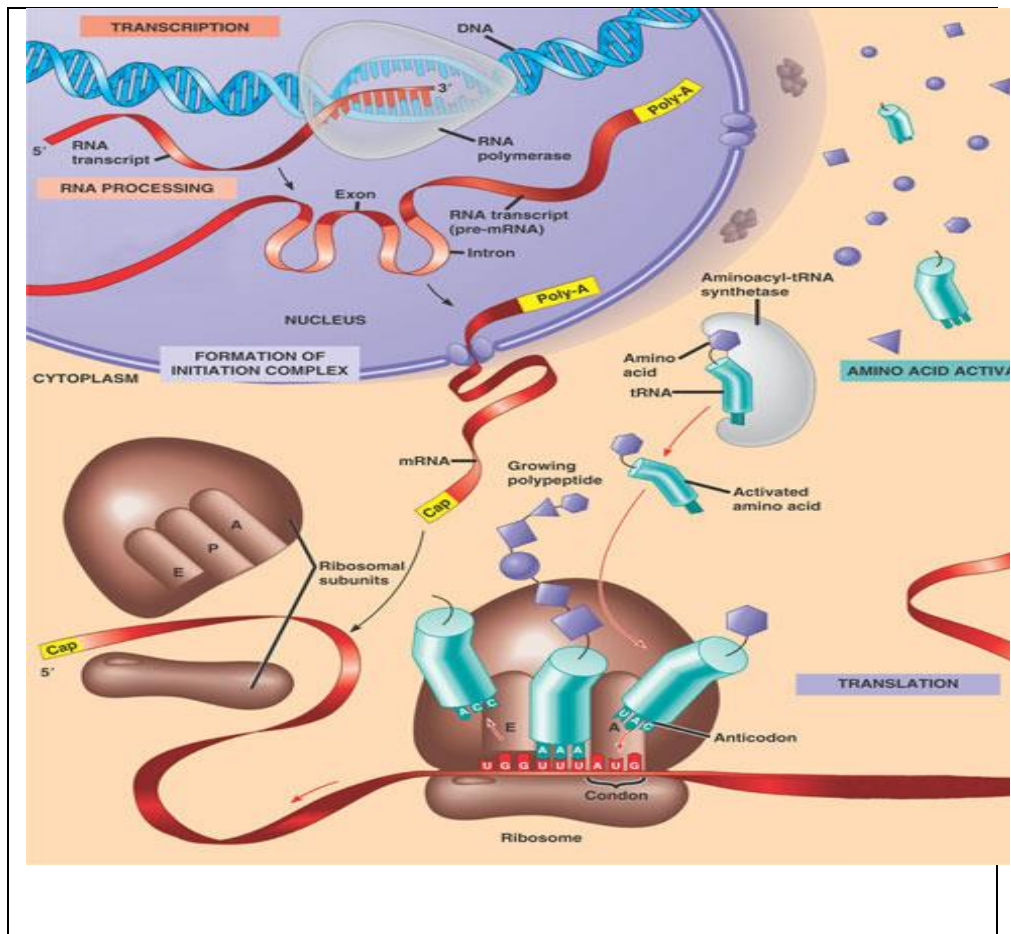
- 1.....
- 2.....

B. Kompetensi Dasar

3.2 Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transport tertentu, reproduksi, dan sintesis protein

C. Langkah Kegiatan 1

1. Kerjakan secara berkelompok !
2. Cermati gambar di bawah ini !



D. Diskusi

1. Jelaskan pengertian sintesis protein di dalam sel hidup!
2. Diskripsikan tahap-tahap sintesis protein berdasarkan gambar di atas!
3. Jelaskan pengertian Transkripsi dan Translasi!
4. Apa perbedaan sintesis protein yang terjadi pada sel eukariot dan sel prokariot?
5. Apa peran sintesis protein pada suatu organisme?

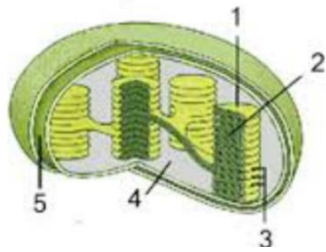
SOAL ULANGAN HARIAN I

PILIH LAH SATU JAWABAN YANG PALING TEPAT

KD 3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.

A. BERIKAN TANDA (X) PADA JAWABAN YANG TEPAT

1. Seorang siswa mengamati sel *E. coli* yang merupakan hasil scanning dari mikroskop elektron. Bagian sel yang tidak teramati adalah....
 - a. Ribosom
 - b. Kloroplas
 - c. Mitokondria
 - d. Selaput nukleus**
 - e. Retikulum endoplasma
2. Struktur sel berikut yang hanya dimiliki oleh sel hewan adalah....
 - a. Vakuola
 - b. Sentriol**
 - c. Dinding sel
 - d. Mitokondria
 - e. Membran plasma
3. Mengubah hidrogen peroksida menjadi air dan oksigen adalah salah satu peran organel sel, yaitu....
 - a. Sentriol
 - b. Plastida
 - c. Lisosom
 - d. Badan golgi
 - e. Peroxisom**
4. Berikut pasangan nama organel beserta fungsinya yang benar adalah....
 - a. Badan golgi; regulasi
 - b. Membran sel; respirasi
 - c. Mitokondria; kontraksi otot
 - d. Retikulum endoplasma; ekskresi
 - e. Nukleus; menyimpan informasi genetik**
5. Pada saat fertilisasi, kepala spermatozoa mampu menembus zona pelusida, karena dilengkapi dengan organel....
 - a. Lisosom
 - b. Ribosom
 - c. Peroxisom
 - d. Mitokondria**
 - e. Retikulum endoplasma
6. Salah satu fungsi dari lisosom adalah....
 - a. Mensintesis protein
 - b. Membentuk kekebalan
 - c. Memecah hydrogen peroksida
 - d. Membentuk benang-benang spindel
 - e. Melakukan pencernaan intraseluler**



7. Perhatikan gambar di bawah ini.
Bagian yang tertunjuk nomor 3, 4, dan 5 berturut-turut adalah....
- Stroma, grana, membran
 - Grana, matriks, membran
 - Grana, tilakoid, membran
 - Tilakoid, grana, membran
 - Tilakoid, stroma, membran**
8. Organel sel yang memiliki membrane berlekuk yang membentuk krista adalah....
- Lisosom
 - Mitokondria**
 - Plasmodesma
 - Kompleks golgi
 - Retikulum endoplasma
9. Hampir semua sel eukariotik memiliki mikrotubulus yang berupa tabung-tabung halus dari protein. Organel se tersebut berkaitan erat dalam pembentukan....
- Sentriol, flagel, protein
 - Karbohidrat, silia, dan sentriol
 - Kolkisin, tubulin, dan karbohidrat
 - Kerangka sel, sentriol, dan tubulin
 - Kerangka sel, sentriol, dan flagel**

10. Perhatikan ciri-ciri organel berikut ini.

- Tersusun atas kantong pipih/tabung yang berhubungan dengan membrane nukleus.
- Permukaannya kasar karena ditutupi ribosom.

Fungsi dari organel tersebut adalah....

- Detoksifikasi
- Transportasi protein**
- Menyintesis organel sel
- Menyintesis karbohidrat
- Menyintesis lipid membran

B. Essay

1. Gambarlah secara sederhana sel eukariotik dan prokariotik, serta tunjukkan bagian-bagiannya!
2. Jelaskan secara singkat bahwa sel merupakan suatu unit terkecil sebagai kesatuan struktural dan fungsional kehidupan!
3. Sebutkan perbedaan penting antara sel hewan dan sel tumbuhan!

SOAL ULANGAN HARIAN III

PILIH LAH SATU JAWABAN YANG PALING TEPAT

KD 3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.

A. BERIKAN TANDA (X) PADA JAWABAN YANG TEPAT

1. Perbedaan antara sel eukariotik dan prokariotik yang paling tepat adalah...
 - a. Pada sel eukariotik tidak terdapat nukleus, sedangkan pada sel prokariotik terdapat nukleus terbungkus membran.
 - b. Pada sel eukariotik terdapat nukleus tidak terbungkus membran, sedangkan pada sel prokariotik tidak terdapat nukleus.
 - c. Pada sel eukariotik terdapat nukleus terbungkus membran, sedangkan pada sel prokariotik tidak terdapat nukleus.**
 - d. Pada sel eukariotik terdapat nukleus tidak terbungkus membran, sedangkan pada sel prokariotik terdapat nukleus terbungkus membran.
 - e. Pada sel eukariotik terdapat nukleus terbungkus membran, sedangkan pada sel prokariotik terdapat nukleus tidak terbungkus membran.

2. Perbedaan antara sel hewan dan sel tumbuhan yang paling tepat adalah...

Pilihan	Sel hewan	Sel tumbuhan
a.	Tidak terdapat vakuola	Terdapat vakuola
b.	Terdapat lisosom	Tidak terdapat lisosom
c.	Mitokondria sebagai penghasil energi	Kloroplas sebagai penghasil energi
d.	Terdapat mitokondria, sentriol, plastida	Tidak terdapat mitokondria, sentriol, plastida
e.	Tidak terdapat dinding sel, tetapi terdapat membrane plasma	Tidak terdapat membran plasma, tetapi terdapat dinding sel

3. Sifat fagosit berperan penting dalam memangsa benda asing yang masuk ke dalam tubuh, sehingga organel paling banyak di dalam sel ini adalah...
 - a. Plastida
 - b. Sentriol
 - c. Lisosom**
 - d. Peroxisom
 - e. Badan golgi
4. Berikut pasangan nama organel beserta fungsinya yang benar adalah...
 - a. Badan golgi; regulasi
 - b. Nukleus; transportasi
 - c. Mitokondria; respirasi sel**
 - d. Mitokondria; kontraksi otot
 - e. Retikulum endoplasma; ekskresi
5. Perhatikan tabel di bawah ini!

Nama organel	Struktur
A Badan Golgi	1 Kantong pipih bertumpuk
B Lisosom	2 Tabung berhubungan dengan membrane nukleus
C RE	3 Berbentuk vesikel

Pasangan nama organel beserta strukturnya yang benar adalah....

a. A-1, B-2, C-3

b. A-1, B-3, C-2

c. A-2, B-1-C-3

d. A-2, B-3, C-1

e. A-3, B-2, C-1

6. Fungsi sentriol adalah....

a. Pembentukan amilum dan protein

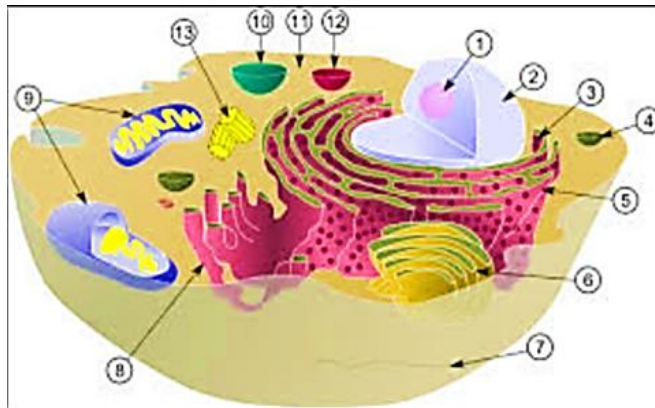
b. Respirasi sel dan pembentukan energi

c. Membentuk benang-benang spindel

d. Pencernaan internal dan pembentukan energi

e. Tempat pembentukan ribosom dan mensintesis protein

7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian sel yang tertunjuk nomor 1, 3, 9 berturut-turut adalah....

a. Nukleus, RE, mitokondria

b. Nukleus, RE kasar, kloroplas

c. Nukleolus, RE kasar, kloroplas

d. Nukleus, RE kasar, mitokondria

e. Nukeolus, RE kasar, mitokondria

8. Grana pada kloroplas dan krista pada mitokondria mempunyai persamaan fungsi, yaitu untuk....

a. Menstimulasi reproduksi sel

b. Mengontrol metabolisme sel

c. Pelindung terhadap kerusakan

d. Memperbesar tekanan osmosis sel

e. Memperluas bidang temp **ya reaksi kimia dalam sel**

9. Bagian sel yang berfungsi sebagai tempat terdapatnya berbagai organel beserta aktivitasnya adalah....

a. Inti sel

b. Sitoplasma

c. Mitokondria

d. Membran sel

e. Retikulum endoplasma

10. Perhatikan ciri-ciri organel berikut ini.

- Butiran-butiran nukleoprotein.
- Tersebar dalam sitoplasma, bebas dan terikat.

Fungsi dari organel tersebut adalah....

- a. Detoksifikasi
- b. Transportasi protein
- c. Menyintesis protein**
- d. Menyintesis karbohidrat
- e. Menyintesis lipid membrane

B. Essay

1. Jelaskan struktur sel beserta organel-organelnya pada sel prokariotik sebagai akibat dari tidak adanya membrane inti!
2. Jelaskan fungsi dari RE, ribosom, lisosom, dan peroksisom!
3. Berilah tanda centang (V) pada titik-titik dalam tabel di bawah jika memiliki/ada, dan berilah tanda silang (X) jika tidak memiliki/tidak ada!

Pembeda	Sel hewan	Sel tumbuhan
Dinding sel
Membran plasma
Sitoplasma
RE
Badan golgi
Lisosom
Kloroplas
Peroksisom
Vakuola
Nukleus
Sentriol
Plastida

SOAL ULANGAN HARIAN IV

PILIH LAH SATU JAWABAN YANG PALING TEPAT

KD 3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.

A. BERIKAN TANDA (X) PADA JAWABAN YANG TEPAT

- Sel tergolong prokariotik, apabila....
 - Tidak memiliki membran plasma dan nukleus
 - Tidak memiliki retikulum endoplasma dan nukleus
 - Tidak memiliki sistem endomembrane dan nukleus**
 - Tidak memiliki mitokondria dan sistem endomembran
 - Tidak memiliki membrane plasma dan sistem endomembrane plasma.
- Organel yang hanya dijumpai pada sel tumbuhan adalah
 - Plastida**
 - Vakuola
 - Nukleus
 - Mitokondria
 - Nukleoplasma
- Organ tubuh yang mengandung banyak peroksisom adalah....
 - Otak
 - Ginjal
 - Hepar**
 - Jantung
 - Paru-paru
- Perhatikan tabel di bawah ini!

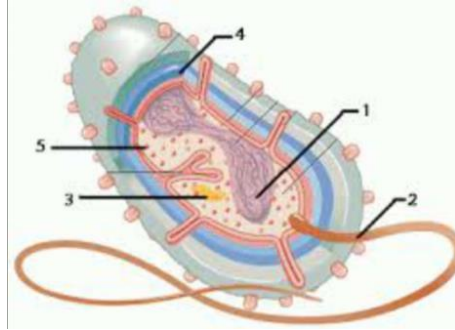
Nama organel	Fungsi
A Vakuola	1 Autofagi
B Lisosom	2 Metabolit sekunder
C Badan golgi	3 Ekskresi sel

Pasangan nama organel beserta fungsinya yang benar adalah....

- A-1, B-2, C-3
 - A-1, B-3, C-2
 - A-2, B-1-C-3
 - A-2, B-1, C-3**
 - A-3, B-2, C-1
- DNA merupakan pembawa informasi genetik yang terdapat di
 - Nukleus
 - Sitoplasma
 - Mitokondria
 - Retikulum endoplasma
 - Nukleus dan mitokondria**
 - Pernyataan berikut yang paling tepat mengenai retikulum endoplasma adalah....
 - Organel terbesar di dalam sitoplasma
 - Organel yang tersusun atas RNA dan protein
 - Sepasang badan silinder dan merupakan satu kesatuan

- d. Sistem membrane kompleks membentuk jaring-jaring kerja di sitoplasma
- e. **Berperan dalam sintesis protein, sintesis lemak, dan transport materi di dalam sel**

7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian yang tertunjuk nomor 1, 2, dan 3 berturut-turut adalah....

- a. Nukleus, plasmid, flagel
 - b. Nukleus, ribosom, flagel
 - c. Nukleoid, ribosom, flagel
 - d. Nukleolus, plasmid, flagel
 - e. **Nukleoid, plasmid, flagel**
8. Dalam sel kelenjar, organel yang berhubungan dengan sekresi atau penggetahan adalah....
- a. Inti sel
 - b. Lisosom
 - c. Mitokondria
 - d. **Badan golgi**
 - e. Retikulum endoplasma
9. Pada hewan, vakuola kontraktil berfungsi untuk....
- a. Membangun turgor sel
 - b. Mencernakan makanan
 - c. Menjaga tekanan osmotik sitoplasma
 - d. Menjadi tempat menyimpan zat makanan
 - e. Menjadi tempat timbunan sisa metabolisme
10. Perhatikan ciri-ciri organel berikut ini.
- Berbentuk vesikel.
 - Mengandung enzim hidrolitik.

Organel sel dengan ciri-ciri di atas adalah....

- a. **Lisosom**
- b. Ribosom
- c. RE halus
- d. Peroxisom
- e. Badan golgi

SOAL ULANGAN HARIAN I

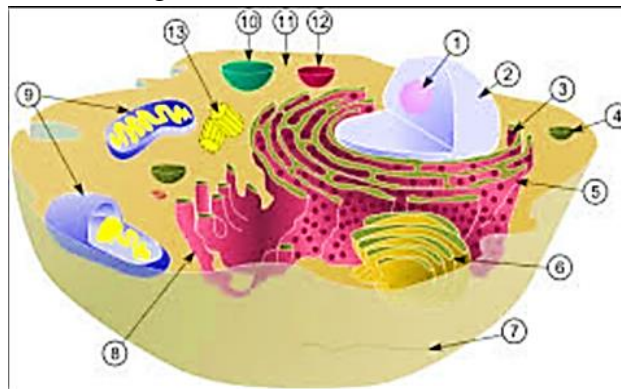
PILIH LAH SATU JAWABAN YANG PALING TEPAT

KD 3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.

A. BERIKAN TANDA (X) PADA JAWABAN YANG PALING TEPAT

1. Manakah di antara berikut yang terdapat dalam sel prokariot?
 - a. Ribosom
 - b. Kloroplas
 - c. Mitokondria
 - d. Selaput nukleus
 - e. Retikulum endoplasma
2. Struktur mana yang sama-sama dimiliki sel tumbuhan dan sel hewan?
 - a. Sentriol
 - b. Kloroplas
 - c. Mitokondria
 - d. Vakuola sentral
 - e. Dinding yang terbuat dari selulosa
3. Sel manakah yang paling baik digunakan untuk mempelajari lisosom?
 - a. Sel otot
 - b. Sel saraf
 - c. Sel bakteri
 - d. Sel daun tumbuhan
 - e. Sel darah putih fagositik
4. Manakah pasangan struktur-fungsi sel di bawah ini yang benar?
 - a. Golgi; sintesis protein
 - b. Ribosom; lalu-lintas protein
 - c. Mikrotubulus; kontraksi otot
 - d. Lisosom; pencernaan ekstraseluler
 - e. Nukleolus; menghasilkan subunit ribosom
5. Sianida yang masuk dalam tubuh dapat mengganggu terbentuknya ATP. Jika sel terpapar sianida, sebagian besar sianida akan ditemukan dalam....
 - a. Lisosom
 - b. Ribosom
 - c. Peroksisom
 - d. Mitokondria
 - e. Retikulum endoplasma

6. Badan mikro berfungsi untuk....
 - a. Mensintesis protein
 - b. Membentuk kekebalan
 - c. Menghasilkan lender dan lilin
 - d. Memecah hydrogen peroksida
 - e. Membentuk benang-benang spindel
7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Fungsi dari bagian sel yang tertunjuk nomor 6 dan 7 berturut-trurut adalah....

- a. Respirasi, sekresi
 - b. Sekretori, respirasi
 - c. Respirasi, ekskresi
 - d. Sekretori, transportasi
 - e. Sintesis protein, transportasi
8. Organel berupa saluran halus dalam sel yang berbatasan dengan sistem membrane dan erat kaitannya dengan sistem pengangkutan pada sintesis protein adalah....
 - a. Lisosom
 - b. Ribosom
 - c. Plasmodesma
 - d. Kompleks golgi
 - e. Retikulum endoplasma
 9. Bagian sel yang mengatur keluar masuknya zat dari dan kedalam sel adalah....
 - a. Inti sel
 - b. Sitoplasma
 - c. Dinding sel
 - d. Mitokondria
 - e. Selaput plasma

10. Organel yang berperan dalam perubahan lemak menjadi glukosa untuk perkecambahan adalah....
- Lisosom
 - Ribosom
 - Sentrosom
 - Peroksisom
 - Glioksisom

B. Essay

- Sebutkan perbedaan penting antara sel hewan dan sel tumbuhan!
- Bagaimana mekanisme fagositosis (lisosom mencerna makanan) pada amoeba?

Nama Sekolah	SMA NEGERI 2 WONOSARI	Nama Mahasiswa	Muhammad Fajar Fathu Rhohman
Alamat Sekolah	Jalan Ki Ageng Giring 03 Kepek, Wonosari Gunungkidul, Yogyakarta	Nomor Induk Mahasiswa	13304241042
Guru Pembimbing	Donna, M.Pd	Fakultas/Prodi	F.MIPA/Pendidikan Biologi
		Dosen Pembimbing PPL	Triatmanto, M.Si

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-1					
1.	Senin, 18/07/2016	Mengikuti upacara pembukaan Masa Orientasi Siswa Kelas X SMAN 2 Wonosari	Upacara pembukaan MOS dipimpin oleh Bapak Kepala Sekolah berjalan dengan baik. Pendampingan MOS dilaksanakan di lapangan Upacara SMAN 2 Wonosari		
		Mengikuti acara halal bihalal seluruh warga SMAN 2 Wonosari	Acara diikuti oleh seluruh guru, karyawan sekolah, siswa kelas XI, dan XII. Acara berjalan dengan lancar.	-	-
		Membantu administrasi perpustakaan yaitu memberi barcode pada buku pegangan siswa	Acara diikuti oleh seluruh peserta PPL dan 2 Petugas		

			Perpustakaan		
2.	Selasa, 19/07/2016	Administrasi perpustakaan	Kegiatan berjalan dengan lancar tanpa hambatan. Nomorisasi buku-buku pelajaran dan pengelompokan buku pelajaran	-	-
3.	Rabu, 19/07/2016	Administrasi perpustakaan	Kegiatan berjalan dengan lancar tanpa hambatan. Nomorisasi buku-buku pelajaran	-	-
4.	Kamis 20/07/2016	Piket Ruang BK	Kegiatan berupa inventarisasi data diri peserta didik		
		Administrasi perpustakaan	Kegiatan berupa pelabelan buku dan inventarisasi buku	-	-
5.	Jum'at 21/07/2016	Piket ruang BK	Kegiatan berupa inventarisasi data diri peserta didik baru tahun ajaran 2016/2017 yang memiliki KMS dan tidak memiliki KMS		
		Menyusun laporan mingguan	Disusun laporan mingguan	-	-

			pelaksanaan PPL minggu ke 1 (18 Juli - 21 Juli)		
Minggu ke 2					
6.	Senin 25/07/2016	Berpartisipasi dalam kegiatan salam pagi	Kegiatan berjalan dengan lancar, mahasiswa PPL semakin dikenal siswa dan guru. Kegiatan dilakukan sebelum bel masuk sekolah		
7.	Selasa 26/07/2016	Observasi kelas	Mengamati cara mengajar guru di kelas XII MIPA 3	-	-
8.	Rabu 27/07/2016	Bimbingan dengan guru pembimbing	Bimbingan berupa pengenalan materi, kalender pendidikan, dan acuan pembuatan administrasi (Silabus, Prota, Prosem)		
		Menyusun Administrasi guru	Kegiatan berupa penyusunan silabus, prota dan prosem		
9.	Kamis 28/07/2016	Observasi kelas	Mengamati cara mengajar guru di Kelas XI IPA 4	-	-
		Mencari referensi buku biologi	Buku digunakan sebagai bahan materi yang akan di sampaikan kepada siswa kelas XI. Buku	-	-

			berupa Campbell jilid I dan buku siswa Menjelajah Biologi kelas XI		
10.	Jumat 29/07/2016	Konsultasi dengan guru pembimbing	Revisi silabus, prota dan prosem yang telah dibuat	-	-
Minggu ke 3					
11.	Senin 01/08/2016	Berpartisipasi dalam kegiatan salam pagi	Kegiatan berjalan dengan lancar, mahasiswa PPL semakin dikenal siswa dan guru. Kegiatan dilakukan sebelum bel masuk sekolah	-	-
		Konsultasi pembuatan RPP dengan guru pembimbing	Konsultasi dilakukan dengan guru pembimbing terkait ketentuan dan acuan pembuatan RPP	-	-
12.	Selasa 02/08/2016	Jaga ruang piket	Kegiatan dilakukan dengan menunggu ruang piket. Kegiatan berjalan lancar tanpa hambatan	-	-

		Diskusi dengan teman dalam satu jurusan	Sharing dengan teman satu jurusan terkait pembuatan RPP kelas XI		
13.	Rabu 03/08/2016	Rapat kelompok	Membagi kelompok piket (piket di lobby, perpus, presensi, basecamp)	-	-
		Pembuatan RPP	Pembuatan RPP dengan materi sel	-	-
		Observasi praktikum enzim kelas XII	Observasi dilakukan di kelas XII IPA 3	-	-
14.	Kamis 04/08/2016	Pembuatan LKS materi struktur dan fungsi sel	Kegiatan berjalan dengan lancar tanpa hambatan.	-	-
		Pendampingan ekstrakurikuler KIR	Kegiatan berjalan dengan lancar tanpa hambatan dan dilaksanakan oleh 2 mahasiswa PPL	-	-
15.	Jum'at 05/08/2016	Berpartisipasi dalam kegiatan salam pagi	Kegiatan berjalan dengan lancar, mahasiswa PPL semakin dikenal siswa dan guru. Kegiatan dilakukan	-	-

			sebelum bel masuk sekolah		
		Konsultasi media yang akan digunakan untuk pertemuan 1 dengan guru pembimbing	Butuh beberapa revisi media yang digunakan untuk pertemuan kedua	Masih kurangnya pemahaman tentang materi	Mengkaji ulang materi yang akan diajarkan
		Menyusun laporan mingguan	Disusun laporan mingguan pelaksanaan PPL	-	-
Minggu ke-4					
15.	Senin 08/08/2016	Berpartisipasi dalam kegiatan salam pagi	Kegiatan berjalan dengan lancar, mahasiswa PPL semakin dikenal siswa dan guru. Kegiatan dilakukan sebelum bel masuk sekolah	-	-
		Revisi RPP dan LKS yang akan digunakan untuk mengajar	Tersusun RPP dan LKS yang akan digunakan untuk mengajar	-	-
16.	Selasa 09/08/2016	Jaga ruang piket	Kegiatan dilakukan dengan menunggu ruang piket. Kegiatan berjalan lancar tanpa hambatan	-	-

		Fiksasi RPP dan LKS yang akan digunakan untuk mengajar	Mempersiapkan materi yaitu menyiapkan Lembar Kerja Siswa serta belajar terlebih dahulu	-	-
17.	Rabu 10/08/2016	Mengajar kelas XI IPA 4	Kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik dan kondusif. Praktik mengajar dilakukan secara terbimbing	-	-
		Evaluasi dari guru pembimbing	Dilakukan evaluasi kegiatan belajar mengajar pertemuan ke 1 usai praktik mengajar	-	-
		Administrasi Tata Usaha	Kegiatan dilakukan dengan memasukkan nilai siswa berdasarkan NISN	-	-
18.	Kamis 11/08/2016	Mempersiapkan administrasi untuk mengajar dan mencari sumber referensi	Disusun RPP untuk pertemuan 2 kelas XI IPA 4 dengan materi struktur dan fungsi sel	-	-
		Piket	Kegiatan piket dilaksanakan di lobby depan, yaitu memberikan surat ijin meninggalkan kelas dan memasuki kelas, serta	-	-

			menerima tamu yang datang ke SMA N 2 Wonosari		
19.	Jum'at 12/08/2016	Berpartisipasi dalam kegiatan salam pagi	Kegiatan berjalan dengan lancar, mahasiswa PPL semakin dikenal siswa dan guru. Kegiatan dilakukan sebelum bel masuk sekolah	-	-
		Konsultasi media yang akan digunakan untuk pertemuan 2 dengan guru pembimbing	Butuh beberapa revisi media yang digunakan untuk pertemuan kedua		
		Menyusun laporan mingguan	Disusun laporan mingguan pelaksanaan PPL	-	-
Minggu ke 5					
20	Senin 15/08/2016	Berpartisipasi dalam kegiatan salam pagi	Kegiatan berjalan dengan lancar, mahasiswa PPL semakin dikenal siswa dan guru. Kegiatan dilakukan sebelum bel masuk sekolah	-	-
		Revisi RPP KD 3.1 untuk pertemuan ke 3 dan 4	Merevisi RPP KD 3.1 setelah dikonsultasikan dengan guru pembimbing	-	-

21	Selasa 16/08/2016	Jaga ruang piket	Kegiatan dilakukan dengan menunggu ruang piket. Kegiatan berjalan lancar tanpa hambatan	-	-
		Administrasi Tata Usaha	Kegiatan dilakukan dengan memasukkan nilai siswa berdasarkan NISN	-	-
22	Rabu 17/08/2016	Mengajar kelas XI IPA 4	Kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik dan kondusif. Praktik mengajar dilakukan secara mandiri	-	-
23	Kamis 18/08/2016	Piket	Kegiatan piket dilaksanakan di lobby depan, yaitu memberikan surat ijin meninggalkan kelas dan memasuki kelas, serta menerima tamu yang datang ke SMA N 2 Wonosari	-	-
		Mengajar pertemuan ke 3 kelas XI IPA 4	Materi Bioproses di dalam sel	-	-
		Evaluasi dari guru pembimbing	Dilakukan evaluasi kegiatan belajar mengajar pertemuan ke 3	-	-

25	Jum'at 19/08/2016	Berpartisipasi dalam kegiatan salam pagi	Kegiatan berjalan dengan lancer, mahasiswa PPL semakin dikenal siswa dan guru. Kegiatan dilakukan sebelum bel masuk sekolah	-	-
		Konsultasi media yang akan digunakan untuk pertemuan 2 dengan guru pembimbing	Butuh beberapa revisi media yang digunakan untuk pertemuan kedua	-	-
		Menyusun laporan mingguan	Disusun laporan mingguan pelaksanaan PPL	-	-
Minggu ke 6					
26	Senin 22/08/2016	Berpartisipasi dalam kegiatan salam pagi	Kegiatan berjalan dengan lancer, mahasiswa PPL semakin dikenal siswa dan guru. Kegiatan dilakukan sebelum bel masuk sekolah	-	-
		Piket	Kegiatan piket dilaksanakan di lobby depan, yaitu memberikan surat ijin meninggalkan kelas dan memasuki kelas, serta menerima tamu yang datang ke	-	-

			SMA N 2 Wonosari		
		Revisi RPP KD 3.1 untuk pertemuan 1 di kelas XI IPS 2	Merevisi RPP KD 3.1 setelah dikonsultasikan dengan guru pembimbing	-	-
27	Selasa 23/08/2016	Piket	Kegiatan piket dilaksanakan di lobby depan, yaitu memberikan surat ijin meninggalkan kelas dan memasuki kelas, serta menerima tamu yang datang ke SMA N 2 Wonosari	-	-
		Mengajar kelas XI IPS 2	Siswa memperhatikan hand out dan mendengarkan penjelasan gur	Kurangnya perhatian siswa karena media yang digunakan hanya berupa hand out	Hand out sebaiknya disertai dengan LKS sehingga lebih efisien
28	Rabu 24/08/2016	Membuat soal ulangan harian I	Soal ulangan harian I berupa struktur dan fungsi sel	-	-
		Evaluasi dari guru pembimbing	Dilakukan evaluasi kegiatan belajar mengajar di kelas XI IPS 2	-	-
		Kunjungan DPL dari Bp. Triatmanto, M.Si.	Mendapatkan masukan dari dosen tentang kegiatan ppl	-	-

			termasuk materi pembelajaran		
29	Kamis 25/08/2016	Piket	Kegiatan piket dilaksanakan di lobby depan, yaitu memberikan surat ijin meninggalkan kelas dan memasuki kelas, serta menerima tamu yang datang ke SMA N 2 Wonosari	-	-
		Revisi soal ulangan harian I	Soal ulangan harian yang telah dibuat sebelumnya di revisi struktur soal dan penulisan soal	-	-
		Pembuatan LKS materi Bioproses di dalam sel	LKS materi bioproses siap digunakan pada pertemuan ke dua di kelas XI IPS 2	-	-
30	Jum'at 26/08/2016	Mengajar bioproses pertemuan ke dua di XI IPS 2	Meneruskan materi dan memantapkan konsep pertemuan sebelumnya melalui diskusi kelompok	-	-
		Evaluasi dengan guru pembimbing	Evaluasi dilakukan setelah kegiatan praktik mengajar		
		Menyusun laporan mingguan	Disusun laporan mingguan	-	-

			pelaksanaan PPL minggu ke 6		
Minggu ke 7					
31	Senin 29/08/2016	Megikuti upacara bendera rutin hari senin	Kegiatan berjalan dengan lancar dan tanpa hambatan	-	-
		Revisi RPP dan LKS kelas XI IPA 1	RPP dan LKS telah selesai di revisi dan siap digunakan		
34	Kamis 01/09/2016	Piket Ruang BK	Kegiatan berjalan dengan lancar tanpa hambatan.		
		Mengajar kelas XI IPA 1	Kegiatan berjalan dengan lancar tanpa hambatan. Keiatan praktik terbimbing untuk yang ke 3 kali		
		Evaluasi dengan guru pembimbing	Evaluasi dilakukan setelah kegiatan praktik mengajar	-	-
35	Jum'at 02/09/2016	Berpartisipasi dalam kegiatan salam pagi	Kegiatan berjalan dengan lancer, mahasiswa PPL semakin dikenal siswa dan guru. Kegiatan dilakukan sebelum bel masuk sekolah	-	-
		Jum'at bersih	Kegiatan membersihkan ruangan kelas dan lingkungan kelas. Kegiatan dilakukan	-	-

			seluruh warga SMA N 2 Wonosari		
Minggu ke 8					
36	Senin 05/09/2016	Berpartisipasi dalam kegiatan salam pagi	Kegiatan berjalan dengan lancar, mahasiswa PPL semakin dikenal siswa dan guru. Kegiatan dilakukan sebelum bel masuk sekolah	-	-
		Konsultasi dengan guru pembimbing	Konsultasi seputar persiapan mengajar	-	-
	Selasa 06/09/2016	Piket	Kegiatan piket dilaksanakan di lobby depan, yaitu memberikan surat ijin meninggalkan kelas dan memasuki kelas, serta menerima tamu yang datang ke SMA N 2 Wonosari	-	-
37	Rabu 07/09/2016	Mengajar kelas XI IPA 1 materi Struktur dan Fungsi Jaringan tumbuhan	Pembelajaran dilakukan dengan diskusi dan presentasi		
		Evaluasi dengan guru pembimbing	Evaluasi dilakukan setelah kegiatan praktik mengajar	-	-
38	Kamis	Mengawasi ulangan harian	Ulangan harian dilakukan di	-	-

	08/09/2016		kelas XI IA 3		
39	Jum'at 09/09/2016	Praktik mengajar RPP ke 8	Praktik mengajar dilakuakn di kelas XI IPA 1 materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	-	-
		Menyusun laporan mingguan dan laporan individu PPL	Disusun laporan mingguan pelaksanaan PPL minggu ke 8	-	-
40	Kamis 15/09/2016	Penarikan mahasiswa PPL	Kegiatan dilakukan di ruang pertemuan (Ruang Alfa), dihadiri oleh Kepala sekolah, DPL PPL, guru pembimbing mata pelajaran dan seluruh mahasiswa PPL 2016	-	-

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Mata Pelajaran Bilogi

Donna, M.Pd.

NIP. 19680106 199101 2 002

Dosen Pembimbing Lapangan

PPL UNY 2016

Triatmanto, M.Si

NIP. 19650129 199101 1 001

Wonosari, 26 September 2016

Mahasiswa

PPL UNY

Muhammad Fajar Fathu Rhohman

NIM. 13304241042

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan laporan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA

Negeri 2 Wonosari :

Nama : Muhammad Fajar Fathu Rhohman
NIM : 13304241042
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 2 Wonosari dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Hasil seluruh kegiatan yang dilaksanakan telah tercakup dalam laporan ini. Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini telah disetujui dan disahkan oleh :

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru pembimbing
Donna, M.Pd
NIP. 19680106 199101 2 002
Mahasiswa PPL
Muhammad Fajar Fathu Rhohman
NIM. 13304241042
Menyetujui,
Guru Koordinator PPL
Drs. H. Sunu Sulistyono, M.Act
NIP. 19640409 199103 1 002
Dosen Pembimbing
Triamanto, M.Si
NIP. 19650129 199101 1 001

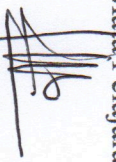
Kepala SMA Negeri 2 Wonosari
Drs. Eladi-Budhi Mulya, M.Pd
NIP. 19621106 198903 1 010

	08/09/2016		kelas XI IA 3		
39	Jum'at 09/09/2016	Praktik mengajar RPP ke 8	Praktik mengajar dilakukan di kelas XI IPA 1 materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	-	-
		Menyusun laporan mingguan dan laporan individu PPL	Disusun laporan mingguan pelaksanaan PPL minggu ke 8	-	-
40	Kamis 15/09/2016	Penarikan mahasiswa PPL	Kegiatan dilakukan di ruang pertemuan (Ruang Alfa), dihadiri oleh Kepala sekolah, DPL PPL, guru pembimbing mata pelajaran dan seluruh mahasiswa PPL 2016	-	-

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Mafa Pelajaran Biologi



Donha, M.Pd.

NIP. 19680106 199101 2 002

Dosen Pembimbing Lapangan

PPL UNY 2016



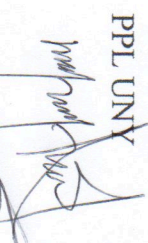
Triatmanto, M.Si

NIP. 19650129 199101 1 001

Wonosari, 26 September 2016

Mahasiswa

PPL UNY



Muhammad Fajar Fathu Rhohman

NIM. 13304241042