

**LAPORAN INDIVIDU**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**PENDIDIKAN BIOLOGI INTERNASIONAL**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**SMA NEGERI 1 PENGASIH**



Disusun Oleh  
**NURUL ENDAH RAHMAWATI**  
13304241074

**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMIN MUTU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2016

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, selaku pembimbing PPL (Praktik Pengalaman Lapangan), mengesahkan laporan PPL di SMA Negeri 1 Pengasih dan menerangkan bahwa:

Nama : Nurul Endah Rahmawati

NIM : 13304241074

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Pengasih sejak tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Hasil kegiatan PPL terlampir dalam laporan ini.

Yogyakarta, 14 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Anna Rakhmawati, M.Si

Dra. Ganis Woro Supeni

NIP. 19770102 200112 2 002

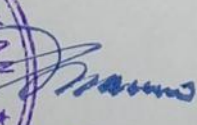
NIP. 19671211 199702 2 002

Mengetahui,

Kepala SMA N 1 Pengasih

Koordinator PPL SMA N 1 Pengasih



  
Drs. Ambar Gunawan

NIP. 19611016 18501 1 001

Totok Setyadi, M.Pd

NIP. 19680326 199003 1 007

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkat-Nya serta hanya karena kekuatan dan bimbingan-Nya, maka kami dapat menyelesaikan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang berarti telah terselesaikannya kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Pengasih.

Setelah melewati rangkaian proses perjalanan panjang mulai dari tahap micro teaching di kampus, persiapan dan pembekalan pra PPL, serta sampai pada penerjunan mulai tanggal 15

Juli 2016 akhirnya sampailah pada rangkaian terakhir pelaksanaan PPL berupa penarikan kembali mahasiswa pada tanggal 15 September 2016. Walaupun kegiatan PPL ini telah terselesaikan namun kami sadar bahwa masih sangat banyak yang perlu digali lebih lanjut mengenai hal-hal baru yang kami jumpai ketika berada di sekolah. Sehingga dengan pengalaman yang telah diperoleh, masih terus kami tingkatkan sehingga akan benar-benar dirasakan ketika kami terjun sebagai seorang pendidik di sekolah kelak.

Berbagai bimbingan, dorongan, serta semangat telah kami dapatkan dari segenap pihak yang sangat membantu dalam melaksanakan kegiatan PPL ini. Pada kesempatan ini kami menyampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Rochmat Wahab, M. Pd., MA, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. LPPMP UNY yang telah menyelenggarakan kegiatan PPL UNY 2016.
3. Bapak Dra. Wening Sahayu, M.Pd selaku DPL PPL atas bimbingan dan motivasinya.
4. Ibu Anna Rakhmawati, S.Si.,M.Si dan Dr. Paidi, M.Si yang telah membimbing kami dengan sabar dalam mata kuliah Pengajaran Mikro.
5. Bapak Drs. Ambar Gunawan, selaku Kepala SMA Negeri 1 Pengasih, atas kesempatan untuk dapat melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Pengasih.
6. Bapak Totok Setyadi, S.Pd selaku koordinator PPL di SMA Negeri 1 Pengasih atas bimbingan dan arahnya selama kegiatan PPL ini berlangsung.
7. Dra. Ganis Woro Supeni selaku Guru pembimbing Biologi yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Pengasih.
8. Bapak dan Ibu Guru serta karyawan SMA Negeri 1 Pengasih.
9. Adik-adik pengurus OSIS dan Organisasi Sekolah lainnya yang telah

membantu dalam berbagai agenda kegiatan baik itu yang terstruktur ataupun hanya insidental.

10. Bapak, ibu, kakak dan adik atas segala do'a dan bantuannya selama ini, baik moral maupun material.
11. Teman-teman seperjuangan PPL UNY 2016 SMA N 1 Pengasih yang telah bekerja sama dan berbagi suka duka selama kegiatan PPL berlangsung serta atas kebersamaan yang terjalin selama ini.
12. Teman-teman seangkatan Program Studi Pendidikan Biologi yang sama-sama berjuang dan saling memberikan semangat serta dukungan.
13. Seluruh warga SMA Negeri 1 Pengasih yang telah mendukung pelaksanaan PPL.
14. Seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan.

Kami menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu sehingga kegiatan PPL bisa terlaksana dengan lancar. Dengan segala kerendahan hati kami memohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala tingkah laku ataupun tindakan kami yang kurang berkenan.

Akhirnya, semoga laporan ini dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Pengasih, 15 September 2016

Penyusun

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	v
Daftar Lampiran .....	vi
Abstrak .....	vii
<b>BAB I: PENGAHULUAN</b>	
A. Analisis Situasi .....	1
B. Observasi Pembelajaran Kelas dan Peserta Didik .....	6
C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL .....	7
<b>BAB II: PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISI HASIL</b>	
A. Persiapan .....	10
B. Pelaksanaan .....	14
C. Analisis Hasil Pelaksanaan .....	18
<b>BAB III: PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	20
B. Saran .....	21
Daftar Pustaka .....	22
Lampiran	

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Matriks Program Kerja
2. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
3. Kartu Bimbingan PPL dilokasi
4. Laporan Hasil Kerja PPL
5. Lembar Observasi Pembelajaran di Kelas dan Observasi Peserta Didik
6. Lembar Observasi Kondisi Sekolah
7. Kalender Pendidikan
8. Jadwal Mengajar
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
10. Soal Ulangan Harian
11. Rekap Nilai Peserta Didik
12. Dokumentasi

**ABSTRAK**  
**Laporan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL)**  
**Pendidikan Biologi Internasional**  
**SMA N 1 Pengasih**  
**Nurul Endah R / 13304241074**

Universitas Negeri Yogyakarta dengan latar belakang universitas pendidikan mempunyai tugas menyiapkan serta menghasilkan guru/tenaga pendidik yang memiliki sikap, pengetahuan dan keterampilan sebagai tenaga profesional pendidikan. Dalam menyiapkan tenaga pendidikan tersebut, UNY memberikan pengetahuan dan keterampilan para mahasiswa tentang proses belajar-mengajar melalui mata kuliah pendidikan. Melalui program-program mata kuliah pendidikan tersebut diharapkan mampu memberi bekal yang cukup kepada para mahasiswanya menghadapi dunia kerja di bidang pendidikan secara khusus dan dunia kerja secara umum. Mata kuliah yang diselenggarakan meliputi mata kuliah teori, praktek dan mata kuliah lapangan. Salah satu contoh mata kuliah lapangan yang wajib lulus adalah PPL sebagai latihan kependidikan yang bersifat intrakulikuler. Karena pelaksanaan PPL yang langsung berinteraksi dengan peserta didik membutuhkan persiapan yang matang, maka pihak Universitas Negeri Yogyakarta memberi pembekalan khusus tentang pelaksanaan PPL.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini memiliki misi untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan (calon guru) yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan ketrampilan yang profesional, maka pelaksanaan PPL ini akan sangat membantu mahasiswa dalam memasuki realita dunia kependidikan dan sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang diperolehnya selama mengikuti perkuliahan. Salah satu tempat yang menjadi lokasi PPL UNY 2016 adalah SMA N 1 Pengasih, yang beralamat di Jl. KRT. Kertodiningrat, Pengasih, Kulon Progo. Kegiatan PPL ini dilaksanakan pada tanggal 15 Juli-15 September 2016. Dalam kegiatan PPL ini mahasiswa mengampu mata pelajaran Biologi dengan tiga kali tatap muka seminggu. Tiap minggu praktikan mengajar selama 5 x 45 menit di setiap kelasnya. Mahasiswa praktikan melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2.

Secara keseluruhan program kerja PPL terlaksana dengan baik, meskipun masih ada kekurangan. Dimulai dengan persiapan PPL berupa pembuatan buku kerja guru yang berisi tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Agenda Pembelajaran, Program Tahunan, Program Semester, Kisi-kisi soal serta Analisis Butir Soal. Dalam pelaksanaan PPL terdapat beberapa hambatan teknis, namun hambatan itu dijadikan sebagai sebuah pengalaman berharga bekal menghadapi realita dunia pendidikan sebenarnya.

Kata kunci: *Pendidikan Biologi, PPL, SMA N 1 Pengasih*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Praktik Pengalaman lapangan (PPL) merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) untuk mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama kuliah, untuk diterapkan dalam kehidupan nyata khususnya di lembaga pendidikan formal, lembaga pendidikan non formal serta masyarakat. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa serta sebagai wahana untuk membentuk tenaga kependidikan yang profesional serta siap untuk memasuki dunia pendidikan, mempersiapkan dan menghasilkan tenaga pendidik atau calon guru yang memiliki kompetensi pedagogik, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang profesional sebagai seorang tenaga pendidik. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pengasih bertujuan untuk mempersiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan yang memiliki kompetensi sesuai dengan disiplin ilmu yang dimiliki oleh mahasiswa tersebut.

Empat prinsip yang dikenal sebagai dasar dalam pengembangan program PPL adalah sebagai berikut:

1. PPL pada dasarnya merupakan manajemen dan waktu serta pengelolaan mencakup pengelolaan program maupun pelaksanaannya
2. Beban mahasiswa mengikuti PPL serta keterpaduan bobot SKS mata kuliah tersebut
3. Kegiatan PPL dilaksanakan pada komunitas sekolah atau lembaga pendidikan
4. Pembimbingan dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru pembimbing yang telah dilatih dan mempunyai kualifikasi sebagai pembimbing PPL.

Tujuan dari program PPL antara lain sebagai berikut:

1. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan
2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk mendapatkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.

Sebelum kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan, mahasiswa terlebih dahulu menempuh kegiatan yaitu pra PPL melalui pembelajaran

*micro teaching* dan kegiatan observasi di sekolah. Kegiatan pembelajaran *micro teaching* dilakukan dengan teman sesama mahasiswa dan dibimbing oleh dosen pembimbing yang ditunjuk oleh pihak LPPMP UNY. 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.

#### **A. Analisis Situasi**

Kegiatan observasi lingkungan sekolah yang telah dilakukan pada pra-PPL yang bertujuan memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi lapangan sekolah, terutama berkaitan dengan situasi lapangan tempat mahasiswa melaksanakan PPL. Berdasarkan observasi, mahasiswa PPL telah melakukan pengamatan sebagai berikut:

##### **1. Profil SMA Negeri 1 Pengasih**

SMA Negeri 1 Pengasih yang berlokasi di Jalan Kertodiningrat 41, Margosari, Pengasih, Kulon Progo mempunyai visi dan misi sekolah sebagai berikut:

- a. Visi SMA N 1 Pengasih adalah “Terwujudnya insan yang beriman dan terpelajar”. Adapun indikatornya :
  - 1) Taat dan patuh menjalankan syariat agama dan budi pekerti luhur.
  - 2) Memiliki wawasan dan pengetahuan yang memadai.
  - 3) Mampu melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi.
  - 4) Memiliki sikap disiplin dan tertib.
  - 5) Memiliki kecakapan hidup yang memadai.
- b. Misi SMA Negeri 1 Pengasih
  - 1) Menumbuhkan penghayatan serta pengalaman terhadap ajaran agama dan akhlak mulia.
  - 2) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif.
  - 3) Menanamkan sikap disiplin dan tertib.
  - 4) Mengembangkan kecakapan hidup (*life skills*).
  - 5) Menerapkan manajemen partisipatif dan melibatkan semua unsur yang terkait.
  - 6) Menerapkan semboyan “Hari esok harus lebih baik dari hari ini”.
  - 7) Menjalin kerja sama dengan pihak lain yang terkait.

## 2. Kondisi Fisik

Secara geografis, letak SMA N 1 Pengasih cukup strategis karena berada di tepi Jalan KRT Kertodiningrat sehingga mudah untuk dijangkau oleh alat transportasi. Secara rinci, SMA N 1 Pengasih berbatasan dengan:

- a. Sisi utara berbatasan dengan SD N 2 Pengasih.
- b. Sisi barat berbatasan dengan Jalan KRT Kertodiningrat.
- c. Sisi Selatan berbatasan dengan SMK N 2 Pengasih
- d. Sisi Timur berbatasan dengan Padukuhan Margosari.

Di sekitar sekolah juga terdapat beberapa warung, pertokoan alat tulis, warnet dan tempat fotokopi yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran siswa. Selain itu, sarana dan prasarana penunjang pembelajaran di SMA N 1 Pengasih yaitu adanya:

- a. Ruang kelas siswa yang terdiri dari:
  1. 6 ruang kelas untuk kelas X ( X MIA : 4 dan X IIS : 2)
  2. 4 ruang kelas untuk kelas XI IPA
  3. 4 ruang kelas untuk kelas XI IPS
  4. 5 ruang kelas untuk kelas XII IPA
  5. 3 ruang kelas untuk kelas XII IPS
- b. Ruang laboratorium yang terdiri dari:
  1. Laboratorium Fisika
  2. Laboratorium Kimia
  3. Laboratorium Biologi
  4. Laboratorium Komputer
  5. Laboratorium Bahasa
- c. Ruang kantor yang terdiri dari:
  1. 1 ruang Kepala Sekolah
  2. 1 ruang Wakasek
  3. 1 ruang Guru
  4. 1 ruang Tata Usaha
- d. Sarana dan prasarana penunjang lainnya terdiri dari:
  1. 1 ruang BK
  2. 1 ruang Perpustakaan
  3. 2 ruang UKS
  4. 1 ruang Musik
  5. 1 ruang AVA
  6. 1 ruang OSIS
  7. 1 ruang Tamu

8. 1 Masjid
9. 1 ruang Koperasi
10. 2 ruang Gudang
11. 4 Kantin
12. Toilet di tujuh tempat
13. 1 Lapangan Upacara
14. 1 Lapangan Basket
15. 1 Lapangan Voli
16. 1 tempat Parkir Siswa
17. 2 tempat Parkir Guru

### **3. Kondisi Non-Fisik**

#### **a. Potensi Siswa**

Potensi siswa tergolong sedang. Meskipun input siswa di sekolah ini cenderung sedang, tetapi outputnya cenderung bisa bersaing dengan sekolah-sekolah lain. Hal ini didukung dengan diselenggarakannya berbagai kegiatan ekstrakurikuler sebagai program tambahan bagi siswa dan hasilnya banyak prestasi yang telah diraih oleh siswa SMA N 1 Pengasih meskipun masih banyak pada prestasi non akademik.

#### **b. Potensi Guru**

Guru dengan jumlah 48 orang, terdiri dari 22 laki-laki dan 26 perempuan dengan 80% sudah sertifikasi dan sudah memenuhi standar kompetensi sesuai bidang studi masing-masing. Sudah cukup baik untuk proses pembelajaran, namun prestasi guru masih kurang, karena baru ada satu guru yang berprestasi.

#### **c. Potensi Karyawan**

Karyawan dengan jumlah 18 orang sudah cukup untuk menangani bidang-bidang sesuai dengan keahliannya. Namun kinerja para karyawan masih kurang, terbukti dengan tidak adanya penghargaan bagi karyawan berprestasi ataupun karyawan yang menunaikan tugas dan kewajibannya dengan baik.

#### **d. Bimbingan Konseling**

Ada 3 guru bimbingan konseling di SMA N 1 Pengasih yang masing-masing membimbing siswa tiap angkatan. Guru bimbingan konseling di sini terlihat sangat mengayomi siswa, sehingga siswa tidak segan untuk mengkonsultasikan masalahnya yang dapat mempengaruhi belajar siswa. Di sekolah ini, bimbingan konseling tidak menjadi mata pelajaran, sehingga guru bimbingan konseling hanya berada di ruang BK, menunggu siswa datang berkonsultasi. Namun selain itu guru BK juga berfungsi sebagai control bagi

siswa, beliau mengamati dan memberi surat panggilan pada siswa jika mengetahui ada siswa yang melakukan pelanggaran atau memang butuh mendapat nasihat. Secara umum, bimbingan konseling yang ada sudah bisa dikatakan berjalan sesuai fungsinya.

**e. Organisasi dan Fasilitas OSIS**

Pengorganisasian OSIS di SMA N 1 Pengasih sudah cukup baik, karena sie-sie yang dibentuk sudah cukup mewakili usaha peningkatan kualitas dan keterampilan peserta didik. Fasilitas yang ada cukup untuk kegiatan-kegiatan internal OSIS, namun untuk beberapa inventaris OSIS tahun ini sedikit kurang terawat, karena ruang OSIS dipindah untuk sementara waktu yang disebabkan sedang adanya renovasi.

**f. Ekstrakurikuler**

SMA N 1 Pengasih memiliki kegiatan ekatrakurikuler sebagai sarana penyaluran dan pengembangan minat dan bakat siswa-siswanya. Kegiatan ekatrakurikuler yang dilaksanakan di sekolah ini antara lain :

1. Kepramukaan
2. Futsal
3. Basket
4. Voli
5. Tenis Meja
6. Bulu Tangkis
7. Karya Ilmiah Remaja
8. Seni Baca Al-Quran
9. Band
10. *English Conversation*
11. *Germany Conversation*, dan
12. Karawitan

**4. Kode Etik Sekolah**

- a. Peserta didik menjalankan ibadah sesuai dengan agama yang dianut dan bertoleransi dengan antar agama.
- b. Peserta didik menghormati dengan sesama, pendidik, dan tenaga kependidikan.
- c. Peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan menjunjung tinggi ketentuan pembelajaran dan memenuhi semua peraturan yang berlaku.
- d. Peserta didik menjaga kerukunan dan kedamaian untuk mewujudkan harmoni sosial di antara teman.

- e. Peserta didik mencintai keluarga, masyarakat, dan menyayangi sesama.
- f. Peserta didik mencintai lingkungan, bangsa, dan negara.
- g. Peserta didik menjaga dan memelihara sarana dan prasarana, kebersihan, ketertiban, keamanan, keindahan, dan kenyamanan sekolah.
- h. Pendidik dan tenaga kependidikan dilarang menjual buku pelajaran, seragam sekolah, pakaian sekolah, atau peralatan sekolah pada peserta didik.
- i. Pendidik dan tenaga kependidikan dilarang memungut biaya dalam memberikan bimbingan belajar atau les kepada peserta didik.
- j. Pendidik dan tenaga kependidikan dilarang memungut biaya dari peserta didik baik langsung atau tidak langsung yang bertentangan dengan Undang-Undang.
- k. Pendidik dan tenaga kependidikan dilarang melakukan sesuatu baik secara langsung atau tidak yang menciderai integritas hasil Ujian Sekolah dan Ujian Nasional.
- l. Semua warga sekolah menjadi warga masyarakat yang baik dan menjaga nama baik almamater atau sekolah.

## **B. OBSERVASI PEMBELAJARAN KELAS DAN PESERTA DIDIK**

Praktikan merupakan mahasiswa dari jurusan Pendidikan Biologi maka analisis situasi yang diambil adalah yang berhubungan dengan bidang pembelajaran Biologi. Guru mata pelajaran Biologi yang bertugas di SMA N 1 Pengasih sebanyak 3 orang yaitu Drs. Ambar Gunawan, Dra. Ganis Woro Supeni dan Drs. Wasito. Drs. Ambar Gunawan mengampu Biologi di kelas X, Dra. Ganis Woro Supeni mengampu kelas XI dan XII sedangkan Drs. Wasito mengampu kelas X dan XII. Dalam melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) didampingi Dra. Ganis Woro Supeni dan mendapatkan kelas XI IPA sebanyak 2 kelas untuk Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

### **1. Metode pembelajaran**

Metode pembelajaran yang digunakan yaitu metode ceramah interaktif, Tanya jawab, diskusi, dan observasi

### **2. Buku Pelajaran**

Buku pelajaran Biologi yang digunakan untuk pembelajaran sudah sesuai dengan standar Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006). Buku pelajaran yang digunakan adalah buku paket dan LKS Kreatif.

### **3. Media pembelajaran**

Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah LKS, video, dan internet sebagai penunjang kegiatan pembelajaran.

#### 4. **Alat pembelajaran**

Alat pembelajaran yang digunakan ialah kertas, white board, dan spidol board marker.

### **C. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL**

#### **1. Perumusan Masalah**

Perumusan program PPL dilakukan berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan pada 18 sampai 22 Juli 2016, diperoleh beberapa permasalahan yang dirasa perlu adanya pemecahan. Beberapa permasalahan yang ditemukan diantaranya adalah kegiatan pembelajaran cenderung pada *Teacher Centered Learning* (TCL) sehingga kesempatan peserta didik untuk bereksplorasi kecil sekali, hal ini karena seringkali guru kesulitan menerapkan metode pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa karena tingkat pemahaman siswa masih rendah, permasalahan lainnya adalah kurang optimalnya penggunaan sarana prasaran atau fasilitas yang sudah ada untuk menunjang peningkatan hasil pembelajaran. Setelah melakukan analisis situasi yang didasarkan pada hasil observasi yang telah dilakukan, selanjutnya praktikan berusaha merancang program kerja yang diharapkan dapat membangun dan memberdayakan segenap potensi yang dimiliki oleh SMA N 1 Pengasih. Dalam menyusun rencana program kerja PPL ada hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyusun rencana program antara lain:

- a. Tujuan PPL Universitas Negeri Yogyakarta yang telah ditetapkan
- b. Kondisi dan kebutuhan serta kebermanfaatannya bagi SMA N 1 Pengasih.
- c. Kebutuhan siswa serta sarana dan prasarana yang mendukung.
- d. Kemampuan dan ketrampilan mahasiswa PPL.
- e. Pertimbangan dan kesesuaian kesepakatan dengan pihak sekolah.
- f. Waktu, biaya, dan tenaga yang mendukung.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan di atas, maka disusunlah program kerja khusus (individual) dan rancangan kerja PPL dengan pendampingan guru yang telah ditunjuk oleh pihak sekolah.

#### **2. Rancangan Kegiatan Program PPL**

Kegiatan PPL UNY 2016 dilaksanakan kurang lebih selama 8 minggu terhitung mulai tanggal 18 Juli - 15 September 2016. Kegiatan PPL ini meliputi

praktik mengajar secara mandiri dan terbimbing. Adapun rangkaian kegiatan PPL dimulai sejak di kampus dengan adanya pembelajaran *mikro teaching* sampai dengan sekolah sebagai tempat praktik. Kegiatan di sekolah dimulai sejak penyerahan kemudian dilanjutkan dengan observasi. Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang dilakukan oleh praktikan, maka tersusunlah beberapa program PPL Jurusan Pendidikan Sejarah, yang dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

#### **a. Tahap Persiapan di Kampus**

Pelaksanaan pengajaran mikro (Micro Teaching) dilaksanakan pada semester VI di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY dengan tujuan untuk memberi bekal awal dalam pelaksanaan PPL. Pengajaran mikro meliputi:

- 1) Membuka pelajaran.
- 2) Praktik mengajar serta menggunakan metode dan media pembelajaran.
- 3) Teknik bertanya.
- 4) Teknik penugasan dan pengelolaan kelas.
- 5) Pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran

#### **b. Observasi di Sekolah**

Observasi merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik komponen pendidikan. Observasi dilakukan sebelum praktikan praktik mengajar, yakni pada bulan Juli 2016. Kegiatan ini meliputi pengamatan langsung dan wawancara dengan guru pembimbing dan siswa.

#### **c. Kegiatan PPL**

Praktik mengajar merupakan inti pelaksanaan PPL. Praktik mengajar membentuk profesi. Praktikan dilatih menggunakan seluruh kemampuan dan keterampilan yang dimiliki. Latihan mengajar dibagi menjadi dua yaitu latihan mengajar terbimbing dan latihan mandiri. Latihan mengajar terbimbing adalah latihan mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa dengan didampingi guru pembimbing, sedangkan latihan belajar mandiri adalah latihan mengajar selayaknya guru dengan tidak didampingi guru. Setiap mahasiswa PPL diwajibkan latihan mengajar sesuai dengan materi yang ada dengan metode pembelajaran yang sudah didapat dari kampus.

**d. Kegiatan Insidental**

Kegiatan insidental yaitu mengisi pelajaran pada jam kosong (ketika guru yang seharusnya mengajar berhalangan hadir).

**e. Penyusunan Laporan**

Laporan PPL harus disusun sebagai tugas akhir dari PPL yang merupakan laporan pertanggungjawaban dan evaluasi atas terlaksananya kegiatan PPL. Hasilnya dikumpulkan maksimal 1 minggu setelah proses penarikan mahasiswa dari lokasi PPL.

**f. Penarikan PPL**

Kegiatan penarikan PPL dilakukan tanggal 15 September 2016 yang sekaligus menandai berakhirnya kegiatan PPL di SMA N 1 Pengasih.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL**

#### **A. PERSIAPAN**

Kegiatan PPL adalah mata kuliah dengan beban 3 SKS dan merupakan mata kuliah lapangan. Karena beban mata kuliah yang cukup besar, maka diperlukan suatu persiapan khusus dan matang supaya hasil yang dicapai maksimal. Kegiatan ini meliputi praktik mengajar dan membuat administrasi guru.

Rangkaian kegiatan PPL dimulai sejak prak tikan berdada di kampus sampai di sekolah tempat praktik. Untuk menyiapkan agar mahasiswa maksimal dalam melaksanakan PPL maka diadakan persiapan sejak praktikan berada di universitas. Persiapan yang dilakukan berupa persiapan fisik dan non-fisik. Persiapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### **1. Pengajaran Mikro (*Microteaching*)**

Program pengajaran mikro merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Mengajar di kelas tidak serta merta maju tanpa persiapan. Kesiapan fisi, mental, kompetensi yang sesuai dengan program keahlian sangat diperlukan.

Secara umum, pengajaran mikro atau *Microteaching* bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar di sekolah atau lembaga pendidikan dalam program PPL. Pengajaran mikro menjadi salah satu syarat untuk mengikuti PPL. Oleh karena itu, mahasiswa harus lulus mata kuliah pengajaran mikro dengan nilai minimal B+. Apabila nilai yang didapatkan kurang, maka mahasiswa tersebut tidak diperbolehkan mengikuti PPL, dan harus mengikuti tahun depan.

Pengajaran mikro pada dasarnya adalah kegiatan praktik mengajar dalam kelompok kecil dengan mahasiswa pada program studi yang sama sebagai pesertanya atau siswa. Dalam pengajaran mikro, mahasiswa dibekali ketrampilan untuk membuat administrasi mengajar seperti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), ketrampilan dalam mengajar seperti memilih metode mengajar yang akan digunakan, mengelola kelas, dan strategi mengajar berdasarkan kurikulum yang berlaku. Setelah menempuh mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa mampu menguasai antara lain:

- a. Praktik menyusun perangkat pembelajaran meliputi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyusun bahan ajar, dan membuat media pembelajaran
- b. Praktik membuka pelajaran, mengucapkan salam, presensi siswa, dan apersepsi
- c. Praktik mengajar dengan metode kreatif, inovatif, dan menyenangkan tetap sesuai dengan materi yang disampaikan
- d. Praktik menyampaikan materi yang sesuai
- e. Teknik bertanya kepada siswa
- f. Menyusun evaluasi pembelajaran
- g. Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas
- h. Praktik menggunakan media pembelajaran
- i. Praktik menutup pelajaran.

Dalam pembelajaran mikro, setiap mahasiswa akan maju dan tampil mengajar kelompok tersebut. Setelah itu, diberi masukan oleh teman yang lain serta dosen pembimbing sebagai evaluasi dan pesan yang membangun.

## **2. Observasi Pembelajaran di Kelas**

Observasi pembelajaran di kelas bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman awal terkait dengan proses belajar mengajar di kelas yang akan digunakan untuk Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Obyek pengamatan meliputi kompetensi profesional yang dimiliki oleh guru pembimbing serta kondisi kelas yang meliputi siswa dan perangkat kelas lainnya. Sasaran observasi pembelajaran di kelas antara lain:

- a. Perangkat Pembelajaran
  - 1) Silabus
  - 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- b. Proses Pembelajaran
  - 1) Cara membuka pelajaran
  - 2) Penyajian materi
  - 3) Metode pembelajaran
  - 4) Penggunaan Bahasa
  - 5) Gerak
  - 6) Cara memotivasi siswa
  - 7) Teknik bertanya

- 8) Teknik menjawab
  - 9) Teknik penguasaan kelas
  - 10) Penggunaan media
  - 11) Mentup pelajaran
- c. Perilaku siswa
- 1) Perilaku siswa didalam kelas
  - 2) Perilaku siswa diluar kelas

Dengan adanya observasi di kelas, diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Untuk dapat melakukan program PPL dengan baik, maka harus mengetahui karakteristik kelas, sehingga akan lebih memantapkan keisapan dan menambah kepercayaan diri mahasiswa dalam melaksanakan PPL.

### **3. Observasi Lingkungan Sekolah**

Observasi lingkungan sekolah pertama dilaksanakan pada 22 Februari 2016. Kegiatan observasi lingkungan sekolah bertujuan untuk mengetahui keadaan sarana dan prasarana sekolah maupun hubungan antar komponen sekolah yang terdapat didalamnya, Selain itu, observasi ini bertujuan untuk mengetahui berbagai macam kegiatan kesiswaan yang ada, dari observasi ini dapat diperoleh data potensi fisik maupun potensi non-fisik sekolah yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan program kegiatan PPL. Observasi yang dilakukan merupakan hasil pengamatan langsung dan Tanya jawab dengan pihak terkait.

Pada observasi pertama ini sekaligus dilakukan penyerahan kelompok PPL pada pihak sekolah. Setelah penyerahan, dilakukan, maka mahasiswa melakukan observasi alngsung ke lingkungan sekolah.

### **4. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL dilaksanakan untuk mengetahui lebih dalam tentang mekanisme pelaksanaan PPL di sekolah, teknik pelaksanaan PPL dan teknik untuk menghadapi sekaligus mengatasi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL. eKegiatan ini wajib diikuti oleh calon peserta PPL dan bagi peserta yang tidak hadir pada saat pembekalan harus mengikuti pembekalan susulan.

## 5. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Pembuatan perangkat pembelajaran dimaksudkan untuk mengoptimalkan proses mengajar dengan menyusun perangkat pembelajaran. Melalui persiapan yang matang, mahasiswa PPL diharapkan dapat memenuhi target yang ingin dicapai. Persiapan yang dilakukan untuk mengajar antara lain:

### a. Koordinasi

Praktikan memperoleh satu guru pembimbing dari pihak sekolah. Kemudian praktikan berkoordinasi dengan guru pembimbing. Koordinasi awal dilakukan yaitu mengenai materi yang akan disampaikan dan kelas yang akan digunakan untuk mengajar.

### b. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan sebelum dan setelah mengajar. Sebelum mengajar praktikan berkonsultasi pada guru mengenai materi yang harus disampaikan pada saat mengajar. Bimbingan setelah mengajar dimaksudkan untuk memberikan evaluasi cara mengajar praktikan sehingga kekurangan yang telah terjadi tidak dilakukan lagi.

### c. Penguasaan materi

### d. Penyusunan RPP

Penyusunan RPP dilakukan setiap kali praktikan akan melakukan praktik mengajar. Selama PPL praktikan menyusun 2 RPP untuk 2 kelas.

### e. Pembuatan media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan faktor pendukung yang penting untuk keberhasilan proses mengajar. Media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi serta membuat pembelajaran lebih menarik sehingga siswa tidak bosan.

### f. Pembuatan alat evaluasi

Alat evaluasi berfungsi untuk mengukur seberapa jauh siswa dapat memahami materi yang disampaikan. Alat evaluasi berupa latihan dan penugasan bagi siswa baik secara kelompok maupun individu.

## B. PELAKSANAAN PPL

Tahap ini merupakan tahapan penting atau merupakan tahapan utama untuk mengetahui kemampuan praktikan dalam mengadakan pembelajaran di lapangan. Kegiatan mengajar berupa kegiatan mengajar terbimbing dan mandiri. Latihan mengajar terbimbing adalah latihan mengajar yang dilakukan praktikan dibawah bimbingan guru pembimbing, sedangkan latihan mengajar mandiri yaitu yang dilakukan di lapangan sebagaimana layaknya guru bidang studi.

Sebelum praktikan mengajar melaksanakan praktik mengajar di kelas, terlebih dahulu praktikan membuat persiapan mengajar dengan materi seperti yang telah ditentukan oleh guru pembimbing serta menyusun RPP. Selama praktik di SMA Negeri 1 Pengasih, praktikan mengajar di 2 kelas yaitu di kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2. Sementara itu, ada tambahan menggantikan guru mengajadi di kelas X MIA1, X MIA 3, X MIA 4, X IPS 1 dan X IPS 2.

Dalam pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Pengasih yang dimulai sejak tanggal 15 juli hingga 15 September kegiatan yang dilakukan praktikan selama PPL antara lain:

### a. **Persiapan Mengajar**

Kegiatan ini meliputi mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan untuk mengajar seperti RPP, media, serta LKS yang akan digunakan pada saat mengajar. Selain itu, perlu juga dipersiapkan lembar penilaian untuk aspek yang akan dinilai pada setiap pertemuan.

### b. **Konsultasi dengan guru pembimbing**

Dalam setiap kesempatan, guru pembimbing memberikan arahan pada mahasiswa agar dapat melaksanakan PPL dengan baik. Guru pembimbing memberikan masukan mengenai instrumen yang telah dibuat oleh mahasiswa sehingga mahasiswa dapat mengetahui kesalahan dan kekurangan pada instrumen yang telah dibuat.

### c. **Melaksanakan praktik mengajar di kelas**

Praktik mengajar di kelas dilakukan secara mandiri dan terbimbing sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh Universitas. Praktik mengajar di kelas telah dilakukan sesuai dengan apa yang ditetapkan, namun pada minggu awal sekolah masih terjadi perubahan jadwal sehingga jadwal mengajar masih sering berubah.

Mahasiswa mendapatkan kesempatan mengajar 3 kali pertemuan dalam satu minggu untuk satu kelas sehingga total pertemuan untuk 2 kelas

adalah 6 kali pertemuan. Jadwal mengajar yang dilakukan sebagai berikut:

No	Hari	Jam ke-	Waktu	Kelas
1	Senin	2-3	08.45-09.30	XI IPA 2
2	Selasa	1	07.15-08.00	XI IPA 2
3	Rabu	5-6	10.30-12.00	XI IPA 2
		7	12.30-13.15	XI IPA 1
4	Kamis	5-6	10.30-12.00	XI IPA 1
5	Jumat	3	08.45-09.30	XI IPA 1
		4	09.45-10.30	XI IPA 1

Dalam melaksanakan praktik mengajar di kelas, mahasiswa sebelumnya telah mempersiapkan rencana pembelajaran dan materi yang akan disampaikan sehingga proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan lancar. Praktik mengajar terhitung mulai dari tanggal 26 juli 2016 hingga 22 agustus 2016. Kegiatan praktik mengajar yang dilakukan adalah sebagai berikut:

No.	Hari, Tanggal	Kelas	Waktu	Materi	Metode
1.	Rabu, 27 Juli 2016	XI IPA 2	10.30- 12.00	Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan	Observasi
2.	Kamis, 28 Juli 2016	XI IPA 1	10.30- 12.00	Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan	Observasi
3	Jumat, 29 Juli 2016	XI IPA 1	09.45- 10.30	Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan	Diskusi
4	Senin, 1 Agustus 2016	XI IPA 2	08.00- 09.30	Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan	Diskusi
5	Selasa, 24 Agustus 2016	XI IPA 2	08.45- 09.30	Struktur dan fungsi organel pada sel hewan dan sel tumbuhan	Diskusi

5	Rabu, 3 Agustus 2016	XI IPA 2	10.30-1200	Struktur dan fungsi organel sel	Diskus
6	Rabu, 3 Agustus 2016	XI IPA 1	12.30-13.15	Perbedaan organel sel hewan dan sel tumbuhan	Diskus
7.	Kamis, 4 Agustus 2016	XI IPA 1	10.30-11.15	Struktur dan fungsi organel sel hewan dan sel tumbuhan	Diskus
8	Senin, 8 Agustus 2016	XI IPA 2	07.15-08.45	Transport pasif melalui membran	Praktikum
9	Selasa, 9 Agustus 2016	XI IPA 2	07.15-09.00	Transfer pasif melalui membran	Diskus
10.	Rabu, 10 Agustus 2016	XI IPA 2	10.30-12.00	Ransport aktif	Diskus
11.	Rabu, 10 Agustus 2016	XI IPA 1	12.30-13.15	Difusi	Tanya-Jawab
12.	Kamis, 11 Agustus 2016	XI IPA 1	10.30-12.00	Transport pasif melalui membran (osmosis dan plasmolisis)	Praktikum
13.	Jumat, 12 Agustus 2016	XI IPA 1	09.45-10.30	Transport pasif melalui membran (osmosis dan plasmolisis)	Diskus
14.	Senin, 14 Agustus 2016	XI IPA 2	07.15-08.45	Transport aktif	Diskus
15.	Kamis, 18 Agustus 2016	XI IPA 1	10.30-12.00	Transport aktif	Diskus

16	Jumat, 19 Agustus 2016	XI IPA 1	08.00- 11.30	Ulangan Harian	
17.	Senin, 22 Agustus 2016	XI IPA 2	07.15- 08.45	Ulangan Harian	

#### d. Penggunaan Metode

Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran antara lain:

##### 1) Diskusi

Mahasiswa memberikan persoalan terkait materi, kemudian peserta didik mendiskusikan terkait jawaban persoalan dan kesimpulan dari materi.

##### 2) Praktikum (Pengamatan)

Siswa mengamati langsung objek yang terkait dengan materi tersebut. Sehingga siswa tidak hanya sekedar mengetahui teorinya saja tetapi mengamati objek secara langsung

##### 3) Tanya-Jawab

Mahasiswa memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait dengan materi yang dapat mengarahkan siswa untuk dapat memahami materi yang disampaikan.

#### e. Evaluasi pembelajaran

Evaluasi pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran Biologi yaitu nilai teori, nilai praktikum, nilai mengerjakan LKS, tugas, dan Ulangan Harian.

Secara umum, praktik mengajar di kelas maupun di laboratorium dapat berjalan dengan lancar, dalam pelaksanaannya ada faktor pendukung dan faktor penghambat kelancaran proses belajar mengajar.

##### a. Faktor pendukung

- 1) Sasana KBM tidak tegang dan tidak membosankan, penyampaian dilakukan secara santai dan menyesuaikan dengan karakter peserta didik
- 2) Penugasan materi pelajaran oleh mahasiswa praktik sebagai faktor yang sangat mendukung

- 3) Keberadaan guru pamong yang mendampingi dan memberikan bimbingan kepada mahasiswa.

**b. Faktor Penghambat**

- 1) Peserta didik banyak yang melakukan aktivitas lain selama pembelajaran
- 2) Beberapa peserta didik mengikuti kegiatan lain di sekolah
- 3) Beberapa siswa cenderung lebih pasif.

**c. Solusi**

- 1) Mahasiswa praktikan berusaha untuk memberikan perlakuan sama kepada seluruh siswa
- 2) Mahasiswa memberikan perlakuan yang stimulus kepada siswa untuk lebih aktif seperti memberikan nilai tambahan bagi siswa yang bertanya dan aktif di kelas.

**C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI**

Secara umum mahasiswa PPL tidak memiliki hambatan yang berarti dalam melaksanakan program PPL. Sebaliknya, mahasiswa PPL mendapatkan banyak pengalaman dan dapat belajar untuk menjadi guru yang baik dibawah bimbingan guru pembimbing di sekolah.

**1. Analisis Hasil**

Selama proses mengajar, praktikan mendapatkan berbagai macam pengalaman dan pelajaran yang diharapkan akan membantu praktikan dalam menjadi guru yang diharapkan akan membantu praktikan dalam menjadi guru yang baik.

Praktik mengajar yang dilaksanakan di kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 telah terselesaikan dengan sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Dari hasil PPL ini, praktikan memperoleh pengalaman mengajar yang berguna dalam pengembangan ketrampilan calon guru, sehingga diharapkan kelak dapat menjadi guru yang profesional. Selain itu, praktikan mrndapatkan gambaran mengenai kondisi siswa saat berada di dalam kelas maupun diluar kelas. Analisis hasil yang diperoleh selama mahasiswa melakukan praktik mengajar adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa dapat berlatih membuat dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk setiap materi pokok

- b. Mahasiswa belajar untuk mengembangkan materi, media, dan sumber pelajaran, serta merancang strategi pembelajaran
- c. Mahasiswa belajar merumuskan tujuan dan bahan pembelajaran
- d. Mahasiswa belajar untuk memilih dan mengorganisasikan materi, media dan sumber belajar
- e. Mahasiswa belajar untuk mengkondisikan kegiatan belajar
- f. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dalam ketrampilan mengajar, mengelola waktu, tugas, dan berkomunikasi dengan peserta didik
- g. Mahasiswa belajar melaksanakan evaluasi dan penilaian belajar

Berdasarkan kegiatan praktik mengajar di kelas, mahasiswa belajar mengenai berbagai hal yang tidak mungkin didapatkan selama perkuliahan seperti bagaimana cara mengkondisikan situasi kelas dengan siswa yang heterogen dan memiliki karakter yang berbeda-beda, dan bagaimana cara menghadapi siswa diluar kelas.

## **2. Refleksi Selama Kegiatan**

Dari pengalaman yang diperoleh selama PPL, mahasiswa lebih sering mengalami kesulitan dalam pengkondisian kelas terlebih lagi masalah alokasi dan manajemen waktu. Pada saat mengajar, sering kali waktu yang telah dialokasikan kurang sehingga mundur dari perencanaan, hal tersebut disebabkan oleh beberapa hal seperti siswa yang terlambat memulai pelajaran, pertanyaan yang diajukan siswa cukup banyak sehingga diperlukan waktu yang lebih lama untuk menjawab pertanyaan tersebut, serta siswa memerlukan waktu memahami materi lebih lama dari yang diperkirakan. Dari permasalahan inilah mahasiswa belajar bagaimana mengelola kelas dan waktu secara langsung. Setelah kegiatan mengajar terbimbing, guru pamong memberikan evaluasi mengenai kegiatan mengajar yang telah dilakukan.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan pengalaman penerapan ilmu penerahaan yang didapatkan oleh mahasiswa selama di bangku kuliah sebagai wujud pengabdian mahasiswa dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia. Kesimpulan yang diperoleh selama kegiatan PPL antara lain:

1. PPL memberikan pengalaman kepada mahasiswa mengenai gambaran dunia pendidikan di lapangan secara langsung
2. Pelaksanaan PPL memberikan bekal ketrampilan dan kompetensi kepada mahasiswa untuk mampu menghadapi dunia pendidikan
3. PPL memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama bangku kuliah
4. Kegiatan PPL merupakan tempat untuk mengembangkan ketrampilan dari empat kompetensi bagi praktikan yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, professional, dan sosial. Guru atau tenaga pendidik, selain mentransfer ilmu juga harus berperan sebagai agen yang mendidik dari segi sikap, nilai, dan norma, serta kedisiplinan
5. PPL memperluas wawasan mahasiswa tentang tugas, tenaga pendidik, kegiatan persekolahan dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran proses belajar-mengajar di sekolah, melatih mental mahasiswa dalam menghadapi situasi nyata, serta melatih kesiapan materi yang akan diberikan kepada peserta didik.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan pelaksanaan PPL selama dua bulan di SMA Negeri 1 Pengasih, ada beberapa saran yang disampaikan untuk beberapa pihak, antara lain:

1. Pihak Universitas Negeri Yogyakarta
  - Mempertimbangkan lagi pelaksanaan kegiatan PPL. Sebaiknya kegiatan PPL dilakukan terpisah dengan kegiatan KKN sehingga mahasiswa bisa berfokus pada satu hal dan dapat memperoleh hasil secara maksimal.
  - Perlu adanya koordinasi antar LPPMP sebagai pihak yang menangani PPL dan pihak LPPM sebagai pihak yang menangani KKN sehingga waktu pelaksanaan bisa terjadwal dengan baik
  - Perlu optimalisasi penyusunan laporan dalam bentuk baku, sehingga praktikan dan tim tidak kebingungan dalam menyusun laporan.

## 2. Bagi Sekolah

- a. Penggunaan peralatan laboratorium lebih ditingkatkan sehingga alat-alat laboratorium yang sudah ada dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh siswa.
- b. Perlu adanya dorongan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa terutama dalam bidang akademik.

## DAFTAR PUSTAKA

Tim pembekalan PPL UNY.2016 . *Materi Pembekalan PPL*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL Universitas Negeri Yogyakarta

UPPL. 2016. *Panduan PPL 2016*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

UPPL. 2016. *Materi Pembekalan PPL 2016*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta

# LAMPIRAN



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## MATRIKS PROGRAM KERJA PPL TAHUN 2016

# F03

Untuk mahasiswa

NAMA SEKOLAH: SMA Negeri 1 Pengasih

ALAMAT SEKOLAH: Jalan KRT Kertodiningrat 41 Margosari, Pengasih,  
Kulon Progo

GURU PEMBIMBING: Dra. Ganis Woro Supeni

NAMA MAHASISWA : Nurul Endah Rahmawati

NO. MAHASISWA : 13304241074

FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pendidikan Biologi

DOSEN PEMBIMBING : Anna Rakhmawati, S.Si., M.Si

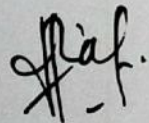
No	Kegiatan PPL	Pra	Minggu									Jumlah Jam
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1	Pembuatan Program PPL											
	a. Observasi	4	7.5	2.5								14
	b. Menyusun Matriks PPL	3		3								6
2	Administrasi pembelajaran/guru											
	a. Pembuatan program tahunan dan program semester		2									2
	b. Koreksi tugas siswa				3	3.5	4	3.5				14
	c. Membuat kisi-kisi soal ulangan					2	2		2			6



	c. Administrasi siswa baru		2									2
	d. Pendampingan kegiatan praktikum			6.5								6.5
	e. Menggantikan guru mengajar			0.75				3	3			6.75
	f. Bimbingan dengan DPL					1	1.5		1.5	1.5		5.5
	g. Ulangan harian susulan dan remidi							1.5	3			4.5
	h. Penataan Laboratorium							4				4
	i. Kerja bakti di Lingkungan Sekolah							4				4
	j. Rangkaian HUT SMA Negeri 1 Pengasih ke-25							2	7	4		13
7	Penarikan PPL										5	5
8	Pembuatan laporan PPL			1	3					2.5	10	16.5
JUMLAH		24	24.5	24.5	24	24.5	29.5	30.5	39	19	20	259.25

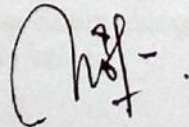
Yogyakarta, September 2016

Mengetahui  
Dosen Pembimbing Lapangan



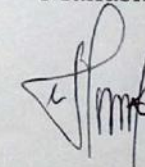
Anna Rakhmawati, S.Si., M.Si  
NIP. 19770102 200112 2 002

Guru Pembimbing



Dra. Ganis Woro Supeni  
NIP. 19671211 199702 2 002

Mahasiswa



Nurul Endah Rakhmawati  
NIM. 13304241074



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III

**F02**

untuk  
**Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 1 PENGASIH

NAMA MAHASISWA : Nurul Endah Rahmawati

ALAMAT SEKOLAH : Jln. KRT. Kertodiningrat 41, Margosari, Pengasih,  
Kulon Progo

NO. MAHASISWA : 13304241074

FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pendidikan Biologi

GURU PEMBIMBING : Dra. Ganis Woro Supeni

DOSEN PEMBIMBING : Anna Rakhmawati M.Si

### Penerjunan-Observasi PPL

NO	HARI,TANGGAL	MATERI KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1	Senin, 22 Februari 2016 08.00-10.00	Penerjunan dan observasi sekolah	Penerjunan 19 mahasiswa PPL serta observasi lingkungan, sarana prasarana sekolah		

2	26 Februari 2016	Observasi guru mengajar di kelas XI IPA 3	Observasi guru mengajar di kelas XI IPA 3 dan observasi lingkungan kelas. Siswa cenderung aktif dalam pembelajaran dan antusias dalam mengemukakan pendapat didepan kelas		
3	Rabu, 22 Juni 2016 07.30-14.00	PPDB SMA N 1 Pengasih	Penerimaan siswa baru SMA N 1 Pengasih. Jumlah siswa yang diterima 130 siswa untuk 5 kelas, 4 kelas IPA dan 1 kelas IPS		
4	Kamis, 23 Juni 2016 08.00-14.00	PPDB SMA 1 Pengasih	Penerimaan siswa baru SMA N 1 Pengasih. Jumlah siswa yang diterima 130 siswa untuk 5 kelas, 4 kelas IPA dan 1 kelas IPS		

5	Jumat, 24 Juni 2016 08.00-11.00 13.00-15.00	PPDB SMA 1 Pengasih	Penerimaan siswa baru SMA N 1 Pengasih. Jumlah siswa yang diterima 130 siswa untuk 5 kelas, 4 kelas IPA dan 1 kelas IPS		
---	---	------------------------	---	--	--

Minggu ke-1

<b>NO</b>	<b>HARI,TANGGAL</b>	<b>MATERI KEGIATAN</b>	<b>HASIL</b>	<b>HAMBATAN</b>	<b>SOLUSI</b>
1	Senin, 18 JULI 2016 07.00-07.15	Menyambut siswa baru dan wali/orang tua siswa	Siswa baru dipersilahkan untuk memasuki ruangan kelas masing-masing dan mempersiapkan diri untuk upacara bendera, sementara orang tua siswa/wali diberi arahan sesuai dengan kelas anaknya		

07.15-08.45	Upacara pembukaan Masa Pengenalan dan Orientasi Sekolah	Kegiatan diawali upacara pembukaan MPLS dilanjutkan dengan halal bi halal. Diikuti oleh seluruh siswa kelas X, XI, dan XII, kepala sekolah, guru, beserta karyawan		
09.00-10.00	Membersihkan ruangan	Membersihkan ruangan yang akan digunakan sebagai posko PPL		
10.00-11.00	Konsultasi perangkat pembelajaran dengan guru pembimbing	Pengarahan pembuatan program tahunan dan program semester. Pemaparan mengenai program tahunan dan semester pada tahun ajaran sebelumnya (2015/2016)		
11.30-13.00	Diskusi pembuatan RPP	Diskusi pembuatan RPP dengan teman satu jurusan		

2	Selasa, 19 juli 2016 08.00-13.45	Inventarisasi buku perpustakaan	Penempelan barcode pada buku siswa untuk kelas X, XI, dan XII serta input data buku yang belum masuk dalam sistem perpustakaan sekolah		
3	Rabu, 20 juli 2016 07.30-09.30	Menyusun program tahunan dan program semester	Menyusun program tahunan dan program semester untuk kelas XI IPA	Kalender akademik sekolah belum jadi	Beracuan pada kalender pendidikan nasional
	09.45-10.15	Inventarisasi buku perpustakaan	Melanjutkan inventarisasi buku perpustakaan dengan memberikan barcode pada buku yang belum memiliki barcode		
	10.30-12.00	Observasi guru mengajar dikelas	Mengikuti guru mengajar di kelas XI IPA 2. Agenda memperkenalkan diri dan melakukan observasi siswa serta proses pembelajaran. Siswa XI IPA 2 cenderung aktif, materi guru yang		

			disampaikan adalah pengertian sel dan sejarah penemuan sel		
4	Kamis, 21 juli 2016 07.30-10.00	Menyiapkan materi RPP	Mempersiapkan RPP untuk kd 1.2 mengenai mengidentifikasi organela sel tumbuhan dan hewan. RPP digunakan untuk 2 kelas yaitu kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2		
	10.00-12.00	Organisasi dan input data siswa kelas XI	Data kelas XI dari kelas X dikelompokkan berdasarkan kelas dan penjurusan di kelas pada kelas XI.		
5	Jumat, 22 juli 2016 08.00-08.30	Mempersiapkan materi RPP dan membuat RPP	RPP untuk kd 1.2 yaitu mengenai mengidentifikasi organel pada sel hewan dan sel tumbuhan selesai dibuat berikut dengan LKS yang akan		

			digunakan pada saat kegiatan pembelajaran		
	08.45-10.30	Observasi kelas	Observasi guru mengajar di kelas XI IPA 1. Materi yang disampaikan yaitu materi penyusun sel.		
	10.30-11.15	Observasi di kelas	Observasi di kelas XI IPA 3. Materi yang disampaikan oleh guru berupa perbedaan sel prokariot dan eukariot		

Minggu ke-2

<b>NO</b>	<b>HARI,TANGGAL</b>	<b>MATERI KEGIATAN</b>	<b>HASIL</b>	<b>HAMBATAN</b>	<b>SOLUSI</b>
1	Senin, 25 juli 2016 07.15-08.05	Mengikuti upacara bendera	Upacara bendera berjalan lancar, diikuti oleh seluruh siswa kelas X, XI,		

			dan XII, kepala sekolah, guru, beserta karyawan.		
	08.10-09.30	Mengikuti guru mengajar dikelas	Observasi guru mengajar di kelas XI MIA 2. Materi yang disampaikan adalah teori sel sebagai unit struktural, fungsional, kesatuan reproduksi, dan kesatuan hereditas		
	10.00-12.00	Membuat matriks PPL	Membuat kerangka matriks PPL		
	12.00-13.00	Melengkapi catatan mingguan	Melengkapi catatan mingguan untuk minggu pertama PPL		
2	Selasa, 26 juli 2016 08.45-09.30	Observasi guru mengajar di kelas XI IPA 2	Kegiatan pembelajaran berupa diskusi dan presentasi kelompok mengenai komponen penyusun sel		
	10.00-12.00	Mendampingi praktikum pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan	Praktikum mengenai pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan di kelas XI IPA 3. Siswa dibagi kedalam 3 kedalam 6 kelompok. Masing-masing mengamati 4 preparat yaitu sel		

			bawang putih, ketela pohon, epitel pipi dan daun <i>Rhoeo discolor</i>		
	12.00-14.00	Mencari media	Mencari media yang akan digunakan untuk pembelajaran materi organel sel		
3	Rabu, 27 Juli 2016 07.30-09.30	Mempersiapkan Media pembelajaran	Mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan untuk mempelajari organel sel		
	10.30-12.00	Mendampingi praktikum pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan	Praktikum mengenai pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan di kelas XI IPA 2. Siswa dibagi kedalam 3 kedalam 6 kelompok. Masing-masing mengamati 4 preparat yaitu sel bawang putih, ketela pohon, epitel pipi dan daun <i>Rhoeo discolor</i>		
	12.30-13.15	Menggantikan guru mengajar	Menggantikan guru mengajar di kelas XI IPA 1. Kegiatan pembelajaran adalah presentasi dan diskusi mengenai komponen kimia penyusun sel yaitu asam nukleat. Siswa sangat		

			antusias dalam menanggapi presentasi kelompok		
4	Kamis, 28 Juli 2016				
	09.00-10.00	Konsultasi RPP	Konsultasi RPP dan LKS yang akan digunakan untuk pembelajaran di kelas		
	10.30-12.00	Mendampingi praktikum pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan	Praktikum mengenai pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan di kelas XI IPA 1. Siswa dibagi kedalam 3 kelompok. Masing-masing mengamati 4 preparat yaitu sel bawang putih, ketela pohon, epitel pipi dan daun <i>Rhoeo discolor</i>		
	12.00-14.00	Mempersiapkan materi ajar	Materi yang harus disiapkan terkait dengan struktur dan fungsi organel sel serta perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan		
5	Jumat, 29 Juli 2016				

07.15-9.45	Mendampingi praktikum pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan	Praktikum mengenai pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan di kelas XI IPA 4. Siswa dibagi kedalam 3 kedalam 6 kelompok. Masing-masing mengamati 4 preparat yaitu sel bawang putih, ketela pohon, epitel pipi dan daun <i>Rhoeo discolor</i>		
09.45-10.30	Diskusi hasil pengamatan perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan di kelas XI IPA 1	Diskusi dilakukan terkait dengan kegiatan praktikum yang telah dilakukan yaitu mengenai perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan. Siswa lebih mudah memahami konsep yang diperoleh dari hasil kegiatan		
10.30.11.00	Evaluasi	Evaluasi mengenai pembelajaran di kelas yang telah dilakukan		
12.00-14.00	Membuat rubrik penilaian laporan	Mempersiapkan rubrik penilaian laporan pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan		

Minggu ke-3

<b>NO</b>	<b>HARI,TANGGAL</b>	<b>MATERI KEGIATAN</b>	<b>HASIL</b>	<b>HAMBATAN</b>	<b>SOLUSI</b>
1	Senin, 1 Agustus 2016 07.15-08.00	Mengikuti upacara bendera hari senin	Upacara bendera berjalan lancar dan kondusif. Kgiatan diikuti oleh seluruh siswa kelas X, XI, dan XII; guru; staff dan karyawan SMA Negeri 1 Pengasih		
	08.00-09.30	Mengajar di kelas XI IPA 2	Kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar dan kondusif. Kegiatan meliputi perbedaan organel pada sel hewan dan sel tumbuhan yang dikerjakan secara berkelompok, masing-masing kelompok 2 orang serta mengerjakan LKS berupa fungsi organel yang terdapat pada sel hewan dan sel tumbuhan		
	09.30-12.30	mempersiapkan RPP	RPP yang dibuat untuk materi transport melalui membran.		

2	Selasa, 2 Agustus 2016 07.30-08.30	Persiapan media pembelajaran	Mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan oleh siswa untuk mempelajari perbedaan antara sel hewan dan sel tumbuhan		
	08.45-09.30	Mengajar di kelas XI IPA 2	Melanjutkan kegiatan pembelajaran yaitu struktur dan fungsi organel pada sel hewan dan sel tumbuhan. Siswa antusias dalam membahas hasil diskusi yang telah dikerjakan secara berkelompok		
	09.45-10.45	Membuat rubrik penilaian laporan pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan	Rubrik penilaian laporan pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan untuk kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 selesai. Skor maksimal 95		
	12.00-12.30	Konsultasi RPP	Konsultasi RPP mengenai transport melalui membran		
	13.00-14.00	Mengoreksi laporan	Koreksi laporan pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan kelas XI IPA 2		

3	Rabu, 3 Agustus 2016 07.30-10.30	Persiapan media	Mencari media yang akan digunakan untuk mempelajari perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan serta transport melalui membran.		
	10.30-12.00	Mengajar di kelas XI IPA 2	Melanjutkan kegiatan pembelajaran mengenai struktur dan fungsi organel sel hewan dan sel tumbuhan. Siswa antusias dalam menyampaikan dan menanggapi hasil diskusi. Materi dilanjutkan dengan pengantar transport melalui membran sel dan kuis mengenai struktur fungsi organel sel dan perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan		
	12.30-13.15	Mengajar di kelas XI IPA 1	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan yaitu diskusi mengenai perbedaan organel sel hewan dan sel tumbuhan serta struktur dan fungsi organel sel. Diskusi dilakukan secara berkelompok, masing-masing		

			kelompok beranggotakan 2 orang. Setelah selesai berdiskusi mengerjakan LKS siswa menyampaikan hasil dan yang lain menanggapi		
	13.15-13.45	Evaluasi	Evaluasi kegiatan mengajar yang telah dilakukan dikelas.		
4	Kamis, 4 Agustus 2016 08.00-10.00	Melanjutkan koreksi laporan	Koreksi laporan pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan kelas XI IPA 2		
	10.30-11.15	Mengajar di kelas XI IPA 1	Kegiatan pembelajaran berupa diskusi hasil mengerjakan LKS mengenai fungsi organel sel dan strukturnya. Salah satu siswa menyampaikan fungsi organel sel dan siswa yang lain menanggapi.		
	12.00-13.30	Membuat lembar penilaian dan input nilai	Membuat lembar penilaian pengetahuan, sikap dan keaktifan siswa serta input nilai hasil laporan pengamatan sel hewan dan sel		

			tumbuhan serta input nilai keaktifan siswa		
5	Jumat, 5 Agustus 2016	Izin sakit	Memberikan penugasan mengerjakan ulangan harian pada LKS		

Minggu ke-4

<b>NO</b>	<b>HARI, TANGGAL</b>	<b>MATERI KEGIATAN</b>	<b>HASIL</b>	<b>HAMBATAN</b>	<b>SOLUSI</b>
1	Senin, 8 Agustus 2016 07.15-08.45	Praktikum Osmosis dan plasmolysis XI IPA 2	Siswa aktif dalam kegiatan praktikum. Masing-masing kelompok dapat menemukan konsep osmosis dan plasmolisis melalui kegiatan yang dilakukan. Selain itu, kegiatan praktikum yang dilakukan dapat meningkatkan ketrampilan siswa menggunakan mikroskop	Siswa terlambat memulai kegiatan praktikum sehingga hasil osmosis belum maksimal	Siswa perlu diingatkan lagi sebelum jam praktikum dimulai
	09.45-10.30	Praktikum difusi, osmosis, dan	Praktikum berjalan dengan lancar dan siswa bisa menyelesaikan kegiatan praktikum tepat waktu. dari kegiatan		

		plasmolysis kelas XI IPA 3	praktiku, siswa diharapkan mampu mendapatkan konsep difusi, osmosis, dan plasmolisis		
	12.30-14.00	Praktikum difusi, osmosis, dan plasmolysis kelas XI IPA 4	Praktikum berjalan dengan tertib dan lancar. Siswa sudah mampu bekerja sesuai dengan langkah yang ada di LKS sehingga kegiatan praktikum dapat selesai tepat waktu		
2	Selasa, 9 Agustus 2016 07.15-08.00	Membahas hasil kegiatan praktikum yang telah dilakukan	Pokok bahasan pembelajaran adalah transfer pasif melalui membran dari hasil kegiatan praktikum yang telah dilakukan. Siswa lebih mudah belajar dari konsep yang telah mereka dapatkan dari kegiatan praktikum		
	09.30-10.30	Bimbingan dengan DPL	Bimbingan dengan dosen pembimbing apangan terkait dengan koordinasi jadwal mengajar		
	09.00-11.00	Koreksi laporan pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan	Laporan praktikum XI IPA 1 dan XI IPA 2 selesai dikoreksi. Rata-rata laporan kelompok untuk kelas XI IPA		

			1 adalah 78.73 dari skor maksimal 95 dan rata-rata laporan kelas XI IPA 2 adalah 83.2		
	11.00-14.00	Membuat soal ulangan harian	Rancangan ulangan harian terdiri dari 20 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian		
3	Rabu, 10 Agustus 2016 08.00-09.30	Koreksi hasil kuis materi organel dan fungsi sel serta perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2	Siswa dapat mengerjakan soal dengan baik. Rata-rata nilai kuis kelas XI IPA 1 adalah 8.6 dengan skor tertinggi 10 dan skor terendah 7. Rata-rata kelas XI IPA 2 adalah 8.31 dengan skor tertinggi adalah 10 dan skor terendah 4		
	10.30-12.00	Mengajar di kelas XI IPA 2	Materi yang disampaikan di kelas XI IPA 2 adalah transport aktif. Siswa dibagi kedalam kelompok dan masing-masing kelompok mengerjakan proses transport yang berbeda. Siswa diberi waktu untuk mengerjakan LKS yang telah		

			diberikan dan setelah selesai mengerjakan LKS diminta untuk mempresentasikan dan menjelaskan hasil diskusi di depan kelas. Siswa yang tidak presentasi menanggapi. Setelah presesntasi selesai, siswa diperlihatkan video mengenai proses transport yang telah mereka pelajari.		
	12.30-13.15	Mengajar di kelas XI IPA 1	Pembelajaran di kelas XI IPA 1 menggunakan metode Tanya-jawab. Materi yang disampaikan mengenai macam-macam difusi serta faktor-faktor yang mempengaruhi difusi		
4	Kamis, 11 Agustus 2016 08.00-10.00	Input nilai laporan dan kuis kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2	Input nilai kuis, dan laporan kelas XI IPA 1 dan IPA 2. Nilai tertinggi laporan kelas XI IPA 1 adalah 83 dan nilai terendah 76. Dengan rata-rata 78,7. Sementara itu, di kelas XI IPA 2 nilai tertinggi untuk laporan adalah		

			92 dan nilai terendah 76 dengan rata-rata 83.		
	10.30-12.00	Praktikum osmosis-plasmolisis	Praktikum di kelas XI IPA 1 berjalan lancar, siswa dapat menyelesaikan kegiatan praktikum tepat waktu.		
5	Jumat, 12 Agustus 2016 08.30-09.30	Konsultasi soal ulangan harian	Konsultasi soal ulangan harian dengan guru pembimbing		
	09.45-10.30	Mengajar di kelas XI IPA 1	Kegiatan pembelajaran yaitu membahas hasil dari kegiatan praktikum yang telah dilakukan. Serta kaitannya dengan materi osmosis dan plasmolysis yang dipelajari. Penguatan konsep yang diperoleh siswa dari kegiatan praktikum dan pemberian tugas mengenai aplikasi osmosis yaitu kaitannya dengan osmoregulasi pada hewan		

Minggu ke-5

<b>NO</b>	<b>HARI, TANGGAL</b>	<b>MATERI KEGIATAN</b>	<b>HASIL</b>	<b>HAMBATAN</b>	<b>SOLUSI</b>
1	Senin, 14 Agustus 2016 07.15-08.45	Mengajar di kelas XI IPA 2	Materi pembelajaran adalah transport aktif melalui membran. Kegiatan pembelajaran yaitu melanjutkan presentasi hasil diskusi dan belajar transport aktif melalui video		
	09.00-10.00	Membuat rubrik penilaian	Rubric penilaian laporan osmosis dan plasmolysis serta soal ulangan harian pada buku LKS siswa		
	10.00-12.00	Konsultasi	Konsultasi soal ulangan harian serta administrasi mengajar lainnya		
	12.00-14.00	Diskusi persiapan administrasi laporan	Diskusi persiapan administrasi laporan PPL dengan teman dari satu jurusan pendidikan Biologi serta beberapa teman dari jurusan lain yang sama-sama PPL di SMA Negeri 1 Pengasih		
2	Selasa, 16 Agustus 2016				

	08.00-09.00	Revisi soal ulangan harian	Soal ulangan harian terdiri dari 15 soal, 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian		
	10.00-12.00	Koreksi laporan osmosis dan plasmolysis	Koreksi laporan 52 siswa terdiri dari 26 siswa kelas XI IPA 1 dan 26 siswa kelas XI IPA 2		
	12.30-14.00	Diskusi persiapan administrasi laporan PPL	Diskusi dilakukan dengan sesama teman yang PPL di SMA Negeri 1 Pengasih yang berasal dari jurusan lain.		
3	Rabu, 17 Agustus 2016 07.15-08.15	Upacara bendera memperingati HUT RI ke 71	Upacara bendera dilaksanakan di lapangan SMA N 1 Pengasih, upacara berjalan dengan khitmad. Diikuti oleh seluruh siswa kelas X, XI dan XII, guru, kepala sekolah, serta seluruh staff sekolah		
4	Kamis, 18 Agustus 2016 08.00-09.30	Bimbingan dengan DPL	Bimbingan dengan dosen pembimbing lapangan terkait dengan RPP dan LKS yangtelah dibuat serta		

			permasalahan dalam menjalani program PPL		
	10.30-12.00	Mengajar di kelas XI IPA 1	Kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar. Materi yang diberikan yaitu transport aktif. Kegiatan pembelajaran berupa diskusi-presentasi. Kelompok endositosis dan eksositosis menyampaikan hasil diskusi kelompok, sementara siswa lain menanggapi hasil presentasi. Setelah presentasi dilanjutkan dengan menonton video transport aktif untuk menguatkan konsep yang diperoleh siswa		
	12.30-14.00	Diskusi keperluan laporan PPL	Diskusi dilakukan dengan sesama teman yang PPL di SMA Negeri 1 Pengasih yang berasal dari jurusan lain		
5	Jumat, 19 Agustus 2016	Koreksi tugas siswa			

	08.00-10.00		Koreksi hasil jawaban ulangan harian pada LKS yang telah dikerjakan siswa		
	10.00-11.30	Ulangan Harian di kelas XI IPA 1	Siswa yang mengikuti ulangan harian di kelas XI IPA 1 sejumlah 25 orang, 12 orang mengerjakan soal A dan 13 orang mengerjakan soal tipe B		

Minggu ke-6

<b>NO</b>	<b>HARI, TANGGAL</b>	<b>MATERI KEGIATAN</b>	<b>HASIL</b>	<b>HAMBATAN</b>	<b>SOLUSI</b>
1	Senin, 22 agustus 2016 07.15-08.45	Ulangan Harian di kelas XI IPA 2	Ulangan harian berjalan dengan lancar, diikuti oleh 26 siswa. 13 orang mengerjakan soal tipe A dan 13 orang mengerjakan soal tipe B		
	09.00-10.00	Rekapitulasi nilai	Rekapitulasi nilai tugas kelas XI IPA 1 sebanyak 26 orang siswa.		
	10.00-11.00	Koreksi ulangan harian kelas XI IPA 1	Beberapa siswa dapat mengerjakan soal ulangan harian dan beberapa		

			diantaranya mendapatkan nilai dibawah KKM. 3 orang mendapatkan nilai dibawah KKM		
	14.00-15.30	Ulangan harian susulan	1 orang siswa dari kelas XI IPA 1 mengikuti ulangan harian susulan dikarenakan pada saat ulangan harian tidak masuk karena sakit		
2	Selasa, 23 Agustus 2016 08.00-10.30	Koreksi ulangan harian kelas XI IPA 2 dan kuis transport melalui membran	Koreksi 26 jawaban ulangan harian siswa kelas XI IPA 2 dan 1 orang XI IPA 1 serta kuis mengenai transport melalui membran		
	11.00-13.00	Rekapitulasi nilai ulangan Harian	Rekapitulasi nilai ulangan harian XI IPA 1. Hasilnya 3 orang siswa masih belum mencapai KKM		
3	Rabu, 24 Agustus 2016 09.00-11.00	Penataan Laboratorium Biologi	Penataan peralatan laboratorium biologi SMA N 1 Pengasih. Kegiatan meliputi organisasi perlengkapan lab seerti petridish, gelas beker, thermometer, dll. Selain itu, juga		

			dilakukan inventarisasi peralatan lab yang masih layak digunakan		
	11.30-13.30	Rekapitulasi nilai ulangan harian XI IPA 2	Rekapitulasi nilai ulangan Harian kelas XI IPA 2. Hasilnya 3 orang belum bisa mencapai nilai KKM sehingga masih perlu mengikuti program remedial.		
4	Kamis, 25 Agustus 2016 08.00-10.00	Analisis soal ulangan harian	Analisis soal ulangan harian menggunakan aplikasi Analisis Butir Soal		
	10.00-12.00	Penataan Laboratorium Biologi	Penataan alat-alat laboratorium seperti mikroskop, gelas benda, planktonet, dll serta pemeriksaan alat-alat yang masih dapat digunakan		
	12.00-13.00	Mempersiapkan materi ajar	Persiapan materi ajar untuk menggantikan guru mengajar di kelas X		
5	Jumat, 26 Agustus 2016 08.00-09.00	Melanjutkan analisis soal ulangan harian			

			Analisis soal ulangan harian dilakukan menggunakan aplikasi analisis butir soal		
	09.45-11.00	Kerja bakti	Kegiatan kerja bakti dilakukan dalam rangka memperingati hari jadi SMA N 1 Pengasih		
	15.00-17.00	Mendampingi Lomba	Mendampingi lomba dalam rangka HUT SMA N 1 Pengasih ke-25. Lomba yang diadakan antara lain lomba voli, futsal, dan basket		

Minggu ke-7

<b>NO</b>	<b>HARI, TANGGAL</b>	<b>MATERI KEGIATAN</b>	<b>HASIL</b>	<b>HAMBATAN</b>	<b>SOLUSI</b>
1	29 agustus 2016 07.15-08.00	Upacara bendera	Upacara bendera diikuti oleh seluruh siswa kelas X, XI, dan XII serta seluruh guru dan karyawan sekolah		

	09.00-10.30	Konsultasi laporan PPL dengan dosen pembimbing	Konsultasi persiapan laporan PPL dengan dosen pembimbing di SMA N 1 Pengasih. Bahan yang disiapkan antara lain RPP dan laporan mingguan		
	10.30-12.00	Mempersiapkan bahan ajar	Mempersiapkan bahan ajar untuk kelas X IPS 1. Materi yaitu ruang lingkup biologi	Guru yang mengajar 2 orang sehingga siswa bingung dengan materi yang disampaikan	Koodinasi dengan kedua guru yang bersangkutan
	13.14-14.00	Team teaching di kelas X IPS 1	Perkenalan dengan siswa dan melanjutkan materi yaitu tingkatan organisasi kehidupan. Siswa cenderung aktif dalam menanggapi materi yang disampaikan		
2	Selasa, 30 Agustus 2016 08.00-09.45	Mempersiapkan bahan ajar X MIA	Mempersiapkan bahan ajar kelas X mengenai tingkatan organisasi kehidupan		
	09.45-10.30	Team teaching di kelas X MIA 4	Team teching di kelas X MIA 4. Agenda pertemuan yaitu perkenalan dan melanjutkan materi yang telah		

			disampaikan oleh guru kelas sebelumnya yaitu mengenai tingkatan organisasi kehidupan			
3	Rabu, 31 Agustus 2016 08.00-10.00	Mempersiapkan soal remidi	Persiapan soal remidi untuk materi Sel. Soal terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian			
		10.30-11.15	Team teaching X IPS 2	Team teaching X IPS 2 agenda yaitu pengenalan dan materi yang disampaikan mengenai tingkatan organisasi kehidupan		
		12.00-13.00	Mencetak soal remidi	Mencetak soal remidi yang telah selesai dibuat		
		13.00-14.00	Membuat pedoman penilaian remidi	Pedoman penskoran remidi yaitu 2 poin untuk jawaban pilihan ganda yang benar dan total 15 skor untuk uraian		
4	Kamis, 1 September 2016 09.45-10.30	Team teaching kelas X MIA 3	Team teaching di kelas X MIA 3. Agenda pertemuan yaitu pengenalan			

			dan menyampaikan materi mengenai tingkatan organisasi kehidupan		
	14.00-16.00	Remidial Biologi di kelas XI IPA 1	Remidial Ulangan Harian di kelas XI IPA 1. Siswa yang mengikuti remidi sebanyak 3 orang		
	15.00-18.00	Pembuatan mural	Membuat mural dalam rangka memperingati HUT SMA N 1 Pengasih		
5	Jumat, 2 September 2016 07.15-08.00	Team teaching kelas X MIA 1	Team teaching di kelas X MIA 3. Agenda pertemuan yaitu perkenalan dan menyampaikan materi mengenai permasalahan pada tiap tingkatan organisasi kehidupan		
	08.30-11.30	Mempersiapkan materi laporan PPL	Mempersiapkan lampiran yang akan digunakan untuk membuat laporan PPL		

	14.30-18.00	Pembuatan mural	Membuat mural dalam rangka memperingati HUT SMA N 1 Pengasih		
--	-------------	-----------------	--	--	--

Minggu ke-8

<b>NO</b>	<b>HARI, TANGGAL</b>	<b>MATERI KEGIATAN</b>	<b>HASIL</b>	<b>HAMBATAN</b>	<b>SOLUSI</b>
1	Senin, 5 september 2016 07.15-08.15	Upacara bendera	Upacara bendera dalam rangka memperingati hari jadi SMA Negeri 1 Pengasih yang ke-25. Upacara dilaksanakan oleh seluruh siswa kelas X, XI, dan XII serta seluruh guru dan karyawan sekolah. Upacara dilaksanakan di halaman SMA N 1 Pengasih		

	09.00-12.00	Lomba	Mengikuti kegiatan Lomba dalam rangka memeriahkan HUT SMA Negeri 1 pengasih ke-25		
2	Selasa, 6 september 2016 07.30-09.30	Rekapitulasi Nilai	Rekapitulasi nilai siswa kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 terkait nilai pengetahuan		
	09.45-10.30	Team teaching di kelas X MIA 4	Team teching di kelas X MIA 4. Agenda pertemuan yaitu melanjutkan materi mengenai permasalahan terkait dengan tingkatan organisasi kehidupan Biologi		
	11.00-13.00	Rekapitulasi Nilai	Melanjutkan rekapitulasi nilai pengetahuan XI IPA 1 dan XI IPA 2		
3	Rabu, 7 September 2016	Rekapitulasi Nilai	Rekapitulasi nilai sikap XI IPA 1 dan XI IPA 2		

	07.15-10.15				
	10.30-11.15	Team teaching X IPS 2	Team teaching X IPS 2 melanjutkan tingkatan organisasi kehidupan dan permasalahan yang terkait hal tersebut		
4	Kamis, 8 September 2016 09.45-10.30	Team teaching kelas X MIA 3	Team teaching di kelas X MIA 3. Agenda pertemuan yaitu permasalahan terkait dengan tiap tingkatan organisasi kehidupan		
5	Jumat, 9 September 2016 07.15-08.00	Team teaching kelas X MIA 1	Team teaching di kelas X MIA 3. Agenda pertemuan melanjutkan materi mengenai permasalahan pada tiap tingkatan organisasi kehidupan		

	09.00-11.30	Membuat laporan PPL	Membuat laporan PPL yang perlu dikumpulkan setelah kegiatan PPL selesai		
--	-------------	---------------------	---	--	--

Minggu ke-9

<b>NO</b>	<b>HARI, TANGGAL</b>	<b>MATERI KEGIATAN</b>	<b>HASIL</b>	<b>HAMBATAN</b>	<b>SOLUSI</b>
1	Senin, 12 september 2016	LIBUR IDUL ADHA			
2	Selasa, 13 september 2016 08.00-13.00	Membuat Laporan PPL	Melengkapi keperluan untuk menyusun laporan PPL yang telah dilaksanakan		
3	Rabu, 14 September				



	2016 08.00-13.00	Membuat laporan PPL	Melengkapi keperluan untuk laporan PPL yang telah dilaksanakan		
4	Kamis, 15 September 2016 07.15-09.00	Persiapan penarikan PPL	Mempersiapkan keperluan acara penarikan PPL seperti persiapan tempat dan acara untuk pelepasan pelepasan PPL		
	09.00-11.00	Penarikan Mahasiswa PPL SMA Negeri 1 Pengasih	Penarikan mahasiswa PPL di SMA Negeri 1 Pengasih dihadiri oleh koordinator PPL SMA Negeri 1 Pengasih yaitu bapak Totok Setiadi, M.Pd, Dosen pembimbing kelompok PPL SMA Negeri 1 Pengasih Dra. Wening Sahayu, perwakilan guru pamong, serta semua mahasiswa yang melaksanakan PPL di SMA Negeri 1 Pengasih		
	11.00-12.00	Perpisahan dengan guru pamong Biologi	Perpisahan dengan guru Pamong Biologi yang telah membina selama pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Pengasih		

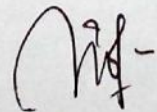
Yogyakarta, 14 September 2016

Mengetahui  
Dosen Pembimbing Lapangan



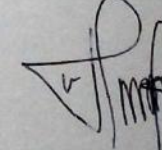
Anna Rakhmawati, S.Si., M.Si  
NIP. 19770102 200112 2 002

Guru Pembimbing



Dra. Ganis Woro Supeni  
NIP. 19671211 199702 2 002

Mahasiswa



Nurul Endah Rakhmawati  
NIM. 13304241074





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

**F04**

**UNTUK MAHASISWA**

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA N 1 PENGASIH  
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. KRT Kertodiningrat 41, Margasari, Pengasih, KP. Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : 773123  
 Nama DPL PPL/ Magang III : ANNA RAKHMAWATI  
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PENDIDIKAN BIOLOGI/ MIPA  
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	9-8-2016	2	Koordinasi jadwal PPL		[Signature]
2	11-8-2016	2	Observasi pembelajaran kelas XI (Difusi, osmosis)		[Signature]
3	18-8-2016	2	Konsultasi RPP Transport aktif		[Signature]
4	29-8-2016	2	Penyusunan laporan		[Signature]

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



Mengetahui,  
 Kepala Sekolah / Lembaga  
 Dra. Ambar Gunawan  
 3611016 198501 1001

Pengasih, 15 September 2016  
 Mhs PPL/ Magang III Prodi P. Biologi  
 Nurul Endah R.



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN HASIL KERJA PPL UNY TAHUN 2016

# F03

Untuk mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Nurul Endah Rahmawati  
NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 1 Pengasih  
ALAMAT : Jl. KRT. Kertadiningrat 41, Margosari  
GURU PEMBIMBING : Dra. Ganis Woro Supeni  
NO. MAHASISWA : 13304241074  
FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pendidikan Biologi  
DOSEN PEMBIMBING : Anna Rakhmawati S.Si, M.Si

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya/Se kolah/Lemb aga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga lainnya	Jumlah
1.	Membeli seragam batik	Membeli seragam batik yang dipakai setiap hari Kamis	-	Rp. 50.000,-	-	-	Rp. 50.000,-
2.	Pembuatan RPP	Membuat RPP untuk satu bab sebanyak 39 halaman	-	Rp. 5.000,-	-	-	Rp. 5.000,-

3.	LKS	Mencetak LKS untuk siswa sebanyak 44 halaman		Rp. 5.500,-			Rp. 5.500,-
4.	Penggandaan soal Ulangan	Menggandakan soal ulangan dan lembar jawaban untuk siswa sebanyak 104 halaman		Rp. 13.000,-			Rp. 13.000,-
5.	Acara penarikan PPL	Untuk acara penarikan PPL, mahasiswa membelikan cendera mata bagi sekolah berupa plakat, masing-masing mahasiswa membayar uang iuran.		Rp 20.000,-			Rp. 20.000,-
6	Laporan PPL	Mencetak laporan PPL sebanyak 1 eksemplar		Rp. 150.000,-			Rp. 150.000,-
JUMLAH			-	Rp. 243.500,-	-	-	Rp. 243.500,-

Yogyakarta, 20 September 2016

Mengetahui  
Kepala Sekolah SMA N 1 Pengasih



Drs. Ambar Gunawan  
NIP. 19611016 198501 1 001

Dosen Pembimbing Lapangan

Anna Rakhmawati, S.Si., M.Si  
NIP. 19770102 200112 2 002

Mahasiswa

Nurul Endah Rakhmawati  
NIM. 13304241074



Universitas  
Negeri  
Yogyakarta

FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI  
PESERTA DIDIK

NP.m  
a.1

Untuk  
Mahasiswa

Nama Mahasiswa : Nurul Endah Rahmawati  
No. Mahasiswa : 13304241074  
Tanggal Observasi : 26 Februari 2016  
Tempat Praktik : SMA N 1 Pengasih  
Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pendidikan Biologi

Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Kegiatan
A. Perangkat Pembelajaran	
1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan	Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru Biologi SMA Negeri 1 Pengasih yaitu Dra. Ganis Woro Supeni, pihak sekolah menerapkan KTSP untuk kelas X-XII. Namun, untuk tahun ajaran baru akan menggunakan kurikulum 2013
2. Silabus	Silabus yang dibuat guru adalah hasil dari musyawarah guru mata pelajaran. Silabus yang dibuat merupakan silabus yang beracuan pada KTSP.
3. Rencana Proses Pembelajaran (RPP)	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat guru untuk digunakan dalam beberapa kali pertemuan. Dalam RPP nilai-nilai karakter tercermin dalam indikator karakter yang harus dikuasai peserta didik. Pada penilaian guru memberikan penilaian penugasan dan penilaian praktik serta ulangan harian.

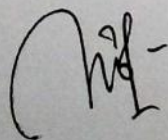
B. Proses Pembelajaran	
1. Membuka Pelajaran	<p>Berikut adalah yang guru lakukan dalam kegiatan membuka pelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, lalu berdoa.</li> <li>b. Guru mengabsen siswa dan melihat kesiapan siswa memulai pelajaran.</li> <li>c. Sebelum memasuki pelajaran guru melakukan apersepsi pada bahasan kemarin lalu mengaitkan dengan bahasan sekarang.</li> </ol>
2. Penyajian Materi	<p>Guru menuliskan pokok bahasan/materi yang akan dipelajari bersama-sama agar anak-anak mulai fokus dalam pembelajaran. Guru menyampaikan materi kemudian anak mendengarkan dan memperhatikan. Sesekali, guru bertanya pada anak-anak.</p>
3. Metode Pembelajaran	<p>Metode pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pada pertemuan ini adalah diskusi. Siswa dibagi dalam kelompok yang masing-masing kelompok diberikan permasalahan yang berbeda-beda terkait dengan materi tersebut.</p>
4. Penggunaan Bahasa	<p>Bahasa yang digunakan oleh guru adalah bahasa Indonesia sehingga mudah dipahami oleh siswa. Sesekali guru menggunakan Bahasa Jawa untuk mempermudah pemahaman siswa.</p>
5. Penggunaan Waktu	<p>Waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran ini adalah 2 x 45 menit. Dalam waktu</p>

	<p>ini guru sudah berhasil melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Dan juga untuk memperdalam materi siswa ditugaskan untuk melatih sendiri saat waktu luang.</p>
6. Gerak	<p>Dalam proses pembelajaran guru sangat pandai dalam membawakan gerak baik itu tangan dan mimik. Selain itu guru juga tidak hanya pada satu tempat saja tetapi berjalan keliling sambil mengamati kegiatan siswa.</p>
7. Cara Memotivasi Siswa	<p>Guru selalu mengapresiasi hasil kerja maupun jawaban siswa dengan mengatakan “bagus” atau “betul sekali” atau juga dengan memberikan jempol dan terkadang dengan tepukan tangan dari seluruh siswa. Guru juga memberikan nilai tambahan bagi siswa yang aktif didalam kelas.</p>
8. Teknik Bertanya	<p>Dalam memberikan pertanyaan awal guru memberikan pertanyaan yang langsung merangsang jawaban spontan dari siswa sehingga suasana belajar menjadi semakin asyik dan menarik.</p>
9. Teknik Penguasaan Kelas	<p>Guru sangat menguasai kelas. Hal ini dilihat dari ketika guru memberikan penjelasan seluruh siswa sangat tenang dan mendengarkan. Siswa dan guru saling bekerja sama sehingga kelas terkondisikan.</p>
10. Penggunaan Media	<p>Dalam menjelaskan materi guru menggunakan media Gambar maupun LKS yang memberikan gambaran kepada siswa.</p>

	Gambar maupun LKS yang memberikan gambaran kepada siswa. Sehingga siswa lebih mudah mempelajari materi yang diajarkan.
11. Bentuk dan Cara Evaluasi	Guru memberikan latihan dan tugas kepada anak-anak. Mereka bekerja sama dengan teman sebangku.
12. Menutup Pelajaran	Guru meminta siswa untuk terus berlatih dan belajar.
C. Perilaku Siswa	
1. Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa memperhatikan namun ada beberapa siswa berpartisipasi negatif (seperti mengobrol dengan teman). Terkadang konsentrasi siswa juga cepat hilang atau terganggu dengan ada temannya yang mengganggu.
2. Perilaku siswa di luar kelas	Saat istirahat, beberapa siswa sibuk berdiskusi menyelesaikan tugas dari mata pelajaran lain (mengerjakan pekerjaan rumah (PR)). Siswa yang lain pergi ke kantin, ada juga yang memilih untuk sarapan di kelas atau asyik bergurau dengan teman lainnya.

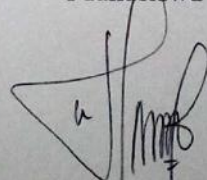
Yogyakarta, 14 September 2016

Guru Pembimbing



Dra. Ganis Woro Supeni  
NIP. 19671211 199702 2 002

Mahasiswa



Nurul Endah Rahmawati  
NIM. 13304241074



Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pengasih  
Alamat Sekolah : Jl. KRT Kertodiningrat 41, Margosari, Pengasih  
Nama Mahasiswa : Nurul Endah Rahmawati  
No. Mahasiswa : 13304241074  
Tempat Praktik : SMA N 1 Pengasih  
Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pendidikan Biologi

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Kondisi gedung, ruang kelas, lapangan, halaman, dan beberapa ruang pembelajaran yang lain, sudah cukup representatif untuk diadakannya kegiatan belajar mengajar.	Baik
2	Potensi siswa	Pada dasarnya input/penerimaan peserta didik SMAN 1 Pengasih adalah yang terbaik se-kota Yogyakarta, hal ini sangat mempengaruhi karakteristik pembelajaran, serta penghargaan pada bidang akademik dan non akademik yang diraih oleh peserta didik, dan dengan ditunjang oleh budaya persaingan yang sehat antar peserta didik. Ekstrakurikuler siswa sangat diperhatikan.	Baik
3	Potensi guru	Sebagian besar lulusan sarjana. S1 dan S2	Baik



		(Berpotensi)	
4	Potensi karyawan	Memiliki kinerja yang baik, ramah, cepat, sesuai dengan motto sekolah. Dan sudah sesuai dengan bidang masing-masing.	Baik
5	Fasilitas KBM, media	Cukup memadai dalam menunjang proses belajar mengajar	Baik
6	Perpustakaan	Koleksi buku kurang memadai dalam menunjang proses belajar. Masih terdapat kurang lengkapnya buku sesuai kurikulum terbaru (Kurikulum 2013)	Baik
7	Laboratorium	Ada, Lab.Fisika, Lab.Kimia, Lab.Biologi, Lab.Komputer, Lab.Bahasa, Ruang Seni, Lab.Multi Media dan Lab Audio Visual.	Baik
8	Bimbingan & Konseling	Peserta didik merasakan kepuasan bimbingan oleh kinerja tim guru BK yang sangat maksimal.	Baik
9	Bimbingan belajar	Pendalaman materi sudah dilaksanakan untuk siswa kelas XII menjelang UAN. Ada mentoring untuk siswa muslim kelas X	Baik
10	Ekstrakurikuler	Banyak pilihan ekstrakurikuler yang ditawarkan dan banyak mengikuti kegiatan lomba, diantaranya Music, Basket,	Baik



Universitas Negeri Yogyakarta

LEMBAR OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH

NPma.2

		Volly, Bulutangkis, Pencak silat, KIR, PMR, Pramuka, Kreatifitas seni & sastra, Iqro' dan Qiro'ah, B. Inggris, Akutansi, Computer untuk memfasilitasi minat peserta didik	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	Banyak meraih prestasi namun fasilitas kurang lengkap. Sering mengadakan event-event.	Baik
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Ruangan sudah ditata rapi dan dibedakan antara ruang untuk laki-laki dan perempuan	Baik
13	Administrasi	Lengkap dan rapi	Baik
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Ada dan sudah menghasilkan prestasi	Baik
15	Karya Ilmiah Oleh Guru	Ada, namung masih terkendala oleh kesempatan dan waktu yang sedikit	Baik
16	Koperasi Siswa	Ada, dikelola oleh OSIS, peralatan yang dijual berupa alat tulis	Baik
17	Tempat Ibadah	Bersih dan rapi, tersedia sajadah dan mukena. Masjid sekolah sedang dalam tahap perluasan	Baik
18	Kesehatan Lingkungan	Sudah bersih, rapi, tiap sudut sudah ada tempat sampah.	Baik
19	Lain-lain:		Baik



Universitas Negeri Yogyakarta

LEMBAR OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH

NPma.2

	Fasilitas <i>wifi</i>  Kemanan	Tersedia <i>wifi</i> untuk seluruh area sekolah  Terdapat petugas yang menjaga lingkungan sekolah 24 jam, dengan berjaga piket	
--	--------------------------------------	--	--

Yogyakarta, 14 September 2016

Koordinator PPL  
SMA Negeri 1 Pengasih

Totok Setyadi, M.Pd  
NIP. 19680326 199003 1 007

Mahasiswa

Nurul Endah Rahmawati  
NIM. 13304241074

**KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017  
SMA NEGERI 1 PENGASIH**

**Juli 2016**

Senin	4	11	18	25	
Selasa	5	12	19	26	
Rabu	6	13	20	27	
Kamis	7	14	21	28	
Jumat	1	8	15	22	29
Sabtu	2	9	16	23	30

**Agustus 2016**

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

**September 2016**

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

**Oktober 2016**

			17	24	31
			18	25	
			12	19	26
			13	20	27
			14	21	28
1			15	22	29

**November 2016**

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

**Desember 2016**

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

**Januari 2017**

Senin	2	9	16	23	30
Selasa	3	10	17	24	31
Rabu	4	11	18	25	
Kamis	5	12	19	26	
Jumat	6	13	20	27	
Sabtu	7	14	21	28	

**Februari 2017**

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

**Maret 2017**

				20	27
				21	28
				22	29
				23	30
				24	31
				25	

**April 2017**

		3	10	17	24
		4	11	18	25
		5	12	19	26
		6	13	20	27
		7	14	21	28
1	8	15	22	29	

**Mei 2017**

			8	15	22	29
			9	16	23	30
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			

**Juni 2017**

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

**Juli 2017**

			3	10	17	24	31
			4	11	18	25	
			5	12	19	26	
			6	13	20	27	
			7	14	21	28	
1	8	15	22	29			

- |  |                                 |  |                             |  |                              |
|--|---------------------------------|--|-----------------------------|--|------------------------------|
|  | Hari-hari Pertama Masuk Sekolah |  | Libur Khusus (Hari Guru)    |  | Ulangan Tengah Semester      |
|  | Libur Semester                  |  | Ulangan Umum                |  | Supervisi KBM                |
|  | Libur Awal Ramadhan             |  | HUT Sekolah                 |  | Ujian Sekolah (Praktik)      |
|  | Libur Sekitar Idul Fitri        |  | Pembagian Raport            |  | Ujian Sekolah Susulan        |
|  | Libur Umum                      |  | Evaluasi Diri dan Peny. PKB |  | Ujian Nasional (CBT)         |
|  |                                 |  |                             |  | Ujian Nasional Susulan (CBT) |

Pengasih, 16 Juli 2016  
 Kepala Sekolah  
 Drs. Ambar Gunawan  
 NIP 19611016 198501 1 001

**KETERANGAN :**

1	16 s.d 20 Juli 2016	Hari-hari pertama masuk sekolah	17	23 s.d 31 Januari 2017	Supervisi KBM semester Genap
2	17 Agustus 2016	HUT Kemerdekaan RI	18	1 s.d 9 Maret 2017	Ulangan Tengah Semester Genap
3	5-9 Juli 2016	Cuti Bersama	19	10 s.d 14 Mei dan 7 s.d 15 April 2017	Ujian Sekolah (Praktik)
4	6-7 Juli 2016	Hari Besar Idul Fitri 1437 H	20	20 s.s 28 Maret 2017	Ujian Sekolah (Tulis)
5	15-20 Agustus 2016	Evaluasi diri dan Penyusunan PKB	21	29 s.d 31 Maret 2017	Ujian Sekolah Susulan (Tulis)
6	22 s.d 31 Agustus 2016	Supervisi KBM semester Gasal	22	3 s.d 6 dan 10-11 April 2017	UJ. Utama (CBT)
7	5 September 2016	Hari Ulang Tahun Sekolah	23	17 s.d 21 April 2017	UJ. Susulan (CBT)
8	3 s.d 11 Oktober 2016	Ulangan Tengah Semester (Gasal)	24	7 Mei 2017	Hari Pendidikan Nasional 2014
9	15 Oktober 2016	Hari Jadi kab. Kulon Progo	25	15 s.d 25 Mei 2017	Penilaian Kinerja Guru (PKG)
10	12 September 2016	Hari Besar Idul Adha 1437 H	26	29 s.d 31 Mei dan 1 s.d 6 Juni 2017	Ulangan Kenaikan Kelas
11	2 Oktober 2016	Tahun Baru Hijriyah 1437 H	27	12-13 Juni 2017	Pra-pemo dan Pemo Kenaikan Kelas
12	25 November 2016	Hari Guru Nasional	28	17 Juni 2017	Pembagian Raport (Kenaikan Kelas)
13	1 s.d 9 Desember 2016	Ulangan Akhir Semester Gasal	29	19 s.d 31 Juni 2017	Libur Kenaikan Kelas
14	17 Desember 2016	Pembagian Raport Semester Gasal			
15	25 Desember 2016	Hari Natal 2016			
16	19 s.d 31 Desember 2016	Libur Semester Gasal			

JADWAL MENGAJAR BIOLOGI SEMESTER GASAL TAHUN AJARAN  
2016/2016

KELAS XI MIA 1, XI MIA 2, X MIA 1, X MIA 3, X MIA 4, X IPS 1, XI IPS 2

XI MIA 1

Hari	Jam Pelajaran ke-	Pukul
Rabu	7	12.30-13.15
Kamis	5 dan 6	10.30-11.15 dan 11.15-12.00
Jumat	3 dan 4	08.45-09.30 dan 09.45-10.30

XI MIA 2

Hari	Jam Pelajaran ke-	Pukul
Senin	2 dan 3	08.00-08.45 dan 08.45-09.30
Selasa	1	07.15-08.00
Rabu	5 dan 6	10.30-11.15 dan 11.15-12.00

X MIA 1

Hari	Jam Pelajaran ke dan	Pukul
Jumat	1	07.15-08.00

X MIA 3

Hari	Jam Pelajaran ke dan	Pukul
Kamis	4	09.45-10.30

X MIA 4

Hari	Jam Pelajaran ke dan	Pukul
Selasa	4	09.45-10.30

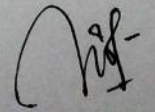
X IPS 1

Hari	Jam Pelajaran ke dan	Pukul
Senin	8	13.15-14.00

X IPS 2

Hari	Jam Pelajaran ke dan	Pukul
Rabu	5	10.30-11.15

Mengetahui  
Guru Pembimbing



Dra Ganis Woro Supeni

NIP. 19671211 199702 2 002

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SMA : SMA Negeri 1 Pengasih

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/ Semester : XI/ Ganjil

Alokasi Waktu : 5 X 45 menit

### A. Standar Kompetensi

Memahami struktur dan fungsi sebagai unit terkecil kehidupan

### B. Kompetensi Dasar

1.2 Mengidentifikasi organel sel tumbuhan dan sel hewan

### C. Indikator

1. Mengidentifikasi organel pada sel hewan
2. Mengidentifikasi organel pada sel tumbuhan
3. Menjelaskan fungsi organel pada sel hewan dan tumbuhan
4. Membandingkan sel hewan dan tumbuhan

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi dan mendeskripsikan organel pada sel hewan
2. Siswa dapat mengidentifikasi dan mendeskripsikan organel pada sel tumbuhan
3. Siswa dapat menjelaskan fungsi organel pada sel hewan dan tumbuhan
4. Siswa dapat mengidentifikasi perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan.

### E. Karakter Siswa yang Diharapkan

Jujur, toleransi, rasa ingin tahu, komunikatif, menghargai prestasi, tanggung jawab dan peduli lingkungan.

### F. Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif

Mandiri, percaya diri, berorientasi tugas dan hasil, kerja keras

## G. Materi Pembelajaran

Sel hewan dan sel tumbuhan merupakan sel eukariot, sehingga keduanya memiliki beberapa persamaan struktur dan organel yaitu memiliki membran nucleus dan memiliki sistem endomembran. Selain itu, keduanya juga memiliki struktur yang berbeda. Organel utama yang membedakan antara sel hewan dan sel tumbuhan adalah dinding sel, vakuola, plastida, lisosom, dan sentriol. Organel yang hanya dimiliki oleh tumbuhan adalah:

### 1. Dinding sel

Dinding sel merupakan struktur ekstraseluler yang membedakan sel tumbuhan dari sel hewan. Fungsi dari dinding sel antara lain untuk melindungi sel, menjaga bentuk sel, dan melindungi sel dari kelebihan cairan. Berdasarkan jenisnya, dinding sel ada dua yaitu **dinding sel primer** yang terbentuk saat membelah dan **dinding sel sekunder** yang terbentuk setelah sel mengalami penebalan. Antara dinding sel satu dengan yang lainnya dipisahkan oleh **lamella tengah** dan dihubungkan oleh pori yang memiliki benang plasma atau **plasmodesmata**.

### 2. Vakuola

Vakuola merupakan organel dalam sel yang berisi cairan. Didalamnya terdapat membran yang disebut dengan **tonoplas**. Vakuola menjalankan berbagai macam fungsi sel seperti untuk tempat penyimpanan cadangan makanan dan ion anorganik seperti gula, protein, kalium dan klorida; sebagai **osmoregulator** atau menjaga nilai osmotik sel; serta berperan dalam proses sekresi sisa metabolisme sel. Selain itu, vakuola juga berfungsi untuk menarik datangnya serangga karena mengandung pigmen warna.

### 3. Plastida

Plastida merupakan organel yang hanya dimiliki oleh sel tumbuhan yang memiliki dua lapisan membran. Didalam plastida mengandung sejumlah enzim dan pigmen. Beberapa macam plastida antara lain:

- **Leukoplas** merupakan plastida yang tidak berwarna
- **Amiloplas** adalah plastida yang berisi amilum
- **Aleuoplas** adalah plastida yang berisi protein
- **Kloroplas** adalah plastida yang mengandung klorofil
- **Kormoplas** berisi pigmen berwarna merah, jingga, dan kuning.

Contohnya pada wortel

Organel yang hanya dimiliki oleh hewan adalah:

### 1. Lisosom

Lisosom merupakan organel yang sangat kecil yang berukuran 0,2-0,5  $\mu\text{m}$ . Lisosom dihasilkan oleh badan golgi dan tersebar di sitoplasma dalam jumlah besar. Lisosom mengandung berbagai macam enzim hidrolitik yang berfungsi untuk menguraikan berbagai macam zat dalam sel yang berasal dari luar seperti polisakarida, lemak, dan protein serta bakteri. Fungsi dari lisosom antara lain:

- Mencerna zat yang diambil secara fagositosis
- Autofag, yaitu menghancurkan struktur yang tidak dikehendaki didalam sel, contohnya menghancurkan organel yang sudah tidak berfungsi
- Autolysis, atau penghancuran diri sel dengan membebaskan semua isi lisosom
- Eksositosis.

## 2. Sentriol

Sentriol merupakan organel berbentuk silinder yang tersusun atas mikrotubulus. Sentriol biasanya terletak di dekat inti sel. Setiap sentriol terdiri atas sebaris silinder yang disebut **mikrotubul**. Setiap sel hewan memiliki dua sentriol yang berhadapan dengan sudut tegak lurus. Sebelum sel melakukan pembelahan, sentriol melakukan duplikasi dan sepasang sentriol berpindah ke sisi berlawanan untuk mengatur pembelahan.

Baik sel hewan dan sel tumbuhan memiliki organel yang sama sebagai sel eukariot yaitu:

1. **Membran sel** atau membran plasma yang berfungsi sebagai pelindung, pengatur transportasi molekul, dan reseptor atau penerima rangsang. Membran sel disusun oleh protein, lemak dan protein yang disebut dengan *lipoprotein*
2. **Inti sel** berfungsi untuk mengatur pembelahan sel; pengendali seluruh kegiatan sel, misalnya dengan memasukkan RNA dan unit ribosom kedalam sitoplasma; pembawa informasi genetik
3. **Sitoplasma** berfungsi sebagai sumber bahan kimia penting bagi sel karena didalamnya terdapat senyawa-senyawa organik terlarut dan tempat terjadinya reaksi metabolisme seperti glikolisis, sintesis protein, dan sintesis asam lemak
4. **Mitokondria** memiliki membran rangkap. Membran sebelah dalam melipat kedalam ruangan. Mitokondria berfungsi sebagai pusat respirasi sel dan penghasil energi terbesar dalam sel
5. **Retikulum endoplasma** berfungsi untuk mensintesis lemak dan kolesterol, menampung protein yang disintesis oleh ribosom untuk disalurkan ke

kompleks golgi dan dikeluarkan dari sel, transportasi molekul-molekul dari bagian sel yang satu ke bagian sel lainnya, dan menetralkan racun

6. **Ribosom** berfungsi untuk sintesis protein
7. **Kompleks golgi** atau aparatus golgi berfungsi untuk tempat sintesis polisakarida, membentuk membran plasma, membentuk kantung sekresi, dan membentuk akrosom pada sperma, kuning telur, dan lisosom
8. **Lisosom** merupakan membran yang berisi enzim hidrolitik yang disebut *lisozim*. Lisosom mempunyai fungsi sebagai organel pencernaan intrasel, menghancurkan struktur sel yang tidak dikehendaki (autofagositosis), pembebasan enzim keluar sel (eksositosis), menghancurkan sel dengan membebaskan isi lisosom ke dalam sel (autolysis), dan menghancurkan senyawa karsinogenik
9. **Sitoskeleton** berupa benang-benang yang berfungsi untuk menyokong sel, dan mempertahankan bentuk sel serta bertanggungjawab dalam perubahan bentuk sel yang berkaitan dengan gerak organel didalam sel.

#### H. Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : *cooperative script*, diskusi
2. Metode : diskusi

#### I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

##### Pertemuan 1 (2X45 menit)

Tahap Kegiatan	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu	Nilai yang ditanamkan
Pendahuluan	Apersepsi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengulas hasil praktikum mengenai pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan</li> </ul>	5 menit	Rasa ingin tahu
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa menggambarkan hasil pengamatan sel yang telah dilakukan didepan kelas</li> <li>• Mendiskusikan jawaban pertanyaan dari praktikum</li> </ul>	20 menit	Kerjasama, jujur, toleransi, komunikatif, tanggung jawab

	<p>pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesimpulan hasil praktikum yang telah dilakukan</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan LKS mengenai organel-organel sel hewan dan tumbuhan beserta fungsinya</li> <li>• Siswa bekerja bersama dengan teman sebangku mengerjakan LKS mengenai fungsi organel sel</li> <li>• Diskusi kelas mengenai struktur dan fungsi organel sel</li> </ul>	60 menit	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penguatan konsep yang diperoleh mengenai organel pada sel hewan</li> </ul>	5 menit	Komunikatif, tanggung jawab

### Pertemuan 2 (2X45 menit)

Tahap Kegiatan	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu	Nilai yang ditanamkan
Pendahuluan	<p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengulas materi sebelumnya mengenai perbedaan organel pada sel hewan dan sel tumbuhan</li> </ul>	10 menit	Rasa ingin tahu
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melanjutkan pembahasan mengenai organel pada sel tumbuhan beserta fungsinya.</li> <li>• Penguatan konsep mengenai organel utama yang membedakan antara sel hewan dan sel tumbuhan</li> </ul>	70 menit	Kerjasama, jujur, toleransi, komunikatif, tanggung jawab
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Post test</li> </ul>	10 menit	Kejujuran, tanggung jawab

## J. Sumber Belajar

- Refrensi : Siti Nur Rochmah, dkk. 2009. *Biologi SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Campbell, Neil A dkk. 2010. *Biologi*. Jakarta: Erlangga
- Bahan ajar : Buku teks
- Media / alat : LKS

## K. Penilaian

1. Bentuk penilaian : laporan hasil diskusi, keaktifan pada saat diskusi dan mengemukakan hasil serta menanggapi diskusi.
2. Aspek yang dinilai : ketrampilan sikap dan pengetahuan
3. Jenis penilaian : tugas kelompok, post test, ulangan harian, penilaian hasil laporan kegiatan
4. Instrumen penilaian : lembar pengamatan, soal post test
5. Indikator tes tertulis : a. Mengidentifikasi organel sel  
b. Membedakan sel hewan dan sel tumbuhan
6. Kisi-kisi ulangan harian:

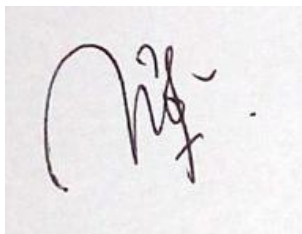
Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan	Indikator Soal	Bentuk Butir Tes
1. Memahami struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan	Mengidentifikasi organel sel hewan dan sel tumbuhan	Organel sel dan fungsinya	1. Mengidentifikasi organel sel	Pilihan ganda
			2. Mengaitkan organel dengan fungsinya pada sel	Pilihan ganda
		Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan	1. Mengidentifikasi perbedaan sel hewan dan tumbuhan	Pilihan ganda Uraian

### Soal post test

No	Soal	Jawaban	Skor
1	Organel apa saja yang hanya terdapat pada sel hewan?	Lisosom	1
		Sentriol	1
2		Plastida	1

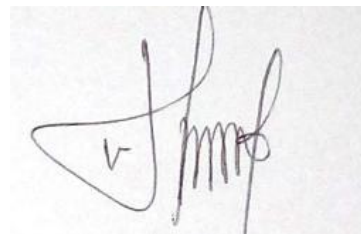
	Organel apa saja yang hanya terdapat pada sel tumbuhan?	Dinding sel	1
		Vakuola	1
3	Sebutkan 3 fungsi dari dinding sel!	Memberi bentuk sel	1
		Melindungi sel	1
		Melindungi sel dari kelebihan cairan	1
4	Berikan 2 contoh plastida dan pigmen yang disimpan didalamnya!	Leukoplas mengandung tidak mengandung pigmen Amiloplas mengandung klorofil Kromoplas mengandung pigmen merah, kuning, jingga	2

Mengetahui  
Guru Pembimbing



Dra Ganis Woro Supeni  
NIP. 19671211 199702 2 002

Pengasih, 26 Juli 2016  
Mahasiswa



Nurul Endah Rahmawati  
NIM. 13304240174

## Rubrik dan Pedoman Penskoran Laporan

- A. Judul (*skor maksimal 5*)
- B. Tujuan (*skor maksimal 5*)
- C. Alat dan bahan (*skor maksimal 5*)
- D. Langkah kerja (*skor maksimal 5*)
- E. Hasil pengamatan (*skor maksimal 25*)
- Hasil pengamatan preparat sel mukosa mulut (**skor 1**), organel sel yang diamati membran sel (**skor 2**), sitoplasma (**skor 2**), dan inti sel atau nucleus (**skor 2**)
  - Hasil pengamatan umbi bawang merah (**skor 1**), organel yang diamati dinding sel (**skor 2**), sitoplasma (**skor 2**), dan inti sel (**skor 2**)
  - Hasil pengamatan daun *Rhoeo discolor* (**skor 1**), organel yang diamati dinding sel (**skor 2**), sitoplasma (**skor 2**), inti sel (**skor 2**), stomata (**skor 1**)
  - Hasil pengamatan sel gabus ketela pohon (**skor 1**), organel yang diamati dinding sel (**skor 2**)
- F. Permasalahan (*skor maksimal 20*)
1. Bagian sel apa saja yang bisa anda amati dari jaringan mukosa mulut? Bandingkan dengan gambar struktur sel hewan!  
Kategori 1 : Skor 0 apabila tidak digambar  
Kategori 2 : Skor 1 apabila terdapat gambar hasil pengamatan  
Kategori 3 : Skor 2 apabila terdapat gambar hasil pengamatan dan gambar literatur  
Kategori 3 : Skor 3 apabila terdapat gambar dan keterangan 1 organel sel  
Kategori 4 : Skor 4 apabila terdapat gambar dan keterangan >1 organel sel
  2. Bagian-bagian sel apa saja yang bisa anda amati dari jaringan umbi bawang merah dan daun *Rhoeo discolor*? bandingkan dengan gambar struktur sel tumbuhan!  
Umbi bawang merah  
Kategori 1 : Skor 0 apabila tidak digambar  
Kategori 2 : Skor 1 apabila terdapat gambar hasil pengamatan  
Kategori 3 : Skor 2 apabila terdapat gambar hasil pengamatan dan gambar literatur  
Kategori 3 : Skor 3 apabila terdapat gambar dan keterangan 1 organel sel  
Kategori 4 : Skor 4 apabila terdapat gambar dan keterangan >1 organel sel  
Daun *Rhoeo discolor*  
Kategori 1 : Skor 0 apabila tidak digambar  
Kategori 2 : Skor 1 apabila terdapat gambar hasil pengamatan

Kategori 3 : Skor 2 apabila terdapat gambar hasil pengamatan dan gambar literatur

Kategori 3 : Skor 3 apabila terdapat gambar dan keterangan 1 organel sel

Kategori 4 : Skor 4 apabila terdapat gambar dan keterangan >1 organel sel

3. Apakah perbedaan struktur sel hewan dengan sel tumbuhan berdasarkan hasil pengamatan anda?

Perbedaan struktur sel hewan dan sel tumbuhan yang dapat diamati adalah sel tumbuhan memiliki dinding sel dan sel hewan tidak memiliki dinding sel (**skor 2**)

4. Bandingkan bentuk sel hewan dan sel tumbuhan!

Sel hewan berbentuk tidak beraturan sedangkan sel tumbuhan bentuknya lebih beraturan (**skor 1**)

5. Sebutkan bagian-bagian sel yang merupakan ciri sel hewan!

Bagian-bagian sel yang merupakan ciri sel hewan adalah lisosom dan sentriol (**Skor 2**)

6. Sebutkan bagian-bagian sel yang merupakan ciri sel tumbuhan!

Bagian-bagian sel yang merupakan ciri sel tumbuhan adalah dinding sel, kloroplas dan vakuola (**skor 3**)

G. Pembahasan (*skor maksimal 20*)

H. Kesimpulan (*skor maksimal 15*)

## LEMBAR KERJA SISWA

Nama : \_\_\_\_\_

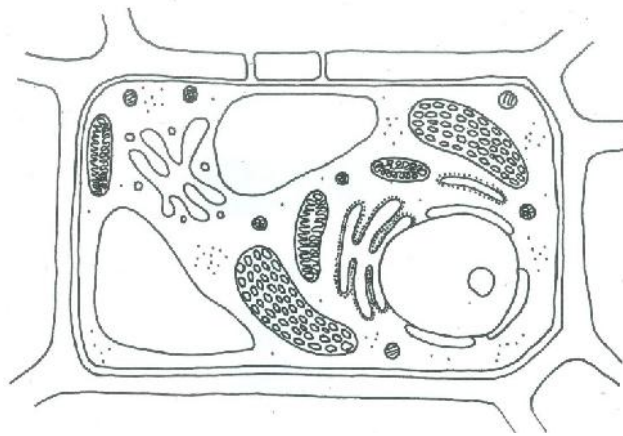
: \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

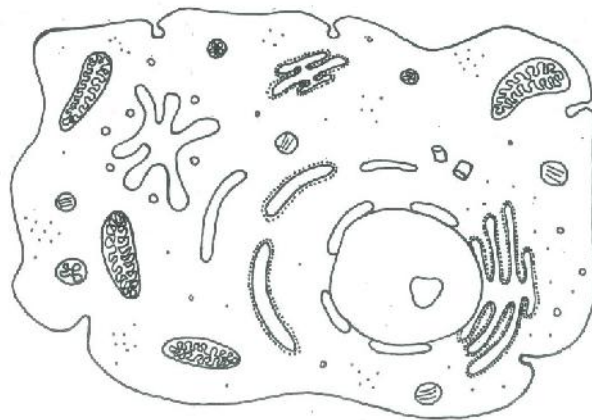
Bersama dengan teman sebangkumu, kerjakan tugas berikut:

1. Perhatikan gambar sel tumbuhan dan sel hewan berikut! Cocokkan organel sel dengan gambar (apabila organel tersebut terdapat pada keduanya, beri keterangan pada kedua gambar):

- a. Nucleus
- b. Vakuola
- c. Dinding sel
- d. Mitokondria
- e. Kloroplas
- f. Apparatus golgi
- g. Reticulum endoplasma
- h. Membran sel
- i. Sitoplasma
- j. Lisosom



Gambar 1. Sel Tumbuhan



Gambar 2. Sel Hewan

2. Tuliskan fungsi dari masing-masing organel dalam tabel berikut:

Tabel Fungsi organel sel

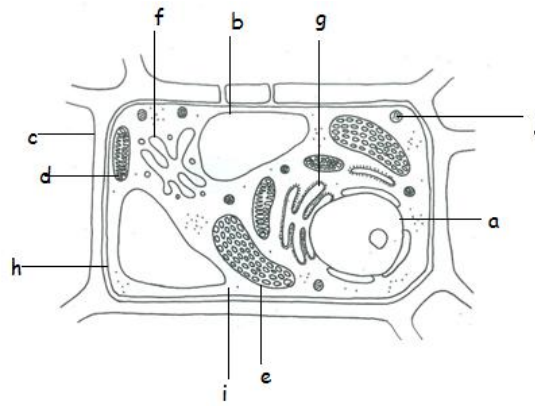
No	Bagian yang diamati	Fungsi
1	Membran plasma	
2	Dinding sel	
3	Nukleus	
4	Sitoplasma	
5	Retikulum Endoplasma	
6	Ribosom	
7	Aparatus Golgi	
8	Lisosom	
9	Mitokondria	
10	Kloroplas	
11	Vakuola	

12	Sentriol	

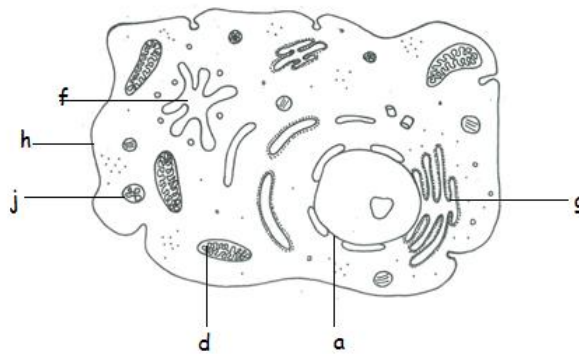
Kunci jawaban LKS

1. Organel sel

- a. Nucleus
- b. Vakuola
- c. Dinding sel
- d. Mitokondria
- e. Kloroplas
- f. Apparatus golgi
- g. Reticulum endoplasma
- h. Membran sel
- i. Sitoplasma
- j. Lisosom



Gambar 1. Sel Tumbuhan



Gambar 2. Sel Hewan

2. Tuliskan fungsi dari masing-masing organel dalam tabel berikut:

Tabel Fungsi organel sel

No	Bagian yang diamati	Fungsi
1	Membran plasma	Sebagai penerima rangsang dari luar, seperti hormon dan bahan kimia lain. Melindungi agar isi sel tidak keluar meninggalkan sel Mengatur zat yang masuk dan keluar sel Tempat terjadinya kegiatan biokimiawi seperti reaksi oksidasi, dan respirasi
2	Dinding sel	Menjaga bentuk sel Melindungi bagian dalam sel

		Membantu pergerakan air dari luar ke dalam sel
3	Nukleus	Mengendalikan kegiatan sel
4	Sitoplasma	Sumber bahan kimia penting karena mengandung senyawa organik terlarut, ion-ion, gas, molekul kecil, dan molekul besar seperti protein dan RNA Tempat terjadinya metabolisme, seperti glikolisis, sintesis protein, dan sintesis asam lemak
5	Sitoskeleton	Mempertahankan bentuk sel dan sebagai rangka
5	Retikulum Endoplasma	RE halus: Sintesis lipid Metabolisme karbohidrat Tempat penyimpanan ion kalsium Detoksifikasi RE kasar: Sintesis protein Menambahkan karbohidrat untuk membentuk glukoprotein Tempat produksi membran baru
6	Ribosom	Tempat untuk sintesis protein
7	Aparatus Golgi	Sintesis polisakarida Pembentukan membran plasma Membentuk kantung sekresi (vesikula) Membentuk akrosom pada sperma, kuning telur pada sel telur dan lisosom
8	Lisosom	Mencerna zat makanan hasil fagositosis dan pinositosis Autofag (menghancurkan struktur yang tidak dikehendaki) Mencerna makanan cadangan jika kekurangan makanan Eksositosis Menghancurkan senyawa karsinogenik
9	Mitokondria	Oksidasi zat makanan Respirasi sel Dehidrogenasi Fosforilasi oksidatif Rantai transfer elektron
10	Kloroplas	Menghasilkan klorofil Mengubah energi cahaya menjadi energi kimia
11	Vakuola	Mencerna makanan (vakuola makana)

		Memompakan air ke luar sel (vakuola kontraktil) Mendistribusikan makanan dalam sel
12	Sentriol	Tempat melekatnya ujung benang gelendong pada saat pembelahan sel

Instrumen penilaian sikap XI IPA 1

No	Nama	KRITERIA SIKAP					SKOR	NILAI
		Santun	Kerjasama	Toleransi	Responsif	Proaktif		
1	Abimanyu Gilang Saputro							
2	Alfina Kusumastuti							
3	Catur Putri Mileniawati							
4	Catur Rahmat							
5	Dita Fery Rahmawati							
6	Elfi Mandasari							
7	ElinaDian Rizky							
8	Fajria Hanifah							
9	Hanif Zaidan Achya							
10	Karima Anggita Wijaya							
11	Khotimah Safinatunnajah							
12	Lilik Rahmawati							
13	Melia Trias Setyaningrum							
14	Meylia Veidiyanti							
15	Nastiti Andayani							
16	Nisa Lestari							
17	Nurul Wahidiyati							
18	Putri Nur Indah Sari Khasanah							
19	Raden Suryo Rahmanto Wibowo							
20	Rafita Sugiarti							
21	Rahmania Fajrini							
22	Silvia Dian Rizki Saputri							
23	Syifa'ul Ihsany							
24	Thoriq Mahhaban							
25	Amalia Rahmawati							
26	Sheva Pridatama							

Instrumen penilaian sikap XI IPA 2

No	Nama	KRITERIA SIKAP					SKOR	NILAI
		Santun	Kerjasama	Toleransi	Responsif	Proaktif		
1	Anggun Eva Ramadhani							
2	Faizah Isnι Ramadlan							
3	Indri Astuti							
4	Lia Kusumaningrum Sugiarto							
5	Mahmuda Jundi Haryno							
6	Maruli Alif Saleh Sarhastya							
7	Muthiah Salsabila							
8	Nadya Herweningtyas							
9	Putri Salsa Adeline							
10	Ridhan Renata Sudrajat							
11	Rizky Widya Wijaya							
12	Sheila Rossa Salsa Billa							
13	Siti khadimah							
14	Vika Ardhita							
15	Nurul Imtiqomah							
16	Anugrah Etika Ayu							
17	Lulut Sri Murni							
18	Assifa Wiraningtyas							
19	Briliyana Kusuma							
20	Choirunnisa Fitri Rahayu							
21	Fani Fatmawati							
22	Faradhika Mutia Dewi							
23	Febri Ayu Riskandari							
24	Isna Nurul Salimah							
25	Kiki Anjani							
26	Latifah Arum Sari							

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SMA : SMA Negeri 1 Pengasih  
Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas/ Semester : XI/ Ganjil  
Alokasi Waktu : 7 x 45 menit ( 4 x pertemuan)

### A. Standar Kompetensi

Memahami struktur dan fungsi sebagai unit terkecil kehidupan

### B. Kompetensi Dasar

1.3 Membandingkan mekanisme transport pada membran (difusi, osmosis, transport aktif, endositosis, eksositosis)

### C. Indikator

1. Menjelaskan mekanisme difusi dan osmosis
2. Menunjukkan gejala difusi dan osmosis dalam kehidupan sehari-hari
3. Menjelaskan mekanisme transport aktif
4. Membandingkan transport aktif dan transport pasif
5. Menjelaskan endositosis dan eksositosis

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan mekanisme difusi dan osmosis
2. Siswa mampu menunjukkan gejala difusi dan osmosis dalam kehidupan sehari-hari
3. Siswa mampu menjelaskan mekanisme transport aktif
4. Siswa mampu membandingkan transport aktif dan transport pasif
5. Siswa mampu menjelaskan proses endositosis dan eksositosis

### E. Karakter Siswa yang Diharapkan

Jujur, toleransi, rasa ingin tahu, komunikatif, menghargai prestasi, tanggung jawab dan peduli lingkungan.

#### **F. Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif**

Mandiri, percaya diri, berorientasi tugas dan hasil, kerja keras

#### **G. Materi Pembelajaran**

Membran sel bersifat semipermeabel sehingga hanya zat-zat tertentu yang mampu menembus membran. Misalnya H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, molekul polar kecil (gliserol), dan molekul polar besar (hidrokarbon) dapat dengan mudah menembus sel. Sementara itu, glukosa dan ion tidak dapat dengan bebas keluar-masuk sel karena ukurannya.

Perpindahan molekul atau ion melewati membran ada dua macam, yaitu transport pasif dan transport aktif.

1. **Transport pasif** adalah perpindahan molekul atau ion tanpa menggunakan energi sel. Perpindahan terjadi spontan karena adanya perbedaan konsentrasi. Contoh transport pasif adalah difusi dan osmosis.
2. **Transport aktif** adalah perpindahan molekul atau ion menggunakan energi dari sel. Contoh transport aktif adalah pompa ion natrium (Na<sup>+</sup>)/kalium (K<sup>+</sup>) endositosis, dan eksositosis.

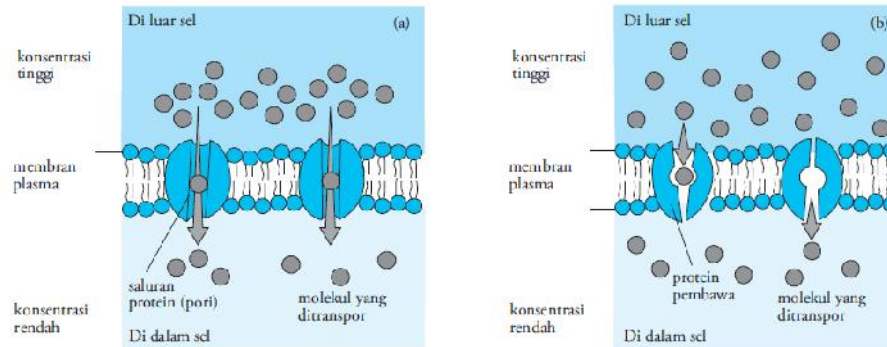
#### **Difusi**

Difusi adalah perpindahan molekul dari konsentrasi tinggi ke konsentrasi rendah baik melalui membran plasma atau tidak. Difusi dibedakan menjadi dua yaitu difusi sederhana dan difusi terbantu (*facilitated diffusion*).

Molekul dapat berdifusi secara spontan hingga mencapai konsentrasi yang sama dalam suatu ruangan. Peristiwa difusi sederhana dapat diamati ketika kita memasukkan gula ke dalam air, molekul-molekulnya terlarut dan tersebar merata ke dalam air.

**Difusi terfasilitasi** merupakan proses difusi dengan perantara protein pembawa. Arah perpindahannya seperti pada difusi sederhana, namun protein pembawa membantu proses perpindahan molekul ini. Pada proses difusi yang terfasilitasi oleh protein, molekul yang tidak dapat melewati membran plasma. Molekul-molekul tersebut dapat melewati saluran protein yang disebut dengan protein integral. Molekul yang dapat melewati protein integral antara

lain asam amino dan gula. Sementara itu, molekul-molekul yang berukuran lebih besar melakukan difusi sibantu dengan protein pembawa. Proses difusi ini disebut dengan difusi terfasilitasi dengan protein pembawa.



Gambar 1. Difusi zat (a) dipermudah dengan protein (b) terfasilitasi dengan protein pembawa

## Osmosis

Osmosis adalah perpindahan molekul air melalui membran semipermeabel dari larutan yang konsentrasinya tinggi ke larutan yang konsentrasinya rendah. Dengan kata lain, osmosis adalah perpindahan molekul dari larutan berkepadatan rendah (**hipotonis**) ke larutan berkepadatan tinggi (**hipertonis**) melalui membran semipermeabel sehingga perbandingan konsentrasi zat terlarut kedua larutan seimbang (**isotonik**).

Apabila sel dimasukkan ke dalam larutan hipertonik, air akan terus menerus keluar sel. Sel akan mengerut (**krenasi**), mengalami dehidrasi, bahkan mati. Pada sel tumbuhan akan menyebabkan terlepasnya membran dari dinding sel yang disebut **plasmolisis**. Sebaliknya, apabila sel diletakkan ke dalam larutan yang hipotonik, maka air yang ada di luar sel akan masuk ke dalam sel. Peristiwa masuknya air ke dalam sel tersebut dapat menyebabkan pecahnya sel pada sel hewan (**hemolisis**), sedangkan pada sel tumbuhan hanya akan mengembang karena ditahan oleh dinding sel.

## Transport aktif

Perbedaan utama antara transport aktif dan transport pasif adalah energi yang dikeluarkan sel. Pada transport pasif sel tidak mengeluarkan energi apapun untuk memindahkan zat melewati membran sel. Transport aktif merupakan perpindahan molekul zat tertentu yang melalui membran sel dan berlawanan arah dengan gradien konsentrasi. Oleh karena itu, harus

ada energi tambahan berupa ATP yang dihasilkan oleh mitokondria melalui respirasi sel. Zat yang dipindahkan melalui transport aktif adalah zat yang memiliki ukuran besar sehingga tidak dapat melewati membran sel.

Pompa natrium kalium merupakan contoh transport aktif yang banyak ditemukan pada membran sel. Kebanyakan sel memelihara konsentrasi  $K^+$  lebih tinggi didalam sel daripada diluar sel. Sementara konsentrasi  $Na^+$  didalam sel lebih rendah daripada diluar sel. Untuk mempertahankan konsentrasi ion  $K^+$  didalam sel tetap tinggi maka perlu pemasukan  $K^+$  kedalam sel dengan melawan gradien konsentrasi. Energi ATP diperlukan untuk melawan gradien kadar itu. Setiap pengeluaran 3 ion  $Na^+$  dari dalam sel diimbangi dengan pemasukan 2 ion  $K^+$  dari luar sel.

### **Endositosis**

Endositosis merupakan proses masuknya senyawa melalui membran dengan cara pembungkusan senyawa dan cairan ekstrasel dengan pelekukan kedalam sebagian membran. Jika yang dimasukkan berupa senyawa padat disebut **fagositosis**, sedangkan jika berupa larutan disebut **pinositosis**.

### **Eksositosis**

Eksositosis merupakan pengeluaran zat dari dalam sel keluar sel. Sekret yang terbungkus kantong membran yang selanjutnya melebar dan pecah.

## **H. Metode Pembelajaran**

1. Model Pembelajaran : penemuan konsep
2. Metode : tanya-jawab, praktikum, diskusi

## **I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

### **Pertemuan 1 (1x45 menit)**

Tahap Kegiatan	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu	Nilai yang ditanamkan
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyemprotkan parfum di ruangan kelas sebagai salah satu contoh transport</li> </ul>	10 menit	Rasa ingin tahu

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mendemonstrasikan membuat teh didepan kelas</li> </ul>		
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memulai dengan bertanya pada siswa mengapa pada saat minyak wangi disemprotkan seluruh ruangan dapat mencium aroma minyak wangi?</li> <li>Kemudian bertanya pada saat teh celup dimasukkan kedalam air mengapa warna air bisa berubah, padahal terhalang oleh kantung teh celup? Hal ini berkaitan dengan permeabilitas membran</li> <li>Guru meminta siswa menganalogikan kedua peristiwa tersebut dengan peristiwa pada membran sel</li> <li>Guru menjelaskan mengenai difusi</li> <li>Guru bertanya pada siswa apakah siswa pernah menaburkan garam pada siput?</li> <li>Guru memberi gambaran mengenai osmosis</li> </ul>	30 menit	Kerjasama, jujur, toleransi, komunikatif, tanggung jawab
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan materi difusi yang terjadi pada membran</li> <li>Guru memberikan penugasan untuk praktikum osmosis</li> </ul>	5 menit	Komunikatif, tanggung jawab

**Pertemuan 2 (2 x 45 menit)**

Tahap Kegiatan	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu	Nilai yang ditanamkan
----------------	------------------------	---------------	-----------------------

Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi siswa kedalam kelompok</li> <li>Guru membagikan LKS mengenai difusi-osmosis</li> </ul>	10 menit	Komunikatif, tanggung jawab
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menjelaskan langkah kerja yang akan dilakukan untuk praktikum difusi-osmosis</li> <li>Siswa bekerja dalam kelompok</li> </ul>	50 menit	Kerjasama, jujur, toleransi, komunikatif, tanggung jawab, rasa ingin tahu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mereview hasil kerja siswa dan memberi penugasan untuk membuat laporan</li> </ul>	10 menit	Komunikatif, tanggung jawab

### **Pertemuan 3 (2x45 menit)**

Tahap Kegiatan	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu	Nilai yang ditanamkan
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bertanya mengenai hasil kegiatan yang telah dilakukan pertemuan sebelumnya</li> </ul>	5	Komunikatif, tanggung jawab
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta 2 kelompok untuk mempresentasikan hasil yang telah diperoleh dari kegiatan sebelumnya</li> <li>Siswa menanggapi hasil presentasi yang telah dilakukan oleh kelompok</li> <li>Guru bertanya mengenai konsep yang mereka peroleh yaitu osmosis dan proses osmosis</li> <li>Guru menambahkan konsep mengenai larutan hipotonis, hipertonis dan dampak negatif osmosis secara terus menerus)</li> </ul>	30 menit	Kerjasama, jujur, toleransi, komunikatif, tanggung jawab

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa untuk berkelompok dan mengerjakan lks diskusi mengenai transport aktif</li> <li>• Siswa dibagi dalam 6 kelompok. Masing-masing kelompok mengerjakan topik transport aktif yang berbeda</li> </ul>	30 menit	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memperkuat pemahaman siswa dengan bertanya mengenai konsep difusi, osmosis, dan perbedaan transport aktif dan pasif</li> </ul>	5 menit	Komunikatif, tanggung jawab

**Penugasan mandiri terstruktur:** membaca materi mengenai transport aktif. Dan memberikan pertanyaan terapan difusi-osmosis

Soal: Rina sebentar lagi akan berulang tahun, ia akan mendapat hadiah berupa ikan badut (ikan air asin) dari ayahnya. Sementara itu, Rina sudah memiliki ikan mas yang bernama “goddie” dirumahnya. Berdasarkan materi yang telah kalian pelajari mengenai difusi-osmosi, berikan saran bagaimana Rina harus merawat kedua ikan tersebut? Mengapa demikian? Jelaskan!

**Pertemuan ke 4 (2x 45 menit)**

Tahap Kegiatan	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu	Nilai yang ditanamkan
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bertanya bertanya mengenai materi sebelumnya yaitu difusi, osmosis, dan transport aktif</li> <li>• Pembahasan mengenai tugas yang telah diberikan</li> </ul>	10 menit	Komunikatif, tanggung jawab

Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta kelompok transport aktif dengan cara pompa ion untuk mempresentasikan hasil kerjanya</li> <li>• Siswa yang lain menanggapi hasil presentasi</li> <li>• Guru memberikan penekanan kepada poin-poin yang dianggap penting pada transport aktif melalui pompa ion</li> <li>• Guru meminta kelompok endositosis (fagositosis) untuk mempresentasikan hasil diskusi</li> <li>• Siswa yang lain menanggapi hasil presentasi</li> <li>• Guru meminta kelompok endositosis (pinositosis) untuk menyampaikan hasil diskusi</li> <li>• Siswa yang lain menanggapi</li> <li>• Guru meminta kelompok eksositosis untuk mempresentasikan hasil diskusi yang dilakukan</li> <li>• Siswa yang lain menanggapi hasil diskusi</li> <li>• Guru memberikan penguatan konsep mengenai eksositosis</li> </ul>	50 menit	Kerjasama, jujur, toleransi, komunikatif, tanggung jawab
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Post test</li> </ul>	10 menit	Komunikatif, tanggung jawab

#### J. Sumber Belajar

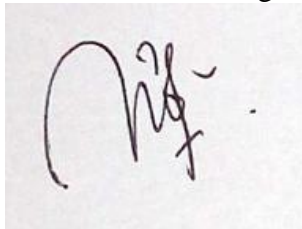
- Refrensi : Siti Nur Rochmah, dkk. 2009. *Biologi SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Campbell, Neil A dkk. 2010. *Biologi*. Jakarta: Erlangga
- Bahan ajar : Laboratorium, lingkungan,

Media / alat : LKS, proyektor, video mengenai transport membrane

## K. Penilaian

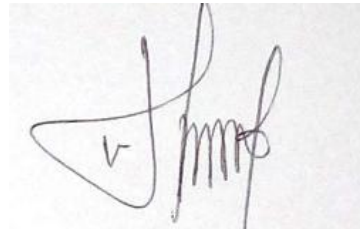
1. Bentuk penilaian : kerja laboratorium, laporan hasil diskusi, pengamatan sikap, post tes
2. Aspek yang dinilai : ketrampilan, sikap, pengetahuan
3. Jenis penilaian : performansi, tugas kelompok, post test, ulangan harian
4. Instrumen penilaian : lembar observasi, soal
5. Indikator tes tertulis : menjelaskan mekanisme difusi, osmosis  
Membedakan transport pasif dan transport aktif  
Menjelaskan endositosis dan eksositosis

Mengetahui  
Guru Pembimbing



Dra Ganis Woro Supeni  
NIP. 19671211 199702 2 002

Pengasih, 3 Agustus 2016  
Mahasiswa



Nurul Endah Rahmawati  
NIM. 13304241074

Soal post test

No	Soal	Jawaban	Skor
1	Tuliskan macam-macam mekanisme transport pada membran sel	Transport pasif (difusi, osmosis) Transport aktif (saluran ion, endositosis, eksositosis)	1
2	Mengapa osmosis disebut juga difusi pelarut melalui membran?	Karena pada osmosis pelarut mengalami difusi dari konsentrasi tinggi ke konsentrasi rendah	1
3	Apakah pengertian hipotonik, hipertonik, dan isotonic?	<b>Hipotonik:</b> konsentrasi zat terlarut diluar sel lebih kecil daripada konsentrasi zat terlarut didalam sel <b>Hipertonik:</b> konsentrasi zat terlarut diluar sel lebih besar daripada konsentrasi zat terlarut didalam sel <b>Isotonik:</b> konsentrasi zat terlarut diluar dan didalam sel sama	6
4	Jelaskan perbedaan antara transport pasif dan aktif	Transport pasif tidak memerlukan energi sedangkan transport aktif memerlukan energi untuk memindahkan molekul Transport pasif bergerak menuruni gradient konsentrasi sedangkan transport aktif bergerak melawan gradient konsentrasi	2

## Osmosis dan plasmolisis

### Tujuan:

Mengamati terjadinya proses osmosis

Mengamati terjadinya plasmolisis

### Alat dan bahan:

#### Kegiatan 1:

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| 1. Kentang   | 5. Garam atau NaCl |
| 2. Pisau     | 6. Sendok          |
| 3. Penggaris | 7. Gelas           |
| 4. Air       | 8. Timbangan       |

#### Kegiatan 2:

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 1. Umbi lapis bawang merah | 5. Gelas benda   |
| 2. NaCl                    | 6. Gelas penutup |
| 3. Aquades                 | 7. Silet         |
| 4. Mikroskop               | 8. Pipet         |

### Cara kerja

#### Kegiatan 1:

1. Buat larutan garam 10% dengan cara menimbang 2 gram kemudian memasukkan ke dalam 20 ml air, larutkan dengan cara diaduk menggunakan sendok. Beril label A pada gelas
2. Buat larutan garam 20% dengan cara menimbang 4 gram kemudian memasukkan ke dalam 20 ml air, larutkan dengan cara diaduk menggunakan sendok. Beril label B pada gelas
3. Masukkan hanya air saja pada gelas ketiga, kemudian beri label C pada gelas tersebut
4. Potong kentang berbentuk kubus dengan ukuran 2x2x cm sebanyak 3 buah. Timbang berat masing-masing kentang dan catat hasilnya
5. Masukkan kentang kedalam masing-masing gelas
6. Diamkan selama 30 menit, amati apa yang terjadi
7. Timbang masing-masing kentang setelah direndam selama 30 menit
8. Bandingkan berat kentang sebelum dan sesudah pengamatan

#### Kegiatan 2:

1. Sayatlah sedikit kulit bawang merah dan ambillah selapis tipis lapisan epidermis bagian dalam!
2. Letakkan lapisan tersebut tersebut diatas gelas benda, tetesi dengan NaCl 10%. Tutup dengan gelas penutup. Amati preparat tersebut, awali dengan perbesaran lemah. Amati preparat menggunakan mikroskop.
3. Gambarlah hasil pengamatan
4. Bandingkan kulit bawang merah yang tidak ditetesi dengan larutan NaCl
5. Lakukan langkah yang sama untuk larutan NaCl 20%

### Tabel hasil pengamatan

Kegiatan 1:

Gelas					
A		B		C	
Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah

Kegiatan 2:

Kulit bawang merah	Kulit bawang merah dengan larutan NaCl 10%	Kulit bawang merah dengan larutan NaCl 20%

Pertanyaan:

1. Apakah terjadi perubahan berat pada masing-masing kentang setelah dimasukkan kedalam tiga gelas tersebut?
2. Berdasarkan pengamatan, kentang manakah yang tidak mengalami perubahan berat? Mengapa hal itu terjadi? Jelaskan!
3. Berdasarkan pengamatan, kentang manakah yang mengalami perubahan berat? Mengapa hal itu terjadi? Jelaskan!
4. Tuliskan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan berat pada kentang!
5. Lingkungan apakah yang terjadi di sekitar sel-sel bawang merah saat ditambahkan larutan NaCl 10% dan 20%?
6. Bagaimana perbedaan antara sel pada kulit bawang merah yang ditetesi dengan NaCl dan tanpa NaCl?
7. Apa perbedaan antara sel bawang merah yang ditetesi dengan larutan NaCl 10% dan 20%? Mengapa demikian?
8. Apakah mungkin sel-sel bawang merah yang telah mengalami plasmolisis dapat kembali pada keadaan sebelum ditambah larutan garam/gula? jika ya bagaimana caranya? jika tidak apa alasannya?

## Pedoman Penskoran Laporan Osmosis-Plasmolisis

- A. Judul (skor maksimal **5**)
- B. Tujuan (skor maksimal **5**)
- C. Alat bahan (skor maksimal **10**)
  - Kegiatan 1 (skor **5**)
  - Kegiatan 2 (skor **5**)
- D. Langkah Kerja (skor maksimal **10**)
  - Kegiatan 1 (skor **5**)
  - Kegiatan 2 (skor **5**)
- E. Hasil pengamatan (skor maksimal **20**)
  - Kegiatan 1 (skor **2**)
  - Kegiatan 2
    - Gambar (skor **2**), terdapat keterangan dinding sel (skor **2**), terdapat keterangan membran sel (skor **2**)
    - Gambar (skor **2**) terdapat keterangan dinding sel (skor **2**) terdapat keterangan membran sel (skor **2**)
    - Gambar (skor **2**) terdapat keterangan dinding sel (skor **2**) terdapat keterangan membran sel (skor **2**)
- F. Jawaban pertanyaan (skor maksimal **25**)
  - 1. Apakah terjadi perubahan berat pada masing-masing kentang setelah dimasukkan kedalam tiga gelas tersebut?  
Terjadi perubahan perubahan pada kentang yang dimasukkan pada ketiga macam larutan (**skor 2**)
  - 2. Berdasarkan pengamatan, kentang manakah yang tidak mengalami perubahan berat? Mengapa hal itu terjadi? Jelaskan! (**skor 3**)  
Kentang yang tidak mengalami perubahan adalah kentang yang dimasukkan kedalam air (**Skor 1**) karena konsentrasi larutan didalam dan diluar sel sama (**skor 2**)
  - 3. Berdasarkan pengamatan, kentang manakah yang mengalami perubahan berat? Mengapa hal itu terjadi? Jelaskan! (**skor 3**)  
Kentang yang mengalami perubahan berat adalah kentang yang dimasukkan kedalam larutan NaCl (**skor 1**) karena konsentrasi larutan diluar sel lebih tinggi sehingga terjadi osmosis (**skor 2**)
  - 4. Tuliskan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan berat pada kentang! (**skor 3**)  
Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan berat pada kentang:  
Kategori 1: skor 0 apabila tidak dijawab  
Kategori 2: skor 1 apabila menyebutkan 1 faktor yang benar  
Kategori 3: skor 2 apabila menyebutkan 2 faktor yang benar  
Kategori 4: skor 3 apabila menyebutkan lebih dari 2 faktor
  - 5. Lingkungan apakah yang terjadi di sekitar sel-sel bawang merah saat ditambahkan larutan NaCl 10% dan 20%? (**Skor 2**)

hipertonis

6. Bagaimana perbedaan antara sel pada daun yang ditetesi dengan NaCl dan tanpa NaCl? Pada sel yang ditetesi dengan larutan NaCl terjadi peristiwa plasmolisis yaitu mengkerutnya membran sel karena air keluar dari sel (**Skor 3**)

7. Apa perbedaan antara daun *Rhoe discolor* yang ditetesi dengan larutan NaCl 10% dan 20%? Mengapa demikian? (**skor 4**)

Pada daun yang ditetesi larutan NaCl 20% membran sel lebih mengkerut daripada sel pada daun yang ditetesi 10% NaCl (**Skor 2**) karena perbedaan konsentrasi didalam dan diluar sel lebih besar pada daun yang ditetesi dengan 20% lebih besar sehingga air yang keluar lebih banyak daripada 10% NaCl (**skor 2**)

8. Apakah mungkin sel-sel *Rhoe discolor* yang telah mengalami plasmolisis dapat kembali pada keadaan sebelum ditambah larutan garam/gula ? jika ya bagaimana caranya ? jika tidak apa alasannya? (**skor 5**)

Ya (skor 2)

Dengan cara dimasukkan kedalam larutan hipotonis (**skor 3**)

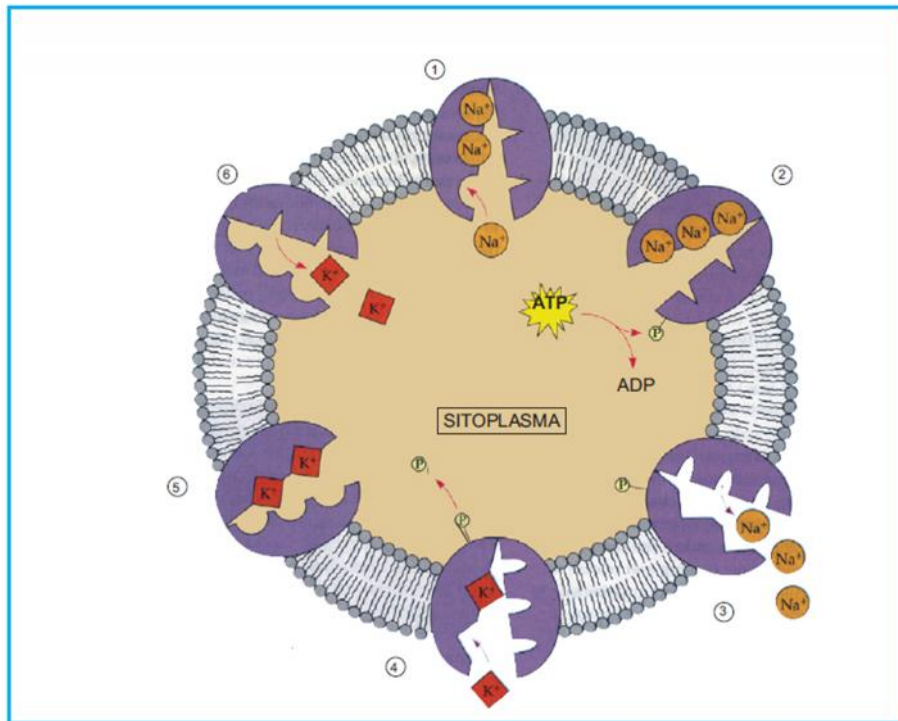
G. Kesimpulan (**skor maksimal 20**)

## Lembar Kerja Siswa

### Pompa Natrium-Kalium

1. Mengapa transport dengan pompa natrium-kalium termasuk kedalam transport aktif?
2. Ion apa yang masuk dan ion apa yang keluar sel?
3. Jelaskan diagram proses transport zat melalui pompa natrium-kalium berikut!

Diagram proses pompa ion natrium-kalium



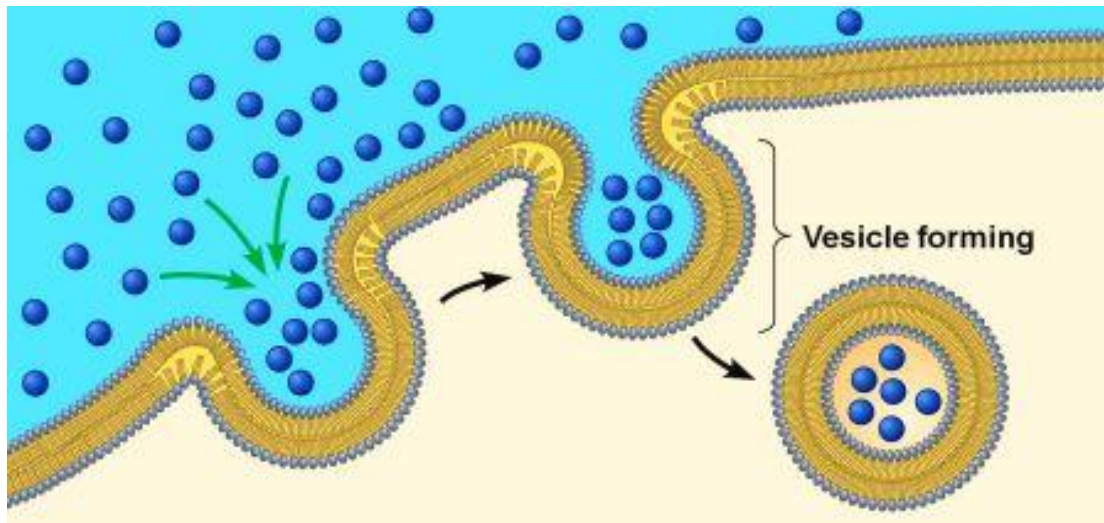
4. Berapa perbandingan ion K<sup>+</sup> yang masuk dan ion Na<sup>+</sup> yang keluar?
5. Presentasikan hasil diskusi kelompokmu!

## Lembar Kerja Siswa

### Endositosis (fagositosis)

1. Apa yang dimaksud dengan fagositosis?
2. Jelaskan diagram fagositosis berikut!

Diagram fagositosis



3. Berikan contoh peristiwa yang berkaitan dengan fagositosis!
4. Presentasikan hasil diskusi kelompokmu!

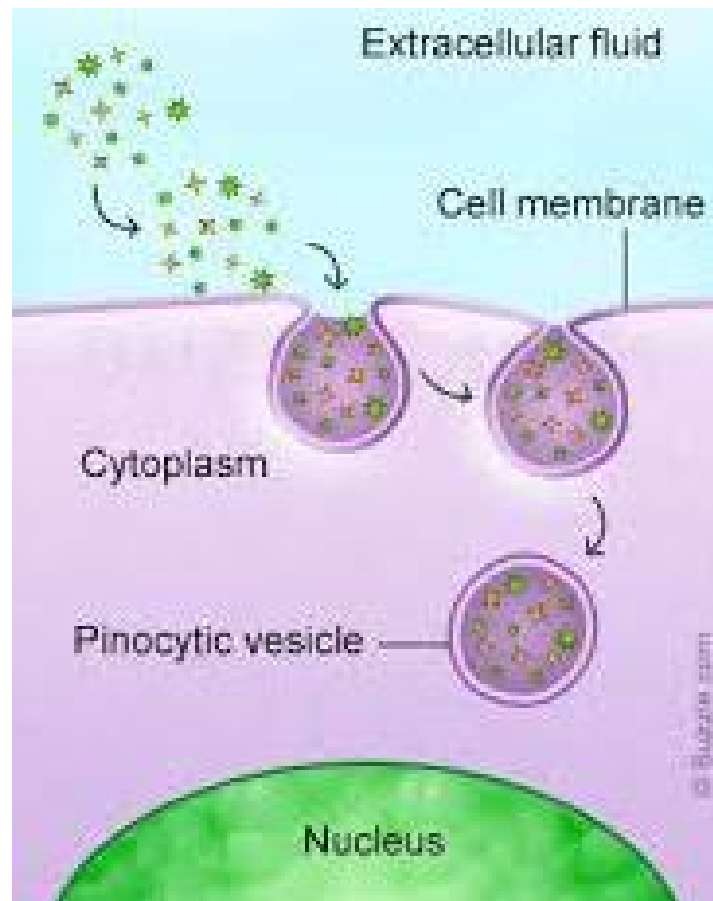
## LKS Transport Aktif

### Lembar Kerja Siswa

#### Endositosis (Pinositosis)

1. Apa yang dimaksud dengan pinositosis?
2. Apa perbedaan pinositosis dan fagositosis?
3. Jelaskan diagram pinositosis berikut!

Diagram pinositosis



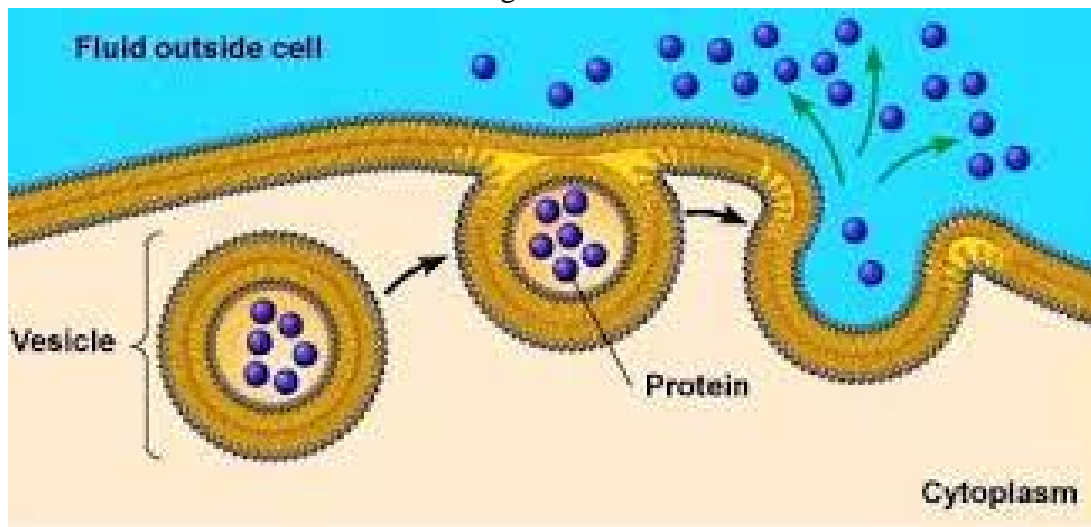
4. Presentasikan hasil diskusi kelompokmu!

## Lembar Kerja Siswa

### Eksositosis

1. Apa yang dimaksud dengan eksositosis?
2. Apa perbedaan eksositosis dan endositosis?
3. Jelaskan diagram eksositosis berikut!

Diagram eksositosis



4. Presentasikan hasil diskusi kelompokmu!

Instrumen penilaian sikap XI IPA 1

No	Nama	KRITERIA SIKAP					SKOR	NILAI
		Santun	Kerjasama	Toleransi	Responsif	Proaktif		
1	Abimanyu Gilang Saputro							
2	Alfina Kusumastuti							
3	Catur Putri Mileniawati							
4	Catur Rahmat							
5	Dita Fery Rahmawati							
6	Elfi Mandasari							
7	ElinaDian Rizky							
8	Fajria Hanifah							
9	Hanif Zaidan Achya							
10	Karima Anggita Wijaya							
11	Khotimah Safinatunnajah							
12	Lilik Rahmawati							
13	Melia Trias Setyaningrum							
14	Meylia Veidiyanti							
15	Nastiti Andayani							
16	Nisa Lestari							
17	Nurul Wahidiyati							
18	Putri Nur Indah Sari Khasanah							
19	Raden Suryo Rahmanto Wibowo							
20	Rafita Sugiarti							
21	Rahmania Fajrini							
22	Silvia Dian Rizki Saputri							
23	Syifa'ul Ihsany							
24	Thoriq Mahhaban							
25	Amalia Rahmawati							
26	Sheva Pridatama							

Instrumen penilaian sikap XI IPA 2

No	Nama	KRITERIA SIKAP					SKOR	NILAI
		Santun	Kerjasama	Toleransi	Responsif	Proaktif		
1	Anggun Eva Ramadhani							
2	Faizah Isnî Ramadhan							
3	Indri Astuti							
4	Lia Kusumaningrum Sugiarto							
5	Mahmuda Jundi Haryno							
6	Maruli Alif Saleh Sarhastya							
7	Muthiah Salsabila							
8	Nadya Herweningtyas							
9	Putri Salsa Adeline							
10	Ridhan Renata Sudrajat							
11	Rizky Widya Wijaya							
12	Sheila Rossa Salsa Billa							
13	Siti khadimah							
14	Vika Ardhita							
15	Nurul Imtiqomah							
16	Anugrah Etika Ayu							
17	Lulut Sri Murni							
18	Assifa Wiraningtyas							
19	Briliyana Kusuma							
20	Choirunnisa Fitri Rahayu							
21	Fani Fatmawati							
22	Faradhika Mutia Dewi							
23	Febri Ayu Riskandari							
24	Isna Nurul Salimah							
25	Kiki Anjani							
26	Latifah Arum Sari							

## SILABUS

**Satuan Pendidikan** : SMAN 1 Pengasih

**Mata Pelajaran** : Biologi

**Kelas/ Semester** : XI IPA/ 1

**Standar Kompetensi** : 1. Memahami struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan

Kompetensi Dasar	Kompetensi sebagai Hasil Belajar	Nilai Karakter	Kewirausahaan/ Ekonomi Kreatif	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Mendeskripsikan komponen kimiawi sel, struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membedakan struktur organel-organel sel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jujur</li> <li>Kerjasama</li> <li>Toleransi</li> <li>Tanggung jawab</li> <li>Rasa ingin tahu</li> <li>Teliti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percaya diri</li> <li>Berorientasi pada tugas dan hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sejarah penemuan sel dan teori sel</li> <li>Komponen kimiawi sel</li> <li>Struktur dan fungsi sel</li> <li>Perbedaan struktur sel prokariotik dan eukariotik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari referensi mengenai sejarah penemuan sel dan teori sel</li> <li>Mencari referensi mengenai komponen kimiawi sel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan sejarah penemuan sel dan teori sel</li> <li>Mendeskripsikan komponen kimiawi sel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Post test</li> <li>Tes unjuk kerja</li> <li>Uji kompetensi</li> </ul>	10x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku paket dan buku referensi</li> <li>LKS</li> </ul>
1.2 Mengidentifikasi organela	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan mikroskop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jujur</li> <li>Kerjasama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percaya diri</li> <li>Berorientasi pada tugas dan hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktikum mengenai perbedaan sel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi organel pada sel hewan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Post test</li> <li>Tes unjuk kerja</li> </ul>	5 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku paket dan buku</li> </ul>

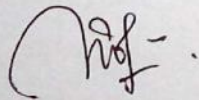
Kompetensi Dasar	Kompetensi sebagai Hasil Belajar	Nilai Karakter	Kewirausahaan/ Ekonomi Kreatif	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
sel tumbuhan dan sel hewan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggambar sel dari hasil pengamatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toleransi</li> <li>• Tanggung jawab</li> <li>• Rasa ingin tahu</li> <li>• Teliti</li> </ul>			<p>tumbuhan dan sel hewan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggambar struktur sel hewan dan sel tumbuhan dari hasil praktikum</li> <li>• Membandingkan gambar hasil praktikum dengan gambar yang ada di internet</li> <li>• Mengidentifikasi struktur dan fungsi masing-masing organel pada sel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi organel pada sel tumbuhan</li> <li>• Menjelaskan fungsi organel pada sel hewan dan tumbuhan</li> <li>• Membandingkan sel hewan dan tumbuhan</li> </ul>			<p>referensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LCD</li> <li>• Laptop</li> <li>• Peralatan praktikum</li> <li>• LKS</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Kompetensi sebagai Hasil Belajar	Nilai Karakter	Kewirausahaan/ Ekonomi Kreatif	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					hewan dan sel tumbuhan				
1.3 Membandingkan mekanisme transpor pada membran (difusi, osmosis, transpor aktif, endositosis dan eksositosis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan mikroskop</li> <li>Mengamati gejala peristiwa difusi, osmosis dan plasmolisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jujur</li> <li>Kerja keras</li> <li>Toleransi</li> <li>Tanggung jawab</li> <li>Rasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percaya diri</li> <li>Berorientasi pada tugas dan hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transpor pasif (difusi, osmosis, difusi terfasilitasi)</li> <li>Transpor aktif (pompa ion, endositosis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati peristiwa difusi, osmosis dan plasmolisis melalui kegiatan praktikum</li> <li>Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan mekanisme difusi dan osmosis</li> <li>Menunjukkan gejala difusi dan osmosis dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>Menjelaskan mekanisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Post test</li> <li>Uji kompetensi</li> <li>Penilaian keaktifan</li> </ul>	7 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku paket dan buku referensi</li> <li>LCD</li> <li>Laptop</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Kompetensi sbg Hasil Belajar	Nilai Karakter	Kewirausahaan/ Ekonomi Kreatif	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
dan eksositosis)	<p>melalui kegiatan praktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membedakan difusi dan osmosis</li> <li>• Menjelaskan tahap-tahap pompa ion dan kotranspor</li> <li>• Membedakan endositosis dan eksositosis</li> </ul>	<p>ingin tahu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teliti</li> </ul>		<p>dan eksositosis)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dampak dari peristiwa osmosis (plasmolisis, krenasi, turgid, lisis)</li> </ul>	<p>hasil kegiatan praktikum mengenai transpor pasif dan hasil diskusi mengenai transpor aktif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati video mengenai transpor aktif (pompa ion, kotranspor, endositosis dan eksositosis)</li> </ul>	<p>mekanisme transport aktif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan transport aktif dan transport pasif</li> <li>• Menjelaskan endositosis dan eksositosis</li> </ul>			

Mengetahui

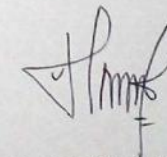
Guru Pamong



Dra Ganis Woro Supeni

NIP. 19671211 199702 2 002

Pengasih, 6 September 2016



Nurul Endah Rahmawati

NIM. 13304241074

## TABEL KISI-KISI

### ULANGAN HARIAN STRUKTUR FUNGSI SEL

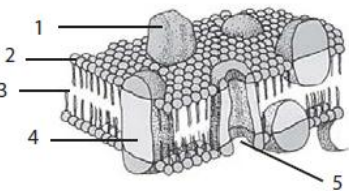
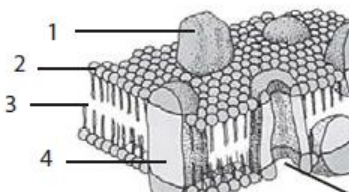
Nama Sekolah	: SMA N 1 PENGASIH	Kelas / Semester	: XI IPA 1-2 / 1
Mata Pelajaran	: Biologi	Jumlah Soal	: 10 pilihan ganda, 5 uraian
Tahun Pelajaran	: 2016/2017	Alokasi Waktu	: 2 X 45 Menit

#### **Standar Kompetensi**

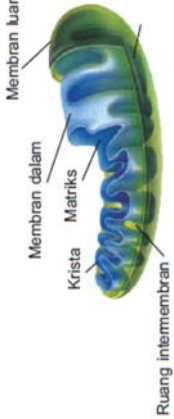
1. Memahami struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan

#### **Kompetensi Dasar**

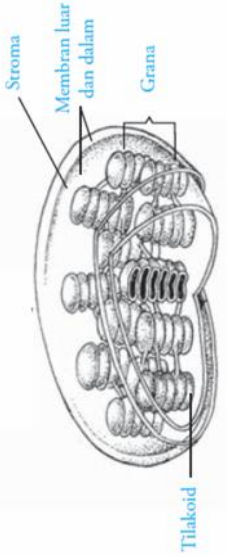
- 1.1 Mendeskripsikan komponen kimiawi sel, struktur sel sebagai unit terkecil kehidupan
- 1.2 Mengidentifikasi organela sel tumbuhan dan hewan
- 1.3 Membandingkan mekanisme, transpor pada membran (difusi, osmosis, transport aktif, endositosis, eksositosis)

INDIKATOR PEMBELAJARAN	INDIKATOR SOAL	BENTUK BUTIR SOAL	SOAL	NO BUTIR SOAL	TINGKAT KOGNITIF	KUNCI JAWABAN
Mengidentifikasi komponen kimiawi penyusun sel	Diberikan gambar mengenai membran sel. Siswa diminta untuk mengidentifikasi komponen kimia yang ditunjuk pada gambar tersebut	Pilihan Ganda	<p>Perhatikan gambar berikut ini!</p>  <p>Protein perifer ditunjukkan oleh nomor . . .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>5</li> </ol>	A 2	C1	A
		<p>Perhatikan gambar berikut ini!</p>  <p>Bagian dari membran sel yang bersifat hidrofobik ditunjukkan oleh nomor . . .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>2</li> </ol>	B 3	C1	B	

			c. 4 d. 5 e. 3			
	Diberikan teori sel, peserta didik diminta untuk mengidentifikasi pencetus teori tersebut	Pilihan ganda	Teori sel menunjukkan bahwa sel merupakan unit structural makhluk hidup. Teori tersebut pertama kali diusulkan oleh . . a. . Schleiden dan Schwann b. Robert Brown c. Rudolf Virchow d. Max Schultze e. Felix Durjadin	<b>A 6</b> <b>B 1</b>	<b>C1</b>	<b>A</b>
Menjelaskan perkembangan teori penemuan sel	Diberikan garis besarmengenai teori sel, peserta didik diminta untuk menjelaskan makna dari teori tersebut	Pilihan ganda	Sel merupakan kesatuan unit struktural pada semua makhluk hidup. Hal ini mengandung pengertian bahwa . . . a. sel bertugas dalam penurunan sifat pada makhluk hidup b. semua kegiatan dalam hidup dapat terselenggara karena adanya protoplasma dalam sel c. sel merupakan penyusunan utama tubuh makhluk hidup d. pertumbuhan pada makhluk hidup disebabkan karena adanya sel dalam tubuh	<b>A 1</b> <b>B 6</b>	<b>C2</b>	<b>C</b>

			e. reproduksi pada makhluk hidup disebabkan kemampuan sel untuk membelah diri																									
Mengidentifikasi struktur sel prokariot dan eukariot	Diberikan keterangan mengenai struktur dari suatu sel	Pilihan ganda	Cairan yang terdapat didalam sitoplasma dinamakan . . . a. sitosol b. fosfolipid ganda c. protein integral d. protein perifer e. kariatoka	<b>A 3</b> <b>B 10</b>	<b>C1</b>	<b>A</b>																						
	Siswa diminta untuk menggambarkan struktur organe tertentu	Uraian	Gambarlah struktur mitokondria, lengkapi dengan bagian-bagiannya!	<b>B 2</b>	<b>C2</b>																							
Membedakan sel prokariotik dan sel eukariotik	Diberikan tabel perbedaan antara sel prokariot dan sel eukariot. Peserta didik	Uraian	Lengkapi tabel perbedaan sel prokariot dan sel eukariot berikut! <table border="1" data-bbox="981 1193 1429 1390"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Bagian sel</th> <th>Sel Prokariot</th> <th>Sel Eukariot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Membran sel</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nukleus</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Sentriol</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Bagian sel	Sel Prokariot	Sel Eukariot	1	Membran sel			2	Nukleus			3	Sentriol			<b>B 1</b>	<b>C2</b>	<table border="1" data-bbox="1792 1153 2051 1345"> <thead> <tr> <th>Bagian sel</th> <th>Sel Prokariot</th> <th>Sel Eukariot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bagian sel	Sel Prokariot	Sel Eukariot			
No	Bagian sel	Sel Prokariot	Sel Eukariot																									
1	Membran sel																											
2	Nukleus																											
3	Sentriol																											
Bagian sel	Sel Prokariot	Sel Eukariot																										

	diminta untuk mengisi tabel tersebut		<table border="1"> <tr><td>4</td><td>Retikulum endoplasma</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Kompleks golgi</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Lisosom</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Mitokondria</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Sitoplasma</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Ribosom</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Badan mikro</td><td></td><td></td></tr> </table>	4	Retikulum endoplasma			5	Kompleks golgi			6	Lisosom			7	Mitokondria			8	Sitoplasma			9	Ribosom			10	Badan mikro					<table border="1"> <tr><td>Membran sel</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Dinding sel</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Nukleus</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>RE</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>Ribosom</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Kompleks golgi</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>Kloroplas</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>Vakuola</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>Lisosom</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>Sentriol</td><td>-</td><td></td></tr> </table>	Membran sel			Dinding sel			Nukleus	-		RE	-		Ribosom			Kompleks golgi	-		Kloroplas	-		Vakuola	-		Lisosom	-		Sentriol	-	
4	Retikulum endoplasma																																																															
5	Kompleks golgi																																																															
6	Lisosom																																																															
7	Mitokondria																																																															
8	Sitoplasma																																																															
9	Ribosom																																																															
10	Badan mikro																																																															
Membran sel																																																																
Dinding sel																																																																
Nukleus	-																																																															
RE	-																																																															
Ribosom																																																																
Kompleks golgi	-																																																															
Kloroplas	-																																																															
Vakuola	-																																																															
Lisosom	-																																																															
Sentriol	-																																																															
Mengidentifikasi organel pada sel hewan	Diberikan fungsi dari sebuah organel pada sel hewan, peserta diminta untuk mengidentifikasi nama organel tersebut	Pilihan ganda	Organel yang berfungsi untuk membentuk gelendong pembelahan pada hewan adalah . . . a. sentriol b. lisosom c. mikofilamen d. mikrofilamen e. mitokondria	<b>A 5</b>	<b>C2</b>	<b>D</b>																																																										
		Pilihan ganda	Lisosom, organel yang hanya terdapat pada sel hewan berfungsi untuk . . . a. melakukan sintesis protein b. membawa sifat keturunan c. menyimpan hasil fotosintesis d. mensintesis enzim hidrolitik e. menguraikan zat hasil pencernaan	<b>B 8</b>	<b>C2</b>	<b>D</b>																																																										

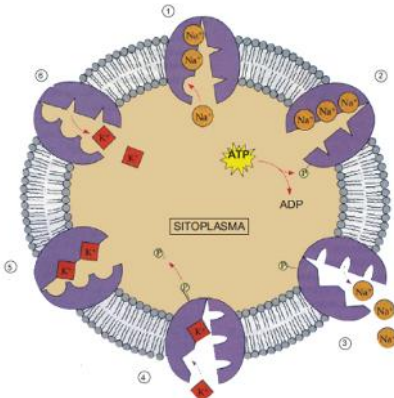
Mengidentifikasi organel pada sel tumbuhan	Diberikan struktur dari suatu organel sel. Peserta didik diminta untuk mengasosiasikan struktur organel tersebut dengan fungsinya	Pilihan ganda	Grana dari kloroplas dan krista dari mitokondria memiliki persamaan fungsi, yaitu untuk . . . a. perlindungan dari kerusakan b. memperbesar tekanan osmosis dan difusi c. mengontrol metabolisme sel d. memperluas bidang tempat terjadinya reaksi kimia dalam sel e. tempat berlangsungnya fotosintesis	<b>B 4</b>	<b>C2</b>	<b>D</b>
	Peserta didik diminta untuk menggambarkan struktur organel tertentu pada sel tumbuhan	Uraian	Gambarkan struktur kloroplas, beri keterangan bagiannya!	<b>A 2</b>	<b>C2</b>	

Menjelaskan fungsi organel pada sel hewan dan tumbuhan	Diberikan fungsi dari suatu organel sel. Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi organel tersebut	Pilihan ganda	Organel yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya respirasi sel adalah . . . a. nucleus b. lisosom c. ribosom d. retikulum endoplasma e. mitokondria	<b>A 4</b> <b>B 2</b>	<b>C2</b>	<b>E</b>																																																									
	Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi pasangan organel dan fungsinya	Pilihan ganda	Pasangan nama organel dan fungsinya yang benar adalah . . . a. membran sel–respirasi b. nucleus-transportasi c. lisosom-pencerna sel yang rusak d. mitokondria-reproduksi e. retikulum endoplasma-sintesis protein	<b>A 7</b>	<b>C2</b>	<b>C</b>																																																									
Membandingkan sel hewan dan tumbuhan	Diberikan tabel mengenai perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan. Peserta didik diminta untuk mengisi tabel tersebut	Uraian	Lengkapilah tabel mengenai perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan berikut! <table border="1" data-bbox="981 1002 1464 1399"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Bagian sel</th> <th>Sel Tumbuhan</th> <th>Sel Hewan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Membran sel</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Dinding sel</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Nukleus</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Retikulum endoplasma</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ribosom</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Kompleks golgi</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Kloroplas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Vakuola</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Bagian sel	Sel Tumbuhan	Sel Hewan	1	Membran sel			2	Dinding sel			3	Nukleus			4	Retikulum endoplasma			5	Ribosom			6	Kompleks golgi			7	Kloroplas			8	Vakuola			<b>A1</b>	<b>C2</b>	<table border="1" data-bbox="1787 919 2051 1374"> <thead> <tr> <th>Bagian sel</th> <th>Sel Tumbuhan</th> <th>Sel Hewan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Membran sel</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dinding sel</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Nukleus</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ribosom</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kompleks golgi</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bagian sel	Sel Tumbuhan	Sel Hewan	Membran sel			Dinding sel		-	Nukleus			RE			Ribosom			Kompleks golgi		
No	Bagian sel	Sel Tumbuhan	Sel Hewan																																																												
1	Membran sel																																																														
2	Dinding sel																																																														
3	Nukleus																																																														
4	Retikulum endoplasma																																																														
5	Ribosom																																																														
6	Kompleks golgi																																																														
7	Kloroplas																																																														
8	Vakuola																																																														
Bagian sel	Sel Tumbuhan	Sel Hewan																																																													
Membran sel																																																															
Dinding sel		-																																																													
Nukleus																																																															
RE																																																															
Ribosom																																																															
Kompleks golgi																																																															

			9	Lisosom					Kloroplas		-
			10	Sentriol					Vakuola		-
									Lisosom	-	
									Sentriol	-	
Menjelaskan mekanisme difusi dan osmosis	Diberikan pengertian mengenai suatu proses perpindahan molekul. Siswa diminta untuk mengidentifikasi proses apakah yang dimaksud	Pilihan ganda	Proses perpindahan molekul-molekul suatu zat dari bagian yang berkonsentrasi tinggi menuju bagian yang berkonsentrasi rendah disebut . . . a. osmosis b. transportasi c. eksositosis d. difusi e. eksositosis				<b>A 8</b>	<b>C2</b>	<b>D</b>		
	Diberikan pengertian mengenai transport pasif melalui membran. Siswa diminta untuk mengidentifikasi poin penting dari proses tersebut	Pilihan ganda	Osmosis merupakan perpindahan zat pelarut berkonsentrasi tinggi, menuju zat pelarut berkonsentrasi rendah melalui membran yang bersifat . . . a. permeabel b. selektif permeabel c. tipis d. bisa dikontrol e. hipertonis				<b>B 9</b>	<b>C2</b>	<b>B</b>		
	Siswa diminta untuk mengidentifikasi	Pilihan ganda	Berikut ini yang <b>bukan</b> termasuk faktor yang mempengaruhi proses difusi adalah . . .				<b>A 9</b> <b>B 5</b>	<b>C2</b>	<b>D</b>		

	faktor yang mempengaruhi kecepatan transport pasif		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. konsentrasi zat</li> <li>b. ukuran zat</li> <li>c. suhu</li> <li>d. tempat terjadinya difusi</li> <li>e. media difusi</li> </ul>			
	Peserta didik diminta untuk menjelaskan mekanisme terjadinya dampak dari proses transport pasif	Uraian	Jelaskan mekanisme terjadinya plasmolisis!	<b>A 3</b>	<b>C2</b>	Pada saat sel tumbuhan ditempatkan pada larutan hipertonis, maka air yang ada didalam sel tumbuhan akan keluar sehingga membran sel mengerut dan terlepas dari dinding sel (plasmolisis)
		Uraian	Jelaskan mekanisme terjadinya krenasi!	<b>B 3</b>	<b>C2</b>	Pada saat sel hewan ditempatkan kedalam larutan hipertonik, maka air yang berada didalam sel akan keluar sehingga menyebabkan sel hewan mengerut (krenasi)

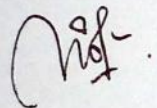
<p>Menunjukkan gejala difusi dan osmosis dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Diberikan suatu kasus mengenai proses difusi-osmosis. Peserta didik diminta untuk memprediksi apa yang akan terjadi pada subjek tersebut</p>	<p>Uraian</p>	<p>Apa yang terjadi pada saat kentang direndam dalam larutan gula? Peristiwa apa yang terjadi? Mengapa demikian?</p>	<p><b>A 4</b></p>	<p><b>C4</b></p>	<p>Kentang akan mengalami penyusutan berat, peristiwa yang terjadi adalah osmosis, hal tersebut terjadi karena larutan gula bersifat hipertonis, sehingga terjadi osmosis dari dalam sel keluar sel. Air akan keluar sel dan berat kentang akan berkurang</p>
		<p>Uraian</p>	<p>Apa yang terjadi pada saat cabai direndam dalam air? Peristiwa apa yang terjadi? Mengapa demikian?</p>	<p><b>B 4</b></p>	<p><b>C4</b></p>	<p>Cabai akan mekar, peristiwa yang terjadi adalah osmosis, hal tersebut terjadi karena air rendaman bersifat hipotonis dan cabai bersifat hipertonis sehingga terjadi osmosis dari larutan hipotonis ke hipertonis</p>

<p>Menjelaskan mekanisme transport aktif</p>	<p>Diberikan suatu diagram mengenai salah satu dari proses transport aktif. Peserta didik diminta untuk menjelaskan diagram tersebut</p>	<p>Uraian</p>	<p>Jelaskan diagram mekanisme pompa natrium-kalium berikut!</p> 	<p>A 5 B 5</p>	<p>C2</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengikatan <math>\text{Na}^+</math> sitoplasma dengan protein menstimulasi fosforilasi menstimulasi fosforilasi oleh ATP</li> <li>2. Fosforilasi menyebabkan perubahan konformasi protein</li> <li>3. Perubahan konformasi protein membawa <math>\text{Na}^+</math> keluar dan <math>\text{K}^+</math> ekstrasel diikat</li> <li>4. Pengikatan <math>\text{K}^+</math> memicu pelepasan gugus fosfat</li> <li>5. Kehilangan fosfat membentuk kembali konformasi asli</li> <li>6. <math>\text{K}^+</math> dilepas dan tempat <math>\text{Na}^+</math> mampu mengikat kembali; siklus berulang</li> </ol>
--	--	---------------	---	--------------------	-----------	---

<p>Mecontohkan transport aktif dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Diberikan contoh mengenai salah satu fenomena terkait transport aktif. Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi transport aktif yang dimaksud</p>	<p>Pilihan ganda</p>	<p><i>Amoeba</i> mendapatkan mangsa dengan cara . . .  a. pinositosis  b. fagositosis  c. difusi  d. osmosis  e. transport aktif</p>	<p><b>A 10</b> <b>B 7</b></p>	<p><b>C3</b></p>	<p><b>B</b></p>
--	--	----------------------	--	-----------------------------------	------------------	-----------------

Mengetahui

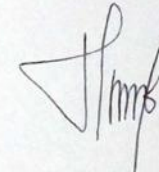
Guru Pamong



Dra Ganis Woro Supeni

NIP. 19671211 199702 2 002

Pengasih, 6 September 2016



Nurul Endah Rahmawati

NIM. 13304241074

## ULANGAN HARIAN STRUKTUR DAN FUNGSI SEL

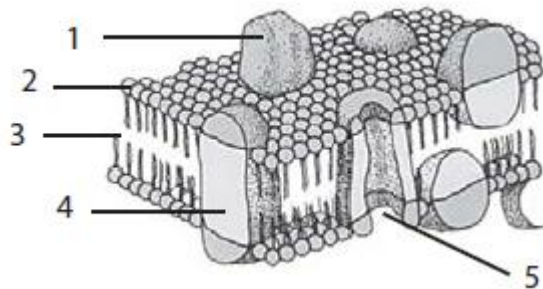
Mata pelajaran : Biologi  
Kelas/semester : XI/1  
Waktu : 90 menit

Kode

**A**

### A. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat

- Sel merupakan kesatuan unit struktural pada semua makhluk hidup. Hal ini mengandung pengertian bahwa . . .
  - sel bertugas dalam penurunan sifat pada makhluk hidup
  - semua kegiatan dalam hidup dapat terselenggara karena adanya protoplasma dalam sel
  - sel merupakan penyusunan utama tubuh makhluk hidup
  - pertumbuhan pada makhluk hidup disebabkan karena adanya sel dalam tubuh
  - reproduksi pada makhluk hidup disebabkan kemampuan sel untuk membelah diri
- Perhatikan gambar berikut ini!



- Protein perifer ditunjukkan oleh nomor . . .
- 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
- Cairan yang terdapat didalam sitoplasma dinamakan . . .
    - sitosol
    - fosfolipid ganda
    - protein integral
    - protein perifer
    - karioteka
  - Organela yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya respirasi sel adalah . . .
    - nukleus
    - lisosom
    - ribosom
    - retikulum endoplasma
    - mitokondria
  - Organel yang berfungsi untuk membentuk gelendong pembelahan pada hewan adalah . . .
    - sentriol
    - lisosom
    - mikrofilamen
    - mikro tubulus
    - mitokondria
  - Teori sel menunjukkan bahwa sel merupakan unit struktural makhluk hidup.

- Teori tersebut pertama kali diusulkan oleh . . .
- a. Schleiden dan Schwann
  - b. Robert Brown
  - c. Rudolf Virchow
  - d. Max Schultze
  - e. Felix Durjadin
7. Pasangan nama organel dan fungsinya yang benar adalah . . .
- a. membran sel–respirasi
  - b. nucleus-transportasi
  - c. lisosom-pencerna sel yang rusak
  - d. mitokondria-reproduksi
  - e. retikulum endoplasma-sintesis protein
8. Proses perpindahan molekul-molekul suatu zat dari bagian yang berkonsentrasi tinggi menuju bagian yang berkonsentrasi rendah disebut . . .
- a. osmosis
  - b. transportasi
  - c. eksositosis
  - d. difusi
  - e. eksositosis
9. Berikut ini yang **bukan** termasuk faktor yang mempengaruhi proses difusi adalah . . .
- a. konsentrasi zat
  - b. ukuran zat
  - c. suhu
  - d. tempat terjadinya difusi
  - e. media difusi
10. *Amoeba* mendapatkan mangsa dengan cara . . .
- a. pinositosis
  - b. fagositosis
  - c. difusi
  - d. osmosis
  - e. transport aktif

B. Jawablah soal berikut dengan singkat dan jelas

1. Lengkapilah tabel mengenai perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan berikut!

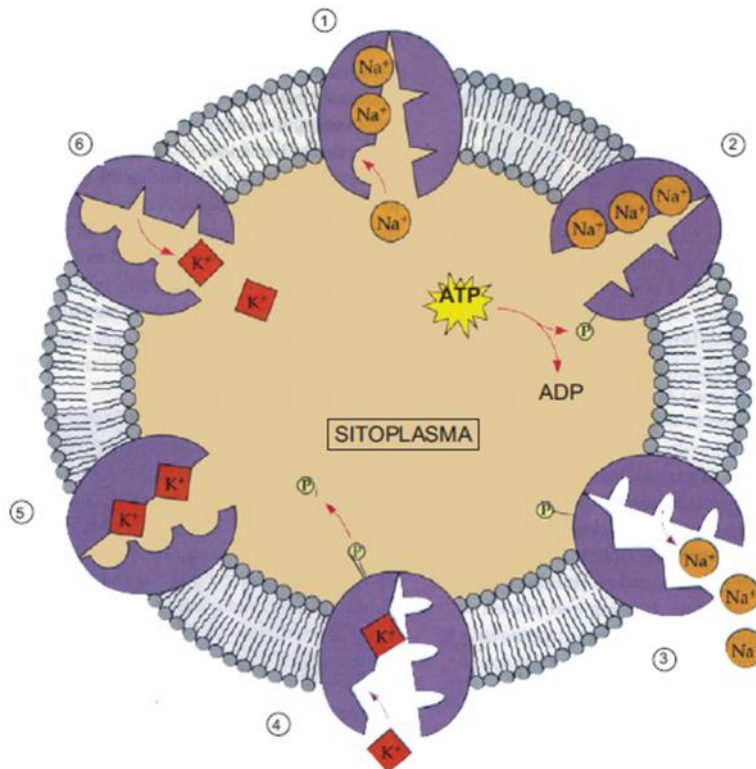
No	Bagian sel	Sel Tumbuhan	Sel Hewan
1	Membran sel		
2	Dinding sel		
3	Nukleus		
4	Retikulum endoplasma		
5	Ribosom		
6	Kompleks golgi		
7	Kloroplas		
8	Vakuola		
9	Lisosom		
10	Sentriol		

2. Gambarkan struktur kloroplas, beri keterangan bagiannya!

3. Jelaskan mekanisme plasmolisis!

4. Apa yang terjadi pada saat kentang direndam dalam larutan gula? Peristiwa apa yang terjadi? Mengapa demikian?

5. Jelaskan diagram mekanisme pompa natrium-kalium berikut!



## ULANGAN HARIAN STRUKTUR DAN FUNGSI SEL

Mata pelajaran : Biologi

Kelas/semester : XI/1

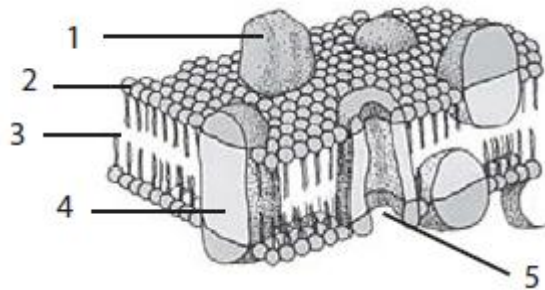
Waktu : 90 menit

Kode

**B**

### A. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat

1. Teori sel menunjukkan bahwa sel merupakan unit struktural makhluk hidup. Teori tersebut pertama kali diusulkan oleh . . .
  - a. Schleiden dan Schwann
  - b. Robert Brown
  - c. Rudolf Virchow
  - d. Max Schultze
  - e. Felix Durjadin
2. Organela yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya respirasi sel adalah . . .
  - a. nucleus
  - b. lisosom
  - c. ribosom
  - d. retikulum endoplasma
  - e. mitokondria
3. Perhatikan gambar berikut ini!



- Bagian dari membran sel yang bersifat hidrofobik ditunjukkan oleh nomor . . .
- a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
  - e. 5
4. Grana dari kloroplas dan krista dari mitokondria memiliki persamaan fungsi, yaitu untuk . . .
    - a. perlindungan dari kerusakan
    - b. memperbesar tekanan osmosis dan difusi
    - c. mengontrol metabolisme sel
    - d. memperluas bidang tempat terjadinya reaksi kimia dalam sel
    - e. tempat berlangsungnya fotosintesis
  5. Berikut ini yang **bukan** termasuk faktor yang mempengaruhi proses difusi adalah . . .
    - a. konsentrasi zat
    - b. ukuran zat
    - c. suhu
    - d. tempat terjadinya difusi
    - e. media difusi
  6. Sel merupakan kesatuan unit struktural pada semua makhluk hidup. Hal ini mengandung pengertian bahwa . . .

- a. sel bertugas dalam penurunan sifat pada makhluk hidup
  - b. semua kegiatan dalam hidup dapat terselenggara karena adanya protoplasma dalam sel
  - c. sel merupakan penyusunan utama tubuh makhluk hidup
  - d. pertumbuhan pada makhluk hidup disebabkan karena adanya sel dalam tubuh
  - e. reproduksi pada makhluk hidup disebabkan kemampuan sel untuk membelah diri
7. *Amoeba* mendapatkan mangsa dengan cara . . .
- a. pinositosis
  - b. fagositosis
  - c. difusi
  - d. osmosis
  - e. transport aktif
8. Lisosom, organel yang hanya terdapat pada sel hewan berfungsi untuk . . .
- a. melakukan sintesis protein
  - b. membawa sifat keturunan
  - c. menyimpan hasil fotosintesis
  - d. mensintesis enzim hidrolitik
  - e. menguraikan zat hasil pencernaan
9. Osmosis merupakan perpindahan zat pelarut berkonsentrasi tinggi, menuju zat pelarut berkonsentrasi rendah melalui membran yang bersifat . . .
- a. permeabel
  - b. selektif permeabel
  - c. tipis
  - d. bisa dikontrol
  - e. hipertonis
10. Cairan yang terdapat didalam sitoplasma dinamakan . . .
- a. sitosol
  - b. fosfolipid ganda
  - c. protein integral
  - d. protein perifer
  - e. karioteka

B. Jawablah soal berikut dengan singkat dan jelas

1. Lengkapi tabel perbedaan sel prokariot dan sel eukariot berikut!

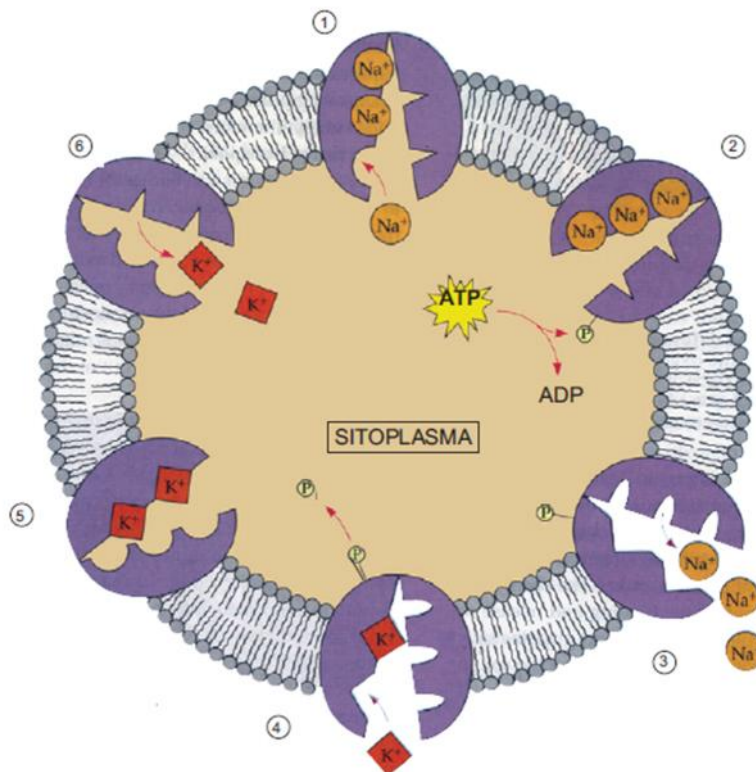
No	Bagian sel	Sel Prokariot	Sel Eukariot
1	Membran sel		
2	Nukleus		
3	Sentriol		
4	Retikulum endoplasma		
5	Kompleks golgi		
6	Lisosom		
7	Mitokondria		
8	Sitoplasma		
9	Ribosom		
10	Badan mikro		

2. Gambarlah struktur mitokondria, lengkapi dengan bagian-bagiannya!

3. Jelaskan mekanisme terjadinya krenasi!

4. Apa yang terjadi pada saat cabai direndam dalam air? Peristiwa apa yang terjadi? Mengapa demikian?

5. Jelaskan diagram mekanisme pompa natrium-kalium berikut!



LEMBAR JAWABAN

Nama : \_\_\_\_\_

No. Absen : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Kode Soal
-----------

A. Pilihan Ganda

- 1. A B C D E
- 2. A B C D E
- 3. A B C D E
- 4. A B C D E
- 5. A B C D E

- 6. A B C D E
- 7. A B C D E
- 8. A B C D E
- 9. A B C D E
- 10. A B C D E

B. Uraian

Good Luck, Selamat bekerja ☺

Skor

## REKAPITULASI NILAI KELAS XI MIA 1 SMAN 1 PENGASIH

### Penilaian Sikap kelas XI MIA 1

No	Nama	KRITERIA SIKAP					SKOR	NILAI
		Santun	Kerjasama	Toleransi	Responsif	Proaktif		
1	Abimanyu Gilang Saputro	78	80	79	80	80	397	79.4
2	Alfina Kusumastuti	80	80	80	83	85	408	81.6
3	Catur Putri Mileniawati	80	80	78	80	78	396	79.2
4	Catur Rahmat	77	79	76	83	80	395	79
5	Dita Fery Rahmawati	80	80	79	80	78	397	79.4
6	Elfi Mandasari	78	79	80	80	78	395	79
7	ElinaDian Rizky	80	79	79	78	85	401	80.2
8	Fajria Hanifah	78	79	80	80	78	395	79
9	Hanif Zaidan Achya	85	80	83	80	80	408	81.6
10	Karima Anggita Wijaya	78	79	80	79	78	394	78.8
11	Khotimah Safinatunnajah	83	80	79	83	85	410	82
12	Lilik Rahmawati	78	79	80	78	78	393	78.6
13	Melia Trias Setyaningrum	78	80	79	78	78	393	78.6
14	Meylia Veidiyanti	78	78	79	80	76	391	78.2
15	Nastiti Andayani	78	78	79	80	78	393	78.6
16	Nisa Lestari	78	78	80	80	76	392	78.4
17	Nurul Wahidiyati	78	78	79	80	79	394	78.8
18	Putri Nur Indah Sari Khasanah	78	78	79	80	79	394	78.8
19	Raden Suryo Rahmanto Wibowo	79	79	79	80	80	397	79.4
20	Rafita Sugiarti	78	78	80	79	80	395	79
21	Rahmania Fajrini	78	78	80	79	76	391	78.2
22	Silvia Dian Rizki Saputri	78	78	80	79	79	394	78.8

23	Syifa'ul Ihsany	80	78	79	79	79	395	79
24	Thoriq Mahhaban	85	78	80	78	85	406	81.2
25	Amalia Rahmawati	80	78	79	80	85	402	80.4
26	Sheva Pridatama	78	76	79	80	80	393	78.6



Penilaian pengetahuan XI MIA 1

No	Nama	Tugas				Kuis		Ulangan Harian
		1	2	3	4	1	2	
1	Abimanyu Gilang Saputro	76	80	10	90	8	8	9.25
2	Alfina Kusumastuti	82	86	8	84	9	8	9
3	Catur Putri Mileniawati	79	91	10	81	8	9	9
4	Catur Rahmat	76	80	10	90	8	9	8.75
5	Dita Fery Rahmawati	82	95	8	84	10	10	9.75
6	Elfi Mandasari	79	83	10	84	9	9	8.25
7	ElinaDian Rizky	77	86	10	81	9	10	9
8	Fajria Hanifah	76	92	10	84	9	10	9
9	Hanif Zaidan Achya	77	90	10	90	8	9	8.9
10	Karima Anggita Wijaya	79	88	10	78	6	7	8.75
11	Khotimah Safinatunnajah	77	91	10	80	9	10	8.5
12	Lilik Rahmawati	83	93	8	84	10	9	8.6
13	Melia Trias Setyaningrum	83	89	8	84	7	8	7.6
14	Meylia Veidiyanti	77	93	10	81	10	10	8
15	Nastiti Andayani	76	87	10	84	9	7	8.75
16	Nisa Lestari	76	93	10	84	7	7	8.1
17	Nurul Wahidiyati	76	71	10	84	8	9	8.25
18	Putri Nur Indah Sari Khasanah	76	91	10	87	10	10	8.25
19	Raden Suryo Rahmanto Wibowo	83	88	8	84	9	7	8.75
20	Rafita Sugiarti	76	92	10	81	8	9	7.6
21	Rahmania Fajrini	76	78	10	81	9	10	7.6
22	Silvia Dian Rizki Saputri	82	87	8	84	6	7	7.6
23	Syifa'ul Ihsany	83	94	8	84	10	10	8.4
24	Thoriq Mahhaban	82	92	8	82	10	7	8.75
25	Amalia Rahmawati	79	90	10	90	10	7	7.75
26	Sheva Pridatama	79	84	10	82	8	7	7.6

Keterangan:

Tugas 1 = laporan pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan

tugas 2 = laporan osmosis dan plasmolisis

tugas 3 = diskusi transport aktif

tugas 4 = tugas LKS

## REKAPITULASI NILAI KELAS XI MIA 2 SMAN 1 PENGASIH

### Penilaian Sikap kelas XI MIA 2

No	Nama	KRITERIA SIKAP					SKOR	NILAI
		Santun	Kerjasama	Toleransi	Responsif	Proaktif		
1	Anggun Eva Ramadhani	78	80	80	78	78	394	78.8
2	Faizah Isni Ramadlan	78	80	80	80	80	398	79.6
3	Indri Astuti	77	80	79	80	78	394	78.8
4	Lia Kusumaningrum Sugiarto	80	80	80	79	78	397	79.4
5	Mahmuda Jundi Haryno	80	80	80	82	80	402	80.4
6	Maruli Alif Saleh Sarhastya	80	78	79	80	80	397	79.4
7	Muthiah Salsabila	80	80	80	80	78	398	79.6
8	Nadya Herweningtyas	78	80	78	80	80	396	79.2
9	Putri Salsa Adeline	80	79	80	80	76	395	79
10	Ridhan Renata Sudrajat	80	78	79	79	78	394	78.8
11	Rizky Widya Wijaya	78	78	79	79	78	392	78.4
12	Sheila Rossa Salsa Billa	80	83	80	80	80	403	80.6
13	Siti khadimah	80	79	80	79	80	398	79.6
14	Vika Ardhita	80	81	80	79	79	399	79.8
15	Nurul Imtiqomah	80	79	80	79	79	397	79.4
16	Anugrah Etika Ayu	80	79	80	79	79	397	79.4
17	Lulut Sri Murni	78	79	79	80	79	395	79
18	Assifa Wiraningtyas	80	80	80	80	79	399	79.8
19	Briliyana Kusuma	78	80	80	80	76	394	78.8
20	Choirunnisa Fitri Rahayu	78	80	80	80	79	397	79.4
21	Fani Fatmawati	83	82	80	83	85	413	82.6
22	Faradhika Mutia Dewi	82	82	80	82	79	405	81
23	Febri Ayu Riskandari	80	80	80	80	80	400	80

24	Isna Nurul Salimah	80	80	79	79	79	397	79.4
25	Kiki Anjani	79	80	80	79	79	397	79.4
26	Latifah Arum Sari	80	80	80	79	79	398	79.6



## Penilaian pengetahuan

No	Nama	Tugas			Kuis		Ulangan Harian
		1	2	3	1	2	
1	Anggun Eva Ramadhani	79	89	10	9	9	9.25
2	Faizah Isnî Ramadlan	77	92	9	10	4	9
3	Indri Astuti	78	92	8	4	7	8.75
4	Lia Kusumaningrum Sugiarto	85	89	10	9	9	9
5	Mahmuda Jundi Haryno	85	84	9	9	7	9.25
6	Maruli Alif Saleh Sarhastya	80	84	9	9	9	8
7	Muthiah Salsabila	88	92	8	9	10	9
8	Nadya Herweningtyas	78	92	8	5	9	9.3
9	Putri Salsa Adeline	82	93	8	9	10	9.25
10	Ridhan Renata Sudrajat	87	82	9	9	9	9.25
11	Rizky Widya Wijaya	91	89	9	5	7	7.6
12	Sheila Rossa Salsa Billa	76	82	9	9	5	8.75
13	Siti khadimah	78	90	9	9	9	9
14	Vika Ardhita	88	89	10	8	9	8.6
15	Nurul Imtiqomah	83	76	9	7	5	7.6
16	Anugrah Etika Ayu	85	90	9	9	8	9
17	Lulut Sri Murni	83	77	10	8	9	7.6
18	Assifa Wiraningtyas	86	92	10	9	6	9.1
19	Briliyana Kusuma	82	87	10	9	10	9.1
20	Choirunnisa Fitri Rahayu	80	92	10	6	5	8.75
21	Fani Fatmawati	92	92	10	9	10	8.5
22	Faradhika Mutia Dewi	82	90	10	9	9	9.5
23	Febri Ayu Riskandari	84	90	10	7	10	8
24	Isna Nurul Salimah	85	92	10	10	9	9.25
25	Kiki Anjani	85	91	10	10	9	8.4
26	Latifah Arum Sari	84	92	10	10	9	9.1

Tugas 1 = laporan pengamatan sel hewan dan sel tumbuhan

tugas 2 = laporan osmosis dan plasmolisis

tugas 3 = diskusi transport aktif

## DOKUMENTASI

Situasi proses pembelajaran di kelas



Suasana rangkaian kegiatan lomba dalam rangka memperingati HUT SMAN 1 Pengasih ke-25



Pelepasan tim PPL UNY 2016



Tim PPL UNY 2016 SMA Negeri 1 Pengasih

