

**LAPORAN**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2**  
**DI SMA NEGERI 1 PEKALONGAN**



**Disusun oleh**

**Nama** : Shinta Widyastuti  
**NIM** : 4401409061  
**Program Studi** : Pendidikan Biologi

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**TAHUN 2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

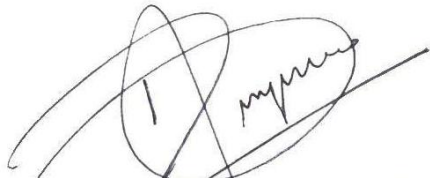
Laporan PPL 2 ini telah disusun sesuai dengan Pedoman PPL Unnes.

Hari : Senin

Tanggal : 8 Oktober 2012

Disahkan oleh :

Dosen Koordinator



Drs. Bambang Priyono, M.Pd  
NIP 19600422 198601 1 001



Kepala Pusat Pengembangan PPL Unnes

ttd

Drs. Masugino, M.Pd

NIP. 19520721 198012 1 001

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya dan dengan disertai kerja keras penulis sehingga laporan Praktik Pengalaman Lapangan 2 (PPL 2) ini dapat penulis selesaikan dengan baik.

Laporan PPL 2 ini disusun sebagai bukti keseriusan penulis dalam melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan di SMA Negeri 1 Pekalongan. Laporan ini dapat tersusun dengan baik tidak luput dari bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sudijono Sastroatmojo, M.Si. selaku Rektor Universitas Negeri Semarang,
2. Sulikin, S.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 1 Pekalongan yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan PPL 2 di sekolah yang di pimpinnya,
3. Drs. Bambang Priyono, M.Pd. selaku koordinator dosen pembimbing,
4. Dr. Lisdiana, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing praktikan,
5. Drs. H. Riyanto selaku guru pamong yang selalu memberikan bimbingan terbaiknya,
6. Seluruh jajaran guru dan staf tata usaha SMA Negeri 1 Pekalongan yang telah menerima para praktikan sebagai keluarga besar SMA Negeri 1 Pekalongan,
7. Seluruh siswa SMA Negeri 1 Pekalongan khususnya siswa-siswa kelas XI IPA 5, 6, dan 7 yang selalu memancarkan keceriaan, serta
8. Rekan-rekan praktikan yang telah memberikan semangat.

Tiada gading yang tak retak. Harapan saya, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait dan dapat diterima sebagai pelengkap persyaratan dalam penyelesaian program PPL tahun 2012.

Pekalongan, Oktober 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	2
C. Manfaat .....	2
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
BAB III PELAKSANAAN	
A. Waktu dan Tempat .....	8
B. Tahapan Kegiatan .....	8
C. Materi Kegiatan .....	12
D. Proses Pembimbingan .....	12
E. Faktor Pendukung dan Penghambat Pelaksanaan PPL .....	13
LAMPIRAN	

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Refleksi Diri PPL 2
2. Kalender Pendidikan
3. Perhitungan Minggu dan Hari Efektif
4. Perhitungan Jam Pelajaran
5. Program Tahunan (Prota)
6. Program Semester (Promes)
7. Silabus
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
9. Jadwal Pelajaran
10. Daftar Hadir Praktikan
11. Daftar Nilai
12. Presensi PPL
13. Rencana Kegiatan PPL
14. Daftar Hadir Dosen Koordinator
15. Daftar Hadir Dosen Pembimbing
16. Kartu Bimbingan Praktik Mengajar
17. Buku Harian Pelaksanaan Mengajar
18. Hasil Inventarisasi Alat dan Bahan di Laboratorium Biologi
19. Dokumentasi Kegiatan

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Universitas Negeri Semarang sebagai lembaga pendidikan tinggi memiliki misi utama menyiapkan tenaga terdidik untuk siap bertugas dalam bidang kependidikan maupun non kependidikan baik sebagai guru maupun tenaga kependidikan lainnya yang tugasnya bukan sebagai tenaga pengajar. Untuk mewujudkan hal tersebut, Unnes menyelenggarakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sebagai salah satu upaya untuk mencetak dan menyiapkan calon guru dan tenaga pendidik yang handal dan profesional, serta berkompeten di bidangnya.

PPL merupakan salah satu program kerja yang rutin dan telah lama dilaksanakan dan sudah menjadi tanggung jawab bersama antara Universitas Negeri Semarang dengan sekolah latihan. Program Praktek Pengalaman Lapangan ( PPL ) adalah kegiatan intrakurikuler yang wajib diikuti oleh setiap mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang ( UNNES ). Program PPL ini bertujuan membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi professional dan kompetensi sosial. Untuk mewujudkannya mahasiswa telah dibekali ilmu dari mata kuliah yang telah ditempuh yang akan menunjang kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan dan pengembangan profesionalisme dalam dunia pendidikan.

Kegiatan PPL adalah semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam perkuliahan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah. Dengan demikian, mahasiswa kependidikan sebagai calon guru memperoleh pengalaman dan keterampilan lapangan secara langsung sehingga siap mengemban tugas, amanat, serta tanggung jawab sebagai seorang guru.

## **B. TUJUAN**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan untuk:

1. Membentuk mahasiswa agar menjadi calon pendidik yang profesional sesuai prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial.
2. Memberikan bekal kepada mahasiswa program kependidikan sebagai calon guru agar memiliki pengalaman nyata dalam pengajaran di sekolah. Sehingga mahasiswa diharapkan memiliki seperangkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang menunjang tercapainya penguasaan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial.
3. Melatih mahasiswa agar dapat melakukan tugas fungsional, yakni melakukan kegiatan pengajaran di kelas.

## **C. MANFAAT**

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua komponen yang terkait, yaitu mahasiswa (praktikan), sekolah latihan, dan perguruan tinggi yang bersangkutan.

1. Manfaat bagi Praktikan
  - a. Meningkatkan pemahaman praktikan terhadap model-model pembelajaran di kelas.
  - b. Meningkatkan kemampuan dan pemahaman praktikan dalam penyusunan perangkat pembelajaran, seperti prota, promes, silabus, KKM, tabulasi dan RPP dengan bimbingan guru pamong.
  - c. Melatih kemampuan praktikan dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah melalui proses pengajaran di kelas.
  - d. Melatih cara berpikir praktikan dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.
  - e. Membantu mahasiswa mencapai penguasaan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial.

## 2. Manfaat bagi Sekolah

- a. Meningkatkan kualitas pendidik.
- b. Menambah keprofesionalan guru.
- c. Dapat dijadikan sebagai referensi sekolah baik yang meliputi metode pengajaran maupun media yang dipakai oleh mahasiswa praktikan selama mengajar di sekolah.

## 3. Manfaat bagi Unnes

- a. Memperluas dan meningkatkan jaringan dan kerja sama dengan sekolah sebagai tempat latihan.
- b. Memperoleh informasi tentang kasus-kasus kependidikan di sekolah sebagai bahan pengembangan penelitian.
- c. Memperoleh masukan tentang perkembangan pelaksanaan PPL, sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan proses belajar mengajar dapat disesuaikan dengan tuntutan yang ada di lapangan.



## **BAB II**

### **TINJAUAN/LANDASAN TEORI**

#### **A. Dasar Hukum**

Pelaksanaan PPL 2 ini mempunyai dasar hukum sebagai landasan pelaksanaan, yaitu:

1. Undang-undang RI:
  - a. UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
  - b. UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4586);
2. Peraturan Pemerintah:
  - a. PP Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5105);
  - b. PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4496);
3. Keputusan Presiden:
  - a. Nomor 271 Tahun 1965 tentang Pengesahan Pendirian IKIP Semarang;
  - b. Nomor 124 Tahun 1999 tentang Perubahan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Semarang, Bandung, dan Medan menjadi Universitas;
4. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional 59 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang;
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional:
  - a. Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi;

- b. Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
- 6. Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 17 tahun 2011 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang.
- 7. Keputusan Rektor:
  - a. Nomor 46/O/2001 tentang Jurusan dan Program Studi di Lingkungan Fakultas serta Program Studi pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang;
  - b. Nomor 162/O/2004 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Universitas Negeri Semarang;
  - c. Nomor 163/O/2004 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Negeri Semarang;

## **B. Dasar Implementasi**

Pembentukan dan pengembangan kompetensi seorang guru sebagai usaha untuk menunjang keberhasilan dalam menjalankan profesinya sangat diperlukan, mengingat guru adalah pendidik yang harus dapat melaksanakan proses belajar mengajar secara profesional dan bertanggung jawab.

Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan yang dapat menunjang keberhasilan kompetensi tersebut. Salah satu bentuk kegiatan yang dapat memenuhi tuntutan tersebut ialah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), dalam hal ini PPL 2 sebagai tindak lanjut dari kegiatan orientasi sekolah latihan pada PPL 1.

Praktik Pengalaman Lapangan ini dilaksanakan dalam mempersiapkan tenaga pendidik yang profesional sebagai guru pengajar dan pembimbing atau konselor. Praktik Pengalaman Lapangan ini merupakan kegiatan yang wajib diikuti mahasiswa kependidikan yang diselenggarakan dalam rangka menerapkan keterampilan dan berbagai ilmu pengetahuan yang telah diperoleh. Di samping itu, melalui kegiatan PPL, mahasiswa akan memperoleh pengalaman dalam penyelenggaraan

kegiatan pembelajaran secara terpadu di sekolah. Dalam kegiatan PPL, mahasiswa praktikan bertindak sebagai guru di sekolah, yaitu melakukan praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan, serta kegiatan pendidikan lain yang bersifat kokurikuler dan ekstrakurikuler yang ada di sekolah maupun masyarakat.

Melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan di sekolah, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan dan meningkatkan wawasan, pengetahuan, keterampilan, serta sikap dalam melakukan tugasnya sebagai seorang guru yang profesional, baik dalam bidang studi yang digelutinya maupun dalam pelayanan bimbingan dan konseling terhadap siswa di sekolah. Selain itu, mahasiswa dapat meningkatkan nilai positif dan pengembangan diri dalam bermasyarakat.

Untuk itu, Praktik Pengalaman Lapangan yang diselenggarakan di sekolah diharapkan benar-benar dapat memberi bekal keterampilan kepada setiap mahasiswa yang akan sangat berguna dan mendukung pekerjaannya sebagai guru yang profesional.

### **C. Dasar Konseptual**

- a. Tenaga kependidikan terdapat di jalur pendidikan sekolah dan di jalur pendidikan luar sekolah.
- b. Unnes sebagai institusi pendidikan bertugas menyiapkan tenaga kependidikan yang terdiri atas tenaga pembimbing, tenaga pengajar, dan tenaga pelatih.
- c. Tenaga pembimbing adalah tenaga pendidik yang tugas utamanya membimbing peserta didik.
- d. Tenaga pengajar adalah tenaga pendidik yang bertugas untuk mengajar dan mendidik peserta didik.
- e. Tenaga pelatih adalah tenaga pendidik yang bertugas untuk melatih peserta didik.
- f. Untuk memperoleh kompetensi sebagai tenaga pembimbing, tenaga pengajar, dan tenaga pelatih, para mahasiswa calon pendidik wajib

mengikuti proses pembentukan kompetensi melalui Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

#### **D. Status, Peserta, Bobot Kredit dan Tahapan**

Peserta PPL adalah mahasiswa program S1 kependidikan. Mata kuliah PPL mempunyai bobot kredit enam Satuan Kredit Semester (6 SKS), yang tersebar dalam PPL 1 dengan bobot 2 SKS dan PPL 2 dengan bobot 4 SKS. Satu SKS untuk mata kuliah praktik dalam satu semester memerlukan waktu pertemuan :  $4 \times 1$  (60 menit)  $\times$  18 pertemuan = 72 jam pertemuan.

PPL terdiri dari dua tahapan yaitu PPL 1 yang meliputi *micro teaching*, pembekalan, observasi dan orientasi di sekolah/tempat latihan serta PPL 2 yang meliputi membuat perencanaan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran terbimbing dan mandiri, menyusun laporan serta melaksanakan kegiatan non pembelajaran.

#### **E. Persyaratan dan Tempat**

Adapun syarat – syarat yang harus dipenuhi dalam menempuh praktik pengalaman lapangan ( PPL ), Baik PPL I maupun PPL II sebagai berikut :

1. Mahasiswa telah menempuh minimal 110 SKS dibuktikan dengan KHS dan KRS pada semester 6,
2. Mendaftarkan diri sebagai calon peserta PPL secara *online*,
3. PPL 2 dilaksanakan setelah PPL 1,
4. PPL dilaksanakan di kampus dan di sekolah/tempat latihan,
5. Tempat praktik ditetapkan berdasarkan persetujuan Rektor dengan Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota, atau pimpinan lain yang setara dan terkait dengan tempat latihan,
6. Penempatan mahasiswa di sekolah/tempat latihan sesuai minat.

## **BAB III**

### **ISI**

#### **A. Waktu dan Tempat**

Praktik Pengalaman Lapangan 2 (PPL 2) dilaksanakan setelah PPL 1, yaitu pada tanggal 27 Agustus sampai dengan 18 Oktober 2012 atau selama lebih kurang dua bulan disekolah latihan SMA Negeri 1 Pekalongan. Sekolah ini berlokasi di Jalan R.A Kartini No. 39 Telepon (0285) 421190 Faksimile (0285) 432712 Pekalongan.

#### **B. Tahapan Kegiatan**

Program Praktik Pengalaman Lapangan ini meliputi semua kegiatan mulai dari pembekalan sampai penarikan mahasiswa dari sekolah latihan. Berikut ini urutan atau tahapan kegiatan yang dilaksanakan praktikan selama PPL.

##### **I. Kegiatan di Kampus, meliputi :**

###### **1. Micro Teaching**

Micro teaching dilaksanakan pada jurusan masing-masing dengan rentang waktu pelaksanaan mulai tanggal 16-18 Juli 2012.

###### **2. Pembekalan .**

Pembekalan dilakukan dikampus selama tiga hari yaitu mulai tanggal 23-25 Juli 2012.

###### **3. Upacara Penerjunan**

Upacara Penerjunan dilakukan di depan gedung rektorat UNNES pada tanggal 30 Juli 2012 pukul 07.00 – 10.00 WIB.

##### **II. Kegiatan di Sekolah**

Penerjunan mahasiswa praktikan sejumlah 16 mahasiswa di sekolah latihan dilakukan oleh dosen koordinator kepada kepala SMA Negeri 1 Pekalongan secara simbolik pada tanggal 1 Agustus 2012 pukul 09.00 WIB.

##### **III. Kegiatan Inti Praktek Pengalaman Lapangan**

Kegiatan inti PPL dilaksanakan mulai tanggal 27 Agustus 2012 (setelah libur lebaran) sampai minggu terakhir sebelum penarikan.

a. Pengenalan Lapangan

Kegiatan pengenalan lapangan di SMA Negeri 1 Pekalongan sebenarnya telah dilaksanakan pada PPL I. Namun pada PPL II ini dilakukan sekedar untuk mengingat kembali. Dengan demikian data pengenalan lapangan tidak dilampirkan kembali karena sudah dilampirkan pada PPL I.

b. Pengajaran Model

Pengajaran model adalah kegiatan yang dilakukan praktikan dengan cara mengamati guru pamong dalam melakukan proses pembelajaran terhadap siswa, sehingga melalui kegiatan ini praktikan dapat mengetahui bagaimana guru mengajar tentang proses mengajar dan permasalahan yang terjadi didalam kelas.

c. Pengajaran Terbimbing

Pengajaran terbimbing adalah kegiatan pengajaran yang dilakukan oleh praktikan dengan bimbingan guru pamong. Pengajaran ini memberikan informasi kepada praktikan tentang kemampuan yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Membuka Pelajaran.

Dalam mengawali proses belajar mengajar praktikan mengawali dengan salam, mempresensi siswa, mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk mengikuti pelajaran, menjelaskan materi sebelumnya dan merangkaikan materi yang akan disampaikan.

2. Komunikasi dengan siswa.

Komunikasi dengan siswa sudah berjalan dengan baik dalam kegiatan pelajaran maupun diluar jam pelajaran. Praktikan mengenal satu per satu nama siswa, tidak hanya siswa yang aktif tetapi siswa yang kurang aktif pun harus dikenal agar lebih mudah memotivasi mereka dalam belajar.

3. Metode pembelajaran

Metode yang digunakan praktikan dalam kegiatan belajar mengajar adalah dengan interaksi, dimana siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, selain itu juga terdapat tanya jawab dan penugasan,

#### 4. Variasi dalam pelajaran

Variasi yang digunakan praktikan dalam kegiatan belajar mengajar yaitu dengan memberi materi yang kemudian diselingi dengan pertanyaan atau memberikan argumentasi atau pendapatnya. Serta adanya pemutaran video yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan. Disamping itu juga digunakan beberapa jenis permainan (games) untuk memotivasi siswa dalam kegiatan belajar.

#### 5. Memberikan Penguatan

Untuk materi yang dianggap penting, praktikan memberikan penguatan dengan menyampaikan secara berulang serta memberikan gambaran atau contoh yang mudah dimengerti siswa, misalnya dengan memberikan contoh yang berkaitan dengan pengalaman siswa dan apa yang terdapat pada lingkungan terdekat siswa.

#### 6. Menulis poin-poin penting di papan tulis

Agar siswa lebih mudah memahami terhadap materi yang disampaikan, praktikan menulis keterangan tentang materi yang dianggap penting di papan tulis..

#### 7. Menggunakan LCD Proyektor dan alat-alat praktikum

Untuk memudahkan siswa serta praktikan dalam proses pembelajaran, guru praktikan memanfaatkan LCD Proyektor dan alat-alat praktikum sebagai media pembelajaran. Dengan menggunakan transparansi, dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan di Ruang kelas dan Laboratorium.

#### 8. Mengkondisikan situasi belajar

Cara yang dilakukan praktikan untuk mengkondisikan situasi belajar dengan memberikan perhatian dan motivasi para siswa. Praktikan berusaha membuat kondisi kelas agar tidak ramai dengan menegur atau memberi pertanyaan kepada siswa sehingga siswa akan cenderung aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

#### 9. Memberikan pertanyaan

Untuk menghidupkan suasana, praktikan memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi yang sudah diberikan maupun yang belum. Hal ini dilakukan untuk mengetahui materi mana yang sudah dipahami dan yang belum dipahami oleh siswa.

#### 10. Menilai hasil belajar.

Untuk menilai hasil belajar siswa, praktikan memberikan beberapa tugas dan ulangan harian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan.

#### 11. Menutup Pelajaran

Pada akhir pembelajaran praktikan menutup pelajaran dengan menyimpulkan materi yang telah disampaikan atau memberikan tugas untuk materi selanjutnya.

#### d. Pengajaran Mandiri

Pengajaran mandiri adalah kegiatan pelatihan mengajar dan tugas keguruan lainnya dengan mengkonsultasikan dahulu perangkat pembelajarannya pada guru pamong. Pengajaran ini melatih praktikan untuk berkreasi dalam memberikan materi, penggunaan media pembelajaran, serta menggunakan metode yang sesuai sehingga melatih praktikan untuk menjadi guru yang sebenarnya.

#### e. Kegiatan Ekstrakurikuler

Selain mengikuti kegiatan mengajar di sekolah, praktikan juga mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti siswa, salah satunya adalah ekstrakurikuler Bulutangkis yang diadakan setiap hari Rabu pukul 16.00 di Gedung Olahraga SMA Negeri 1 Pekalongan. Hal ini dapat memberikan pengalaman dan latihan kepada praktikan untuk menjadi Pembina suatu kegiatan ekstrakurikuler.

#### f. Pelaksanaan Ujian Praktik Mengajar

Pelaksanaan ujian praktik mengajar dilakukan oleh guru pamong dan dosen pembimbing. Guru pamong minimal 7 kali latihan sedangkan dosen pembimbing minimal menilai 3 kali latihan.



g. **Penyusunan Laporan**

Dalam penyusunan laporan, praktikan mendapat bimbingan dari berbagai pihak, baik guru pamong, dosen koordinator maupun dosen pembimbing, serta pihak – pihak lain yang terkait, sehingga laporan dapat disusun dengan baik dan terselesaikan tepat pada waktunya.

**C. Materi Kegiatan**

Materi yang kami peroleh berasal dari kegiatan pembekalan, upacara penerjunan dan acara penyerahan selama melaksanakan praktik mengajar. Ketika pembekalan kami mendapatkan materi tentang PPL, sekolah dan kegiatan belajar serta berbagai permasalahannya, yang disampaikan oleh koordinator dari masing – masing fakultas, sedangkan materi yang lain diberikan oleh Kepala Sekolah serta guru pamong masing-masing praktikan. Peraturan atau sistem yang diterapkan bagi praktikan tidak jauh beda dengan ketika PPL I. Praktikan harus datang setiap hari tepat waktu dan pulang setelah siswa pulang, tetapi juga boleh mengajukan izin apabila mempunyai kepentingan yang mendesak. Praktikan harus selalu berada di sekolah baik itu ada jadwal mengajar maupun tidak.

**D. Proses Pembimbingan**

Bimbingan dari dosen pembimbing maupun guru pamong selama kegiatan PPL berlangsung secara efektif dan efisien. Praktikan selalu bertanya dahulu kepada guru pamong tentang apa yang sebaiknya diajarkan. Kemudian membuat rencana pembelajaran. Sebelum masuk kelas, rencana pembelajaran tersebut dikonsultasikan kepada guru pamong untuk memperoleh berbagai masukan. Guru pamong selalu mengikuti proses belajar mengajar dikelas dan memberi penilaian pada mahasiswa PPL serta memberikan masukan berupa kritik dan saran agar pengajaran berikutnya menjadi lebih baik. Selain membuat Rencana Pembelajaran, praktikan juga dibimbing membuat Silabus, Rincian Minggu Efektif, Program Semester dan Program Tahunan.

## **E. Faktor Pendukung dan Penghambat**

Seperti pada umumnya setiap kegiatan, selama pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Pekalongan dijumpai banyak hal, baik itu yang mendukung maupun menghambat pelaksanaan PPL tersebut.

### **Faktor – faktor yang mendukung antara lain :**

1. Kesiapan pihak sekolah dalam membantu kelancaran pelaksanaan PPL II yang diwujudkan dalam bentuk :
  - a. Telah tersusunnya jadwal kegiatan mahasiswa PPL selama PPL II berlangsung di SMA Negeri 1 Pekalongan, termasuk diberikannya kepada kami waktu khusus satu minggu sebelum penarikan untuk penyusunan laporan.
  - b. Penyediaan tempat khusus untuk para praktikan PPL sehingga memungkinkan untuk dilakukannya diskusi yang menyangkut tentang kegiatan mahasiswa PPL secara lebih terbuka.
  - c. Guru pamong yang selalu memberi masukan kepada praktikan setelah selesai mengajar.
2. Tersedianya sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan belajar mengajar.

### **Adapun faktor-faktor yang menghambat antara lain :**

1. Kurangnya pemahaman praktikan terhadap tugas dan tanggung jawabnya selama di sekolah latihan.
2. Keterbatasan waktu bagi praktikan untuk mengadakan latihan pengajaran yang lebih maksimal.
3. Meskipun ruangan sekretariat mahasiswa PPL yang terpisah dengan kantor guru namun hal ini juga menjadi kendala yaitu sulit melakukan komunikasi dengan guru-guru di SMA Negeri 1 Pekalongan.

## LAMPIRAN

### REFLEKSI DRI PPL 2

Nama : Shinta Widyastuti  
Nim : 4401409061  
Prodi : Pendidikan Biologi, S1

PPL atau Praktik Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan pelatihan bagi mahasiswa untuk menerapkan teori yang telah diperoleh di semester sebelumnya dengan menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran di sekolah sesuai dengan minatnya. Pelaksanaan PPL bertujuan memberikan pengalaman bagi mahasiswa sebagai calon guru yang sesuai dengan prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi pedagogik, kepribadian, professional dan sosial. PPL dibagi menjadi dua tahapan yaitu PPL tahap 1 (16 Juli-11 Agustus 2012) dan PPL tahap 2 (27 Agustus-20 Oktober 2012). PPL tahap 1 meliputi microteaching, pembekalan serta orientasi dan observasi di sekolah. Adapun hasil orientasi dan observasi di sekolah di bawah ini.

Setelah upacara penerjunan pada tanggal 30 Juli 2012, kami mengunjungi sekolah tempat kami praktik yaitu di SMA Negeri 1 Pekalongan yang merupakan Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) pada tanggal 1 Agustus 2012. Disini kami disambut dengan sangat baik oleh Bapak Sulikin selaku Kepala SMA 1 Pekalongan beserta Wakil Kepala Sekolah dan Koordinator Guru Pamong. Setelah itu kami berkeliling sekolah dan memperkenalkan diri dengan para civitas akademika, sambutan mereka sangat ramah. Kemudian hari, kami mulai berkoordinasi dengan guru pamong masing-masing dan mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas bersama guru pamong. Disaat inilah mahasiswa melakukan observasi dan hasilnya adalah sebagai berikut :

#### **A. Kekuatan dan kelemahan pembelajaran Biologi**

##### *- Kekuatan mata pelajaran Biologi*

Mata pelajaran biologi merupakan mata pelajaran sains yang secara langsung berhubungan dengan alam atau mempelajari kehidupan di alam. Sehingga untuk mudah mempelajarinya, guru dapat mengajak siswa untuk mengamati obyek pembelajaran secara langsung dengan memanfaatkan lingkungan alam sekitar atau biasa dikenal dengan pendekatan Jelajah Alam sekitar (JAS).

##### *- Kelemahan mata pelajaran Biologi*

Selain kelebihan, mata pelajaran biologi pun dilengkapi dengan kekurangan atau kelemahan diantaranya adalah banyaknya materi yang harus dikuasai siswa, namun jika guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan JAS maka materi lebih mudah disampaikan dan diingat siswa karena siswa memiliki pengalaman langsung dengan model yang konkret. Selain banyaknya materi, hal yang sering menjadi keluhan siswa adalah banyaknya nama latin yang harus dihafal, hal ini membuat siswa merasa sulit dalam mempelajari biologi.

## **B. Ketersediaan sarana dan prasarana**

Pembelajaran di SMA 1 Pekalongan telah ditunjang dengan fasilitas atau sarana dan prasarana yang memadai khususnya pembelajaran biologi. Umumnya suatu kelas dilengkapi seperangkat komputer, proyektor LCD, layar proyektor LCD dan perpustakaan kelas yang menyimpan buku pelajaran yang mendukung pembelajaran di kelas serta fasilitas wifi atau hotspot area di setiap kelasnya. Untuk mata pelajaran biologi di dukung fasilitas Laboratorium Biologi yang berisi alat pembelajaran seperti torso, charta, dan alat percobaan serta bahan kimia.

## **C. Kualitas guru pamong dan dosen pembimbing**

Guru Pamong mata pelajaran biologi adalah Bapak Drs. H. Riyanto atau biasa disapa dengan Pak Ri. Beliau merupakan salah satu guru yang disukai siswa dalam mengajar meskipun materi yang diajarkan cukup sulit. Dalam pengajarannya, beliau menggunakan pengajaran bilingual yaitu pengantar baik *opening* maupun *closing* menggunakan bahasa inggris dan saat penyampaian materi menggunakan kombinasi antara bahasa inggris bahasa Indonesia. Selain itu, hal yang paling disukai siswa adalah ketika pembelajaran beliau memberikan selingan berupa *ice breaking* berupa senam otak atau terkadang melontarkan kalimat lucu sehingga siswa tertawa dan tidak merasa bosan lagi.

Dosen pembimbing dari program studi pendidikan biologi adalah Dr. Lisdiana, M.Si atau biasa disapa dengan Bu Lis. Beliau berkompeten dalam pembelajaran anatomi dan fisiologi manusia. Jika dikaitkan dalam pembelajaran biologi di SMA lebih dikhususkan pada sistem-sistem yang ada pada tubuh manusia atau hewan. Beliau selalu membimbing mahasiswa praktikan untuk selalu sopan dan ramah karena kami membawa nama almamater UNNES, dan beliau juga membimbing mahasiswa dalam mempersiapkan pengajaran di kelas.

## **D. Kualitas pembelajaran di sekolah latihan**

Menyenangkan ketika guru memberikan selingan ketika pembelajaran mulai membosankan. Guru jarang menggunakan alat sederhana atau sumber belajar lain yang dapat membuat seluruh siswanya aktif dalam proses belajar.

Kualitas pembelajaran di SMA Negeri 1 Pekalongan ini, dapat ditunjukkan dengan berbagai prestasi yang telah diperoleh serta kualitas peserta didiknya yang sudah cukup baik. Selain fasilitas untuk belajar dapat dikatakan sangat memadai, guru juga ikut berperan dalam meningkatkan minat peserta didik untuk mempelajari biologi dengan cara memberikan selingan ketika pembelajaran mulai membosankan sehingga siswa dapat berkonsentrasi kembali di dalam pembelajaran.

## **E. Kemampuan diri praktikan**

Sebelum mengikuti PPL, yaitu pada semester sebelumnya praktikan telah mendapatkan mata kuliah Pengantar Ilmu Pendidikan, Strategi Belajar Mengajar, Evaluasi Pembelajaran, Perencanaan Pembelajaran Biologi, Telaah Kurikulum 1 dan 2 serta *Microteaching* . Selain itu, praktikan juga telah mengikuti pembekalan *microteaching* dan

pembekalan PPL selama beberapa hari. Dengan adanya pengetahuan yang dimiliki praktikan maka pengetahuan tersebut dapat menjadi kemampuan dasar secara teoritis dalam melaksanakan PPL. Selain itu praktikan memiliki pengalaman menjadi asisten praktikum sejak semester 4 di Laboratorium Biologi, sehingga pengalaman tersebut dapat dijadikan bekal dalam menerapkan pembelajaran yang sesungguhnya yaitu di sekolah. Sebagai mahasiswa yang masih melakukan latihan mengajar, praktikan merasa kemampuan yang dimiliki masih sangat kurang sehingga masih perlu melakukan pendalaman materi dan belajar untuk mengkondisikan kelas dengan baik serta meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris mengingat pembelajaran dilakukan secara bilingual. Keadaan tersebut mengharuskan mahasiswa untuk lebih sering berkonsultasi dengan guru pamong agar mendapatkan bimbingan dari guru pamong.

#### **F. Nilai tambah yang diperoleh mahasiswa setelah melaksanakan PPL 2**

Setelah melakukan PPL tahap 2 praktikan memperoleh pengalaman nyata yang sangat bermanfaat. Praktikan banyak mengetahui tentang karakteristik siswa, tipe belajar siswa, dan cara mengajar yang disukai siswa. Meskipun IT merupakan hal yang sangat dibutuhkan namun siswa di SMA negeri 1 Pekalongan cenderung bosan jika praktikan mengajar berbantuan LCD proyektor, siswa lebih suka jika praktikan menyampaikan materi dengan berbantuan papan tulis sehingga siswa dapat mengerti tahapan materi yang mereka pelajari. Selain itu praktikan selalu ingin mengenal siswa lebih dekat dengan mengetahui nama siswa, siswa akan merasa sangat senang ketika pengajar mengetahui nama mereka jadi hal ini juga dapat menjadi motivasi mereka ketika belajar biologi. Semoga dengan pengalaman yang diperoleh dari PPL 2 ini, praktikan dapat menerapkan keterampilan yang didapat ketika menjadi seorang pengajar yang sesungguhnya dan dapat memiliki kemampuan kompetensi pedagogik, profesional, keperibadian dan sosial.

#### **G. Saran pengembangan bagi sekolah latihan dan UNNES**

##### **a. Bagi sekolah**

Jika dilihat dari keadaan fisik, keadaan lingkungan, dan fasilitas SMA Negeri 1 Pekalongan sangat baik. Namun, masih ada beberapa hal yang perlu diberikan peningkatan. Seperti optimalisasi pemanfaatan lingkungan dan pemanfaatan wifi atau area hotspot kelas,.

##### **b. Bagi Unnes**

Pihak Unnes harus senantiasa menjaga hubungan birokrasi yang baik dengan pihak SMA Negeri 1 Pekalongan untuk menunjang kelancaran mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan PPL. Terlebih tahun ini merupakan kali pertama UNNES menjalin kerjasama dengan SMA 1 Pekalongan dalam pelaksanaan PPL.

Demikianlah refleksi diri yang praktikan sampaikan, semoga bisa memberikan manfaat tidak hanya untuk praktikan tetapi juga untuk sekolah latihan, Unnes serta dunia pendidikan pada umumnya. Praktikan juga mengucapkan rasa terima kasih atas segala bimbingan dan bantuan dari

berbagai pihak khususnya dosen pembimbing, guru pamong, dan seluruh keluarga besar SMA Negeri 1 Pekalongan.

Pekalongan, Oktober 2012

Mengetahui,  
Guru pamong

Mahasiswa praktikan

Drs. H. Riyanto  
NIP. 196706041995121003

Shinta Widyastuti  
NIM. 4401409061

## YEARLY PROGRAMS

Unit of Education : Senior High School  
 Lesson : Biology  
 Grade/Semester : XI (eleven)/ 1 and 2  
 Academic Year :

SEMESTER	NUMBER CS / BC	COMPETENCY STANDARD / BASIC COMPETENCE	ALLOCATION	FACTS
<b>1</b>	<b>1</b>	1. Understanding the structure and function of the cell as the smallest unit of life	<b>27</b>	
	<b>1.1.</b>	1.1 Describe the chemical components of cells, structure and function of the cell as the smallest unit of life.	8	
	<b>1.2.</b>	1.2 Identify plant and animal cell organelles.	10	
	<b>1.3.</b>	1.3 Comparing the membrane transport mechanisms (diffusion, osmosis, active transport, endocytosis, and eksositosis).	7	
		<b>DEUTERONOMY DAILY</b>	2	
	<b>2</b>	2. Understanding the relationship between structure and function of plant and animal tissue, and its application in the context salingtemas.	<b>32</b>	
	<b>2.1.</b>	2.1 Identify the plant tissue structure and connect it to its function, explaining the basic nature of totipotensi as tissue culture.	15	
	<b>2.2.</b>	2.2 Describe the structure of vertebrate animal tissues and to link him to function.	15	
	<b>0</b>	<b>DEUTERONOMY DAILY</b>	2	
	<b>3</b>	3. Describe the structure and function of certain human and animal organs, disorders / diseases that may occur and its implications on salingtemas.	<b>26</b>	
<b>3.1.</b>	3.1. Explain the relationship between structure, function and processes as well as disorders / diseases that can occur in the human motion system	12		

	<b>0</b>	<b>DEUTERONOMY DAILY</b>	2	
	<b>3.2.</b>	3.2.Explain the relationship between structure, function and processes as well as disorders / diseases that can occur in the circulatory system	10	
		<b>DEUTERONOMY DAILY</b>	2	
		<b>RESERVE</b>	<b>5</b>	
	<b>TOTAL</b>		<b>90</b>	<input type="checkbox"/>
<b>2</b>	<b>3</b>	3. Describe the structure and function of certain human and animal organs, disorders and / or diseases that may occur and its implications on salingtemas.	<b>90</b>	
	<b>3.3.</b>	3.3 Explain the relationship between structure, function and processes as well as disorders / diseases that can occur in the digestive system in human and animal foods (eg ruminan-waste)	15	
		<b>DEUTERONOMY DAILY</b>	2	
	<b>3.4.</b>	3.4 Explain the relationship between structure, function and processes as well as disorders / diseases that can occur in the respiratory system in humans and animals (eg birds).	15	
		<b>DEUTERONOMY DAILY</b>	2	
	<b>3.5.</b>	3.5 Explain the relationship between structure, function and processes as well as disorders / diseases that can occur in the excretion system in humans and animals (eg fish and insects).	15	
		<b>DEUTERONOMY DAILY</b>	2	
	<b>3.6.</b>	3.6 Explain the relationship between structure, function and processes as well as disorders / diseases that can occur in the human regulatory systems (nervous, endocrine, and sensing).	12	
		<b>DEUTERONOMY DAILY</b>	2	
	<b>3.7.</b>	3.7 Explain the relationship between structure, function, and a process that involves the formation of sex cells, ovulation, menstruation, fertilization, and breastfeeding, as well as disorders and diseases that can occur in the human reproductive system.	13	



	<b>DEUTERONOMY DAILY</b>	2	
<b>3.8.</b>	3.8 Explain to the body's defense mechanism against foreign substances such as antigens and pathogens.	8	
	<b>DEUTERONOMY DAILY</b>	2	
	<b>RESERVE</b>	<b>5</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>95</b>	
<b>TOTAL HOURS</b>		<b>185</b>	

Knowing,  
Principal of SMA N 1 Pekalongan

Pekalongan, Oktober 2012  
Biology's Teacher

Sulikin, S.Pd  
NIP. 19690102 199403 1 005

Drs. H. Riyanto  
NIP. 19670607 199512 1 003





# SYLLABUS

School : Senior High School 1 Pekalongan  
 Subject : Biology  
 Grade : XI  
 Semester : I

Standard Competence : 1. Understanding the structure and function of the cell as the smallest unit of life

Basic Competence	Learning Material	Learning Activity	Indicator	Assessment	Time Allocation	Learning Sources
3.1 Describe the components of the cell chemistry, structure, and function of the cell as the smallest unit of life 3.2 Identify cell organelles of plant and animal cells 3.3 Compare the membrane transport mechanisms (diffusion, osmosis, active transport, endocytosis,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procaryotic and Eucaryotic Cells</li> <li>• Structure and function of cell, consist of :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cell Membrane</li> <li>2. Cytoplasm</li> <li>3. Nucleus</li> </ol> </li> <li>• Cell Organels and its function</li> <li>• Differentiation of Animal and Plant cell</li> <li>• Structure of Cell membrane</li> <li>• Plasmolisis</li> <li>• Mechanism of substance transport through cell membrane, there are :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diffussion</li> <li>2. Osmosis</li> <li>3. Imbibition</li> <li>4. Active transport</li> </ol> </li> </ul>	Student will be able to : <i>1<sup>st</sup> meeting</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compare the structure of live cell and death cell</li> <li>• Describe the differentiate between procaryotic and eucaryotic structure</li> <li>• Explain the structure and function of cell membrane, cytoplasm, and cell organel.</li> <li>• Compare between animal cell and plant cell</li> </ul> <i>2<sup>nd</sup> meeting</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Make microscopic preparat observation of</li> </ul>	Student will be able to : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compare the structure of live cell and death cell</li> <li>• Describe the differentiate between procaryotic and eucaryotic structure</li> <li>• Explain the structure and function of cell membrane, cytoplasm, and cell organel.</li> <li>• Compare between animal cell and plant cell</li> <li>• Make microscopic preparat observation of animal cell and plant cell</li> <li>• Draw the structure of cell based on microscopic observation result</li> </ul>	<b>Cognitive Assessment</b> - Worksheet - UH <b>Affective Assessment</b> - Observation sheet <b>Psychomotor Assessment</b> - Observation sheet	6x45 minute	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aryulina, Diah, dkk. 2007. <i>Biologi 2 SMA and MA Grade XI page 2-27.</i> Jakarta : ESIS, Erlangga</li> <li>▪ Environment</li> <li>▪ Syamsuri, Istamar. 2004. <i>Biologi for Senior High School Grade XI Semester I page 2-33.</i> Jakarta : Erlangga</li> <li>▪ Video</li> <li>▪ Worksheet procaryotic and eucaryotic structure , structure and function of cell membrane, cytoplasm, and cell organel</li> </ul> http : <a href="http://gonzaga.biologi.com">//gonzaga.biologi.com</a>

exocytosis)		<p>animal cell and plant cell</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draw the structure of cell based on microscopic observation result</li> </ul> <p><i>3<sup>rd</sup> meeting</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definite the meaning of difussion and osmotic</li> <li>• Explain the mechanism of active transport</li> </ul> <p><i>4<sup>th</sup> meeting</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shows the phenomena of diffusion and osmotic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definite the meaning of difussion and osmotic</li> <li>• Explain the mechanism of active transport</li> <li>• Shows the phenomena of diffusion and osmotic</li> </ul>			
-------------	--	--	--	--	--	--

Biology Teacher

Pekalongan, September 2012  
Trainee

Drs. H. Riyanto  
NIP.19670607 199512 1 003

Shinta Widyastuti  
NIM. 4401409061

## LESSON PLAN

School	: Senior High School 1 Pekalongan
Subject	: Biology
Grade/Semester	: XI/I
Subject Material	: Cell
Time Allocation	: 8 x 45 minutes

### Standard Competence

1. Understanding the structure and function of the cell as the smallest unit of life

### Basic Competence

- 3.1 Describe the components of the cell chemistry, structure, and function of the cell as the smallest unit of life
- 3.2 Identify cell organelles of plant and animal cells
- 3.3 Compare the membrane transport mechanisms (diffusion, osmosis, active transport, endocytosis, exocytosis)

### Indicators

Student will be able to :

- Compare the structure of live cell and death cell
- Describe the differentiate between procaryotic and eucaryotic structure
- Explain the structure and function of cell membrane, cytoplasm, and cell organel.
- Compare between animal cell and plant cell
- Make microscopic preparat observation of animal cell and plant cell
- Draw the structure of cell based on microscopic observation result
- Definite the meaning of difussion and osmotic
- Explain the mechanism of active transport
- Shows the phenomena of diffusion and osmotic

### Learning Objectives

Student will be able to :

*1<sup>st</sup> meeting*

- Compare the structure of live cell and death cell
- Describe the differentiate between procaryotic and eucaryotic structure
- Explain the structure and function of cell membrane, cytoplasm, and cell organel.
- Compare between animal cell and plant cell

*2<sup>nd</sup> meeting*

- Make microscopic preparat observation of animal cell and plant cell
- Draw the structure of cell based on microscopic observation result

*3<sup>rd</sup> meeting*

- Definite the meaning of difussion and osmotic
- Explain the mechanism of active transport

*4<sup>th</sup> meeting*

- Shows the phenomena of diffusion and osmotic

**I. Learning Material**

- Sel prokariotik dan sel eukariotik
- Struktur sel dan fungsi sel meliputi,
  4. Membran sel
  5. Sitoplasma
  6. Inti sel
- Organel-organel sel dan fungsinya
- Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan
- Struktur membran sel
- Plasmolisis
- Mekanisme pengangkutan zat melalui membran sel antara lain:
  5. Difusi
  6. Osmosis
  7. Imbibisi
  8. Transpor aktif

**II. Learning Method**

Approach : Contextual Learning

Strategy : Cooperative Learning

Models : Observation, Discussion, Presentation, PBL (Problem Based Learning)

Methods : Lecture, Debriefing, Discussion, Assignment, Observation

**III. Learning Steps**

*1<sup>st</sup> meeting*

No	Learning Activities	Character Value	Time
1.	Opening Activity <ol style="list-style-type: none"><li>1. Teacher check students' attendance and praying.</li><li>2. Teacher tell the basic competence, indicators and learning objectives.</li><li>3. Teacher give the apperception by asking the student "What is the small structure of human?"</li><li>4. Make commitment with the students for this meeting. Commitment:</li></ol>	Religious  Motivation  Curiosity Willingness to learn  Listening	10 minutes

	<ul style="list-style-type: none"> <li>do not talk with your friends when teacher explain the material</li> <li>do not eat something during learning process</li> <li>keep silent your handphone</li> <li>be active in discussion</li> <li>ask to teacher if there are some misunderstanding materials</li> </ul> <p>5. Teacher divided into 10 study groups and describes the mechanism of learning implementation.</p>		
2.	<p><b>Main Activity</b></p> <p>a. Exploration</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Student read, listening, and understand the meaning of cell and structure of live cell and death cell from the learning resources.</li> </ul> <p>b. Elaboration</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Students in group of 3 do the worksheet about procaryotic and eucaryotic structure , structure and function of cell membrane, cytoplasm, and cell organel.</li> </ul> <p>c. Confirmation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Each group representative, present the discussion result in front of class.</li> <li>Teacher give positive feedback and confirmation of the result of exploration and elaboration.</li> <li>Student compare the structure between animal cell and plant cell</li> </ul>	<p>Listening Analytic thinking Curiosity</p> <p>Tolerance Working in group Self confident Analytic thinking Critical thinking Solve the problem Curiosity</p> <p>Motivation</p>	70 minutes
3.	<p><b>Closing Activity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Student make conclusion about the structure of cell</li> <li>Teacher tell the student about material in next meeting.</li> </ul>	Making conclusion	10 minutes

**2<sup>nd</sup> meeting**

No	Learning Activities	Character Value	Time
1.	<p><b>Opening Activity</b></p> <p>1. Teacher check students' attendance and praying</p> <p>2. Teacher tell the basic competence, indicators</p>	<p>Religious</p> <p>Motivation</p>	10 minutes



	<p>and learning objectives</p> <p>3. Teacher asks the student to prepare for the observation of plant cell and animal cell</p> <p>4. Teacher divided into 10 study groups and each groups prepare the observation tools and materials</p>	Active	
2.	<p><b>Main Activity</b></p> <p><b>a. Exploration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher demonstrate how to make plant and animal cell microscopic preparation.</li> <li>• Student make preparations of plant cell from epidermis of <i>Alium cepa</i> and <i>Rhoeo discolor</i> epidermis then observed under microscope with magnification of 10 x 10 and 10 x 40.</li> <li>• Student drawing the observation result</li> <li>• Student make preparations of animal cell from mucosa wall then observed under microscope with magnification of 10 x 10 and 10 x 40.</li> <li>• Student drawing the observation result</li> </ul> <p><b>b. Elaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students in group of 4 give the explanation of each part in plant organ</li> <li>• Student discuss and collect more information from some literatures</li> </ul> <p><b>c. Confirmation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher give positive feedback and confirmation of the result of observation</li> </ul>	<p>Self confident</p> <p>Tolerance Working in group Analytic thinking Solve the problem</p> <p>Motivation</p>	70 minutes
3.	<p><b>Closing Activity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Student collect the observation result</li> <li>• Teacher order the students to study about difussion and osmotic, mechanism of active transport to quiz in next meeting.</li> </ul>	Initiative	10 minutes

### *3<sup>rd</sup> meeting*

No	Learning Activities	Character Value	Time
1.	<p><b>Opening Activity</b></p> <p>1. Teacher check students' attendance and praying.</p> <p>2. Teacher tell the basic competence, indicators and learning objectives.</p> <p>3. Teacher give the apperception by asking the student "What is the cell doing for get its</p>	<p>Religious</p> <p>Motivation</p> <p>Curiosity</p>	10 minutes

	<p>nutrition?"</p> <p>4. Make commitment with the students for this meeting. Commitment:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>do not talk with your friends when teacher explain the material</li> <li>do not eat something during learning process</li> <li>keep silent your handphone</li> <li>be active in discussion</li> <li>ask to teacher if there are some misunderstanding materials</li> </ul> <p>5. Teacher describes the mechanism of learning implementation (the steps of 1<sup>st</sup> Ranking game).</p>	<p>Willingness to learn</p> <p>Listening</p>	
2.	<p>Main Activity</p> <p>a. Exploration</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Student prepare to get the 1<sup>st</sup> Ranking game</li> </ul> <p>b. Elaboration</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Student answer each question from teacher until get 1 student to be a winner.</li> </ul> <p>c. Confirmation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher give positive feedback and confirmation of the result of exploration and elaboration.</li> <li>Reinforcement concept of diffusion and osmotic and additional information by the teacher.</li> </ul>	<p>Analytic thinking</p> <p>Self confident</p> <p>Critical thinking</p> <p>Solve the problem</p> <p>Curiosity</p> <p>Motivation</p>	65 minutes
3.	<p>Closing Activity</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Student make conclusion about the material</li> <li>Teacher tell the student about material in next meeting.</li> </ul>	<p>Honestly</p> <p>Making conclusion</p>	15 minutes

#### 4<sup>th</sup> meeting

No	Learning Activities	Character Value	Time
1.	<p>Opening Activity</p> <p>1. Teacher check students' attendance and praying</p> <p>2. Teacher tell the basic competence, indicators and learning objectives</p> <p>3. Teacher asks the student to prepare for the observation of diffusion and osmotic</p> <p>4. Teacher divided into 10 study groups and each groups prepare the observation tools and materials</p>	<p>Religious</p> <p>Motivation</p> <p>Curiosity</p> <p>Willingness to learn</p> <p>Listening</p>	10 minutes

2.	<b>Main Activity</b> a. Exploration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher give observation sheet to students</li> <li>• Student cut the potato tuber</li> <li>• Student doing observation about diffusion and osmotic process</li> </ul> b. Elaboration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Student discuss and collect more information from some literatures</li> </ul> c. Confirmation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher give positive feedback and confirmation of the result of observation</li> </ul>	Tolerance Working in group Self confident Analytic thinking  Critical thinking Solve the problem Curiosity  Motivation	70 minutes
3.	<b>Closing Activity</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Student collect the observation result</li> <li>• Teacher order the students to study about difussion and osmotic, mechanism of active transport to quiz in next meeting.</li> </ul>	Making conclusion	10 minutes

#### IV. Learning Tools and Material

- Laptop with LCD
- Video
- White board and board marker
- Worksheet procaryotic and eucaryotic structure , structure and function of cell membrane, cytoplasm, and cell organel
- Observation sheet

#### V. Learning Sources

- Aryulina, Diah, dkk. 2007. *Biologi 2 SMA and MA Grade XI* page 2-27. Jakarta : ESIS, Erlangga
- Environment
- Syamsuri, Istamar. 2004. *Biologi for Senior High School Grade XI Semester I* page 2-33. Jakarta : Erlangga
- Video
- Worksheet procaryotic and eucaryotic structure , structure and function of cell membrane, cytoplasm, and cell organel
- [http : //gonzaga.biologi.com](http://gonzaga.biologi.com)

## VI. Assessment

### Rubric Assessment

#### Cognitive Assessment Rubric

Worksheet of procaryotic and eucaryotic structure , structure and function of cell membrane, cytoplasm, and cell organel.

No.	Score
1	@1 point
2	@1 point
3	@1 point

$$\text{Score} = \frac{\text{student score}}{\text{total score}} \times 100$$

#### Affective Assessment Rubric

No.	Aspects	Score	Explanation
1.	Pay close attention to the teacher's explanation	1 – 3	
2.	Enthusiastic about work.	1 – 3	
3.	Working with the group.	1 – 3	
4.	Being honest and fair in doing the task	1 – 3	
	Score <2 = less, 2 = enough, > 2 = good	Average	

#### Psychomotor Assessment

*Observation Sheet of Psychomotor*

Assessment indicators :

1. Role in the group (group activating/P1)
2. Involvement in group (corrected/P2)
3. Guiding friends in learning (replace/P3)
4. Involvement in PBM (sharpen/P4)

No.	Name	Score at Aspect Assessment				Amount of Score
		P1	P2	P3	P4	

*Psychomotor Assessment Rubric*

P1	= 71-75
Passive	(71-73)
Less active	(74-75)
P2	= 76-80
Helping members of the group	(76-78)
Assist and enable members of the group	(79-80)

P3	= 81-85
Correcting the discussion	(81-83)
Correcting and advising	(84-85)
P4	= 86-90
Presenting the results of the discussion	(86-88)
Explaining the results of the discussion	(89-90)

### Rubric of Biology Experiment

Experiment score consist of 3 aspect, there are :

- Cognitive Aspect (Writing report)
- Psychomotor Aspect (selection tools and materials, use tools and materials)
- Affective Aspect (hygiene and cooperation)

Aspect	Score	Explanation
A. Cognitive (40%)	4	Purpose, data, if the data results, discussion and conclusions written with complete, systematic, clear and true.
	3	One of the above criteria are not met
	2	Two of the above criteria are not met
	1	Three of the above criteria are not met
B. Selection materials & tools and plan work (20%)	4	Systematic and sequential planning work according to the procedure, the selection tool and materials appropriate and as required.
	3	Planning work less and less systematic order according to the procedure or the selection of equipment and materials is less precise and less fit needs.
	2	Planning work is less systematic and less appropriate procedures, there some mistakes selection of tools and materials.
	1	Planning work is not systematic and not according to the procedure, selection of equipment and materials are not appropriate and not appropriate.
C. The use of tools and materials (20%)	4	The use of tools and materials and how to use a mechanism that correct, thorough and not sloppy, did not cause risk of damage
	3	One of the above criteria are not met
	2	Two of the above criteria are not met
	1	The use of tools and materials and how to use a mechanism that incorrect, inaccurate and sloppy, and the risk of damage

D. Return tools & materials (10%)	4	Tools and materials are cleaned, restored to its original state, and returned to the correct
	3	One of the above criteria are not met
	2	Two of the above criteria are not met
	1	Three of the above criteria are not met
E. Hygiene & cooperation (10%)	4	Members of the group can work well together, sharing tasks clear and efficient use of time, work table clean.
	3	One of the above criteria are not met
	2	Two of the above criteria are not met
	1	Three of the above criteria are not met

Biology Teacher

Pekalongan, September 2012  
Trainee

Drs. H. Riyanto  
NIP.19670607 199512 1 003

Shinta Widyastuti  
NIM. 4401409061

ATTACHMENT OF LESSON PLAN

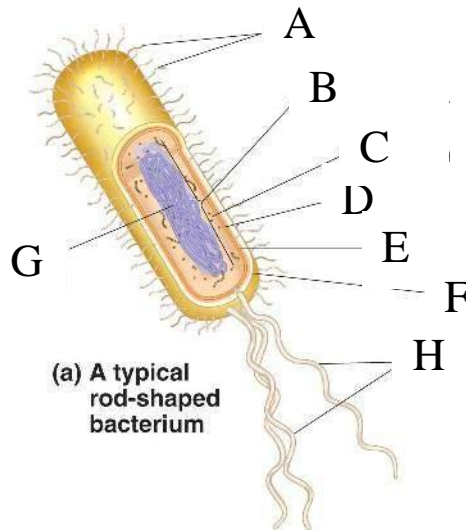
Worksheet of prokaryot and eukaryot cell & cell structure

**WORKSHEET**  
**PROKARYOT AND EUKARYOT CELL & CELL STRUCTURE**

Group : Class :  
Member : 1. 3.  
2. 4.

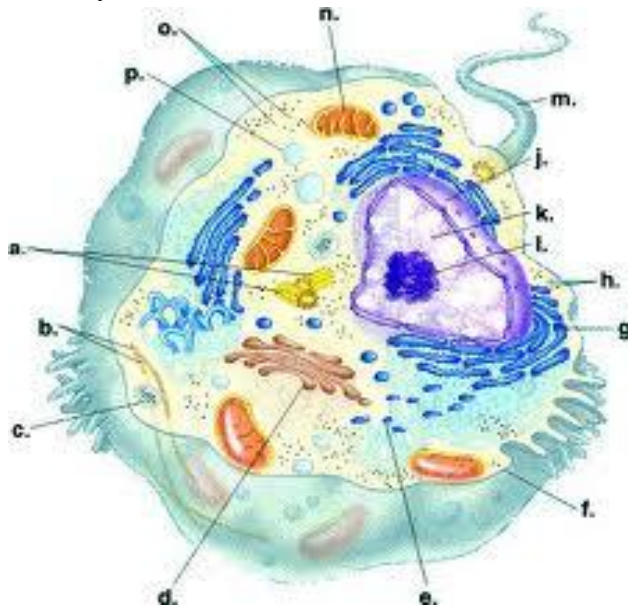
Complete the name of cell organelle bellow!

1. Prokaryotic Cell



- A.
- B.
- C.
- D.
- E.
- F.
- G.
- H.

2. Eukaryotic Cell



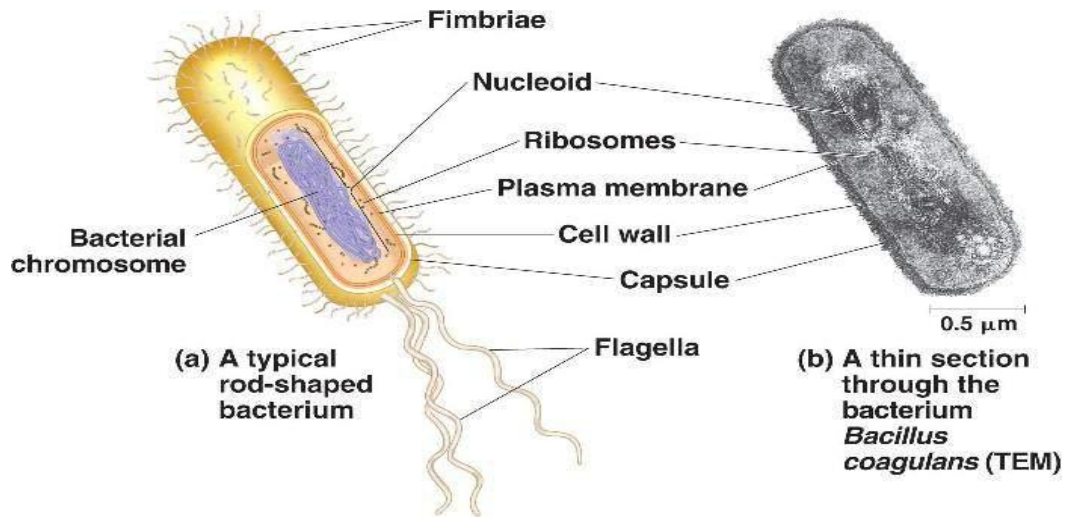
- A.
- B.
- C.
- D.
- E.
- F.
- G.
- H.
- I.
- J.
- K.
- L.
- M.
- N.



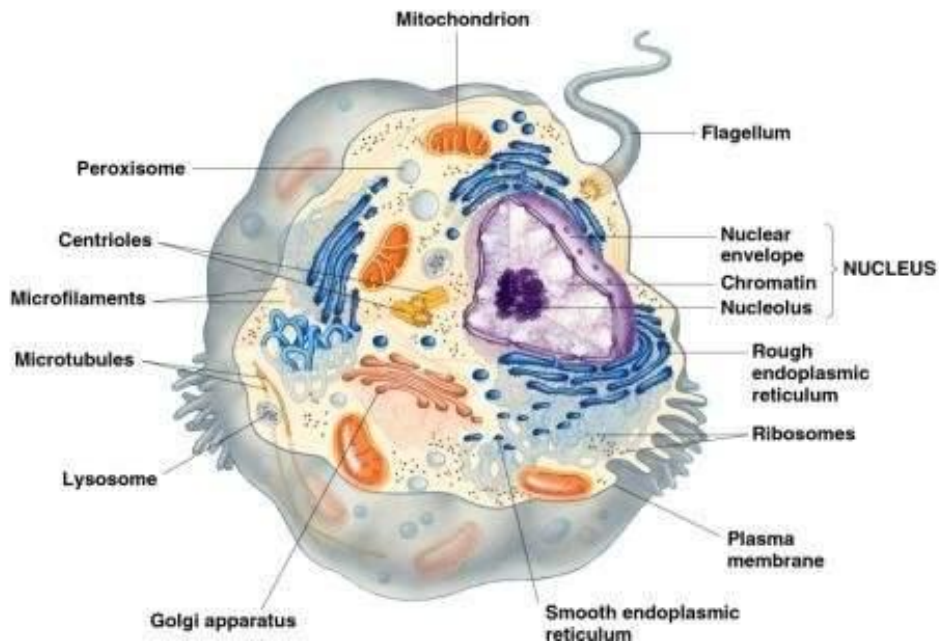


**ANSWER KEY**

1.



2.



3.

No	Organelle's Name	Occur in		Function
		Prokaryotic	Eukaryotic	
	Fimbriae/fili	√	-	Untuk melakukan konjugasi (perpindahan materi organik)
	Nukleus	√	√	Pengendali dan pengatur kegiatan sel, mengatur pembelahan sel, pembawa informasi genetik
	Ribosom	√	√	Sintesis protein
	Lisosom	-	√	Mencerna makromolekul secara intraselular dan

				merusak sel asing
	Membran plasma	√	√	Melindungi isi sel, mengatur keluar masuknya zat-zat, sebagai reseptor, tempat terjadinya reaksi kimia
	Mitokondria	-	√	Tempat terjadinya respirasi seluler, penghasil energi (ATP)
	Badan golgi	-	√	Organel sekretori, mensintesis glikolipid, membentuk dinding sel tumbuhan, sintesis lisosom
	Dinding sel	√	√	Memberi bentuk, mengelilingi sitoplasma, pelindung sel dari lingkungan sekitar
	Kapsul	√	-	Melindungi dari kekeringan serta dari gangguan mikroorganisme lain
	Flagel	√	√	Membantu pergerakan
	Perioksisom	-	√	Merombak H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> yang bersifat racun bagi sel
	Sentriol	-	√	Untuk menarik kromosom menuju ke kutub saat pembelahan sel
	Mikrofilamen	-	√	Pergerakan sel
	Mikrotubulus	-	√	Pergerakan sel
	Retikulum endoplasma	-	√	RE kasar → sintesis protein RE halus → sintesis lipid, metabolisme karbohidrat, detoksifikasi obat-obatan
	Sitoplasma	√	√	Penyimpanan bahan-bahan kimia yang penting bagi metabolisme sel
	Plastida		√	Fotosintesis
	Vakuola		√	Tempat penyimpan cadangan makanan, menyimpan pigmen, minyak atsiri, dan sisa metabolisme

*Observation sheet of differentiate animal cell and plant cell*  
**OBSERVATION SHEET**

**DIFFERENTIATE BETWEEN ANIMAL CELL AND PLANT CELL**

**Class** :  
**Groups** :  
**Name** : 1. 3.  
2. 4.

**A. Goal**

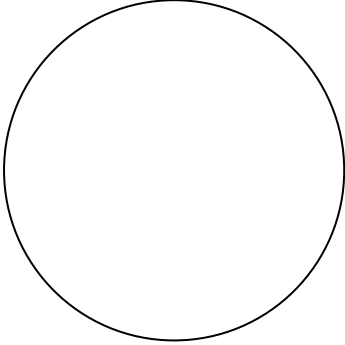
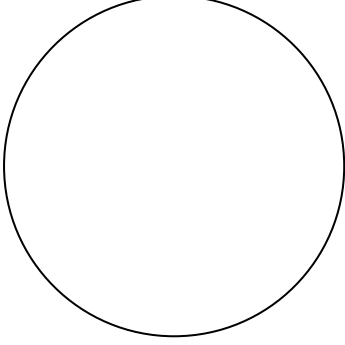
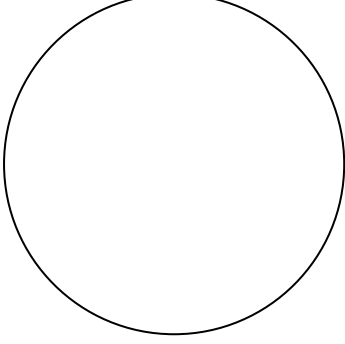
**B. Tools and Materials**

1. Microscope
2. Object glass
3. Cover glass
4. Petri disc
5. Needle
6. Sharp razor
7. Toothpick
8. Tuber of *Alium cepa*
9. Leaf of *Rhoeo Discolor*
10. Wall of mouth mucose
11. Methylen blue
12. Water

**C. Steps of Work**

--	--	--

### D. Result of Observation

No.	Picture	Explanatioan
1	Name : ..... 	Magnification : x Notes :
2	Name : ..... 	Magnification : x Notes :
3	Name : ..... 	Magnification : x Notes :

### E. Questions

What is differentiation of animal and plant cells structure based on your observation?

**\*\*GOOD LUCK\*\***

## OBSERVATION SHEET

### OBSERVE THE OSMOTIC PHENOMENA

**Class** :  
**Groups** :  
**Name** : 1. 3.  
2. 4.

#### A. Goals

#### B. Tools and Materials

1. Knife
2. Tissue
3. Beaker glass 50 ml
4. Stopwatch
5. Scale
6. Potato
7. Aquades
8. Glucose 30% solution
9. Glucose 5% solution

#### C. Steps of work

1. Peel the potato skins
2. Cut the potato, its size about 2 x 1 cm ( 3 piece) and its weight are same.  
When peeling the potatoes and cut them, try not to be exposed to water or any liquid.
3. Prepare glucose solution with have concentrate about 30% and 50%.  
Please put the solution inside the beaker glass with volume is 20 ml.
4. Put on the potato (piece) into three Beaker glass that have give sign as A for 30% glucose and B for 50% glucose and C for water/aquades simultaneously.
5. Wait about 20 minutes .
6. After 20 minutes, please take off the potato and save it above tissue paper.  
Then, observe the potato condition, weigh again, and write your result.

#### D. Result of Observation

Glass	Solution	Before	After	Condition
A	30% glucose	gr	gr	

B	50% glucose	gr	gr	
C	Water/aquades	gr	gr	

### E. Questions

1. How the condition of potato after submersion ?
2. Why it overcame like that? Give your explanation!

**\*\*GOOD LUCK\*\***

### *Question for 1<sup>st</sup> Ranking Game*

1. Amoeba get prey by ...
2. Air gula yang dimasukkan ke dalam air merupakan peristiwa ...
3. Fagositosis dan pinositosis merupakan contoh dari peristiwa ...
4. Ketika sel darah putih dan amoeba memakan bakteri dengan cara membungkus dan menangkapnya dalam suatu vakuola makanan lalu dicerna oleh lisosom, maka peristiwa tersebut dinamakan ...
5. Peristiwa lepasnya membrane plasma dari dinding sel disebut ....
6. Suatu kondisi dimana konsentrasi zat terlarut lebih rendah dibandingkan konsentrasi zat terlarut di dalam sel disebut ...
7. Perpindahan molekul atau ion tanpa menggunakan energy sel disebut ...
8. Berapakah nilai potensial osmotik air murni?
9. Peristiwa mengkerutnya sel disebut ...
10. Suatu membrane yang memiliki sifat hanya dapat dilewati zat tertentu disebut membrane ...
11. Proses pengeluaran zat dari dalam sel dinamakan ...
12. Setetes parfum, wanginya akan tersebar ke seluruh ruangan. Peristiwa apa yang terjadi?
13. Mention 4 factors that influence the simple diffusion process?
14. Pada difusi terfasilitasi membutuhkan perantara berupa ...
15. Saat memasukkan setets Methylene blue ke dalam gelas berisi air, warna biru akan menyebar ke seluruh volume air walaupun tanpa diaduk. Peristiwa ini merupakan contoh dari ...
16. Proses perpindahan molekul pelarut dari larutan hipotonik ke hipertonik melalui membrane semipermeabel disebut...

17. Peristiwa dimana sel mengalami kehancuran karena robeknya membrane plasma disebut ...
18. Sebutkan 3 contoh transport aktif!
19. Suatu larutan yang memiliki konsentrasi tinggi disebut ...
20. Difusi dan osmosis merupakan contoh dari mekanisme ...
21. Apabila sel darah merah dalam aquades mengalami hemolisis yang disebabkan oleh peristiwa ...
22. Umbi wortel berwarna orange. Hal ini karena sel-sel pada umbi wortel mengandung pigmen ...
23. Dalam sel tumbuhan terdapat saluran yang menghubungkan antara dua sel yang berdekatan sehingga sitoplasma dapat berpindah dari satu sel ke sel lainnya. Saluran tersebut adalah ...
24. Saat memasuki dewasa, ekor berudu lama kelamaan akan menyusut dan akhirnya tidak tampak lagi. Organel apa yang berperan di dalamnya?
25. Apa yang dimaksud dengan sel prokariotik?
26. What is the function of rough endoplasmic reticulum?
27. I'm an organelle that also called as secretory organelle and have function to add the glioksilat to protein. What am I?
28. Mention 4 roles of lysosome!
29. Sebutkan 3 organel sel!
30. Hydrolase enzyme is produced by ....
31. Organel sel yang berfungsi sebagai tempat respirasi seluler adalah ...
32. Mention 3 organelle that distinguish the structure of plant cell and animal cell!
33. Siapakah penemu istilah sel yang pertama?
34. Pigmen warna kuning yang terkandung dalam kromoplas adalah ...
35. What is the function of vacuole?
36. Sebutkan 2 organel sel yang hanya ditemukan pada sel tumbuhan!
37. What is the function of plasma membrane?
38. Sebutkan contoh organisme yang termasuk dalam prokariotik!
39. What is the function of flagella?
40. What is the function of smooth endoplasmic reticulum?
41. Sebutkan organel yang hanya dapat ditemukan pada sel hewan!
42. Apa yang dimaksud dengan sitoplasma?
43. The plant cell organelle that have function to do the photosynthesis is ...
44. Apa kepanjangan dari DNA?
45. What is the function of nucleus?
46. Write the reaction of photosynthesis!
47. Organel sel yang berperan mengarahkan kromosom ke kutub pada saat pembelahan sel adalah ...

48. There are 2 types of endoplasmic reticulum. Mention it!
49. Apa yang dimaksud dengan sel eukariotik?
50. *Omnis cellula ex cellulae* merupakan teori yang dikemukakan oleh ...

**Answer key**

1. Phagocytosis
2. Difusi
3. Endositosis
4. Fagositosis
5. Plasmolisis
6. Hipotonis
7. Transport pasif
8. 0
9. Krenasi
10. Semipermeabel
11. Eksositosis
12. Difusi gas di medium udara
13. Wujud materi, ukuran molekul, konsentrasi zat, suhu
14. Protein
15. Difusi
16. Osmosis
17. Lisis
18. Pompa natrium-kalium, endositosis, eksositosis
19. Hipertonik
20. Transport Pasif
21. Osmosis
22. Karoten
23. Plasmodesmata
24. Lisosom
25. sel yang tidak memiliki membrane inti sehingga inti sel berbatasan langsung dengan sitoplasma
26. sintesis protein
27. golgi apparatus / badan golgi
28. autofage, autolisis, eksositosis, endositosis
29. membrane plasma, RE, ribosom, nucleus, dinding sel, badan golgi, sentriol, vakuola, plastida, dsb
30. lisosom
31. mitokondria
32. plastida, vakuola, sentriol, dinding sel
33. Robert Hooke



34. karotenoid
35. penyimpanan makanan, menyimpan pigmen, memasukkan air (tonoplas), menyimpan minyak atsiri, penimbunan sisa metabolisme
36. plastida, dinding sel
37. tempat keluar masuknya zat, tempat reaksi kimia terjadi
38. monera (bakteri)
39. membantu pergerakan pada prokariotik sel
40. sintesis lemak, metabolisme karbohidrat, detoksifikasi obat-obatan
41. sentriol
42. cairan dalam sel
43. plastida (kloroplas)
44. deoksiribo Nukleotida Acid / asam deoksiribo nukleotida
45. pengatur dan pengendali kegiatan sel
46.  $6\text{H}_2\text{O} + 6\text{CO}_2 + \text{cahaya} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  (glukosa) +  $6\text{O}_2$
47. sentriol
48. RE halus dan RE kasar
49. sel yang mempunyai membrane inti sehingga inti sel tidak berbatasan langsung dengan sitoplasma
50. Rudolph Virchow

**JADWAL MENGAJAR**  
**MAHASISWA PPL UNNES DI SMA NEGERI 1 PEKALONGAN**  
**TAHUN AJARAN 2012/2013**

Nama Mahasiswa PPL : Shinta Widyastuti  
Mata Pelajaran : Biologi  
Guru Pamong : Drs. H. Riyanto

Hari Senin		Hari Selasa		Hari Rabu	
Jam ke-	Kelas	Jam ke-	Kelas	Jam ke-	Kelas
1	Upacara	1	-	1	-
2	-	2	-	2	-
3	XI IPA 6	3	XI IPA 5	3	-
Istirahat		Istirahat		Istirahat	
4	XI IPA 6	4	XI IPA 5	4	-
5	XI IPA 7	5	-	5	-
6	XI IPA 7	6	-	6	-
Istirahat		Istirahat		Istirahat	
7	-	7	-	7	-
8	-	8	-	8	-

Hari Kamis		Hari Jum'at		Hari Sabtu	
Jam ke-	Kelas	Jam ke-	Kelas	Jam ke-	Kelas
1	-	1	Kegiatan terpadu	1	-
2	-	2	-	2	-
3	-	3	-	3	-
Istirahat		Istirahat		Istirahat	
4	-	4	-	4	-
5	-	5	-	5	-
6	-	6	-	6	-
Istirahat				Istirahat	
7	-			7	-
8	-			8	-

Pekalongan, 11 Agustus 2012  
Kepala Sekolah

Sulikin, S.Pd  
NIP. 19690102 199403 1 005

**KARTU BIMBINGAN PRAKTIK MENGAJAR**  
**MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Tempat Praktik : SMA Negeri 1 Pekalongan

MAHASISWA					
Nama : Shinta Widyastuti					
NIM/Prodi : 4401409061					
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam					
GURU PAMONG		DOSEN PEMBIMBING			
Nama : Drs. H. Riyanto		Nama : Dr. Lisdiana, M.Si			
NIP : 19670607 199512 1 003		NIP : 19591119 198603 2 001			
Bid. Studi : Biologi		Fakultas : MIPA			
No.	Tgl.	Materi pokok	Kelas	Tanda Tangan	
				Dosen Pembimbing	Guru Pamong
1.	Senin/27 Agustus 2012	Bimbingan pembuatan RPP	-		
2.	Selasa/28 Agustus 2012	Plant tissue	XI Ipa 5		
3.	Senin/3 September 2012	Plant organ	XI Ipa 6		
4.	Selasa/4 September 2012	Plant organ	XI Ipa 5		
5.	Rabu/5 September 2012	Bimbingan mengajar dengan Dosen pembimbing	XI IPA 5		
6.	Kamis/6 September 2012	Praktikum Jaringan tumbuhan	XI Ipa 7		
7.	Senin/10 September 2012	Epithelium tissue	XI Ipa 6		
8.	Senin/10 September 2012	Epithelium tissue	XI Ipa 7		
9.	Selasa/11 September 2012	Epithelium tissue	XI Ipa 5		
10.	Senin/17 September 2012	Muscle, nervous tissue and organ system	XI Ipa 6		
11.	Senin/17 September 2012	Connective tissue	XI Ipa 7		

12.	Selasa/18 September 2012	Muscle, nervous tissue and organ system	XI Ipa 5		
13.	Senin/24 September 2012	Structure of skeletal, muscle and joint	XI Ipa 6		
14.	Senin/24 September 2012	Structure of skeletal, muscle and joint	XI Ipa 7		
15.	Selasa/25 September 2012	Relation of skeletal, muscle and joint and bone formation	XI Ipa 5		
16.	Rabu/26 September 2012	Penilaian	-		
17.	Senin/1 Oktober 2012	Muscle Contraction	XI Ipa 6		
18.	Senin/1 Oktober 2012	Penilaian	-		
19.	Senin/1 Oktober 2012	Muscle Contraction	XI Ipa 7		
20.	Sabtu/6 Oktober 2012	Penilaian	-		

Mengetahui,  
Kepala SMA N 1 Pekalongan

Pekalongan, Oktober 2012  
Koordinator dosen pembimbing

Sulikin, S.Pd  
NIP. 19690102 199403 1 005

Drs. Bambang Priyono, M.Pd  
NIP. 19600422 198601 1 001

**BUKU HARIAN PELAKSANAAN MENGAJAR  
SMA NEGERI 1 PEKALONGAN  
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

No.	Hari/tanggal	Jam ke-	Mengajar di kelas	Nomor SK/KD	JP	PK	Materi Pelajaran	S/BS	Alasan belum selesai	Siswa yang tidak hadir	Ket. Siswa S/I/A
1	Selasa/28 Agustus 2012	3-4	XI Ipa 5	2.1	2	1	Plant tissue	S			
2	Senin/3 September 2012	2-3	XI Ipa 6	2.1	2	2	Plant organ	S			
3	Selasa/4 September 2012	3-4	XI Ipa 5	2.1	2	2	Plant organ	S			
4	Kamis/6 September 2012	7-8	XI Ipa 7	2.1	2	3	Praktikum Jaringan tumbuhan	S			
5	Senin/10 September 2012	3-4	XI Ipa 6	2.2	2	4	Epithelium tissue	S			
6	Senin/10 September 2012	5-6	XI Ipa 7	2.2	2	4	Epithelium tissue	S		Safira Firda	I
7	Selasa/11 September 2012	3-4	XI Ipa 5	2.2	2	4	Epithelium tissue	S			
8	Jumat/15 September 2012	4	XI Ipa 5	2.1	2		UH. Plant tissue and organ	S		Whisnu Aji	I
9	Senin/17 September	2-3	XI Ipa 6	2.2	2	6	Muscle, nervous tissue and organ system	S			

	2012										
10	Senin/17 September 2012	4-5	XI Ipa 7	2.2	2	5	Connective tissue	S			
11	Selasa/18 September 2012	3-4	XI Ipa 5	2.2	2	6	Muscle, nervous tissue and organ system	S			
12	Kamis/20 September 2012	7-8	XI Ipa 7	2.1	2		UH. Plant tissue and organ	S		Navil, Azhar, arief, Nahdiya, Dian Elok	I
13	Senin/24 September 2012	3-4	XI Ipa 6	3.1	2	7	Structure of skeletal, muscle and joint	S			
14	Senin/24 September 2012	5-6	XI Ipa 7	3.1	2	7	Structure of skeletal, muscle and joint	S			
15	Selasa, 25 September 2012	3-4	XI Ipa 5	3.1	2	8	Relation of skeletal, muscle and joint and bone formation	S			
16	Senin, 1 Oktober 2012	3-4	XI Ipa 6	3.1	2	9	Muscle Contraction	S			
17	Senin, 1 Oktober 2012	5-6	XI Ipa 7	3.1	2	9	Muscle Contraction	S			

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 1 Pekalongan

Koordinator Guru Pamong

Pekalongan, Oktober 2012  
Guru Pamong

Sulikin, S.Pd  
NIP. 19690102 199403 1 005

Sulaiman, S.Pd  
NIP. 19630306 198601 1 003

Drs. H. Riyanto  
NIP. 19670607 199512 1 003



Pembelajaran di Kelas



Siswa-siswi XI IPA 5



Suasana Ulangan Harian



Siswa-siswi XI IPA 6



Pembelajaran di Kelas



Siswa-siswi XI IPA 7



Ekstrakurikuler Bulutangkis



Ekstrakurikuler Bulutangkis