

**LAPORAN INDIVIDU**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**

**PENDIDIKAN BIOLOGI INTERNASIONAL**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**SMA NEGERI 3 YOGYAKARTA**



Oleh :

**CITRA AYULIASARI**

**12317244024**

**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, selaku pembimbing PPL (Praktek Pengalaman Lapangan), mengesahkan laporan PPL di SMA Negeri 3 Yogyakarta dan menerangkan bahwa :

**Nama** : Citra Ayuliasari

**NIM** : 12317244024

**Program Studi** : Pendidikan Biologi Internasional

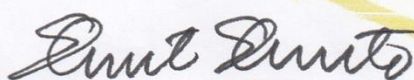
**Fakultas** : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 3 Yogyakarta sejak tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Hasil kegiatan PPL terlampir dalam laporan ini.

Yogyakarta, 7 September 2015

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing



Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.

NIP 19620702 199101 1 001



Didik Purwaka, S.Pd.

NIP 19740630 200604 1 008

Mengetahui,

Kepala SMAN 3 Yogyakarta

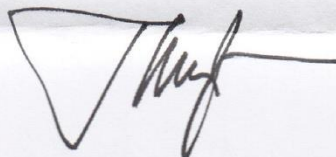
Koordinator PPL SMAN 3

Yogyakarta



Dra. Dwi Rini Wulandari, M.M.

NIP 19690912 197903 2 003



Ichwan Aryono, S.Pd. M.Pd. Si

NIP 19670415 199702 1 003

## KATA PENGANTAR

### **Bismillahirrohmanirrohiim**

Atas berkat rahmat Allah SWT, puji syukur yang tidak akan pernah menuai batas kami panjatkan pada-Nya, karena dengan semua limpahan kenikmatan dari-Nya kegiatan PPL di SMA Negeri 3 Yogyakarta dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Laporan ini disusun untuk memenuhi tugas akhir PPL yang bersifat wajib lulus di Universitas Negeri Yogyakarta.

Selama proses penyusunan laporan kegiatan PPL di SMAN 3 Yogyakarta ini, bukan menjadi hal yang mudah bagi penyusun, karena banyak faktor-faktor yang harus dilalui guna terselesaikannya laporan kegiatan PPL ini dengan baik. Dengan berlandaskan semangat, optimis, disiplin, dan dorongan dari berbagai pihak, Alhamdulillah penyusun dapat bertanggung jawab menyelesaikan laporan kegiatan PPL di SMAN 3 Yogyakarta ini dengan baik dan lancar, untuk itulah dalam kesempatan yang sangat baik ini penyusun ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku rektor UNY yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan program KKN-PPL.
2. Bapak Dr. Wardan Suyanto, M.A., Ed.D. selaku wakil rektor 1 bidang akademik yang telah memfasilitasi kami sebagai mahasiswa dalam mengambil mata kuliah wajib tempuh PPL di sekolah.
3. UPPL UNY yang telah bekerjasama mewujudkan program PPL, sehingga kami dapat melaksanakan program tersebut sebagai pemenuhan kebutuhan studi menjadi lebih efektif dan efisien tanpa mengurangi mata kuliah tersebut.
4. Ibu Dra. Dwi Rini Wulandari, M.M, selaku Kepala Sekolah SMA N 3 Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk kami belajar, juga bimbingan dan pengarahan penyusunan laporan program PPL.
5. Bapak Kusworo, S.Pd., M.Hum, selaku koordinator PPL SMAN 3 Yogyakarta yang memberikan bantuan dalam penyusunan proposal program PPL.
6. Bapak Dr. Slamet Suyanto, M.Ed. , selaku Dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran dan pengalamannya untuk

7. Bapak Didik Purwaka, S.Pd., selaku guru pembimbing yang dengan kesabaran dan ketulusannya telah memberikan banyak pengarahan dan bimbingan serta ilmu yang menunjang ke arah perbaikan mengajar dan mendidik sebagai seorang guru.
8. Bapak dan Ibu Guru serta karyawan SMAN 3 Yogyakarta yang membantu pada saat observasi sampai penyusunan laporan.
9. Bapak dan Ibu orang tua saya yang telah mendukung baik moril maupun materiil demi terselesainya penyusunan karya tulis ini.
10. Seluruh teman-teman PPL SMA N 3 Yogyakarta yang telah bekerjasama dalam penyusunan laporan pelaksanaan program PPL dan telah memberikan kenangan yang indah.
11. Semua peserta didik SMA N 3 Yogyakarta dan seluruh warga sekolah yang membantu dalam penyusunan laporan program PPL.
12. Semua pihak yang tidak mampu kami menyebutnya satu-persatu namun yang pasti telah mendukung dan berpartisipasi dalam mensukseskan penyusunan laporan program PPL.

Semoga dengan penyusunan laporan kegiatan PPL SMAN 3 Yogyakarta dapat memberikan manfaat dan gambaran yang baik untuk bagaimana cara dan proses PPL selanjutnya. Namun, penyusun menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam pelaksanaan program PPL serta penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, kami mohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kebaikan PPL ditahun yang akan datang dan pada laporan ini. Akhirnya semoga apa yang telah kami lakukan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

**Alhamdulillahirabbil'alamin**

Yogyakarta, 7 September 2015

Penyusun,



Citra Ayuliasari

NIM. 12317244024

DAFTAR ISI

Halaman Judul ..... i

Halaman Pengesahan ..... ii

Kata Pengantar ..... iii

Daftar Isi ..... vi

Daftar Lampiran..... vii

Abstrak ..... viii

BAB I PENDAHULUAN

    A. Analisis Situasi ..... 3

    B. Perumusan Program ..... 8

BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

    A. Persiapan ..... 10

    B. Pelaksanaan.....13

    C. Analisis Hasil Pelaksanaan ..... 16

BAB III PENUTUP

    A. Kesimpulan ..... 20

    B. Saran ..... 20

Daftar Pustaka ..... 23

Lampiran.....24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Lembar Observasi
3. Matriks Program Kerja PPL UNY
4. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
5. Laporan Rekapitulasi Dana PPL
6. Kartu Bimbingan PPL Dilokasi
7. Jadwal Mengajar
8. Nilai dari Guru Pembimbing
9. Dokumentasi Mengajar



## **ABSTRAK**

### **Laporan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL)**

#### **Pendidikan Biologi Internasional**

#### **SMA Negeri 3 Yogyakarta**

#### **Citra Ayuliasari/12317244024**

Sebagai salah satu universitas dengan latar belakang pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta memiliki tugas sebagai pencetak tenaga kependidikan yang handal dan profesional untuk dunia pendidikan. Melalui program-program mata kuliah kependidikan yang dilaksanakan baik praktik, teori maupun lapangan diharapkan mampu memberi bekal pengetahuan dan ketrampilan kepada para mahasiswa tentang proses belajar mengajar. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa S1. Tujuan utama dari kegiatan PPL ini adalah untuk melatih mahasiswa dalam menerapkan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki dalam suatu proses pembelajaran, sehingga mahasiswa memiliki pengalaman yang nyata dan dapat dipakai sebagai bekal untuk mengembangkan potensi. SMAN 3 Yogyakarta merupakan salah satu yang dijadikan lokasi PPL UNY pada tahun 2015 ini. Sekolah ini mempunyai fasilitas yang cukup memadai, dengan pengajar profesional, dan siswa-siswi yang cerdas.

PPL merupakan langkah strategis untuk melengkapi kompetensi mahasiswa calon tenaga kependidikan. PPL mahasiswa dapat mendarmabaktikan ilmu akademisnya di lapangan. Sebaliknya mahasiswa juga dapat belajar dari lapangan. Dengan demikian mahasiswa dapat memberi dan menerima (give and take) berbagai keilmuan yang dapat menghantarkan mahasiswa menjadi calon tenaga pendidik profesional.

Kegiatan PPL di SMA Negeri 3 Yogyakarta ini dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Tujuan dari PPL itu sendiri diantaranya 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 menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.

Dalam pelaksanaan PPL yang bertempat di SMA Negeri 3 Yogyakarta, para praktikan mencoba mengajarkan materi sesuai dengan bidang keahlian. Persiapan mengajar yang dibutuhkan berupa Observasi kelas maupun kondisi fisik sekolah, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan pembuatan media yang sesuai serta sangat dibutuhkan dalam memperlancar proses belajar mengajar. Dalam setiap kali praktek mengajar dilapangan wajib membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sebagai persiapan mengajar supaya lebih mudah dan lebih menguasai materi yang nantinya akan disampaikan kepada peserta didik. Setelah dilakukan persiapan kemudian kegiatan PPL ini dilaksanakan, mulai dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015 sesuai kalender pendidikan Sekolah se-Kota Yogyakarta dan kebijakan yang diberikan oleh guru pembimbing di SMA Negeri 3 Yogyakarta.

Melalui kegiatan PPL ini banyak sekali manfaat yang dapat diambil oleh para praktikan dalam hal mengajar. Praktikan dapat mengetahui bagaimana menjadi Guru yang baik. Dan juga melalui kegiatan PPL ini, dapat memberikan bekal kepada para praktikan untuk dapat mencapai sebuah proses pembelajaran yang optimal demi terciptanya efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran yang optimal.

*Keyword : PPL, UNY, SMAN 3 Yogyakarta*



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Usaha peningkatan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran terus dilakukan, termasuk dalam hal ini mata kuliah lapangan seperti mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Mata kuliah PPL mempunyai kegiatan yang berkaitan dengan proses pembelajaran maupun kegiatan yang mendukung berlangsungnya pembelajaran. Mata kuliah ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Pernyataan di atas sesuai dengan amanat yang termaktub di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan khususnya pada Bab V Pasal 26 Ayat 4 yang berbunyi “Standar kompetensi lulusan pada jenjang pendidikan tinggi bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berakhlak mulia, memiliki pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan sikap untuk menemukan, mengembangkan, serta menerapkan ilmu, teknologi, dan seni, yang bermanfaat bagi kemanusiaan.

Selanjutnya ditegaskan pula pada Bab VI Pasal 28 Ayat 1 yang berbunyi “Pendidikan harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional”. Penyelenggaraan Mata Kuliah PPL juga mengacu pada Undang-undang Guru dan Dosen nomor 14 Tahun 2005, khususnya yang berkenaan dengan empat kompetensi guru, yakni; kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

Tuntutan peningkatan penyelenggaraan program PPL mengandung konsekuensi pada pengelolaan dan manajemen yang profesional, sehingga dapat diciptakan sistem yang efektif dan efisien. Dikatakan efektif apabila sistem itu dapat mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar dari kedua mata kuliah tersebut secara tepat. Dikatakan efisien apabila sistem itu dapat mendukung pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar secara tepat waktu, atau bahkan lebih cepat. Penyelenggaraan kegiatan PPL dilaksanakan mendukung satu dengan lainnya untuk pengembangan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau tenaga kependidikan.

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

1. PPL pada dasarnya merupakan manajemen dan waktu serta manajemen atau pengelolaan mencakup pengelolaan program maupun pelaksanaannya.
2. Beban mahasiswa mengikuti program PPL setara dengan 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 PL.

Kemudian tujuan dari PPL itu sendiri adalah diantaranya 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 menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.

Penyelenggaraan PPL memiliki serangkaian alur yang harus dilewati terlebih dahulu oleh mahasiswa, seperti sebelum kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan, mahasiswa terlebih dahulu menempuh kegiatan yaitu pra PPL melalui pembelajaran mikro dan kegiatan observasi di sekolah. Kegiatan pembelajaran mikro dilakukan dengan teman sesama mahasiswa pada setiap program studi masing-masing dan dibimbing oleh dosen pembimbing serta guru yang ditunjuk oleh pihak UPPL. Kegiatan observasi di sekolah tempat lokasi PPL yang akan dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran mengenai proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah beserta kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran.

## **A. Analisis Situasi**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan langkah strategis untuk melengkapi kompetensi mahasiswa calon tenaga kependidikan. PPL mahasiswa dapat mendarmabaktikan ilmu akademisnya di lapangan. Sebaliknya mahasiswa juga dapat belajar dari lapangan. Dengan demikian mahasiswa dapat memberi dan menerima (give and take) berbagai keilmuan yang dapat menghantarkan mahasiswa menjadi calon tenaga pendidik profesional.

Peningkatan kualitas PPL terus dilakukan secara progresif sesuai dengan visi dan misi PP PPL & PKL. Peningkatan kualitas secara linier dilaksanakan semenjak pembekalan, pengajaran mikro, supervisi klinis, monitoring, refleksi, dan evaluasi serta dilakukan penelitian dan pengembangan. Kegiatan ini diawali dengan observasi yang bertujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran mengenai kondisi sekolah meliputi sarana/prasarana, siswa, guru, dan karyawan. Hasil analisis berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan diperoleh bahwa SMA Negeri 3 Yogyakarta merupakan salah satu SMA yang bernaung di bawah Dinas Pendidikan Yogyakarta. Posisi SMA Negeri 3 Yogyakarta secara geografis letaknya cukup strategis, mudah dijangkau siswa dalam satu daerah maupun luar daerah karena terletak di Jalan Laksda Yos Sudarso no. 7, Kotabaru, Yogyakarta, yang relatif dekat dengan pusat kota. Sedangkan secara administratif, SMA N 3 Yogyakarta terletak di wilayah Kota Yogyakarta, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Adapun hal-hal yang berkaitan dengan SMA N 3 Yogyakarta adalah sebagai berikut.

### **1. Sejarah Singkat**

SMA Negeri 3 Yogyakarta sudah berdiri sejak zaman penjajahan Belanda, bahkan sekolah ini telah ada sejak tahun 1918, karena sebuah dokumen menunjukkan bahwa pada tanggal 5 Juli 1938, sekolah ini merayakan ulang tahunnya yang ke-20. Sampai dengan pecahnya Perang Dunia II (Desember 1941), sekolah ini dikenal dengan nama AMS (Algemeene Middelbare School) afdeling B. Saat itu, sekolah ini hanya diisi oleh mereka dari golongan elite pribumi.

AMS afd. B berganti nama menjadi SMT (Sekolah Menengah Tinggi) bagian A dan bagian B pada masa pendudukan Jepang, tahun 1942. Hingga akhirnya, tanggal 19 September 1942, didukung oleh Kepala Sekolah saat itu (Alm. RJ. Katamsi) berdiri organisasi pelajar sekolah ini yang diberi nama PADMANABA. Padma dalam bahasa Sanskerta berarti teratai merah atau

dalam Bahasa Latin adalah *Nelumbium speciosum*. Pada masa itu, sekolah ini juga biasa dikenal dengan nama SMT Kotabaru. Hingga sekarang, tanggal 19 September selalu diperingati sebagai Hari Lahir Padmanaba dengan serangkaian acara yang diselenggarakan oleh para peserta didik aktif, alumni, guru dan karyawan, dan segenap keluarga besar Padmanaba yang dikenal sebagai Pekan Peringatan Hari Padmanaba (PPHP), yang pada tahun 2014 ini adalah PPHP ke-72.

Tahun 1948, sekolah ini terbagi menjadi dua, yaitu SMA A di Jalan Pakem 2 dan SMA B di Jalan Taman Krida 7. Pada tanggal 21 Desember 1948, sekolah ini diduduki Belanda. Tanggal 6 Juni 1949, SMA B berhasil dibuka kembali dengan pendidikan yang lebih berkualitas. Tahun 1956, SMA ini berubah nama menjadi SMA IIIB, dan berubah lagi menjadi SMA Negeri 3 pada tahun 1964, di bawah pimpinan kepala Sekolah Ibu Mujono Probopranowo.

Dengan diberlakukannya Kurikulum 1994, sekolah ini bernama SMU (Sekolah Menengah Umum) Negeri 3 Yogyakarta, tetapi sejak diberlakukannya Kurikulum Berbasis Kompetensi dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan mulai tahun 2004, diubah lagi menjadi SMA Negeri 3 Yogyakarta. Walaupun demikian, masyarakat luas sampai sekarang masih mengenalnya sebagai "SMA Padmanaba" atau "SMA 3 Bhe".

Kegiatan pembelajaran dan persekolahan di SMA Negeri 3 Yogyakarta didukung dengan sarana serta prasarana, antara lain lahan seluas 21.540 m<sup>2</sup> dan bangunan seluas 7.105 m<sup>2</sup>. Didukung pula dengan halaman/taman seluas 3.700 m<sup>2</sup> dan lapangan olahraga seluas 10.835 m<sup>2</sup>.

## **2. Visi dan Misi**

Dalam hal peningkatan kualitas pendidikan maka SMA Negeri 3 Yogyakarta memiliki visi dan misi dalam pencapaiannya yang meliputi :

### **VISI**

Terwujudnya SMA Negeri 3 Yogyakarta sebagai sekolah berwawasan global, berbudaya dan berkepribadian nasional, berbasis teknologi informasi yang mampu menyiapkan generasi penerus yang memiliki iman, taqwa, budi pekerti luhur, terdidik dan berkemampuan sebagai kekuatan garda terdepan dalam membangun Bangsa dan Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila dan UUD 1945.

## **MISI**

- a. Memberikan pendidikan dan pengajaran yang terbaik kepada siswa SMA Negeri 3 Yogyakarta sesuai dengan tujuan pendidikan sekolah menengah atas dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional.
- b. Memberikan pendidikan dan pengajaran kepada siswa SMA Negeri 3 Yogyakarta untuk menguasai ilmu pengetahuan sebagai dasar untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi, baik nasional maupun internasional.
- c. Menumbuhkan siswa SMA Negeri 3 Yogyakarta sebagai *anak Indonesia* yang memiliki imtaq, budi pekerti luhur, jiwa kepemimpinan, mandiri, berwawasan kebangsaan, saling menghargai dan menghormati serta hidup berkerukunan dalam kebhinekaan, baik dalam lingkup lokal, nasional maupun internasional.

### **3. Fasilitas dan Sarana Prasarana**

Kegiatan pembelajaran dan persekolahan di SMA Negeri 3 Yogyakarta didukung dengan sarana serta prasarana, antara lain lahan seluas 21.540 m<sup>2</sup> dan bangunan seluas 7.105 m<sup>2</sup>. Didukung pula dengan halaman/taman seluas 3.700 m<sup>2</sup> dan lapangan olahraga seluas 10.835 m<sup>2</sup>.

#### **a. Sarana Fisik**

Sarana fisik yang dimiliki:

1. Ruang belajar: 21 Ruang berbasis mata pelajaran (moving class)
2. Laboratorium Kimia
3. Laboratorium Fisika
4. Laboratorium Biologi
5. Laboratorium Komputer
6. Laboratorium Bahasa Digital
7. Laboratorium IPS (dalam proses perintisan)
8. 2 Ruang Multimedia
9. Gedung Serbaguna "Arga Bagya Padmanaba"
10. Lapangan sepak bola
11. Lapangan Basket
12. Lapangan Volley
13. Lapangan Tennis
14. Ruang Auditorium (ruang Aula)

15. Ruang Kepala Sekolah
16. Ruang Wakasek
17. Ruang Guru
18. Ruang Tata Usaha
19. Ruang Perpustakaan dan Ruang Baca
20. Ruang BP
21. Ruang OSIS
22. 4 Ruang Agama
23. Ruang (studio) Musik
24. Ruang Koperasi Sekolah
25. Kantin Sekolah dan Dapur
26. Musholla berlantai 2
27. Ruang UKS
28. WC dan Kamar mandi
29. Pos Satpam
30. Gudang
31. Bangsal Senam Atletik

#### **b. Sarana Penunjang Kegiatan**

1. LCDProjector dalam setiap ruang belajar
2. Perangkat masing-masing laboratorium
3. Internet dan Hotspot area di beberapa titik
4. Peralatan musik yang memadai di Studio Musik
5. Komputer yang terintegrasi dengan Internet di beberapa tempat
6. Etalase-etalase berisi benda-benda pra sejarah, seperti fosil, gading, kayu-kayu, jenis batuan dan kulit yang berusia puluhan bahkan ratusan tahun.

Kondisi fisik sekolah seperti yang telah disebutkan di atas sudah sangat baik, memadai dan memenuhi syarat untuk menunjang proses pembelajaran.

#### **4. Tenaga Pengajar**

Tenaga pengajar di SMA Negeri 3 Yogyakarta terdiri dari tenaga pengajar tetap (Guru Tetap / GT) dan beberapa tenaga pengajar tidak tetap (Guru Tidak Tetap / GTT) yang kompeten di bidangnya. Sebagian besar pengajar adalah lulusan Strata 1. Beberapa tenaga pengajar tetap bahkan telah

selesai menempuh studi master (S-2) di universitas- universitas terkemuka di Yogyakarta, dan sebagian lainnya masih menempuh jenjang studi master.

## **5. Kondisi Pembelajaran**

### **a. Perangkat Pembelajaran**

Perangkat pembelajaran pendidikan jasmani yang digunakan di SMA Negeri 3 Yogyakarta termasuk dalam kategori lengkap dan memadai. Perangkat utama dalam pembelajaran adalah perangkat administrasi guru Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP) yang mencakup buku kerja guru 1, 2, dan 3 (masih diterapkan untuk kelas 12) dan Kurikulum 2013 untuk kelas X dan XI. Buku kerja guru 1 meliputi SK dan KD, silabus dan RPP. Buku kerja guru 2 meliputi pemetaan SK-KD, kode etik guru dan ikrar guru, kalender pendidikan sekolah, program tahunan, dan program semester. Sedangkan untuk buku kerja guru 3 meliputi daftar hadir, daftar nilai, analisis hasil ulangan/belajar, program & pelaksanaan perbaikan dan pengayaan, daftar buku pegangan/sumber belajar (guru dan siswa), dan kumpulan soal ulangan harian.

### **b. Proses Pembelajaran**

Berdasarkan observasi, proses pembelajaran pendidikan jasmani di kelas maupun dilapangan berjalan baik dan lancar. Para siswa dan siswi memiliki daya berfikir yang begitu kritis, haus akan ilmu pengetahuan dan perlu adanya stimulus-stimulus untuk memacu siswa aktif dalam bergerak. Hal tersebut dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan-pertanyaan “menantang” yang diajukan oleh siswa dan siswa bergerak mengikuti konsep yang diperintahkan oleh guru saat pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu lah tenaga pengajar yang ditugaskan untuk mengajar sekaligus membimbing siswa-siswi di SMAN 3 Yogyakarta merupakan tenaga pengajar dengan kualitas teruji.

Proses pembelajaran dibagi menjadi tiga tahap besar yakni:

#### **1. Membuka Pelajaran**

Berdasarkan hasil observasi, langkah-langkah membuka pelajaran yang dilakukan oleh guru Pendidikan Jasmani di SMAN 3 Yogyakarta tidak jauh berbeda dari guru-guru di sekolah lainnya, yakni mengucapkan salam, menanyakan kabar, serta mengecek daftar kehadiran. Murid melakukan pemanasan sebelum masuk ke materi inti. Pemanasan yang sering dilakukan oleh guru adalah dengan membariskan sejumlah siswa menjadi dua barisan kemudian memanfaatkan lebar lapangan untuk



pemasanan gerak koordinasi, dan membuat siswa antusias dan terkesan lebih menyenangkan.

## 2. Proses pembelajaran

Proses pembelajaran di SMAN 3 Yogyakarta sudah sangat baik karena siswa saat pembelajaran berlangsung mengikuti konsep pembelajaran yang dibuat oleh guru sehingga pembelajaran berjalan dengan baik, siswa juga bergerak aktif dalam mengikuti pembelajaran. Walaupun memang tetap ada beberapa siswa-siswi yang belum terlalu aktif mengikuti pembelajaran.

## 3. Menutup Pelajaran

Guru memberikan evaluasi dari hasil pembelajaran. Selain itu guru juga memberi motivasi siswa untuk tetap belajar dan bersemangat dalam menjalankan setiap aktivitas. Memberikan umpan balik terhadap siswa, melakukan penguluran yang ditujukan agar kemampuan otot-otot yang telah dipakai agar dikembalikan lagi sedia kala. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa syukur setelah pembelajaran, dan terakhir ucapan salam dari guru kepada para siswa.

### c. Evaluasi Hasil Pembelajaran

Selain itu, bentuk dan cara evaluasi yang digunakan yaitu merefleksi apa yang sudah dipelajari sebelumnya dan menyimpulkan pembelajaran yang sudah dilakukan. Memancing siswa agar mau dan aktif menyuarakan kesimpulan dan mengevaluasi hasil pembelajaran yang telah dilakukan dan di dapatkan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA N 3 Yogyakarta dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa sarana maupun prasarana yang menunjang kegiatan belajar mengajar telah tersedia cukup lengkap.

## **B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan**

### 1. Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Program PPL ini merupakan bagian dari mata kuliah yang berbobot 3 SKS dan harus ditempuh oleh mahasiswa kependidikan. Materi yang ada meliputi program mengajar teori dan praktek di kelas yang dikontrol oleh

guru pembimbing/guru pamong masing-masing sekolah. Rancangan kegiatan PPL ini disusun setelah mahasiswa melakukan observasi di kelas sebelum penerjungan PPL, hal ini bertujuan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa di kelas, serta lingkungan sekitar dengan maksud agar pada saat PPL nanti mahasiswa siap diterjunkan untuk praktik mengajar, dalam periode bulan Juli sampai September 2014.

a. Pra PPL

Praktikan pada saat sebelum PPL, melakukan beberapa hal yang dimaksudkan sebagai persiapan dan rencana program yang akan dilakukan, diantaranya adalah:

- 1) Sosialisasi dan Koordinasi
- 2) Observasi proses pembelajaran dan kegiatan manajerial, perangkat pembelajaran, prota, prosem, media pembelajaran, laboratorium, dan lain-lain.
- 3) Verifikasi dan inventarisasi permasalahan.
- 4) Penentuan program kerja dan penyusunan proposal kegiatan PPL.
- 5) Diskusi dengan guru pamong dan dosen pembimbing terkait dengan program PPL.

b. Penyusunan Rancangan Program

Hasil pra PPL kemudian digunakan untuk menyusun rancangan program. Rancangan program untuk lokasi SMA N 3 Yogyakarta berdasarkan pada pertimbangan :

- 1) Permasalahan sekolah sesuai dengan potensi yang ada
- 2) Kemampuan mahasiswa
- 3) Faktor pendukung yang diperlukan (sarana dan prasarana)
- 4) Ketersediaan dana yang diperlukan
- 5) Ketersediaan waktu
- 6) Kesenambungan program

Kegiatan PPL UNY di sekolah (SMAN 3 Yogyakarta) dilaksanakan selama 1 bulan 2 hari terhitung mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Waktu ini memanfaatkan waktu semester khusus pada kalender akademik UNY, dan sekaligus mensinkronisasi pada awal tahun ajaran baru sekolah-sekolah dinas pendidikan.

## **BAB II**

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

#### **A. Persiapan**

Kegiatan PPL merupakan kegiatan untuk melakukan praktek kependidikan yang meliputi; melakukan praktek mengajar dan membuat administrasi pembelajaran guru. Persiapan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan bagi suatu kegiatan, persiapan yang baik akan menunjang keberhasilan suatu program. Dalam rangka mempersiapkan mahasiswa dalam pelaksanaan kegiatan PPL maka diadakan persiapan pada waktu mahasiswa masih berada di universitas, berupa persiapan fisik maupun non fisik sehingga dapat mengatasi permasalahan yang dapat muncul pada saat pelaksanaan program. Persiapan ini digunakan juga sebagai sarana persiapan program yang akan dilaksanakan pada waktu PPL nanti, maka sebelum diterjunkan ke lokasi sekolah, UNY membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan PPL. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

##### **1. Pengajaran Mikro (*Micro teaching*)**

Program pengajaran mikro merupakan mata kuliah wajib tempuh oleh mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Pengajaran mikro sebagai persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti PPL ini memiliki standarisasi diantaranya mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI dan minimal mendapatkan nilai B+. Apabila nilai yang didapatkan kurang dari B+, maka mahasiswa tersebut tidak diperbolehkan mengikuti PPL, dan harus mengikuti tahun depan. Pengajaran mikro pada dasarnya merupakan kegiatan praktik mengajar dengan kelompok kecil dengan mahasiswa pada program studi yang sama sebagai muridnya. Dalam pengajaran mikro mahasiswa praktikan dilatih bagaimana membuat satuan pembelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran, cara mengajar, metode belajar yang baik dan memberikan strategi belajar mengajar sesuai dengan kurikulum terbaru. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik, disertai praktek mengajar dengan komposisi siswa adalah teman sekelompok. Keterampilan yang diajarkan dalam mata kuliah ini adalah berupa keterampilan-keterampilan yang harus dimiliki mahasiswa praktikan berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon guru/pendidik. Setiap mahasiswa maju untuk mencoba menyampaikan sebuah materi, dosen akan memberikan komentar terhadap penampilan mahasiswa

tersebut, sehingga mahasiswa akan tahu di mana letak kekurangannya, diharapkan dengan mikro ini kemampuan mahasiswa akan semakin bertambah.

**2. Observasi Pembelajaran di Kelas**

Observasi kegiatan belajar mengajar di kelas bertujuan memberikan pengetahuan dan pemahaman awal tentang kondisi dan karakteristik siswa, baik di dalam maupun di luar kelas secara umum. Selain itu, praktikan juga mendapatkan gambaran secara umum tentang metode mengajar guru di kelas serta sikap guru dalam menghadapi tingkah laku siswa di kelas. Sasaran observasi pembelajaran di kelas adalah:

- a. Perangkat Pembelajaran
  - 1) Satuan Pembelajaran
  - 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) Menutup pelajaran
- c. Perilaku Siswa
  - 1) Perilaku siswa di dalam kelas
  - 2) Perilaku siswa di luar kelas

Observasi pembelajaran di kelas tersebut telah sebanyak 2 kali dengan perincian sebagai berikut:

No	Hari/Tanggal	Waktu	Kelas	Materi	Pengampu
1	11 Februari 2015	08.00 - 09.30	XI IPA 3	Syaraf	Didik Purwaka, S.Pd.
		09.45 - 11.15	XI IPA-2	Sistem Ekskresi	Didik Purwaka, S.Pd.

Di luar jadwal tersebut, praktikan juga melakukan observasi fisik/lingkungan sekolah yang dilaksanakan secara individu bagi tiap-tiap mahasiswa peserta PPL selama 10 hari. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui sarana dan prasarana, situasi dan kondisi pendukung kegiatan belajar mengajar, serta perangkat pembelajaran.

### **3. Pembuatan Perangkat Pembelajaran**

Pembuatan perangkat pembelajaran dimaksudkan untuk mengoptimalkan proses mengajar adalah menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi Program Pelaksanaan Harian, Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Silabus, serta penilaian setiap kali akan memberikan materi di kelas.

Penyusunan persiapan mengajar ini praktikan konsultasikan dengan guru pembimbing dan berkat bimbingannya, penyusunan perangkat pembelajaran tersebut menjadi mudah dan selesai tepat waktu. Adapun perangkat pembelajaran yang telah disusun adalah sebagai berikut:

- a. Buku Kerja Guru I, terdiri dari:
  - 1) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
  - 2) Silabus
  - 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- b. Buku Kerja Guru II, terdiri dari:
  - 1) Program Tahunan
  - 2) Program Semester
  - 3) Program Pelaksanaan Harian.
- c. Buku Kerja Guru III, terdiri dari:
  - 1) Pemetaan KI-KD
  - 2) Daftar Hadir Siswa
  - 3) Daftar Nilai
  - 4) Analisis Hasil Ulangan/Belajar
  - 5) Program dan Pelaksanaan Perbaikan
  - 6) Daftar Buku Pegangan/Sumber Belajar (Guru dan Siswa)
  - 7) Soal Ulangan Harian
  - 8) KKM

### **4. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL diselenggarakan pada tanggal 18 Februari 2015 bertempat di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY . Adapun materi yang disampaikan dalam pembekalan PPL adalah sekaligus

memberikan gambaran pra PPL yang didalamnya termasuk pengajaran mikro dan observasi sekolah kemudian mekanisme pelaksanaan PPL di sekolah, teknik pelaksanaan PPL dan teknik untuk menghadapi sekaligus mengatasi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL. Selain pembekalan yang diterima melalui stadium general mahasiswa satu program studi, pembekalan juga di berikan secara teknis kepada DPL PPL masing-masing kelompok yang meliputi pengembangan wawasan mahasiswa, pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru bidang pendidikan, dan materi yang terkait dengan teknis PPL secara lebih mendalam.

## **B. Pelaksanaan PPL**

### **1. Pelaksanaan PPL**

Inti kegiatan pengalaman mengajar adalah keterlibatan mahasiswa PPL dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Selama praktik di SMA N 3 Yogyakarta, praktikan mengampu 6kelas yaitu kelas XI IPA 1, XI IPA 2,XI IPA 3,XI IPA 4,XI IPA 5, dan XI IPA 6. Pelaksanaan kegiatan PPL berupa praktik terbimbing dan mandiri, yang meliputi;

#### **a. Persiapan mengajar**

Kegiatan ini meliputi mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan untuk kegiatan mengajar, seperti merencanakan pembagian jadwal mengajar dengan rekan satu program studi, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta mempersiapkan materi beserta tugas-tugas yang akan diberikan kepada siswa.

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

Dalam setiap kesempatan guru pembimbing memberikan arahan kepada mahasiswa agar melaksanakan PPL dengan baik dan disiplin. Guru pembimbing memberikan gambaran tentang kondisi siswa-siswa SMA N 3 Yogyakarta. Guru pembimbing juga memberikan solusi-solusi tentang masalah-masalah yang mungkin kerap muncul saat mengajar di kelas dan memberikan saran untuk mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut. Setelah kegiatan KBM selesai, guru pembimbing juga memberikan evaluasi terhadap penampilan dan cara mengajar praktikan.

c. Melaksanakan praktik mengajar

Praktik mengajar yang dilakukan secara mandiri dan terbimbingdimulai secara intensif pada tanggal 18 Agustus– 9 September 2015. Salah satu permasalahan di SMAN 3 Yogyakarta adalah terlalu seringnya pergantian jadwal pelajaran. Pergantian jadwal pelajaran biasa dilakukan setiap 1 bulan sekali, tergantung kondisi sekolah. Selama mengajar di kelas yang sudah tersebut di atas, rincian jadwal adalah sebagai berikut :

Waktu efektif mengajar18 Agustus – 9 September 2015

KELAS	TANGGAL PELAKSANAAN	PELAKSANAAN
XI IPA 1	Jum’at, 21 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Sabtu, 22 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Jum’at, 28 Agustus 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi
XI IPA 2	Kamis, 3 September 2015	Mengajar di Kelas
	Rabu, 9 September 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi
XI IPA 3	Kamis, 27 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Senin, 31 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Kamis, 3 September 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi
XI IPA 4	Jum’at, 21 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Jum’at, 28 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Senin, 31 Agustus 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi
XI IPA 5	Kamis, 27 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Selasa, 1 September 2015	Mengajar di Kelas
	Kamis, 3 September 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi
XI IPA 6	Rabu, 2 September 2015	Mengajar di Kelas
	Senin, 7 September 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi



#### d. Penggunaan Metode

Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran selama 16 kali pertemuan tersebut bervariasi, antara lain:

##### i. Metode Demonstrasi

Mahasiswa pratikan menjelaskan dengan media gambar dan mempraktikan tentang materi yang telah disiapkan. Dengan metode ini, pratikan menjelaskan dan peserta didik memperhatikan. Dan sesekali peserta didik diselingi dengan pertanyaan.

##### ii. Diskusi dan penugasan kelompok

Mahasiswa memberikan materi yang di praktekan siswa, kemudian di di akhir pembelajaran siswa mendiskusikan terkait evaluasi, permasalahan, dan aturan yang harus di lakukan.

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

#### 1. Faktor Pendukung

- a. Suasana KBM tidak tegang dan tidak membosankan, apalagi dalam pembelajaran penjasorkes banyak menggunakan permainan.
- b. Penguasaan materi pelajaran oleh mahasiswa praktik sebagai faktor yang sangat mendukung.
- c. Keberadaan guru pamong yang mendampingi mahasiswa selama pembelajaran berlangsung, hal ini membuat keberterimaan siswa terhadap mahasiswa praktikan makin mantap untuk proses belajar mengajar.

#### 2. Faktor Penghambat

- a. Peserta didik banyak yang bercandadengan temannya pada saat pembelajaran berlangsung
- b. Beberapa peserta didik banyak yang tidak memperhatikan pelajaran karena mengantuk.
- c. Siswa yang bertanya saat pembelajaran berlangsung seringkali bebarengan dengan siswa lain sehingga suasana kelas tidak kondusif.

#### 3. Solusi

- a. Mahasiswa praktik berusaha memperlakukan peserta didik sesuai yang mereka inginkan caranya dengan pendekatan individual, sehingga dapat mengetahui mana peserta didik yang kurang mampu mengikuti mana yang sudah bisa mengikuti pelajaran dengan baik.
- b. Mahasiswa praktikan menegur siswa yang tidak memperhatikan pembelajaran, namun secara halus dan sedikit diajak bercanda supaya peserta didik tidak merasa takut.
- c. Mahasiswa memberikan semangat kepada peserta didik yang melakukan aktivitas yang benar sesuai dengan perintah guru. Semangat berupa kata, misalnya “bagus, hebat, dll”.
- d. Memposisikan diri selayaknya guru yang bukan untuk mengajari berbagai materi tapi sebagai partner dan rekan belajar pada tiap pembelajaran.

Demikianlah beberapa analisis yang dapat praktikan berikan selama pelaksanaan PPL di SMA N 3 Yogyakarta. Meskipun secara umum hal tersebut tidak dapat seluruhnya terlaksana dengan baik dan tepat waktu, akan tetapi setidaknya praktikan sudah berusaha semaksimal mungkin menyelesaikan semuanya sebelum penarikan.

e. Penyusunan laporan PPL

Laporan yang disusun oleh praktikan adalah laporan yang telah disesuaikan dengan pokok-pokok atau garis besar yang telah ditentukan oleh Universitas Negeri Yogyakarta melalui LPPMP (UPPL) mengenai apa yang dilakukan praktikan selama PPL di SMA N 3 Yogyakarta dan atas bimbingan dosen pembimbing PPL juga guru pamong yang ada di sekolah.

### **C. Analisis Hasil Pelaksanan dan Refleksi**

a. Analisis Hasil

Selama proses mengajar, praktikan telah mendapatkan berbagai pengalaman serta pelajaran yang diharapkan akan membantu praktikan dalam menjadi guru yang sebenarnya di masa mendatang. Berbagai karakter siswa yang khas memberi pelajaran lebih kepada praktikan bahwa setiap siswa belum tentu cocok dengan metode tertentu. Artinya, praktikan harus benar-benar menganalisis kemampuan siswa sebelum dimulainya pelajaran baru, sehingga metode yang diterapkan tidak justru menyulitkan para siswa untuk memahami materi secara rinci. Analisis

hasil yang diperoleh selama mahasiswa melakukan praktik mengajar adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa dapat berlatih membuat dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk setiap materi pokok.
2. Mahasiswa menyadari seberapa pentingnya media pembelajaran.
3. Mahasiswa belajar untuk mengembangkan materi, media dan sumber pelajaran, serta belajar merancang strategi pembelajaran.
4. Mahasiswa belajar menetapkan tujuan dan bahan pembelajaran.
5. Mahasiswa belajar untuk memilih serta mengorganisasikan materi, media dan sumber belajar.
6. Mahasiswa belajar untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan mengelola kelas.
7. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dalam hal ketrampilan mengajar, seperti pengelolaan tugas-tugas rutin, pengelolaan waktu, komunikasi dengan siswa, serta mendemonstrasikan metode belajar.
8. Mahasiswa berlatih melaksanakan evaluasi dan penilaian hasil belajar.

Berdasarkan hasil kegiatan praktik mengajar di kelas selama lebih kurang 6 kali pertemuan di tiap kelasnya, mahasiswa mendapat ilmu berharga, yaitu perlunya rencana dan persiapan yang matang untuk mengajar dengan baik, mengingat juga tempat PPL di SMAN 3 Yogyakarta merupakan sekolah istimewa juga di kota yang istimewa pula. Perlu persiapan yang matang terutama dalam hal teoritis.

Kemudian selama mengajar, praktikan berusaha menerapkan metode-metode yang tidak monoton, yakni dengan mengganti metode tiap materi yang berbeda, seperti mendengarkan dan menyanyikan lagu, menonton video, bahkan melalui pengaplikasian games-games sederhana yang mampu mempermudah siswa dalam memahami pelajaran yang diberikan.

#### b. Refleksi Selama Kegiatan PPL

Dari pengalaman yang didapatkan selama mengajar, praktikan lebih sering menghadapi permasalahan yang berhubungan dengan manajemen kelas/lapangan daripada penguasaan materi, selain itu juga seperti apa yang telah sedikit diutarakan di atas tadi bahwa praktikan yang mendapat pengalaman untuk mengajar 6 kelas secara tersadarkan menemukan perbedaan sikap tersendiri dalam pengelolaannya. Namun justru dari sinilah praktikan dituntut untuk mampu memotivasi para peserta didik

atau membangkitkan semangat peserta didik untuk belajar selama KBM dan di luar KBM agar lebih baik lagi.

Keberadaan guru pamong yang selalu mendampingi proses KBM membuat perrefleksian terhadap masing-masing kelas dan bahkan lebih spesifik lagi terhadap ke masing-masing siswa membuat lebih mudah mahasiswa praktikan dalam kegiatan KBM. Guru pamong yang tidak banyak memberikan rambu-rambu kegiatan pra, pas, dan pasca KBM yang harus seperti ini dan itu membuat KBM selalu berjalan *all happy process*. Sehingga sekaligus dalam kesempatan yang baik ini praktikan sekali lagi mengucapkan salam terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada guru pamong Bapak Didik Purwaka, S.Pd. yang sangat luar biasa.

Hambatan-hambatan yang ditemui praktikan dapat bersifat internal dan eksternal, yaitu antara lain persiapan kegiatan PPL sering kali terasa kurang optimal karena dalam kegiatan belajar mengajar di lapangan terdapat peserta didik yang tidak memperhatikan saat pembelajaran, sehingga peserta didik yang lain merasa terganggu dan kurang konsentrasi dalam mendengarkan instruksi dari praktikan. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan praktikan berusaha memberi perhatian khusus kepada peserta didik yang membuat gaduh suasana dilapangan pada saat ada instruksi dari praktikan.

Dari hasil praktik PPL ini praktikan memperoleh pengalaman mengajar, dimana pengalaman mengajar tersebut akan sangat berguna dalam membentuk keterampilan seorang calon guru sehingga diharapkan kelak menjadi seorang guru yang profesional dan berdikasih. Kelancaran dan keberhasilan pelaksanaan tidak terlepas dari persiapan yang dilakukan oleh praktikan. Selain itu bimbingan dari Bapak Dr. Slamet Suyanto, M.Ed. selaku dosen pembimbing lapangan PPL serta rekan – rekan PPL yang juga turut menyumbang keberhasilan serta kelancaran pelaksanaan praktik mengajar menjadi sangat baik.

### **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan PPL yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. PPL memberikan pengalaman atau gambaran yang nyata bagi mahasiswa mengenai dunia pendidikan di sekolah.
- b. Pelaksanaan PPL memberikan bekal yang sangat bermanfaat kepada mahasiswa untuk membentuk profesionalisme guru.
- c. PPL memberikan modal tentang cara berfikir dan bekerja secara interdisipliner, sehingga dapat memahami adanya keterkaitan ilmu dalam mengatasi permasalahan pembelajaran dan pendidikan yang ada di sekolah atau lembaga pendidikan.
- d. PPL memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh di bangku kuliah pada situasi sebenarnya.
- e. 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 yang nyata, serta melatih kesiapan materi yang akan diberikan kepada peserta didik.

#### **B. Saran**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sangat berarti bagi praktikan program studi kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Namun ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pihak yang terkait, antara lain :

##### **1. Bagi Sekolah**

- a. Kedisiplinan dan tata tertib yang masih belum efektif hendaknya ditingkatkan, sehingga memacu siswa untuk tidak datang terlambat.
- b. Kedisiplinan, tata tertib dan pengoptimalan tugas dan fungsi guru dalam meningkatkan tingkat kesadaran siswa untuk mengikuti pelajaran, karena memang tidak sedikit siswa yang menjadikan sekolah sebagai tempat untuk berkumpul dengan teman dan melakukan aktivitas ekstrakurikuler yang lebih dominan, walaupun memang siswa-siswi SMAN 3 Yogyakarta sudah sangat mampu untuk belajar sendiri di luar sekolah.

- c. Perlunya manajerial yang optimal terutama dalam mengatur padat nya event-event non akademis di SMAN 3 Yogyakarta.
- d. Perlu adanya koordinasi yang baik antara pihak sekolah dengan siswa dalam setiap penyelenggaraan kegiatan yang melibatkan sekolah.

## **2. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta**

- a. Mempertimbangkan kembali kebijakan waktu pelaksanaan PPL, agar waktu efektif kuliah semester berikutnya tidak terpotong oleh kegiatan PPL, dan mahasiswa praktikan dapat mengikuti kuliah sesuai dengan jadwal semester yang telah terjadwalkan.
- b. Perlu adanya koordinasi yang baik antara pihak Universitas (UPPL) dengan sekolah mengenai berbagai mekanisme yang berhubungan dengan kegiatan PPL, sehingga dapat saling memahami kepentingan masing-masing antara kedua belah pihak.
- c. Perlu optimalisasi penyusunan laporan dalam bentuk contoh baku (tidak hanya sekedar kerangka laporan) sehingga praktikan dan tim tidak kebingungan dalam menyusun laporan.
- d. Perlu peningkatan kualitas sarana-prasarana yang akan diberikan pada mahasiswa PPL, karena ada beberapa sarana yang kurang layak untuk digunakan (penghapus Whiteboard, yang permukaannya cukup keras sehingga sulit untuk menghapus).

## **3. Bagi Mahasiswa Praktikan**

- a. Lebih mempersiapkan materi maupun mental, dan menambah wawasan serta menguasai materi dengan baik agar materi dapat tersampaikan dengan optimal.
- b. Lebih melakukan pendekatan yang *friendly* kepada siswa, sehingga tidak merasa digurui.
- c. Perbanyak aplikasi dalam pelajaran, jangan hanya teori namun tidak ada aplikasi/manfaat dalam kehidupan, dengan aplikasi tersebut siswa akan lebih tertarik kepada materi yang kita ajarkan.
- d. Harus mampu menjalin hubungan baik dengan siswa baik personal maupun interpersonal.
- e. Jadilah teladan bagi para siswa, selalu konsisten dengan apa yang disampaikan.
- f. Meningkatkan kerja sama yang baik dengan mahasiswa praktikan yang lain.

- g. Untuk mahasiswa yang akan melaksanakan PPL periode berikutnya, perlu mengadakan persiapan yang lebih matang. Persiapkan materi, media, dan metode yang sesuai serta persiapan mengajar dan administrasinya. Hal itu akan membantu kelancaran mengajar di dalam kelas.
- h. Perlunya pendokumentasian data-data yang nantinya akan diperlukan untuk menyusun laporan. Laporan harus disusun sejak awal mungkin, sehingga segala kekurangan yang dibutuhkan bisa dipenuhi se-segera mungkin.



## DAFTAR PUSTAKA

- TIM UPPL. 2012. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL 1 Tahun 2012*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- TIM UPPL. 2012. *Panduan KKN-PPL UNY 2012*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- TIM Panduan PPL UNY. 2014. *Panduan PPL*. Yogyakarta. Pusat Pengembangan Pengalaman Lapangan dan Praktik Kerja Lapangan LPPMP UNY

# LAMPIRAN

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Nama Sekolah : SMA N 3 Yogyakarta  
Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas / Semester : XI.MIA / Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2015-2016  
Materi Pokok : **Struktur dan fungsi sel penyusun jaringan pada hewan**  
Alokasi Waktu : 3 X 2 Jam Pelajaran

#### A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

#### B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Menyadari dan mengagumi pola pikir ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses.
- 1.3 Peka dan peduli terhadap permasalahan lingkungan hidup, menjaga dan menyayangi lingkungan sebagai manifestasi pengamalan ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli

lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.

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

4.4 Menyajikan data tentang struktur anatomi jaringan pada hewan berdasarkan hasil pengamatan untuk menunjukkan pemahaman hubungan antara struktur dan fungsi jaringan pada hewan terhadap bioproses yang berlangsung pada hewan.

### C. Indikator

- Menunjukkan berbagai struktur jaringan hewan dari hasil pengamatan
- Membedakan struktur masing-masing jaringan menggunakan gambar
- Menunjukkan letak/lokasi jaringan pada tubuh hewan vertebrata/manusia
- Menjelaskan fungsi masing-masing jaringan hewan
- Membedakan struktur masing-masing jaringan menggunakan gambar

### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran materi “Struktur dan fungsi sel penyusun jaringan hewan” siswa mampu:

- Menunjukkan berbagai struktur jaringan hewan dari hasil pengamatan
- Membedakan struktur masing-masing jaringan menggunakan gambar
- Menunjukkan letak/lokasi jaringan pada tubuh hewan vertebrata/manusia
- Menjelaskan fungsi masing-masing jaringan hewan
- Membedakan struktur masing-masing jaringan menggunakan gambar

### E. Materi Ajar

#### Jaringan Hewan

Jenis jaringan yang umumnya dimiliki oleh vertebrata dan manusia ada 4 macam jaringan yaitu:

#### 1. Jaringan Epitelium

Jaringan epitelium yang melapisi organ sebelah luar disebut *epitelium*, sedangkan yang membatasi rongga tubuh disebut *mesotelium* dan organ sebelah dalam disebut *endotelium*. Sel-sel epitelium mempunyai bentuk

bervariasi, terusun sangat rapat satu sama lain tanpa ruang interseluler diantaranya.

Jaringan epitelium berdasarkan strukturnya dapat dibedakan menjadi tiga yaitu: epitelium pipih (*squamous*), berbentuk seperti lapisan pipih, inti bulat dan terletak di tengah, epitelium batang (*silindris/columnar*), berbentuk seperti batang, inti bulat dan terletak pada bagian dasar sel, dan epitelium kubus (*cuboidal*), berbentuk kubus, inti bulat dan di tengah.

Jaringan epitelium berdasarkan susunan selnya dapat dibedakan atas epitelium selapis sel-sel (epitelium sederhana), dan epitelium beberapa lapis (epitelium bertingkat/kompleks).

Jaringan epitelium pipih terdiri atas epitelium berlapis tunggal dan epitelium berlapis banyak.

**a. Epitelium pipih selapis**, tersusun atas selapis sel sel yang berbentuk pipih dan berfungsi untuk proses difusi, osmosis, filtrasi, dan sekresi.

Epitelium selapis dapat dijumpai pada pembuluh limfe, pembuluh darah kapiler, selaput pembungkus jantung, *alveolus*, dan selaput perut.

**b. Epitelium pipih berlapis banyak**, tersusun atas sel-sel yang berbentuk pipih yang berlapis-lapis. Epitelium itu berfungsi sebagai pelindung.

Epitelium pipih berlapis dapat ditemukan pada epitelium rongga mulut, rongga hidung, *esofagus*, telapak kaki, dan vagina.

Jaringan epitelium silindris dapat dibedakan menjadi epitelium silindris berlapis tunggal dan epitelium silindris berlapis banyak

**a. Epitelium silindris berlapis tunggal**, tersusun atas sel-sel yang berbentuk batang, susunan rapat, inti terletak pada bagian dasar sel, berfungsi untuk penyerapan sari-sari makanan pada usus halus, yaitu pada *jejunum* dan *ileum*. juga untuk sekresi atau berfungsi sebagai sel kelenjar.

**b. Epitelium silindris berlapis banyak**, tersusun atas sel-sel yang berbentuk batang berlapis-lapis, berfungsi sebagai pelindung dan sekresi, dijumpai pada *laring*, *faring*, *trakea*, kelenjar ludah.

**c. Epitelium berlapis banyak semu** atau **epitelium silindris bersilia** (*pseudocolumnar*) tersusun atas selapis sel-sel epitelium berbentuk batang yang mempunyai silia dan sel yang berada dipermukaan terkesan tidak berakhir sampai membran dasar dan yang berada dari membran dasar

terkesan tidak sampai pada permukaan organ sehingga intinya terletak tidak segaris. Jaringan ini terdapat pada saluran ekskresi besar, saluran pernafasan, rongga hidung. Jaringan ini berfungsi untuk proteksi, sekresi, dan gerakan yang melewati permukaan.

Jaringan epitelium kubus dapat dibedakan menjadi epitelium kubus berlapis tunggal dan epitelium kubus berlapis banyak.

- a. **Epitelium kubus berlapis tunggal**, tersusun atas sel-sel yang berbentuk kubus, susunan rapat dengan inti yang terletak di tengah sel., berfungsi untuk sekresi dan pelindung, terdapat di permukaan ovarium, lensa mata dan *nefron* ginjal.
- b. **Epitelium kubus berlapis banyak**, tersusun atas sel-sel yang berbentuk kubus berlapis-lapis, berfungsi sebagai pelindung dari gesekan dan pengelupasan, sekresi dan absorpsi, dijumpai di folikel ovarium, testes, kelenjar minyak, dan keringat

**Epitelium transisional** adalah jaringan epitelium yang tidak dapat dikelompokkan berdasarkan bentuknya, karena bentuknya berubah ketika menjalankan fungsinya. Permukaan jaringan epitelium transisional mengembung. Jaringan itu terdapat pada *ureter*, *uretra*, dan kantong kemih.

**Epitelium kelenjar** merupakan jaringan epitelium yang khusus berperan untuk sekresi zat untuk membantu proses fisiologis. Kelenjar ini dibedakan menjadi kelenjar *eksokren* dan kelenjar *endokren*.

Epitelium kelenjar adalah epitelium yang sudah mengalami modifikasi menjadi penghasil kelenjar. Berdasarkan bentuk sel dan jumlah selnya, epitelium kelenjar dibedakan menjadi epitelium kelenjar *unisel* seperti yang terdapat pada usus, dan epitelium kelenjar bersel banyak. Epitelium kelenjar bersel banyak terbagi berdasarkan bentuknya menjadi epitelium kelenjar *tubuler*, *acinous* (*alveolus complex*/membentuk kantung banyak) dan *acinous sakulus* (*alveolus*/ kantung tunggal). Epitelium kelenjar tubuler terdapat pada usus halus, yaitu pada *duodenum* dan *jejunum*, epitelium alveolus majemuk terdapat pada kelenjar ludah, dan epitel alveolus terdapat kulit katak

## 2. Jaringan Ikut Biasa

Jaringan ikat tersusun atas matriks dan sel-sel penyusun jaringan ikat. Matriks adalah bahan dasar atau materi dasar sebagai tempat sesuatu

melekat. Matrik tersusun atas serat dan bahan dasar. Serat berfungsi sebagai pengikat matrik, mengisi rongga antarsel sehingga dapat memberikan bentuk pada jaringan. Macam serat dalam matriks adalah **serat kolagen, serat elastin, dan serat rutikluer**.

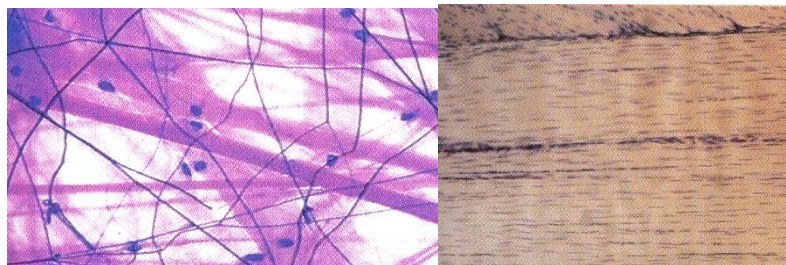
Serabut kolagen, tersusun atas protein kolagen berwarna putih, bersifat kuat, kurang lentur, daya regangnya tinggi. terdapat pada tendon, tulang, dan kulit. Serabut elastis tersusun atas *mukopolisacarida* dan protein elastin, berwarna kuning, kelenturan tinggi, terdapat pada pembuluh darah, ligamen, selaput tulang rawan laring. Serabut rutikuler tersusun atas serat kolagen yang dilapisi oleh glikoprotein, warna dan sifatnya sama dengan serat kolagen dan ukurannya lebih tipis dibandingkan serat kolagen. terdapat pada hati, limpha dan nodus limpha.

Sel-sel penyusun jaringan ikat adalah *fibroblas, makropag, sel adiposa, sel plasma, mast cell* ( sel tiang),

Macam-macam jaringan ikat dibedakan berdasarkan struktur dan fungsinya, sebagai berikut: jaringan ikat longgar, jaringan ikat padat.

#### a. Jaringan Ikat Longgar

Jaringan ini bersifat elastis karena matriksnya mengandung serat kolagen, rutikuler dan elastin. Macam-macam selnya adalah *makrofag, fibroblast, sel plasma, sel tiang, dan sel lemak*. Jaringan ikat longgar berfungsi sebagai pembungkus organ-organ tubuh dan menghubungkan bagian-bagian dari jaringan lainnya. Jaringan itu dapat dijumpai pada *mesentarium* (selaput perut), pembungkus pembuluh darah, selaput *myelin* pada *akson* syaraf, dan lapisan subkutan kulit.



Gambar Jaringan ikat longgar (kiri) dan Jaringan Ikat Padat (kanan) (Biology, 2003)

#### **b. Jaringan Ikat Padat**

Jaringan ini bersifat tidak elastis karena matriknya tersusun atas serat kolagen yang berwarna putih yang padat sehingga cairannya berkurang. Sel-sel jaringan ikat ini hanya *fibroblast*. Kolagen adalah senyawa protein yang keras, berwarna putih, dan elastis. Jaringan ikat padat berfungsi untuk menghubungkan berbagai organ tubuh seperti pada katub jantung, kapsul persendian, *fasia*, *tendon*, dan *ligamen*. *Fasia* adalah jaringan ikat yang berbebtuk lembaran untuk membungkus otot. *Tendon* adalah jaringan ikat yang menghubungkan antara otot dengan tulang sedangkan *ligamen* adalah jaringan ikat yang menghubungkan antardua tulang dalam membentuk persendian.

### **3. Kartilago (Tulang Rawan)**

Jaringan ini tersusun atas *kondrosit* atau sel-sel tulang rawan. *Kondrosit* berasal dari *mesenkim* jaringan embrional. Sedang setelah dewasa *kondrosit* berasal dari *perikondrium* (selaput tulang rawan). *Perikondrium* banyak mengandung *kondroblas*. *Kondroblas* berfungsi membentuk sel-sel tulang rawan.

Matriks disintesis oleh kondrosit, tersusun atas zat *kondrin* yaitu merupakan pensenyawaan kompleks antara protein dengan karbohidrat yang dikenal dengan *kondromukoid*. Fungsi *kartilago* adalah untuk memperkuat yang bersifat fleksibel pada rangka baik pada embrio maupun pada saat dewasa.

Berdasarkan matrik dan susunan serabutnya, *kartilago* dibedakan menjadi tiga sebagai berikut.

- a. *Kartilago hialin*, matriksnya berwarna putih kebiruan dan transparan, dengan konsentrasi serat elatin yang tinggi. *Kartilago* ini berperan sebagai rangka pada masa embrio, pada orang dewasa terdapat melapisi permukaan sendi antartulang persendian, saluran pernafasan dan ujung tulang rusuk yang melekat pada tulang dada.
- a. *Kartilago fibrosa*, matriksnya berwarna gelap dan keruh, dengan serabut kolagen yang tersusun sejajar dan membentuk satu berkas



sehingga bersifat agak keras, dan ditemukan di antara ruas tulang belakang (*vertebrae*) serta *tendon*.

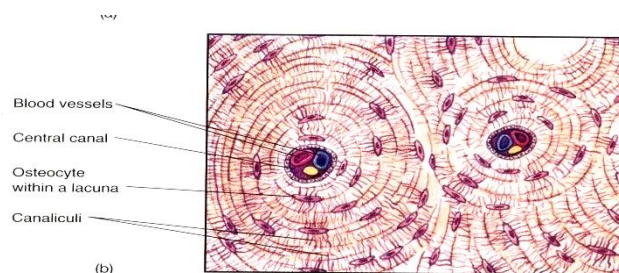
- b. *Kartilago elastis*, matriksnya berwarna kuning dengan serabut kolagen yang berbentuk seperti jala, keadaan lebih lentur dan elastis, terdapat pada organ laring, pembuluh *eustachius*, dan telinga luar.

#### 4. Jaringan Tulang Sejati (*Osteon*)

Jaringan tulang tersusun atas sel-sel tulang (*osteosit*) yang berasal dari *osteoblas* dan tersimpan dalam matriks. *Osteoblas* adalah sel yang berasal dari *fibroblast* dan ikut dalam pembentukan tulang. Matriks terdiri dari zat perekat kolagen dan endapan garam mineral

*Osteosit* terletak secara teratur dalam *lakuna*. *Osteosit* tersusun secara konsentris disebut *lamella*. *Lamella* mengelilingi lubang kapiler darah yang disebut *saluran Haversi*. *Saluran Haversi* didalamnya mengandung serabut syaraf dan pembuluh darah yang berupa arteri dan vena. Pembuluh darah ini berfungsi untuk memberikan nutrisi pada sel-sel tulang dan menambahkan mineral-mineral untuk pengerasan matriks. Antara *saluran Haversi* satu dengan lainnya dihubungkan oleh *saluran Volkman*.

*Osteosit* pada *lamella* satu dengan *lamella* lainnya saling berhubungan melalui *kanalikuli*. *Kanalikuli* terdiri dari zat perekat kolagen dan endapan garam mineral serta mengandung kapiler darah yang menghubungkan antarosteosit.



**Gambar Struktur Jaringan Tulang (biology, 2003)**

Selain tersusun atas *osteosit*, jaringan ini mengandung serabut kolagen dan mineral seperti Ca, P, Mg, K, Na. Kandungan mineral-mineral itulah yang menyebabkan tulang menjadi keras. Peristiwa pembentukan sel-sel tulang disebut ***osteofikasi***, proses pembentukan jaringan tulang disebut

osifikasi, dan pengerasan tulang karena pengendapan kalsium disebut **kalsifikasi** sedang pengeroposan tulang disebut **osteoporosis**.

Walaupun bersifat yang keras, tulang masih dapat tumbuh memanjang dan membesar, sehingga diperlukan pengaturan bentuknya. Di dalam jaringan tulang terdapat *osteoklas* yang dapat mensekresikan **enzim kolagenase proteolitik** yang aktivitasnya mengatur bentuk tulang dan merombak tulang.

Berdasarkan kepadatan matrik atau ada tidaknya rongga didalamnya, tulang dibedakan menjadi tulang kompak dan tulang spons.

1. *Tulang Kompak* (keras), tulang ini tersusun atas matriks yang rapat, di mana tulang ini dalam *sistem Haversi* mempunyai 4-20 *lamella*. *Sistem Haversi* merupakan unit penyusun tulang yang banyak mengandung pembuluh darah dan syaraf sehingga dapat mensuplai makanan bagi *osteosit*.
2. *Tulang Spons* (bunga karang), tulang ini matriksnya tersusun longgar. Pada tulang ini tak terdapat *sistem Haversi*, tetapi hanya tersusun atas *trabekula* yang tersusun seperti bunga karang.

## 5. Jaringan Darah (*Blood Tissue*)

Jaringan darah merupakan jaringan penguat istimewa karena komponen utamanya berupa cairan yang berisi sel darah merah (*eritrosit*), sel darah putih (*leukosit*), *trombosit* (keping-keping darah), serta cairan *plasma darah*. Fungsi jaringan darah adalah untuk pengangkutan O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub>, sari-sari makanan, hormon, sisa metabolisme, dan alat pertahanan tubuh.

Eritrosit berbentuk lempengan *bikonkaf* (cekung ganda) dengan diameter kurang dari 8 milimikron, tidak mempunyai inti sel, sitoplasmanya mengandung *haemoglobin*. *Haemoglobin* adalah protein rangkap yang terdiri atas *hemin* dan *globin*. *Hemin* adalah senyawa asam amino yang mengikat zat besi/Fe. Senyawa inilah yang menyebabkan darah berwarna merah. Selain itu di dalam eritrosit juga mengandung aglutinogen. Macam

aglutinogen yang terdapat di dalam eritrosit adalah aglutinogen A dan B. Aglutinogen berfungsi untuk penggolongan darah pada sistem ABO.

*Leukosit* mempunyai bentuk bervariasi, mengandung inti sel dan dapat bergerak dengan bebas secara *amoeboid* dan dapat menembus dinding kapiler (*diapedesis*). *Leukosit* dapat dibedakan berdasarkan adanya granula dalam sitoplasmanya menjadi *leukosit agranuler* dan *granuler*. *Leukosit agranuler* terdiri *limfosit* dan *monosit*. Sedangkan *leukosit granuler* terdiri atas *basofil*, *eosinofil* dan *netrofil*.

*Trombosit* mempunyai bentuk tidak teratur, ukurannya lebih kecil dari *eritrosit* dan *leukosit*, tidak berinti, dan mudah pecah apabila menyentuh permukaan yang kasar. Ketika trombosit normal pecah akan mengeluarkan zat antihemofili sehingga memungkinkan terbentuknya tromboplastin atau trombokinase sehingga proses pembekuan darah dapat berlangsung. Pada penderita hemofili ketika trombosit pecah tidak mengeluarkan zat antihemofili sehingga tidak terbentuk tromboplastin atau trombokinase sehingga tidak terjadi proses pembekuan darah.

Plasma darah merupakan bagian cairan darah yang jumlahnya kurang lebih 55%. Plasma banyak mengandung senyawa organik dan anorganik. Senyawa organik yang terkandung di dalam plasma adalah glukosa, asam amino (protein), asam lemak, dan gliserol. Hal ini dikarenakan fungsi plasma darah untuk mengangkut dan mengedarkan sari-sari makanan.

Protein yang terlarut di dalam plasma darah antara lain, *albumin*, *globulin*, *fibrinogen* dan *aglutinin*. Selain itu, plasma darah juga mengandung zat makanan, hormon dan faktor pembeku darah. Faktor pembeku darah yang terlarut di dalam plasma adalah *trombin*, *fibrinogen*,  $\text{Ca}^{2+}$  dan Vitamin K.

## 6. Jaringan Getah Bening (*LimfeTissue*)

Jaringan limfe terdiri atas sel-sel *limfosit* dan *makrofag* serta serat-serat retikuler yang menjadi rangka untuk menahan timbunan *limfosit* dan *makrofag*. Selain itu, pada jaringan ini juga tersusun atas air, yang di dalamnya terlarut glukosa, lemak, dan garam. Getah bening beredar ke seluruh tubuh melalui pembuluh getah bening yang berada paralel pada

pembuluh vena. Jaringan limfe banyak terdapat pada organ seperti timus, nodus limfa, dan tonsil. Jaringan limphe berfungsi untuk mengedarkan asam lemak dan gliserol ke seluruh tubuh dan sebagai alat pertahanan tubuh.

## 7. Jaringan Otot (*Muscle Tissue*)

Jaringan otot yang mempunyai sifat *kontraktibilitas* dan *relaksibilitas* karena mempunyai protein kontraksi **aktin** dan **miosin** berfungsi sebagai alat gerak aktif di dalam tubuh. Sel-sel otot mempunyai struktur membran sel otot yang disebut **sarkolema**, sitoplasmanya disebut **sarkoplasma** dan serat otot disebut **myofibril**. Setiap myofibril tersusun atas **sarkomer**.

Jaringan otot berdasarkan struktur penyusunnya dapat dibedakan menjadi otot polos, otot jantung, dan otot lurik.

- a. *Otot polos (otot involunter)* terdiri atas sel-sel berbentuk gelendong atau spindel memanjang, serabut otot terletak sejajar satu dengan yang lain, berinti satu di tengah, ukuran bervariasi antara 20 mikron sampai 0,5 mm, bekerja lambat tidak di bawah pengaruh otak. Otot polos dapat dijumpai di dinding semua organ tubuh yang berlunang (kecuali jantung). Misalnya pembuluh darah, usus, kantung kemih, dan rahim.
- b. *Otot jantung*. merupakan otot khusus yang menyusun organ jantung. Masing-masing sel mempunyai inti, sel satu dengan sel yang lain tersusun seperti anyaman bercabang dengan membentuk *ikatan sinitium*, serat otot jantung lebih tebal daripada otot polos, yaitu diameternya 9 – 2 mikron, dengan susunan yang tidak homogen. Keistimewaan jantung adalah bekerja tidak di bawah kendali otak, berkontraksi secara ritmis dan terus menerus. Otot jantung bereaksi cepat terhadap stimulus dan mampu bekerja lama tanpa lelah. Otot ini terdapat pada dinding jantung dan vena besar yang menuju ke jantung.
- c. *Otot lurik (otot rangka/skelet)*, sel-selnya berbentuk silinder dengan panjang rata-rata 3 cm, serat-seratnya bersatu membentuk berkas yang disebut fasikuli. Otot ini mempunyai inti lebih dari satu di bagian tepi sel, myofibril tidak tersusun homogen sehingga membentuk garis lurik, myofibril tersusun atas protein kontraksi yang berupa *aktin* dan *miosin*, berkontraksi cepat tetapi tidak mampu bekerja dalam waktu yang lama.

Otot lurik bekerja di bawah kendali otak, dan melekat pada rangka tubuh. Otot lurik terdapat pada seluruh rangka tubuh, anus, dan mata.

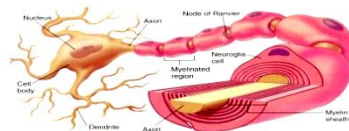
## 8. Jaringan Lemak (*Adiposa Tissue*)

Jaringan lemak tersusun atas sel-sel lemak yang kaya rongga sel yang berisi tetes-tetes minyak dan disokong oleh serabut kolagen. Sel-sel penyusun jaringan lemak berbentuk bulat atau poligonal, membran selnya tipis, kaya rongga sel yang berukuran besar dan terisi tetes-tetes minyak sehingga mendesak inti sel ke pinggir.

Jaringan lemak berfungsi untuk cadangan energi, penjaga kestabilan tubuh, dan proteksi mekanis. Jaringan lemak banyak terdapat pada rongga tubuh, di bawah kulit (*subkutan*) dan pantat (*glutea*)

## 9. Jaringan Saraf (*Neuron Tissue*)

Jaringan saraf merupakan perkembangan dari lapisan embrional *ektoderm*. Jaringan ini sangat penting untuk mengatur kerja organ-organ tubuh bersama sistem hormon. Unit terkecil jaringan syaraf adalah *neuron* (sel saraf)



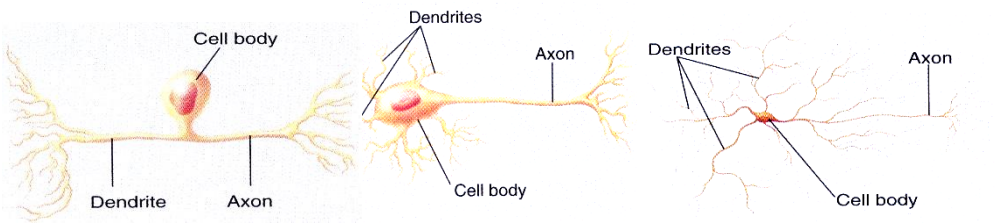
**Gambar Struktur Sel Syaraf (Neuron)** (Biology, 2003)

Bagian-bagian dari *neuron* adalah *perikarion* (badan sel syaraf), *dendrit* dan *akson*. *Perikarion* mengandung sitoplasma dan inti sel. *Perikarion* membentuk tonjolan, meluas dan memanjang membentuk *akson*. *Dendrit* adalah serabut khusus yang bercabang yang keluar dari *perikarion* berfungsi untuk menerima sinyal-sinyal khusus dan menghantarkannya ke badan sel. Bagian akson yang memanjang dilapisi oleh sel-sel yang berinti yang disebut *sel Schwann*. *Sel Schwann* mempunyai membran tipis disebut selaput *myelin*. Di antara jaringan *sel Schwan* yang melapisi *akson* terdapat

celah yang disebut *nodus Ranvier*. Pada ujung akhir akson yang berhubungan dengan sel syaraf lainnya terdapat serabut *akson* yang disebut *neurit*.

*Akson* berfungsi menghantarkan impuls ke badan sel *neuron* lain, atau menyampaikan respon ke efektor. Penghantaran rangsang itu dipercepat dengan adanya bagian yang disebut *Nodus Ranvier*. *Sel Schwann* merupakan sel penyokong dan membentuk selaput *mielin*. Selain dibentuk oleh *sel Schwann* myelin di sistem saraf pusat dibentuk oleh *oligodendrosit*. Selaput myelin berfungsi untuk proteksi mekanis.

Berdasarkan fungsinya sel syaraf dibedakan menjadi tiga, yaitu sel syaraf sensorik (*aferen*), berfungsi menyampaikan impuls dari reseptor ke syaraf pusat. Syaraf motorik (*eferen*) berfungsi menyampaikan impuls tanggapan dari syaraf pusat ke efektor, serta syaraf *assosiasi*, berfungsi menyampaikan impuls syaraf sensorik ke motorik.



Gambar Syaraf sensorik, motorik dan asosiasi (Biologi, Reaven Johnson 2003)

**F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran.**

- Metode : Observasi, diskusi
- Pendekatan : Saintifik dan Ketrampilan Proses

**G. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar:**

Media

- Gambar/foto
- Video
- Slide

Sumber Belajar

- Buku
- Internet

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran:

Pertemuan 1 ( 1 X2 JP / 90 menit )

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	<p>a. Guru memberi salam, dilanjutkan dengan berdoa bersama-sama.</p> <p>b. Guru memotivasi dan memberi apersepsi dengan menayangkan gambar penyakit/kelainan pada jaringan hewan “Apa kira-kira penyebab dari kejadian tersebut?”</p> <p>c. Guru meminta salah seorang siswa menceritakan pemahamannya tentang hasil pengamatan foto/gambar tersebut.</p> <p>d. Guru mengajak siswa mengidentifikasi tujuan pembelajaran.</p>	<p>a. Siswa menjawab salam guru, dilanjutkan dengan berdoa bersama-sama</p> <p>b. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang penyebab penyakit pada jaringan hewan.</p>	10
2	Inti	<p>a. Guru membagi kelompok (masing-masing beranggotakan 5 orang siswa).</p> <p>b. Guru menjelaskan cara diskusi</p> <p>c. Guru menyajikan Fenomena</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Disajikan berbagai kasus kerusakan jaringan hewan misalnya penyakit kanker yang berupa video.</li></ul> <p>d. Guru mendampingi/ mengarahkan kegiatan diskusi siswa jika ada yang merasa kesulitan.</p> <p>e. Guru mengklarifikasi hasil diskusi siswa</p> <p>f. Guru menjelaskan materi mengenai jaringan hewan meliputi jenis-jenis jaringan diantaranya jaringan epitel, dan ikat.</p>	<p><b>a. Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Siswa mengamati dengan seksama video yang diputarkan guru.Siswa membaca kasus-kasus penyakit tersebut secara berkelompok.</li></ul> <p><b>b. Merumuskan Masalah:</b> <b>merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Apa penyebab/pemicu penyakit tersebut</li><li>Bagaimana penyebarannya</li><li>Bagaimana prosesnya</li><li>Bagaimana cara mengatasi/ menyembuhkan</li></ul>	70

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
			<p>penyakit tersebut</p> <p><b>c. Mengumpulkan Data</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mencari lewat internet penyebab, cara penyebaran, proses, serta cara penyembuhan penyakit kanker</li> </ul> <p><b>d. Menyusun Kesimpulan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menyusun kesimpulan mengenai penyebab, cara penyebaran, proses, serta cara penyembuhan penyakit kanker</li> </ul> <p><b>e. Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan: penyebab, cara penyebaran, proses, serta cara penyembuhan penyakit kanker di depan kelas</li> </ul>	
3	Penutup	<p>a. Siswa diberi penekanan mengenai pentingnya peranan jaringan pada tubuh</p> <p>b. Guru mengajak siswa untuk menyusun kesimpulan (kerjasama).</p> <p>c. Guru mereviu materi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.</p> <p>d. Guru memberikan tugas untuk pertemuan berikutnya, yaitu mencari informasi</p>	<p>a. Siswa mendengarkan penekanan materi oleh guru</p> <p>b. Siswa menyimpulkan kegiatan secara bersama-sama.</p> <p>c. Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan oleh guru.</p> <p>d. Siswa mencatat tugas yang diberikan guru.</p> <p>e. Siswa menjawab</p>	10



No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
		jaringan otot dan syaraf e. Mengucapkan salam	salam dari guru.	

Pertemuan 2 (1 x 2 JP / 90 menit)

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	a. Guru memberi salam, dilanjutkan dengan berdoa bersama-sama. b. Guru meminta salah seorang siswa menceritakan pemahamannya tentang hasil pengamatan foto/gambar tersebut. c. Guru mengajak siswa mengidentifikasi tujuan pembelajaran.	a. Siswa menjawab salam guru, dilanjutkan dengan berdoa bersama-sama	10
2	Inti	a. Guru membagi kelompok (masing-masing beranggotakan 5 orang siswa). b. Guru menjelaskan cara diskusi c. Guru menyajikan Fenomena <ul style="list-style-type: none"> <li>Disajikan video mengenai jaringan otot (komponen penyusun, macam-macam jaringan otot beserta perbedaannya, dan peranan jaringan otot)</li> </ul> d. Guru mendampingi/ mengarahkan kegiatan diskusi siswa jika ada yang merasa kesulitan. e. Guru mengklarifikasi hasil diskusi siswa f. Guru menjelaskan materi mengenai jaringan hewan meliputi jenis-jenis jaringan diantaranya jaringan otot dan syaraf.	<b>a. Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengamati dengan seksama video yang diputarkan guru.</li> </ul> <b>b. Merumuskan Masalah:</b> <b>merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa saja komponen penyusun jaringan otot?</li> <li>Apa saja macam-macam jaringan otot dan apa perbedaan masing-masing jaringan otot?</li> <li>Apa peranan/fungsi jaringan otot</li> </ul> <b>c. Mengumpulkan Data</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mencari lewat internet</li> </ul>	70

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
			<p>mengenai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Macam-macam jaringan otot dan perbedaannya</li> <li>• Peranan jaringan otot</li> </ul> <p><b>d. Menyusun Kesimpulan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyusun kesimpulan mengenai macam-macam jaringan otot beserta perbedaannya, dan peranan jaringan otot.</li> </ul> <p><b>e. Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan: macam-macam jaringan otot beserta perbedaannya, dan peranan jaringan otot.</li> </ul>	
3	Penutup	<p>f. Siswa diberi penekanan mengenai macam-macam jaringan otot beserta perbedaannya, dan peranan jaringan otot.</p> <p>g. Guru mengajak siswa untuk menyusun kesimpulan (kerjasama).</p> <p>h. Guru mereviu materi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.</p> <p>i. Guru memberikan tugas untuk pertemuan</p>	<p>a. Siswa mendengarkan penekanan materi oleh guru</p> <p>b. Siswa menyimpulkan kegiatan secara bersama-sama.</p> <p>c. Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan oleh guru.</p> <p>d. Siswa mencatat tugas yang diberikan guru.</p> <p>e. Siswa menjawab</p>	10

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
		berikutnya, yaitu mempelajari penampang/preparat jaringan hewan di internet. j. Mengucapkan salam	salam dari guru.	

**Pertemuan 3 ( 1 X2 JP / 90 menit )**

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	a. Guru memberi salam, dilanjutkan dengan berdoa bersama-sama. b. Guru mengajak siswa mengidentifikasi tujuan pembelajaran.	a. Siswa menjawab salam guru, dilanjutkan mengikuti aba-aba guru untuk berdoa.	10
2	Inti	a. Guru menjelaskan tata cara pretest. b. Guru membagi soal pretest c. Guru menarik soal pretest setelah waktu yang ditentukan d. Guru membagi kelompok (masing-masing beranggotakan 5 orang siswa). e. Guru membagikan lembar kerja siswa untuk kegiatan praktikum f. Guru memberikan penjelasan mengenai cara kerja praktikum g. Guru mendampingi/ mengarahkan kegiatan diskusi siswa jika ada yang merasa kesulitan. h. Guru mengklarifikasi hasil praktikum siswa	a. Siswa mendengarkan petunjuk pretest b. Siswa mengerjakan soal pretest c. Siswamengumpulkan soal pretest setelah waktu pretest berakhir d. <b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengamati preparat yang telah disediakan menggunakan mikroskop</li> </ul> e. <b>Merumuskan Masalah: merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa saja penyusun dari jaringan yang diamati melalui mikroskop?</li> <li>Bagaimana perbedaan dengan jaringan lain?</li> </ul>	70

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
			<p><b>f. Mengumpulkan Data</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan dengan literature lewat internet mengenai struktur dan bagian-bagian jaringan.</li> </ul> <p><b>g. Menyusun Kesimpulan</b> Siswa menyusun kesimpulan mengenai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komponen jaringan hewan</li> <li>• Perbedaan komponen jaringan hewan</li> </ul> <p><b>h. Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mempresentasikan hasil pengamatan preparat di depan teman lainnya.</li> </ul>	
3	penutup	<p>a. Siswa diberi penekanan mengenai komponen penyusun jaringan hewan.</p> <p>b. Guru mengajak siswa untuk menyusun kesimpulan (kerjasama).</p> <p>c. Guru mereviu materi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.</p> <p>d. Guru memberikan tugas untuk pertemuan berikutnya, yaitu mencari informasi tentang system gerak.</p> <p>e. Mengucapkan salam</p>	<p>a. Siswa mendengarkan penekanan materi oleh guru</p> <p>b. Siswa menyimpulkan kegiatan secara bersama-sama.</p> <p>c. Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan oleh guru.</p> <p>d. Siswa mencatat tugas yang diberikan guru.</p> <p>e. Siswa menjawab salam dari guru.</p>	10

I. Penilaian

Lampiran 1 : Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	KRITERIA SIKAP						Jumlah Skor	Nilai
		Disiplin	Kerjasama	Kejujuran	Kepedulian	Proaktif	Tanggung jawab		
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
dst									

\*)Ketentuan:

- 1 = jika peserta didik tidak konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indikator
- 2 = jika peserta didik belum konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indikator, tetapi belum konsisten
- 3 = jika peserta didik mulai konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indikator
- 4 = jika peserta didik sudah konsisten memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indikator

Pedoman penskoran penilaian sikap

$$Nilai = \frac{Jumlah\ skor}{18} \times 100$$

Predikat

PREDIKAT	NILAI
A	$80 \leq AB \leq 100$
B	$70 \leq B \leq 79$
C	$60 \leq C \leq 69$
D	$50 \leq D \leq 59$
E	$< 60$

Lampiran 2 : Penilaian Pengetahuan

**Tes Tulis** : Digunakan untuk menilai pengetahuan peserta didik dalam materi jaringan hewan

**ULANGAN HARIAN**  
**STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN HEWAN**

Kerjakan soal-soal berikut di lembar jawaban yang tersedia!

**I. Pilihan Ganda**

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, d, atau e pada lembar jawaban yang tersedia! (skor masing-masing 1)

1. Perhatikan ciri jaringan hewan berikut ini:
  - 1) Berbentuk silinder panjang
  - 2) Berbentuk gelendong
  - 3) Inti 1 terletak di tengah
  - 4) Inti banyak di tepi
  - 5) Bekerja di luar kesadaran
  - 6) Menyusun organ-organ pencernaanKarakteristik yang dimiliki oleh otot polos adalah ....
  - a. 1, 2, 3, dan 4
  - b. 2, 3, 4, dan 5
  - c. 2, 3, 5, dan 6
  - d. 3, 4, 5, dan 6
  - e. 1, 4, 5, dan 6
2. Matriks jaringan ikat terdiri dari ....
  - a. Cairan ekstraseluler dan serabut substansi dasar
  - b. Cairan ekstraseluler dan serabut myofibril
  - c. Zat kondrin dan senyawa protein
  - d. Senyawa protein dan cairan ekstraseluler
  - e. Protein, cairan ekstraseluler, dan zat kondrin

*Untuk soal nomor 3, dan 4, pilihlah jawaban :*

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan menunjukkan hubungan
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan tidak menunjukkan hubungan
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

3. Epitel transisional terdapat pada kantong kemih

**Sebab**

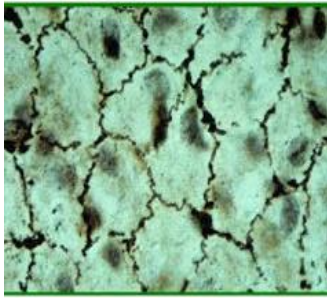
Epitel transisional dapat berubah bentuk

4. Epitel batang berlapis semu sesungguhnya tersusun atas satu lapis sel

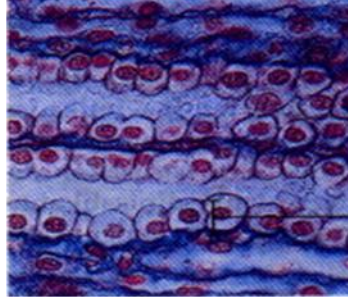
**Sebab**

Tinggi sel tidak sama sehingga tampak berlapis-lapis.

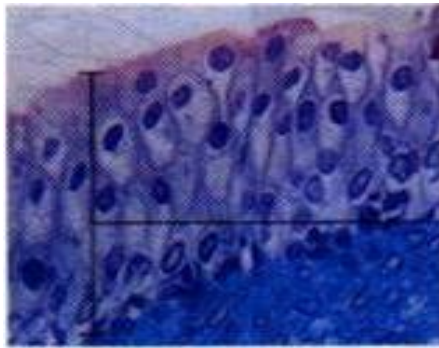
Untuk menjawab soal nomor 4, dan 5 !



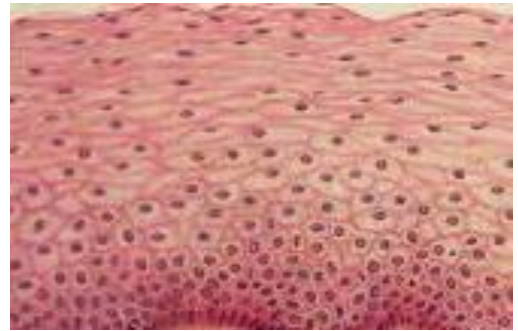
(1)



(2) (3)



(4)



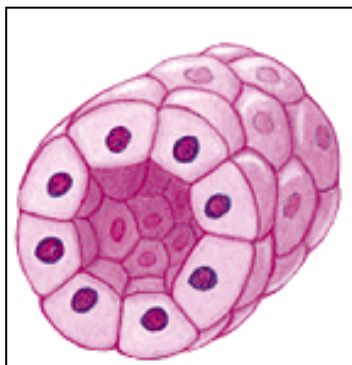
(5)

5. Jaringan nomor 2 ditemukan pada ....

- a. Kelenjar dan salurannya
- b. Saluran pencernaan
- c. Pembuluh darah
- d. Alveolus paru-paru
- e. Saluran urine

6. Jaringan epitel yang melapisi rongga mulut dan epidermis kulit mempunyai bentuk seperti gambar nomor

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5



7. Berikut merupakan fungsi dari epitel diatas, yaitu ....

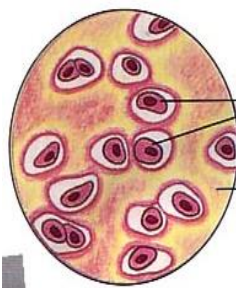
- a. Sekresi zat-zat oleh kelenjar
- b. Pelapisan permukaan internal yang terkena gesekan
- c. Pengemasan dan pelapisan dengan bantalan untuk bagian-bagian tubuh
- d. Penutupan permukaan tubuh
- e. Pertautan otot ke tulang

8. Otot tidak sadar yang menyebabkan kontraksi mirip gelombang yang mendorong makanan di sepanjang usus halus kita adalah....

a.

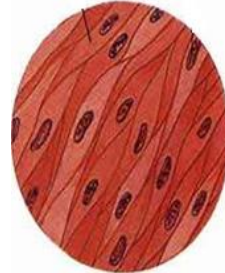
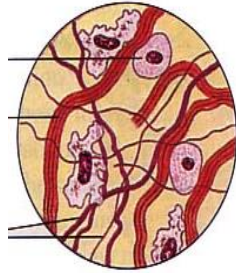


lii

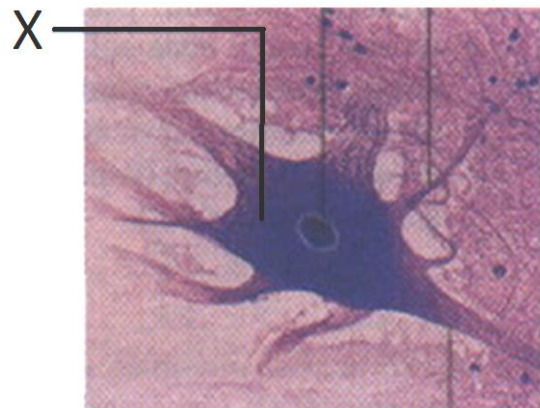




b.

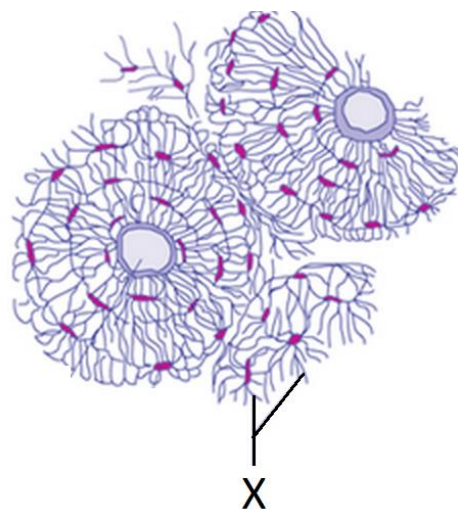


c.



9. Perhatikan gambar jaringan saraf disamping. Bagian yang ditunjuk dengan huruf X adalah ....

- a. Dendrite
- b. Akson
- c. Sinapsis
- d. Badan sel
- e. Neurotransmitter





10. Perhatikan gambar disamping.
- Bagian yang ditunjuk oleh X adalah ....
- a. Osteosit
  - b. Kanalikuli
  - c. Lamella
  - d. Saluran Havers
  - e. Lacuna

II. Menjodohkan

Pilihlah jawaban yang benar dengan menuliskan huruf dari kolom pilihan jawaban pada lembar jawaban yang tersedia (skor masing-masing 1)

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Epithelium yang terdapat pada kandung kemih, ureter dan uretra adalah.... | a. Osteosit                   |
| 2. Mukus pada saluran pencernaan dihasilkan oleh....                         | b. Sel goblet                 |
| 3. Epitel dengan tinggi sel bervariasi adalah...                             | c. Epithelium batang bersilia |
| 4. Epitel yang berfungsi membantu ovum bergerak menuju rahim adalah....      | d. Lakuna                     |
| 5. Tulang bersifat keras karena terdapat zat yang disebut....                | e. Kalsium fosfat             |
|  | f. Kondrosit                  |
|  | g. Epithelium kubus selapis   |
|  | h. Epithelium transisional    |
|  | i. Epithelium berlapis semu   |
|  | j. kolagen                    |

- III. Essay
- 1. Sebutkan macam jaringan tulang rawan lengkap dengan ciri-cirinya (3 macam)! (skor 4)
  - 2. Jelaskan perbedaan antara otot polos, otot lurik/rangka, dan otot jantung, dilengkapi dengan gambar! (skor 4)
  - 3. Sebutkan fungsi dari jaringan epitel! (skor 4)

Kunci Jawaban			
I. Pilihan Ganda (skor tiap soal benar adalah 1, dan skor tiap soal salah adalah 0)			
Nomor soal	Kunci Jawaban	Nomor soal	Kunci Jawaban

1.	C
2.	A
3.	A
4.	A
5.	A

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

II. Menjodohkan (skor tiap soalbenar adalah 1, dan skor tiap soal salah adalah 0 )

Nomor soal	Kunci Jawaban
1.	H
2.	B
3.	I
4.	C
5.	E

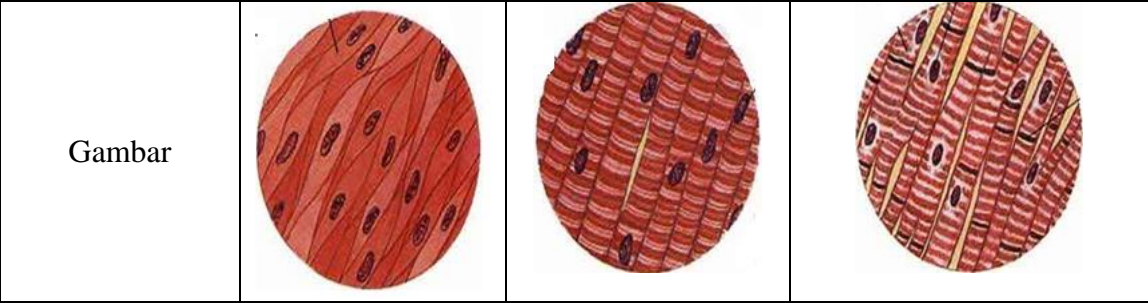
III. Essay

1. Macam-macam jaringan tulang rawan beserta ciri-cirinya.

Hialin	Elastik	Fibrosa
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tersusun atas kolagen halus dan kondroitin sulfat</li> <li>Warna transparan</li> <li>Terdapat di permukaan luarsendi, hidung, petemuan tulang rusuk dan tulang dada, tulang pada masa embrio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bersifatelastis, fleksibel</li> <li>Terdapat Perikondrium</li> <li>Terdapat di daun telinga, dan saluran pernapasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tersusun atas kolagen, banyak</li> <li>Berwarna gelap</li> <li>Tidak fleksibel</li> <li>Terdapat di tulang pinggang, vertebra, ruas-ruas tulang belakang, tulang kemaluan.</li> </ul>

2. Perbedaan antara otot polos, otot lurik/ rangka, dan otot jantung beserta gambarnya.

	Otot polos	Otot lurik	Otot jantung
Bentuk sel	Gelendong	Silinder Berlurik	Silinder bercabang Berlurik
Jumlah inti sel	Satu	Banyak	Banyak
Letak inti sel	Di tengah sel	Di tepi sel/ permukaan	Di tengah sel/ pusat sel
Sistem kerja	Tidak sadar	Sadar	Tidak sadar
Letak	Misalnya pada usus & pembuluh darah	Melekat pada rangka	Jantung
Reaksi terhadap rangsangan	Lambat	Cepat	Menengah /sedang
Gerakan	Tidak cepat lelah	Cepat lelah	Tidak cepat lelah



3. Jaringan Epitel berfungsi sebagai :
- a. Proteksi
  - b. Absorpsi
  - c. Transportasi
  - d. Ekskresi\ sekresi
  - e. Merespons rangsangan

**Rubrik**

- I. Pilihan ganda
- Untuk siswa yang menjawab sesuai jawaban diberi skor 1.
- Untuk siswa yang menjawab tidak sesuai jawaban diberi skor 0
- II. Menjodohkan
- Untuk siswa yang menjawab sesuai jawaban diberi skor 1.
- Untuk siswa yang menjawab tidak sesuai jawaban diberi skor 0
- III. Essay
- 1. Siswa yang menyebutkan macam jaringan tulang rawan diber iskor 1
  - Siswa yang dapat menyebutkan 3 perbedaan dari ketiga jaringan tulang rawan diberi skor 3.
  - Total skor adalah 4.
  - 2. Siswa yang menggambar jaringan otot dengan benar diberi skor 1
  - Siswa yang dapat menyebutkan 3 perbedaan dari ketiga jaringan otot diberi skor 3.
  - Total skor adalah 4.
  - 3. Siswa yang dapat menyebutkan 4 fungsi jaringan epitel diberi skor 4.
  - Siswa yang dapat menyebutkan 3 fungsi jaringan epitel diberi skor 3.
  - Siswa yang dapat menyebutkan 2 fungsi jaringan epitel diberi skor 2.
  - Siswa yang dapat menyebutkan 1 fungsi jaringan epitel diberi skor 1.
  - Siswa yang tidak dapat menyebutkan fungsi jaringan epitel diberi skor 0.

**Penilaian Observasi :** Digunakan untuk menilai keterampilan peserta didik dalam materi jaringan hewan

**Lembar Observasi**

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN  
KELAS XI MIA SEKOLAH MENENGAH ATAS**

NAMA SISWA	AKTIVITAS SISWA															
	Cara siswa menganalisis Video/ Gambar (A)				Cara siswa presentasi (B)				Keaktifan bertanya (C)				Cara Bekerjasama dengan anggota kelompok(D)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

$Pa = \frac{Nm}{N} \times 100\%$

- Keterangan
- Pa = persentase keaktifan siswa
  - Nm = jumlah skor tiap indicator aktivitas yang diperoleh siswa
  - N = jumlah skor maksimum tiap indicator aktivitas siswa

**Rubrik Penilaian Aktivitas Siswa**

- A. Cara siswa menganalisis gambar/video
- (4) Siswa menganalisis gambar dengan benar dan cekatan
  - (3) Siswa menganalisis gambar dengan benar tapi kurang cekatan
  - (2) Siswa kurang benar dalam menganalisis gambar
  - (1) Siswa tidak bias menganalisis gambar

B. Cara siswa presentasi

- (4) Siswa mempresentasikan hasil kerja dengan lancar dan benar
- (3) Siswa mempresentasikan hasil kerja dengan benar tapi kurang lancar
- (2) Siswa kurang benar dalam presentasi tapi lancar dalam komunikasi
- (1) Siswa tidak bisa presentasi

C. Keaktifan bertanya

- (4) Siswa selalu bertanya jika mengalami kesulitan dalam pengamatan
- (3) Siswa bertanya jika mengalami kesulitan dalam pengamatan
- (2) Siswa jarang bertanya jika mengalami kesulitan dalam pengamatan
- (1) Siswa tidak pernah bertanya jika mengalami kesulitan dalam pengamatan

D. Cara bekerjasama dengan kelompok

- (4) Siswa selalu antusias bekerjasama dengan anggota kelompok
- (3) Siswa bekerjasama dengan kelompok secara santai
- (2) Siswa jarang bekerjasama dengan kelompok
- (1) Siswa tidak mau bekerjasama dengan kelompok

Yogyakarta, 7 September 2015

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL



Didik Purwaka, S.Pd.  
NIP 19740630 200604 1 008



Citra Ayuliasari  
NIM 12317244024

LAMPIRAN 8



FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.1

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : **Citra Ayuliasari** Pukul : 07.15 – 08.45 WIB  
No. Mahasiswa : 12317244024 Tempat praktik: SMAN 3 Yogyakarta  
Tgl. Observasi : 11 Februari 2015 Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pend Biologi/  
Pend Biologi Internasional

NO	Aspek yang Diamati	Deskripsi hasil pengamatan
A	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	1. Kurikulum2013	• Sudah baik
	2. Silabus	• Ada, sudah baik
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	• Ada, ada bab pelajaran yang tidak sesuai dengan RPP yang dibuat.
B	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Membuka pelajaran	• Dengan salam • Respon siswabaik • Melakukan apersepsi
	2. Melakukan Pemanasan	• Pemanasan dinamis dan setatis berurutan • Tidak menggunakan permainan
	3. Penyajian materi	• Sesuai dengan RPP • Sesuai dengan buku paket • Ditanyakan kepada peserta didik apakah sudah paham/jelas • Siswa di beri kesempatan untuk mencoba melakukan satu persatu melakukan dribble basket
	4. Metode pembelajaran	• Ceramah • Tanya jawab
	5. Penggunaan bahasa	• Bahasa Indonesia
	6. Penggunaan waktu	• Sudah sesuai dengan waktu pada RPP
	7. Gerak	• Sudah tegas dan saat



**FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

NPma.1

Universitas Negeri Yogyakarta

		memberi contoh sudah jelas ,
	8. Cara memotivasi siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan cara memberi semangat karena gerakan sudah bagus</li> </ul>
	9. Teknik bertanya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru : bertanya dengan santai namun tegas</li> <li>• Siswa : langsung bertanya</li> </ul>
	10. Teknik penguasaan kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sudah baik,kadang-kadang diselingi dengan cerita</li> </ul>
	11. Penggunaan media	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan alat yang tersedia</li> </ul>
	12. Bentuk dan cara evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengevaluasi gerakan dan permainan yang sudah dikerjakan</li> </ul>
	13. Menutup pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diberi tugas tentang materi minggu depan</li> <li>• Salam dan berdoa bersama</li> </ul>
C	<b>Perilaku siswa</b>	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas lapangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merespon setiap perintah pengajar</li> <li>• Saling kerjasama</li> <li>• Aktif dalam pembelajaran</li> <li>• antusias</li> </ul>

Yogyakarta, 11 Februari 2015

Guru Pembimbing

**Didik Purwaka, S.Pd.**

NIP 19740630 200604 1 008

Mahasiswa PPL

**Citra Ayuliasari**

NIM.12317244024



FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.1

Universitas Negeri Yogyakarta

**NAMA SEKOLAH** : SMAN 3 Yogyakarta  
**ALAMAT SEKOLAH** : Jalan Yos. Sudarso No.7  
**NAMA MAHASISWA** : Citra Ayuliasari  
**NOMOR MAHASISWA** : 12317244024  
**FAK/JUR/PRODI** : FMIPA/Pend Biologi/Pend Biologi Internasional

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 representative untuk diadakannya kegiatan belajar mengajar.	baik
2	Potensi siswa	Pada dasarnya input/penerimaan siswa-siswi SMAN 3 Yogyakarta adalah yang terbaik se-kota Yogyakarta, hal ini sangat mempengaruhi penghargaan pada bidang akademik dan non akademik yang diraih oleh siswa, dan dengan ditunjang oleh budaya persaingan yang sehat antar siswa. Ekstrakurikuler siswa sangat diperhatikan	Baik
3	Potensi guru	Sebagian besar lulusan sarjana. S1 dan S2 (Berpotensi)	Baik
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



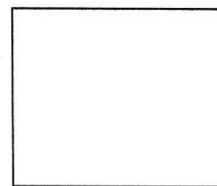
6	Perpustakaan	Koleksi buku kurang memadai dalam menunjang proses belajar	Baik
7	Laboratorium	Ada, Lab.Fisika, Lab.Kimia, Lab.Biologi, Lab.Komputer, Lab Pembelajaran TI, Lab.Bahasa, RuangSeni, Lab.Multi Media dan Lab Audio Visual.	Baik
8	Bimbingan & Konseling	Siswa-siswi merasakan kepuasan bimbingan 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, diantaranya Music, Basket, Volly, Bulutangkis, Pencaksilat, KIR, PMR, Pramuka, Kreatifitas seni & sastra, Iqro' dan Qiro'ah, B. Inggris, Akutansi, Computer	Baik
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	Banyak meraih prestasi namun fasilitas kurang lengkap	Baik
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Ada, ruangan belum tertata rapi, obat-obatan masih kurang mencukupi.	Baik
13	Administrasi	Lengkap dan rapi	Baik
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Ada namun minat siswa masih kurang	Baik
15	Karya Ilmiah Oleh Guru	Ada namun masih terkendala waktu dan kesempatan yang diperoleh sedikit	Baik
16	Koperasi siswa	Ada, dikelola oleh OSIS, peralatan yang dijual merupakan peralatan sekolah dan alat tulis	Baik
17	Tempat ibadah	Bersih dan rapi, tersedia sajadah,	Baik

LAMPIRAN 8



Universitas Negeri Yogyakarta

FORMAT OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH



NPma.2

		mukena.	
18	Kesehatan lingkungan	Sudah bersih rapi, tiap sudut sudah ada tempat sampah	Baik
19	Lain-lain : ♦ Fasilitas Hotspot ♦ Keamanan	Ada untuk kalangan sendiri Ada petugas yang menjaga lingkungan sekolah. 24 jam, dengan berjaga piket.	Baik

Koordinator PPL

SMAN 3 Yogyakarta

Ichwan Aryono, S.Pd. M.Pd. Si

NIP 19670415 199702 1 003

Yogyakarta, 11 Februari 2015

Mahasiswa PPL

Citra Ayuliasari

NIM.12317244024



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL**  
**TAHUN 2014**

<b>F01</b>
untukma hasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMA Negeri 3 Yogyakarta (203) NAMA MAHASISWA : Citra Ayuliasari  
 ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jln.Yos Sudarso No. 7, Yk NO. MAHASISWA : 12317244024  
 GURU PEMBIMBING : Didik Purwaka, S.Pd. FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pend Biologi/Pend Biologi Inter  
 DOSEN PEMBIMBING : Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.

No.	Program / Kegiatan PPL		Minggu ke-					Jumlah Jam
			I	II	III	IV	V	
<b>1</b>	<b>Pembuatan Program PPL</b>							
	a.	Observasi	10					10
	b.	Menyusun Program PPL	5					5
<b>2</b>	<b>Administrasi Pembelajaran</b>							
	a.	Silabus	4					4
<b>3</b>	<b>Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)</b>							
	a.	Persiapan						
		1) Konsultasi / Bimbingan GPL / DPL Prodi / DPL Pamong / Teman Sejawat	2		3	1		6
		2) Mengumpulkan Materi	2	3				5
		3) Membuat RPP	7,5	7		1		15,5
		4) Menyiapkan / membuat Media	3,5	5		1,5	4,5	14,5
		5) Menyusun Materi		6	3			9
		6) Persiapan Naskah Soal Penilaian (Ulangan Harian)				7	1	8
	b.	Mengajar Terbimbing						
		1) Praktek Mengajar di kelas		5	8	14	4	24
		2) Penilaian dan Evaluasi					12	12
	c.	Mengikuti KBM Guru Pembimbing						
		1) Diluar Kelas						
		2) Di dalam Kelas	5		4,5			9,5
<b>4</b>	<b>Pembelajaran Ekstrakurikuler (Kegiatan Non-mengajar)</b>							
	a.	Ekstrakurikuler KIR						
		1) Pendampingan pembelajaran Ekstrakurikuler				2	2	4
<b>5</b>	<b>Kegiatan Sekolah</b>							
	a.	Upacara Bendera Hari Senin					1	1
	b.	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	1	1	1	1	1	5
	c.	Upacara Kemerdekaan						
	d.	Jaga Piket	10,5	3	10	10	4	37,5
	e.	Pendampingan Pagelaran PPLB	4					4



Universitas Negeri  
Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA PPL  
TAHUN 2014

F01  
untuk mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMA Negeri 3 Yogyakarta (203)

ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jln.Yos Sudarso No. 7, Yk

GURU PEMBIMBING : Didik Purwaka, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Citra Ayuliasari

NO. MAHASISWA : 12317244024

FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pend Biologi/Pend Biologi Inter

DOSEN PEMBIMBING : Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.

	f.	Database Raport	2					2
	g.	Merekap Data Siswa Kelas X		3				3
	h.	Pendampingan Ketaqwaan			1			1
	i.	Stadium General oleh BI			3			3
	j.	Guru Jaga UTS			1,5			1,5
	k.	Merekap data Jumlah Siswa			1			1
6		Laporan PPL						
	a.	Pembuatan Laporan PPL					4,5	4,5
		Jumlah Jam	56,5	31	36	37,5	34	195

Yogyakarta, 7 September 2015

Mengetahui,

Kepala SMA Negeri 3 Yogyakarta

Dra. Dwi Rini Wulandari, M.M.

NIP. 19520912 197903 2 003

Dosen Pembimbing Lapangan


Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.

NIP. 19620702 199101 1 001

Praktikan

Citra Ayuliasari

NIM 12317244024

	<b>LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>FORMULIR CATATAN HARIAN PPL</b>			
	No. FRM/LPPM/518	Revisi : 02	Tgl. : 25 April 2012	hal lxvi dari 1

**SEMESTER GASAL/GENAP/KHUSUS\*)**  
**TAHUN 2015/2016**

NOMOR LOKASI : NAMA LOKASI : SMA 3 YOGYAKARTA ALAMAT LOKASI : Jalan Yos Sudarso Nomor 7	NAMA MAHASISWA: CITRA AYULIASARI NO. MAHASISWA : 12317244024 FAK/JUR/PR.STUDI : FMIPA/PEND.BIOLOGI/PEND. BIOLOGI INTER
---	---

Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/Kuantitatif
Senin,10 Agustus 2015	07.15-09.00	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendata siswa yang terlambat dan siswa yang keluar izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>Memberitahukan kepada guru BK siswa yang tidak masuk (lewat sms)</li> <li>Mendata tamu yang datang juga mencari guru yang bersangkutan</li> <li>Mengantar surat izin siswa yang tidak masuk ke guru BK</li> </ul>
	09.00-10.00	Persiapan mengajar di kelas	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai apa saja yang harus disiapkan untuk pembelajaran di kelas
	10.00-14.45	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendata siswa izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>Mendata tamu yang datang juga mencari guru yang bersangkutan</li> </ul>
Selasa, 11 Agustus 2015	07.15-09.45	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendata siswa yang terlanbat dan siswa yang keluar izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>Memberitahukan kepada guru BK siswa yang tidak masuk (lewat sms)</li> <li>Mendata tamu yang datang juga mencari guru yang bersangkutan</li> <li>Mengantar surat izin siswa yang tidak masuk ke guru BK</li> </ul>
	09-45-12.00	Observasi kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti pembelajaran di kelas yang di ampu oleh guru pembimbing</li> <li>Melihat kondisi kelas, kriteria siswa, menentukan metode yang sesuai untuk diterapkan di kelas</li> </ul>
	12.30-14.00	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendata siswa izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>Mendata tamu yang datang juga mencari guru yang bersangkutan</li> </ul>
Rabu, 12 Agustus	07.15-12.15	Menyiapkan RPP	Telah dibuat RPP untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang akan di lakukan di kelas

\*) Coret yang tidak perlu

<b>2015</b>	12.15-14.45	Menyiapkan materi pembelajaran	Mencari referensi di perpustakaan baik melalui buku maupun melalui internet untuk bahan ajar di kelas
<b>Kamis, 13 Agustus 2015</b>	07.15-08.15	Monitoring oleh DPL	<ul style="list-style-type: none"> <li>DPL datang ke lokasi PPL untuk mengecek kinerja mahasiswa PPL dan membantu jika ada kesulitan dalam kegiatan PPL</li> <li>Konsultasi kelengkapan pembelajaran berupa RPP, lembar penilaian, LKS, dll. serta metode-metode dalam kegiatan pembelajaran</li> </ul>
	08.15-10.00	Persiapan materi	Mencari bahan ajar di internet
	10.00-14.00	Database Rapot	Membantu guru mengetik narasi penilaian tiap mata pelajaran yang ada
<b>Jum'at, 14 Agustus 2015</b>	08.30-09.00	Publikasi lomba oleh BTKP	Membantu dalam mempublikasikan lomba untuk siswa yang diadakan oleh BTKP.
	09.45-11.15	Observasi kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti pembelajaran di kelas XI IPA 4 yang di ampu oleh guru pembimbing</li> <li>Melihat kondisi kelas, kriteria siswa, menentukan metode yang sesuai untuk diterapkan di kelas</li> </ul>
<b>Sabtu, 15 Agustus 2015</b>	07.30-10.00	Persiapan RPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengedit RPP untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang akan di lakukan di kelas</li> </ul>
	10.30-14.00	Persiapan media	Membuat PPT untuk media mengajar di kelas
<b>Minggu, 16 Agustus 2015</b>	08.00-12.00	Pentas seni	Menyaksikan pentas drama dari anak kelas X yang berjudul terjerat waktu yang dihadiri oleh orang tua murid, guru, dan alumni padmanaba
<b>Senin, 17 Agustus 2015</b>	10.00-14.00	Menyusun RPP	Menyusun RPP untuk tahap persiapan pembelajaran di kelas.
<b>Selasa, 18 Agustus 2015</b>	08.00-11.00	Mencari bahan ajar	Didapatkan bahan ajar, dan menyusun bahan ajar tersebut ke dalam PPT yang akan dipakai untuk ngajar.
	11.00-15.00	Menyusun materi pembelajaran	Menyusun materi-materi yang telah didapat dari buku maupun internet menjadi bahan ajar.
<b>Rabu, 19 Agustus 2015</b>	09.00-11.00	Menyusun materi pembelajaran	Menyusun materi-materi yang telah didapat dari buku maupun internet menjadi bahan ajar.
	12.00-15.00	Persiapan Media	Mempersiapkan PPT yang akan digunakan untuk pembelajaran di kelas.
<b>Kamis, 20 Agustus 2015</b>	09.00-12.00	Menyusun RPP	Menyusun RPP untuk tahap persiapan pembelajaran di kelas.
	14.00-16.00	Persiapan media	Mempersiapkan PPT yang akan digunakan untuk pembelajaran di kelas.
<b>Jum'at, 21 Agustus 2015</b>	07.15-09.30	Mengajar kelas XI IPA 1	Mengajar kelas XI IPA 1 dengan materi jaringan hewan yaitu jaringan epitel dan jaringan ikat.
	09.45-11.15	Mengajar kelas XI IPA 4	Mengajar kelas XI IPA 1 dengan materi jaringan hewan yaitu jaringan epitel dan jaringan ikat.
<b>Sabtu, 22 Agustus</b>	07.15-08.00	Mengajar kelas XI IPA 1	Mengajar kelas XI IPA 1 dengan materi jaringan hewan yaitu jaringan otot dan jaringan syaraf

2015	08.00-11.00	Merekap data siswa kelas X	Membantu mengecek SKHUN siswa baru, dan mengecek kartu keluarga siswa guna untuk mengetahui domisili siswa.
	11.00-14.00	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendata siswa izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>• Mendata tamu yang datang juga mencarikan guru yang bersangkutan</li> </ul>
Senin, 24 Agustus 2015	07.15-08.00	Pendampingan ketaqwaan	Dimana siswa dikumpulkan di aula dan diberi siraman rohani oleh guru agama
	09.00-12.00	Stadium general	Stadium general di SMAN 3 Yogyakarta dengan pembicara deputy gubernur BI, Bapak Erwin Rijanto dengan tema Cinta dan Kerja BI untuk Negeri.
	12.00-14.45	Persiapan media pembelajaran dan konsultasi dengan guru pembimbing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu teman sejawat mempersiapkan media pembelajaran berupa preparat untuk kegiatan praktikum</li> <li>• Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai kegiatan praktikum yang akan dilakukan</li> </ul>
Selasa, 25 Agustus 2015	07.15-12.00	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendata siswa yang terlambat dan siswa yang keluar izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>• Memberitahukan kepada guru BK siswa yang tidak masuk (lewat sms)</li> <li>• Mendata tamu yang datang juga mencarikan guru yang bersangkutan</li> <li>• Mengantar surat izin siswa yang tidak masuk ke guru BK</li> </ul>
	12.30-14.00	Observasi kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendampingi teman sejawat mengajar di kelas XI IPA 5</li> <li>• Dokumentasi acara</li> </ul>
Rabu, 26 Agustus 2015	07.15-10.00	Persiapan media	Mengecek dan mengedit PPT untuk pelaksanaan mengajar yang akan dilakukan
	10.00-11.30	Menjaga ujian UTS PKN kelas XI aksel	Menjaga dan mengawasi UTS PKN di kelas XI Aksel
	12.00-14.45	Observasi Kelas	Mendampingi dan membantu teman sejawat dalam kegiatan praktikum
Kamis, 27 Agustus 2015	07.15-08.45	Mengajar kelas XI IPA 3	Mengajar di kelas XI IPA 3 dengan materi jaringan hewan yaitu jaringan epitel dan jaringan ikat.
	08.45-10.30	Mengajar kelas XI IPA 5	Mengajar di kelas XI IPA 3 dengan materi jaringan hewan yaitu jaringan epitel dan jaringan ikat.
	11.00-14.00	Membuat LKS	Membuat LKS untuk tahap persiapan kegiatan praktikum yang akan dilakukan.
Jum'at, 28 Agustus 2015	07.15-09.30	Mengajar kelas XI IPA 1 (praktikum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar dan mendampingi siswa dalam kegiatan praktikum di kelas XI IPA 1</li> <li>• Mendampingi dan mengarahkan siswa dalam kegiatan pengamatan preparat jaringan hewan</li> </ul>
	09.45-11.15	Mengajar kelas XI IPA 4	Megajar kelas XI IPA 4 dengan materi jaringan hewan yaitu jaringan otot dan jaringan syaraf.
Sabtu, 29 Agustus 2015	07.15- 12.00	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendata siswa yang terlambat dan siswa yang keluar izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>• Memberitahukan kepada guru BK siswa yang tidak masuk</li> </ul>

			(lewat sms) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendata tamu yang datang juga mencari guru yang bersangkutan</li> <li>• Mengantar surat izin siswa yang tidak masuk ke guru BK</li> </ul>
	12.00-13.00	Memperbarui data jumlah siswa	Membantu guru dalam memperbarui data jumlah siswa.
<b>Senin, 31 Agustus 2015</b>	08.00-09.00	Mencetak lks	Mencetak LKS untuk persiapan kegiatan praktikum yang akan dilakukan.
	09.45-11.15	Mengajar kelas XI IPA 3	Mengajar di kelas XI IPA 3 dengan materi jaringan hewan yaitu jaringan otot dan jaringan syaraf.
	11.15-13.15	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendata siswa yang izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>• Mendata tamu yang datang juga mencari guru yang bersangkutan</li> </ul>
	13.15-14.45	Mengajar kelas XI IPA 4 (praktikum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar dan mendampingi siswa dalam kegiatan praktikum di kelas XI IPA 4</li> <li>• Mendampingi dan mengarahkan siswa dalam kegiatan pengamatan preparat jaringan hewan</li> </ul>
<b>Selasa, 1 September 2015</b>	07.15-12.00	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendata siswa yang terlambat dan siswa yang keluar izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>• Memberitahukan kepada guru BK siswa yang tidak masuk (lewat sms)</li> <li>• Mendata tamu yang datang juga mencari guru yang bersangkutan</li> <li>• Mengantar surat izin siswa yang tidak masuk ke guru BK</li> </ul>
	12.30-14.00	Mengajar kelas XI IPA 5	Mengajar di kelas XI IPA 5 dengan materi jaringan hewan yaitu jaringan otot dan jaringan syaraf.
<b>Rabu, 2 September 2015</b>	07.15-08.00	Monitoring oleh DPL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DPL datang ke lokasi PPL untuk mengecek kinerja mahasiswa PPL dan membantu jika ada kesulitan dalam kegiatan PPL</li> <li>• Konsultasi kelengkapan pembelajaran berupa RPP, lembar penilaian, LKS, dll.</li> </ul>
	08.00-09.30	Pengecekan media	Mengecek PPT dan media berupa video untuk tahap persiapan mengajar di kelas
	09.45-11.15	Mengajar kelas XI IPA 6	Mengajar di kelas XI IPA 6 dengan materi jaringan hewan.
	11.15- 14.45	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendata siswa yang keluar izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>• Mendata tamu yang datang juga mencari guru yang bersangkutan</li> </ul>
<b>Kamis, 3 September 2015</b>	07.15-08.45	Mengajar kelas XI IPA 3 (praktikum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar dan mendampingi siswa dalam kegiatan praktikum di kelas XI IPA 3</li> <li>• Mendampingi dan mengarahkan siswa dalam kegiatan pengamatan preparat jaringan hewan</li> </ul>




	08-45-10.30	Mengajar kelas XI IPA 5 (praktikum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajar dan mendampingi siswa dalam kegiatan praktikum di kelas XI IPA 5</li> <li>Mendampingi dan mengarahkan siswa dalam kegiatan pengamatan preparat jaringan hewan</li> </ul>
	10.30-12.00	Mengajar kelas XI IPA 2	Mengajar kelas XI IPA 2 dengan materi jaringan hewan.
	14.00-16.00	Karya Ilmiah Remaja (KIR)	Mendampingi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler KIR. Membantu siswa jika ada kesulitan.
<b>Um'at, 4 September 2015</b>	07.15-11.15	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendata siswa yang terlambat dan siswa yang keluar izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>Memberitahukan kepada guru BK siswa yang tidak masuk (lewat sms)</li> <li>Mendata tamu yang datang juga mencari guru yang bersangkutan</li> <li>Mengantar surat izin siswa yang tidak masuk ke guru BK</li> </ul>
<b>Sabtu, 5 September 2015</b>	07.15-14.00	Persiapan ulangan	Membuat soal ulangan mengenai jaringan hewan.
<b>Senin, 7 September 2015</b>	07.15-08.00	Upacara bendera	Mengikuti kegiatan upacara bendera di lapangan tengah SMAN 3 Yogyakarta.
	08.00-12.30	Persiapan Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencetak LKS praktikum untuk siswa</li> <li>Persiapan mikroskop, preparat, dll. Untuk kegiatan praktikum</li> </ul>
	11.15-13.15	Mengajar kelas ipa 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajar dan mendampingi siswa dalam kegiatan praktikum di kelas XI IPA 3</li> <li>Mendampingi dan mengarahkan siswa dalam kegiatan pengamatan preparat jaringan hewan</li> </ul>
<b>Selasa, 8 September 2015</b>	07.15-12.00	Jaga piket siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendata siswa yang terlambat dan siswa yang keluar izin tidak mengikuti pelajaran karena ada urusan</li> <li>Memberitahukan kepada guru BK siswa yang tidak masuk (lewat sms)</li> <li>Mendata tamu yang datang juga mencari guru yang bersangkutan</li> <li>Mengantar surat izin siswa yang tidak masuk ke guru BK</li> </ul>
	12.30-14.00	Ulangan kelas XI IPA 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengadakan ulangan untuk mengetahui ketercapaian materi yang ditangkap siswa.</li> <li>Menjaga dan mendampingi kegiatan ulangan.</li> </ul>
<b>Rabu, 9 September 2015</b>	07.15-09.30	Pembuatan laporan PPL	Menyusun Laporan PPL
	09.45-11.15	Ulangan kelas XI IPA 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengadakan ulangan untuk mengetahui ketercapaian materi yang ditangkap siswa.</li> <li>Menjaga dan mendampingi kegiatan ulangan.</li> </ul>
	12.30-14.00	Mengajar kelas XI IPA (praktikum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajar dan mendampingi siswa dalam kegiatan praktikum di kelas XI IPA 3</li> <li>Mendampingi dan mengarahkan siswa dalam kegiatan pengamatan preparat jaringan hewan</li> </ul>


<b>Kamis, 10 September 2015</b>	07.15-08.45	Ulangan kelas XI IPA 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengadakan ulangan untuk mengetahui ketercapaian materi yang ditangkap siswa.</li> <li>Menjaga dan mendampingi kegiatan ulangan.</li> </ul>	
	10.30-12.00	Ulangan kelas XI IPA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengadakan ulangan untuk mengetahui ketercapaian materi yang ditangkap siswa.</li> <li>Menjaga dan mendampingi kegiatan ulangan.</li> </ul>	
	12.00-14.00	Pembuatan laporan PPL	Menyusun laporan PPL	
	14.00-16.00	Karya Ilmiah Remaja (KIR)	Mendampingi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler KIR. Membantu siswa jika ada kesulitan.	
<b>Jum'at, 11 September 2015</b>	07.15-08.00	Persiapan ulangan	Mengecek jumlah soal ulangan dan lembar jawaban.	
	08.00-09.30	Ulangan kelas XI IPA 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengadakan ulangan untuk mengetahui ketercapaian materi yang ditangkap siswa.</li> <li>Menjaga dan mendampingi kegiatan ulangan.</li> </ul>	
	09.45-11.15	Ulangan kelas XI IPA 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengadakan ulangan untuk mengetahui ketercapaian materi yang ditangkap siswa.</li> <li>Menjaga dan mendampingi kegiatan ulangan.</li> </ul>	
<b>Sabtu, 12 September 2015</b>	07.15-09.00	Persiapan penarikan Mahasiswa PPL oleh DPL	Persiapan acara meliputi persiapan tempat, dll	
	09.00-11.00	Penarikan Mahasiswa PPL	Telah terlaksana Penarikan Mahasiswa PPL yang dihadiri oleh Kepala sekolah Wakil Kepala sekolah, DPL, dan beberapa guru SMAN 3 Yogyakarta.	

Yogyakarta, 7 September 2015

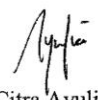
Dosen Pembimbing Lapangan:

  
Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.  
NIP19620702 199101 1 001

Mengetahui,  
Guru Pembimbing,

  
Didik Purwaka, S.Pd.  
NIP 19740630 200604 1 008

Mahasiswa PPL:

  
Citra Ayuliasari  
NIM 12317244024



# LAPORAN HASIL KERJA PPL UNY

TAHUN 2015

Universitas Negeri Yogyakarta

**NAMA SEKOLAH** : SMA NEGERI 3 YOGYAKARTA **NAMA MAHASISWA** : Citra Ayuliasari  
**ALAMAT SEKOLAH** : Jalan Yos Sudarso No. 7, Kotabaru **NO. MAHASISWA** : 12317244024  
Yogyakarta **FAK/JUR/PRODI** : FMIPA/Pend Biologi Inter  
**GURU PEMBIMBING** : DidikPurwaka, S.Pd. **DOSEN PEMBIMBING** : Dr. SlametSuyanto, M.Ed

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/ Kualitatif	SERAPAN DANA				
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lambag a Lainnya	Jumlah
1	Penyusunan RPP	Rencana pelaksanaan pembelajaran selama praktek sejumlah 3 buah,yang digunakan untuk mengajar kelas XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, XI IPA 4, XI IPA 5, dan XI IPA 6	-	Rp 25.000,00	-	-	-
2	Praktek mengajar	Selama PPL sudah mencapai kali pertemuan dengan rincian:  a. Kelas XI IPA 1 :3 pertemuan b. Kelas XI IPA 2 : 2 pertemuan c. Kelas XI IPA 3 : 3 pertemuan d. Kelas XI IPA 4 : 3 pertemuan e. Kelas XI IPA 5 : 3 pertemuan f. Kelas XI IPA 6 : 2 pertemuan	-	Rp 30.000,00	-	-	-
3	Penilaian dan Evaluasi	Pengadaan Ulangan Harian di kelas:  a. Kelas XI IPA 1 : 1 pertemuan b. Kelas XI IPA 2 : 1 pertemuan	-	Rp 75.000,00	-	-	-



LAPORAN HASIL KERJA PPL UNY  
TAHUN 2015

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH	: SMA NEGERI 3 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: Citra Ayuliasari
ALAMAT SEKOLAH	: Jalan Yos Sudarso No. 7, Kotabaru Yogyakarta	NO. MAHASISWA	: 12317244024
GURU PEMBIMBING	: Didik Purwaka, S.Pd.	FAK/JUR/PRODI	: FMIPA/Pend Biologi Inter
		DOSEN PEMBIMBING	: Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.

		c. Kelas XI IPA 3	: 1 pertemuan					
		d. Kelas XI IPA 4	: 1 pertemuan					
		e. Kelas XI IPA 5	: 1 pertemuan					
		f. Kelas XI IPA 6	: 1 pertemuan					
4	Penyusunan laporan PPL	Laporan PPL	-	Rp 30.000,00	-	-	-	
TOTAL								Rp 160.000,00

Keterangan : semua bentuk bantuan dan swadaya dinyatakan/dinilai dalam rupiah menggunakan standar yang berlaku dilokasi setempat

Yogyakarta, 12 September 2015

Kepala Sekolah  
SMA Negeri 3 Yogyakarta  
Dra. Dwi Candra Yulandari, M.M.  
NIP. 19570912 197903 2 003

Dosen Pembimbing Lapangan  
Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.  
NIP. 19620702 199101 1 001

Mahasiswa  
Citra Ayuliasari  
NIM. 12317244024



JADWAL MENGAJAR  
TAHUN 2015

UniversitasNegeri  
Yogyakarta

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMA Negeri 3 Yogyakarta (203)

ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jln.Yos Sudarso No. 7, Yk

GURU PEMBIMBING : Didik Purwaka, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Citra Ayuliasari

NO. MAHASISWA : 12317244024

FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pend Biologi/Pend Biologi Inter

DOSEN PEMBIMBING : Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.

KELAS	TANGGAL PELAKSANAAN	PELAKSANAAN
XI IPA 1	Jum’at, 21 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Sabtu, 22 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Jum’at, 28 Agustus 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi
XI IPA 2	Kamis, 3 September 2015	Mengajar di Kelas
	Rabu, 9 September 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi
XI IPA 3	Kamis, 27 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Senin, 31 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Kamis, 3 September 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi
XI IPA 4	Jum’at, 21 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Jum’at, 28 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Senin, 31 Agustus 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi
XI IPA 5	Kamis, 27 Agustus 2015	Mengajar di Kelas
	Selasa, 1 September 2015	Mengajar di Kelas
	Kamis, 3 September 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi
XI IPA 6	Rabu, 2 September 2015	Mengajar di Kelas
	Senin, 7 September 2015	Praktikum di Laboratorium Biologi



Universitas Negeri  
Yogyakarta

JADWAL MENGAJAR  
TAHUN 2015

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMA Negeri 3 Yogyakarta (203) NAMA MAHASISWA : Citra Ayuliasari  
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jln. Yos Sudarso No. 7, Yk NO. MAHASISWA : 12317244024  
GURU PEMBIMBING : Didik Purwaka, S.Pd. FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pend Biologi/Pend Biologi Inter  
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.

JADWAL PENILAIAN DAN EVALUASI

KELAS	TANGGAL PELAKSANAAN	PELAKSANAAN
XI IPA 1	Jum'at, 11 September 2015	Ulangan Harian di Kelas
XI IPA 2	Kamis, 10 September 2015	Ulangan Harian di Kelas
XI IPA 3	Kamis, 10 September 2015	Ulangan Harian di Kelas
XI IPA 4	Jum'at, 11 September 2015	Ulangan Harian di Kelas
XI IPA 5	Selasa, 8 September 2015	Ulangan Harian di Kelas
XI IPA 6	Rabu, 9 September 2015	Ulangan Harian di Kelas

Yogyakarta, 7 September 2015


Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

  
Dr. Slamet Suyanto, M.Ed.

NIP19620702 199101 1 001

Guru Pembimbing,

  
Didik Purwaka, S.Pd.

NIP 19740630 200604 1 008

Mahasiswa PPL

  
Citra Ayuliasari

NIM 12317244024

LAMPIRAN : ANALISIS BUTIR SOAL

Data diambil dari nilai ulangan harian bab Jaringan Hewan. Nilai diambil dari siswa-siswi SMAN 3 Yogyakarta kelas XI MIA 2 tahun ajaran 2015/2016, dengan jumlah 29 siswa.

I. Input

Pengisian Identitas dan Data Jawaban Siswa			
(Hanya diperkenankan mengisi data atau menghapus tetapi tidak boleh memindah isi data atau menggunakan fasilitas			
No	Nama	Jenis Kelamin	Jawaban Siswa Soal Pilihan Ganda (Isikan dengan huruf kapital tanpa spasi, contoh: BCADEABEDCBA)
1	A	L	CCAAABAEDBDAAECBADAD
2	B	P	CABADCAEDECACBCAAEAD
3	C	P	CAABDEAEDBDBDBCEBDAD
4	D	P	CAABCAAEAADADECCADAD
5	E	P	CAABBEAEDBCBDBDAACED
6	F	L	CEBAAAAEDBDBDBDDADAD
7	G	P	CEAADEAEDBCCCBDADDED
8	H	P	CEAAADAEDBCBABDAADAC
9	I	L	CCABBD AEDBCACBCAADAD
10	J	P	CCAAAEAEDBBBAECCEAED
11	K	P	CAABADAADCCACBCAADAD
12	L	L	CBAAAEAEDBCBDADDADAD
13	M	L	CAABDEAEDBCACBCAADAD
14	N	P	CCAAAEAEDBCBDBDAADAD
15	O	P	CEAAAEAEDBBCCBDAAAED
16	P	P	CCAAADAEDBCBABDAADAD
17	Q	L	CABACABEDCAABDBADAC
18	R	P	CEAADEAEDBCCABDCADAD
19	S	P	CAABADAADCCACBCAADAD
20	T	L	ABCDEABCCCBCBCBBBABE
21	U	P	CEAAADAEDBCBABDAADAE
22	V	P	CBAABCAEDBDBABCDBDAD
23	W	L	ABCDEABCCCBCBCBBBABE
24	X	L	CABADEAEBAABCBDAAADBE
25	Y	P	CEBADEAEDBCCABDDADAD
26	Z	P	CCAAADAEDBCBABDAADAD
27	AA	P	CAABEAAEDADADECAADAD
28	BB	P	ABCDEABCCCBCBCBBBABE
29	CC	P	CEBAAEAEDBABDBDDADAD

Nama Tes		: ULANGAN HARIAN			
Mata Pelajaran		: BIOLOGI			
Kelas/Program		: XI / IPA 2			
Tanggal Tes		: 3 September 2015			
SK/KD		: SEMUA KD BAB 1			
				KKM	
				78	

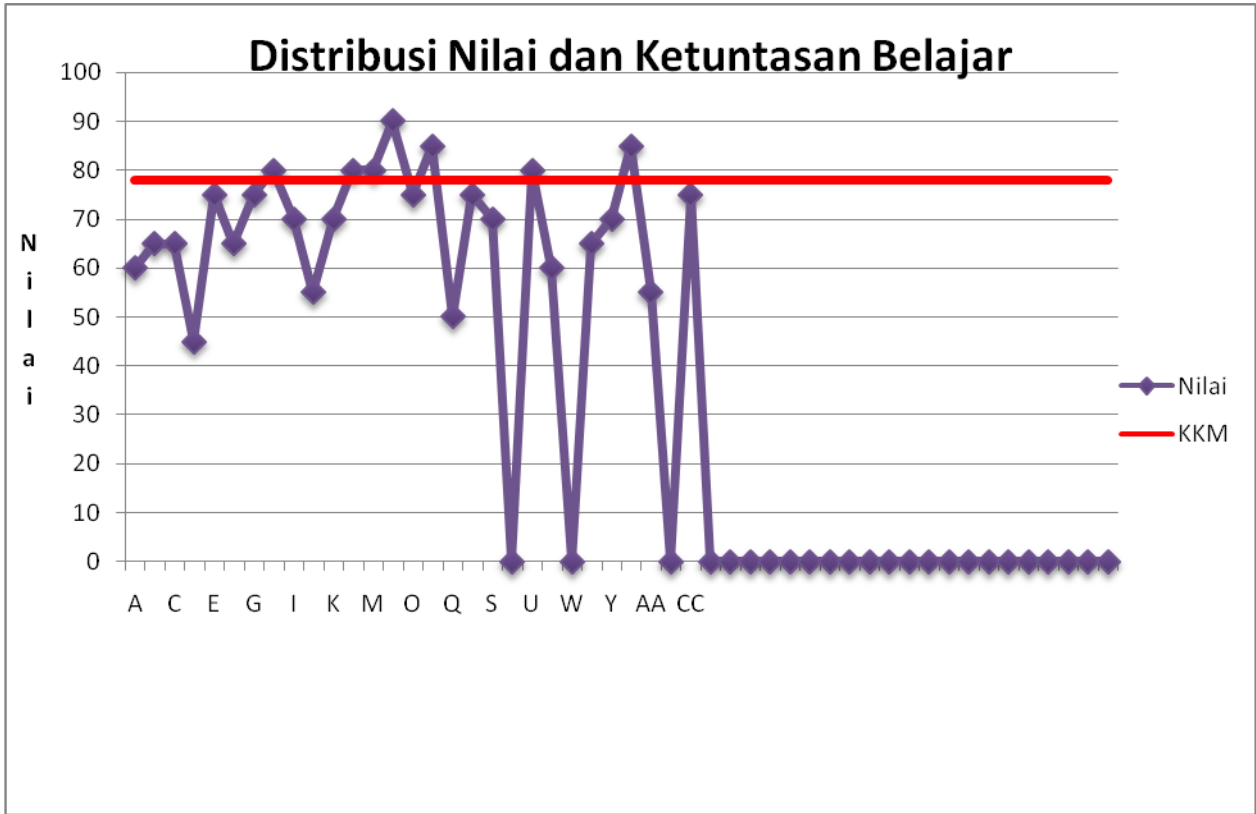
No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	A	L	12	8	12		60.0	Belum tuntas
2	B	P	13	7	13		65.0	Belum tuntas
3	C	P	13	7	13		65.0	Belum tuntas
4	D	P	9	11	9		45.0	Belum tuntas
5	E	P	15	5	15		75.0	Belum tuntas
6	F	L	13	7	13		65.0	Belum tuntas
7	G	P	15	5	15		75.0	Belum tuntas
8	H	P	16	4	16		80.0	Tuntas
9	I	L	14	6	14		70.0	Belum tuntas
10	J	P	11	9	11		55.0	Belum tuntas
11	K	P	14	6	14		70.0	Belum tuntas
12	L	L	16	4	16		80.0	Tuntas
13	M	L	16	4	16		80.0	Tuntas
14	N	P	18	2	18		90.0	Tuntas
15	O	P	15	5	15		75.0	Belum tuntas
16	P	P	17	3	17		85.0	Tuntas
17	Q	L	10	10	10		50.0	Belum tuntas
18	R	P	15	5	15		75.0	Belum tuntas
19	S	P	14	6	14		70.0	Belum tuntas
20	T	L	0	20	0		0.0	Belum tuntas
21	U	P	16	4	16		80.0	Tuntas
22	V	P	12	8	12		60.0	Belum tuntas
23	W	L	0	20	0		0.0	Belum tuntas
24	X	L	13	7	13		65.0	Belum tuntas
25	Y	P	14	6	14		70.0	Belum tuntas
26	Z	P	17	3	17		85.0	Tuntas
27	AA	P	11	9	11		55.0	Belum tuntas
28	BB	P	0	20	0		0.0	Belum tuntas
29	CC	P	15	5	15		75.0	Belum tuntas



# ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMAN 3 YOGYAKARTA  
Nama Tes : ULANGAN HARIAN  
Mata Pelajaran : BIOLOGI  
Kelas/Program : XI / IPA 2  
Tanggal Tes : 3 September 2015  
SK/KD : SEMUA KD BAB 1

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0.898	Baik	0.897	Mudah	BDE	Cukup Baik
2	0.038	Tidak Baik	0.345	Sedang	D	Tidak Baik
3	0.549	Baik	0.690	Sedang	DE	Revisi Pengecoh
4	0.480	Baik	0.621	Sedang	CE	Revisi Pengecoh
5	0.450	Baik	0.448	Sedang	-	Baik
6	0.374	Baik	0.414	Sedang	-	Baik
7	0.847	Baik	0.862	Mudah	CDE	Cukup Baik
8	0.669	Baik	0.828	Mudah	BD	Cukup Baik
9	0.784	Baik	0.828	Mudah	E	Cukup Baik
10	0.635	Baik	0.655	Sedang	D	Revisi Pengecoh
11	0.607	Baik	0.517	Sedang	E	Revisi Pengecoh
12	0.419	Baik	0.414	Sedang	E	Revisi Pengecoh
13	0.221	Cukup Baik	0.276	Sulit	E	Cukup Baik
14	0.673	Baik	0.724	Mudah	D	Cukup Baik
15	0.534	Baik	0.517	Sedang	AE	Revisi Pengecoh
16	0.484	Baik	0.483	Sedang	-	Baik
17	0.705	Baik	0.793	Mudah	CD	Cukup Baik
18	0.575	Baik	0.759	Mudah	B	Cukup Baik
19	0.511	Baik	0.724	Mudah	CD	Cukup Baik
20	0.558	Baik	0.759	Mudah	AB	Cukup Baik



II. Penilaian

Lampiran1 :PenilaianSikapKelas XI IPA 1

No	NIS	Nama Siswa	KRITERIA SIKAP						Jumlah Skor	Nilai
			Disiplin	Kerjasama	Kejujuran	Kepedulian	Proaktif	Tanggungjawab		
1.	13188	ADINDA MUTIARA SANTI	3	3	3	3	3	4	18	75
2.	13189	AFANDA HERMAWAN	3	4	3	3	4	3	18	75
3.	13190	AGNES INDAH SEKAR SARI	2	3	4	3	3	2	17	70
4.	13191	ANGELA DIANITA MURTININGRUM	3	4	2	3	3	3	18	75
5.	13193	ASSYAFA'UL BASITH	4	3	3	4	4	4	22	91
6.	13194	ATHALLAH ACYUTA PRAMA	3	3	3	3	3	3	18	75
7.	13197	AZIZAH RAMADHANI	4	3	4	3	4	4	22	91
8.	13198	BERNADETA RATNA PRAMUDITA	3	4	2	3	4	2	18	75
9.	13199	BRIGITA TITAH NARESWARI	3	3	2	4	3	3	18	75
10	13200	CLARA PARAHITA NARESWARI	3	3	3	3	4	4	20	83
11	13201	DIONISIA JODI	2	4	4	2	4	3	18	75
12	13202	FAHIRA MEUTIA RAHMADINI	3	4	2	3	3	3	18	75
13	13203	FRANSISCA LIVIA PURNAMA	4	3	3	3	3	4	20	83
14	13204	HALIDA DAMAYANTI	4	3	3	2	4	3	19	79
15	13208	LUSIA ESTIHITO ESTUNINGRUM	4	3	4	3	3	3	20	83
16	13210	MARIA GRACIA AMARA PAWITRA	3	3	3	3	3	4	19	79
17	13212	MUHAMMAD YUSUF RIDWAN	3	4	3	3	3	3	19	79
18	13215	ROSELINA RISANG SEKAR	2	4	3	3	3	4	19	79
19	13217	SINAR MAS PUTRA PRATAMA	3	3	3	3	4	3	19	79
20	13219	THEODORA YESSY ANANDANI	3	3	4	3	3	2	18	75
21	13220	WINDAN RIZQI AHMADI	3	4	3	3	3	3	19	79
22	13221	ADELIA PUSPASINTA	3	3	2	3	3	3	20	83
23	13224	BALKHIS ALMAR'ATUS	3	3	3	3	3	3	18	75
24	13233	INDAH LISTYA UTAMI	4	3	3	3	3	3	20	83
25	13234	INTAN FATIMATUZZAHRA	3	3	3	2	4	3	18	75
26	13238	KHANSA MARIA SALSABILA	3	3	4	3	3	3	19	79
27	13240	MUHAMMAD DAFFA ARDIAWAN	3	2	3	3	3	4	18	75
28	13242	NAUFAL CATRA RAHMADIAN	3	3	3	3	4	3	19	79
29	13243	NURUL AFIFAH	4	3	3	3	3	2	18	75

Lampiran1 :PenilaianSikapKelas XI IPA 2

No		Nama Siswa	KRITERIA SIKAP						Jumlah Skor	Nilai
			Disiplin	Kerjasama	Kejujuran	Kepedulian	Proaktif	Tanggungjawab		
1.	13192	ARKA NARESWARI	3	4	3	3	3	3	19	79
2.	13195	ATHAYA PRIMA	2	4	3	3	3	4	19	79
3.	13196	AYUMNA UZLIFATI	3	3	3	3	4	3	19	79
4.	13205	HILMY NUR FUADI	3	3	4	3	3	2	18	75
5.	13206	ILHAM ARYA PRATAMA	3	4	3	3	3	3	19	79
6.	13207	LATIFA RIZQI AZIZZAH	3	3	2	4	3	4	22	91
7.	13213	NAYANGGITA NUR	3	3	3	3	3	3	18	75
8.	13214	NOER AYU INTAN	4	3	4	3	4	3	22	91
9.	13216	SEYSHA AIRUNISA	3	3	3	2	4	3	18	75
10	13218	SYAZA AJAD SALWATI	3	3	4	3	3	3	19	79
11	13222	AKBARIAN RIFKI SYAFA'AT	2	4	3	3	3	4	19	79
12	13225	CINDY HENRY SUTRISNO	3	3	3	3	4	3	19	79
13	13226	CRISNA NOVEN PRATAMA	3	3	4	3	3	2	18	75
14	13227	DAMASARI	3	4	3	3	3	3	19	79
15	13229	FATYA HANUN NAURAH	3	3	2	4	3	4	22	91
16	13230	FERNANDA ZANETA	3	3	3	3	3	3	18	
17	13231	HENOC HERNANDA	4	3	3	2	4	3	19	
18	13232	HERDIFITRIANNE	4	3	4	3	3	3	20	
19	13235	IRZA MUHAMMAD FARHAN	3	3	3	3	3	4	19	
20	13237	JESICA DEBORAH NAULI	3	4	3	3	3	3	19	
21	13239	MEIRLIN UMMA HAFILDA	2	4	3	3	3	4	19	
22	13241	MUTIARA AMALIA WIDIA	3	3	3	3	4	3	19	
23	13244	PRISKILA NATALIA	3	3	4	3	3	2	18	
24	13245	REYHAN FAIRUZ SISHALQI	3	4	3	3	3	3	19	
25	13246	RIA AUGUSTA SELGE	3	3	2	4	3	4	22	
26	13247	SALMA SAIDA AZ-ZAHRA	3	3	3	3	3	3	18	
27	13248	SALMAN HAYBATI	3	3	3	3	3	3	18	75
28	13251	VIRIELDA RENANDA	3	3	3	2	4	3	18	
29	13252	WAHYU NUR YUNIASTUTI	3	3	4	3	3	3	19	

Lampiran1 :PenilaianSikapKelas XI IPA 3

No		Nama Siswa	KRITERIA SIKAP						Jumlah Skor	Nilai
			Disiplin	Kerjasama	Kejujuran	Kepedulian	Proaktif	Tanggungjawab		
1.	13236	IVAN ABDURROSYID ALANA P A	3	3	3	3	4	3	19	79
2.	13249	SENJA SUKMA HERNAWAN	3	3	4	3	3	2	18	75
3.	13254	ALDA RISMA ALMEYDA	4	3	4	3	3	3	20	83
4.	13255	ALIFA SEKAR ANANDA	3	3	3	3	3	4	19	79
5.	13257	ANDHIKA RIZKY FERDIANSYAH	3	4	3	3	3	3	19	79
6.	13258	ANGGA PRIMA YUDHA	2	4	3	3	3	4	19	79
7.	13260	AZBY DZAKIRI MAZAYA LUZMAN	3	3	3	3	4	3	19	79
8.	13262	FADHILLAH ZAHRA WIDAFINA	3	3	4	3	3	2	18	75
9.	13263	FAIZA PUTRI AISYA	3	4	3	3	3	3	19	79
10.	13265	HASNA NADILA	3	3	2	4	3	4	22	91
11.	13271	MUHAMMAD FAISHAL ARKAN	3	3	3	3	3	3	18	75
12.	13272	MUHAMMAD JOURDAN P	3	3	3	2	4	3	18	75
13.	13278	QUEENIE ALIARAHMA FADIL NURJANTO	4	3	4	3	4	3	22	91
14.	13279	RAFI ZAKI ARRIZQI	4	3	4	3	4	3	22	91
15.	13280	ROCHMADIANA AFIFA KUMALASARI	3	2	3	3	3	4	18	75
16.	13281	SALSABILA AZKIA RAHMA	3	3	3	3	4	3	19	79
17.	13282	SILVIA BUFA AMANDA	4	3	3	3	3	2	18	75
18.	13285	AGUSTINUS GYASTA MAHENDRA	3	4	3	4	4	4	22	91
19.	13288	ANDHIKA PINASTI PUTRI	2	4	3	3	3	4	19	79
20.	13289	ANNISA LARASATI PRANADITA	3	3	3	3	4	3	19	79
21.	13293	BERNADETHA NATHANIA EKANANDA	3	3	4	4	3	4	21	87
22.	13295	DEWANGGANI KIRANA	3	4	3	3	3	3	19	79
23.	13296	DINI AMALIA DEWI MASYITHOH	3	4	3	3	3	3	19	79
24.	13297	EGA DICKY SETIAWAN	3	3	2	3	3	4	18	75
25.	13298	EKO TSANI MUHAMMAD S K S	3	3	3	3	3	3	18	75
26.	13299	ELANG PUJANGGA RUHPINESTHI	4	3	4	3	4	3	22	91
27.	13300	ELFIRA CIPTANINGTYAS AMBABARRIZKY	3	3	3	2	4	3	18	75
28.	13302	GANANG FAKHRIANSYAH	3	3	4	3	4	3	20	83
29.	13304	IRFAN TITO KURNIAWAN	3	2	3	3	3	4	18	75
30.	13313	NURKHAMDANI RYAN PAMBUDI	3	3	3	3	4	3	19	79
31.	13319	ANNISA AYU SALSABILA	3	3	3	3	4	3	19	79
32.	13322	BUNGA VAREILIA SARI	3	3	4	3	3	2	18	75
33.	13345	SIFA AZIZAH	3	4	3	3	3	3	19	79
34.	13349	ACHMAD YAHYA CHASANUDDIN	3	4	3	3	3	3	19	79
35.		EVAN B	3	3	4	3	4	3	20	83

Lampiran1 :PenilaianSikapKelas XI IPA 4

No		Nama Siswa	KRITERIA SIKAP						Jumlah Skor	Nilai
			Disiplin	Kerjasama	Kejujuran	Kepedulian	Proaktif	Tanggungjawab		
1.	13223	ALIFFIYA AMBITHA RIANDI	4	3	4	3	3	4	21	87
2.	13228	ENDANG SRI RAHAYU	3	3	3	3	4	3	19	79
3.	13250	TANTRI JULIANA	3	3	4	3	3	2	18	75
4.	13253	AGVIANTRI NIRMALADEWI	3	4	3	3	3	3	19	79
5.	13256	ALYANISA MAHIRA	3	4	3	3	3	3	19	79
6.	13259	AULIA RAHMAH ROSALITA	3	4	3	3	3	3	19	79
7.	13261	ELMIRA DYAH SEKARSARI	3	3	3	3	3	4	18	75
8.	13264	GUNAWAN EVAN PRISTIWAJI	3	3	2	4	3	3	20	83
9.	13266	INNA SALMA FAHMANABILA	3	3	3	3	3	3	18	75
10	13267	KRISNA SETYA BAKTI	4	3	4	3	4	3	22	91
11	13268	LIFIANA TUNGGADEVI	3	3	3	2	4	3	18	75
12	13269	MARINA ELSAIDA HARIANJA	3	3	4	3	3	3	19	79
13	13270	MEUTIA FAZA MEITRIKA	3	2	3	3	3	4	18	75
14	13273	MUHAMMAD ROZZAQ WIDHO V	3	3	3	3	4	3	19	79
15	13274	MUTIA WARDANI	3	3	3	3	4	3	19	79
16	13275	NADIA JASMINE AMALIAH	3	3	4	3	3	2	18	75
17	13276	NUR MUHAMMAD SWASTIKA A	3	4	3	3	3	3	19	79
18	13277	PRADIPTA KHAIRANI	3	4	3	3	3	3	19	79
19	13283	YAFI SURYA PERMANA	3	3	4	4	3	4	21	87
20	13284	YUSRON FARID MUSTAFA	3	3	3	3	3	4	18	75
21	13303	HANIFIANA KARTIKASARI	3	4	3	3	4	3	18	75
22	13305	IRMA FITRIANI	2	3	4	3	3	3	18	75
23	13307	KHOIROTUL AMALIA PUTRI	3	4	2	3	3	3	18	75
24	13308	M. IKHWAN AL BADAR	4	3	3	2	3	4	19	79
25	13309	MUHAMMAD ALIF SESWANDHANA	3	3	3	3	3	3	18	75
26	13341	RAFFI ANANDITA PERDANA	4	3	4	3	2	4	20	83
27	13343	RAISSA ALMIRA RUSMANSYAH	4	3	3	3	3	3	19	79
28	13344	SALSABILA EKA DYARSA	3	3	3	2	4	3	18	75
29	13366	MAULIDA FIKY MAHENDRATA	3	3	4	3	3	3	19	79
30	13368	MUHAMMAD KAHFI MAULANA	3	4	2	3	3	3	18	75
31	13373	OCTAVIANI WIDYA PRADIPTA	4	3	3	4	3	4	21	87
32	13374	SANIA NADIFA PARTADIREDDA	3	4	3	3	3	3	19	79
33	13379	YUMNA HANUN RAHAJENG	3	4	3	3	3	3	19	79
34	13385	ANNISA SALMA HANA	3	3	3	4	3	4	20	83

Lampiran1 :PenilaianSikapKelas XI IPA 5

No		Nama Siswa	KRITERIA SIKAP						Jumlah Skor	Nilai
			Disiplin	Kerjasama	Kejujuran	Kepedulian	Proaktif	Tanggungjawab		
1.	13186	WELSEN EVAN EFENDI	4	3	3	4	3	3	20	83
2.	13211	MUHAMAD RIZAL	3	3	3	3	3	3	18	75
3.	13291	ARISTAWATI SEKAR PUTRI	4	3	4	3	4	4	22	91
4.	13294	CINDY WIEKE PUTRI RAMADHAN	3	3	3	3	3	4	18	75
5.	13306	IRVINA FOILA PARA MARTIANI	3	4	3	3	4	3	18	75
6.	13310	MUHAMMAD FARISI GUSTAF F	3	3	4	3	3	3	19	79
7.	13312	NURJANNAH LORENSA OKTAVIANI	3	4	2	3	3	3	18	75
8.	13314	RARA GEODENTI LAWRENCIA	4	3	4	4	3	4	22	91
9.	13315	ROCHMADIANI ANNISA PERMATASARI	3	3	3	3	3	3	18	75
10	13317	ADHAM ZEIN RAZZAK SALIM	4	3	4	3	4	4	22	91
11	13318	ANASTASIA SITA PRATITHA	3	4	2	3	4	2	18	75
12	13321	BELINDA LILIANA	3	3	2	4	3	3	18	75
13	13325	DENNY ISWARA	3	3	3	3	4	4	20	83
14	13326	DEVINTHA LUTFIANA DHIA KHANSA	2	4	4	2	4	3	18	75
15	13331	GERALDO PRIMARDHANA H	3	4	2	3	3	3	18	75
16	13332	JAISYUR RAHMAN SETYADHARMA	4	3	3	3	3	4	20	83
17	13334	LUSIA SEPTI SUSANTI	4	3	3	2	4	3	19	79
18	13335	MARIA ADELINA KARTIKA DEWI	4	3	4	3	3	3	20	83
19	13336	MOH. ANDHIKA SATRIA PERDANA	3	3	3	3	3	4	19	79
20	13337	NADYA IMTIAZ	3	4	3	3	3	3	19	79
21	13338	NATHASYA LINTANG AYASHA KIRTI	3	4	3	3	3	4	19	79
22	13340	QUINITA MARIA JOSE NORONHA	3	3	3	3	4	3	19	79
23	13346	TAUFAN ROSYADI YUSUF	3	3	4	3	3	2	18	75
24	13347	THERESIA CAELIA KRISTY ANE	3	4	3	3	3	3	19	79
25	13348	YACINTA IMAS SETYA LARASATI	3	3	3	4	3	4	20	83
26	13352	ALIF MADYA BAGAS WICAKSANA	3	3	3	3	3	3	18	75
27	13353	ANNISA DIANING RATRI	4	3	4	3	4	3	22	91
28	13354	ANNISA KUSMAHENDRASWARI	3	3	3	2	4	3	18	75
29	13355	ANNISA RAHMAWATI	3	3	4	3	3	3	19	79
30	13367	MUHAMMAD IBKAR AZKI HIMMAWAN	3	4	4	4	3	4	22	91
31	13369	MUTIA MELIANAWATI	3	3	3	3	4	3	19	79
32	13372	NISRINA NADA ISNAINI	4	3	3	3	3	2	18	75
33	13376	SHALLY DINAR RISKA ARYANI	4	3	4	3	3	3	20	83
34	13378	YANA VANIA FARADILA	3	3	3	3	3	4	19	79
35	13380	ZANFIKO RIZQULLAH IMANDA	4	3	3	4	3	4	21	

Lampiran1 :PenilaianSikapKelas XI IPA 6

No		Nama Siswa	KRITERIA SIKAP						Jumlah Skor	Nilai
			Disiplin	Kerjasama	Kejujuran	Kepedulian	Proaktif	Tanggungjawab		
1.	13185	SHANGGIAN DWAYNE	3	3	3	3	3	4	19	79
2.	13286	ALMA DWININTA	3	4	3	3	3	3	19	79
3.	13287	ALMIRA NADIA	2	4	3	3	3	4	19	79
4.	13290	APSARI NOOR EKA	3	3	3	3	4	3	19	79
5.	13292	AYUNDA LAILLAN	3	3	4	3	3	2	18	75
6.	13301	FUSNA FAUZUL RAADIFA	3	4	3	3	3	3	19	79
7.	13311	NIDEANITA KHALISTYA	3	3	4	4	3	4	21	87
8.	13316	ZULVA NURUL AZIZAH	3	3	3	3	3	3	18	75
9.	13320	ARYAPUTRA PALGUNA	4	3	4	3	4	3	22	91
10	13323	CHANDRIKA AYU	3	4	4	4	4	3	22	91
11	13324	DEA RIFDA FAUZIA	3	3	4	3	3	3	19	79
12	13327	DHEANIRA NABILA	3	2	3	3	3	4	18	75
13	13328	EDGAR VIDYATAMA	3	3	3	3	4	3	19	79
14	13329	ELDAVA ISYA YOHANADA	4	3	3	3	3	2	18	75
15	13330	FIDHIYAH NUR PRATIWI	3	4	3	3	3	3	19	79
16	13333	KRISHNA PATRIA	4	4	3	4	3	4	22	91
17	13339	NOVYAN SRI ADITYA HER	3	3	3	3	4	3	19	79
18	13342	RAHMA	3	3	4	3	3	2	18	75
19	13350	ADEL CAHYA WIDIGDA	3	4	3	4	4	4	22	91
20	13351	AL VIIMA	3	4	3	3	3	3	19	79
21	13356	ARCHANDRA VIRYASATYA	3	3	2	4	3	4	22	91
22	13357	CAESARIO HERTIAN	3	3	3	3	3	3	18	75
23	13358	DEA ERNINDA PUTRI	4	3	4	3	3	3	20	83
24	13359	DEBORA GRACIAWIDIANTI	3	3	3	2	4	3	18	75
25	13360	DHIERA ANARCHY RIHI	3	3	4	3	3	3	19	79
26	13361	DIMAS BAGUS BAGASKARA	3	2	3	3	3	4	18	75
27	13362	DIZA SHAFIRA WARDOYO	3	3	3	3	4	3	19	79
28	13363	ERVYANA TRI AGUSTINA	3	4	3	3	3	3	19	79
29	13364	EZRA GAVRILA	3	3	4	4	3	4	21	87
30	13365	LANA ANNISA DEWI	3	3	3	3	3	3	18	75
31	13370	NADIA VIOLA ANGESTI	4	3	4	3	3	3	20	83
32	13371	NADYA ANNISA ARIANTI	3	3	3	2	4	3	18	75
33	13375	SEPTIKA CHINTYA	3	3	4	3	3	3	19	79
34	13377	SHARON PRAMESTY	3	2	3	3	3	4	18	75

Lampiran 2 : PenilaianPengetahuanKelas XI IPA 1

TesTulis : Digunakanuntukmenilaipengetahuanpersertadidikdalammaterijaringanhewan

No Absen			Skor
1.	13188	ADINDA MUTIARA SANTI	73
2.	13189	AFANDA HERMAWAN	72
3.	13190	AGNES INDAH SEKAR SARI	63
4.	13191	ANGELA DIANITA MURTININGRUM	73
5.	13193	ASSYAFA'UL BASITH	68
6.	13194	ATHALLAH ACYUTA PRAMA	62
7.	13197	AZIZAH RAMADHANI	62
8.	13198	BERNADETA RATNA PRAMUDITA SUSETIO	65
9.	13199	BRIGITA TITAH NARESWARI	67
10	13200	CLARA PARAHITA NARESWARI	52
11	13201	DIONISIA JODI	69
12	13202	FAHIRA MEUTIA RAHMADINI	68
13	13203	FRANSISCA LIVIA PURNAMA SANJAYA	59
14	13204	HALIDA DAMAYANTI	39
15	13208	LUSIA ESTIHITO ESTUNINGRUM	67
16	13210	MARIA GRACIA AMARA PAWITRA	71
17	13212	MUHAMMAD YUSUF RIDWAN	73
18	13215	ROSELINA RISANG SEKAR LIMBANGSARI	72
19	13217	SINAR MAS PUTRA PRATAMA	72
20	13219	THEODORA YESSY ANANDANI	69
21	13220	WINDAN RIZQI AHMADI	49
22	13221	ADELIA PUSPASINTA	89
23	13224	BALKHIS ALMAR'ATUS SHOLIKHAH	87
24	13233	INDAH LISTYA UTAMI	62
25	13234	INTAN FATIMATUZZAHRA	72
26	13238	KHANSA MARIA SALSABILA	86
27	13240	MUHAMMAD DAFFA ARDIAWAN	46
28	13242	NAUFAL CATRA RAHMADIAN	60
29	13243	NURUL AFIFAH	82

Lampiran 2 : PenilaianPengetahuanKelas XI IPA 2

1.	13192	ARKA NARESWARI	68
2.	13195	ATHAYA PRIMA DANAKERTI	70
3.	13196	AYUMNA UZLIFATI	50
4.	13205	HILMY NUR FUADI	63
5.	13206	ILHAM ARYA PRATAMA	63
6.	13207	LATIFA RIZQI AZIZZAH	70
7.	13213	NAYANGGITA NUR HAFIDZAH	84
8.	13214	NOER AYU INTAN PERMATASARI	78
9.	13216	SEYSHA AIRUNISA DEWANTHY	78
10	13218	SYAZA AJAD SALWATI	56
11	13222	AKBARIAN RIFKI SYAFA'AT	70
12	13225	CINDY HENRY SUTRISNO	80
13	13226	CRISNA NOVEN PRATAMA	72



14	13227	DAMASARI TRIKURNIAWATI	82
15	13229	FATYA HANUN NAURAH	80
16	13230	FERNANDA ZANETA PARAMITA	78
17	13231	HENOCH HERNANDA CHENDRA M	65
18	13232	HERDIFITRIANNE SAINTISSA YANUARISTI	80
19	13235	IRZA MUHAMMAD FARHAN	68
20	13237	JESICA DEBORAH NAULI SILITONGA	0
21	13239	MEIRLIN UMMA HAFILDA	74
22	13241	MUTIARA AMALIA WIDIA PUTRI	61
23	13244	PRISKILA NATALIA	0
24	13245	REYHAN FAIRUZ SISHALQI	71
25	13246	RIA AUGUSTA SELGE MANULLANG	77
26	13247	SALMA SAIDA AZ-ZAHRA	78
27	13248	SALMAN HAYBATI	71
28	13251	VIRIELDA RENANDA WIDYA PRAKASITA	0
29	13252	WAHYU NUR YUNIASTUTI	66

**Lampiran 2 : PenilaianPengetahuanKelas XI IPA 3**

1.	13236	IVAN ABDURROSYID ALANA P A	86
2.	13249	SENJA SUKMA HERNAWAN	69
3.	13254	ALDA RISMA ALMEYDA	52
4.	13255	ALIFA SEKAR ANANDA	52
5.	13257	ANDHIKA RIZKY FERDIANSYAH	26
6.	13258	ANGGA PRIMA YUDHA	57
7.	13260	AZBY DZAKIRI MAZAYA LUZMAN	26
8.	13262	FADHILLAH ZAHRA WIDAFINA	42
9.	13263	FAIZA PUTRI AISYA	43
10	13265	HASNA NADILA	50
11	13271	MUHAMMAD FAISHAL ARKAN	0
12	13272	MUHAMMAD JOURDAN P	32
13	13278	QUEENIE ALIARAHMA FADIL NURJANTO	43
14	13279	RAFI ZAKI ARRIZQI	63
15	13280	ROCHMADIANA AFIFA KUMALASARI	37
16	13281	SALSABILA AZKIA RAHMA	52
17	13282	SILVIA BUFA AMANDA	66
18	13285	AGUSTINUS GYASTA MAHENDRA	66
19	13288	ANDHIKA PINASTI PUTRI	57
20	13289	ANNISA LARASATI PRANADITA	0
21	13293	BERNADETHA NATHANIA EKANANDA	36
22	13295	DEWANGGANI KIRANA	46
23	13296	DINI AMALIA DEWI MASYITHOH	46
24	13297	EGA DICKY SETIAWAN	37
25	13298	EKO TSANI MUHAMMAD S K S	38
26	13299	ELANG PUJANGGA RUHPINESTHI	0
27	13300	ELFIRA CIPTANINGTYAS AMBABARRIZKY	44
28	13302	GANANG FAKHRIANSYAH	64
29	13304	IRFAN TITO KURNIAWAN	54
30	13313	NURKHAMDANI RYAN PAMBUDI	62
31	13319	ANNISA AYU SALSABILA	69

32	13322	BUNGA VAREILIA SARI	44
33	13345	SIFA AZIZAH	0
34	13349	ACHMAD YAHYA CHASANUDDIN	86
35		EVAN B	32

**Lampiran 2 : PenilaianPengetahuanKelas XI IPA 4**

1.	13186	WELSEN EVAN EFENDI	67
2.	13211	MUHAMAD RIZAL	43
3.	13291	ARISTAWATI SEKAR PUTRI	48
4.	13294	CINDY WIEKE PUTRI RAMADHAN	78
5.	13306	IRVINA FOILA PARA MARTIANI	76
6.	13310	MUHAMMAD FARISI GUSTAF F	68
7.	13312	NURJANNAH LORENZA OKTAVIANI	24
8.	13314	RARA GEODENTI LAWRENCIA	66
9.	13315	ROCHMADIANI ANNISA PERMATASARI	56
10	13317	ADHAM ZEIN RAZZAK SALIM	59
11	13318	ANASTASIA SITA PRATITHA	64
12	13321	BELINDA LILIANA	71
13	13325	DENNY ISWARA	69
14	13326	DEVINTHA LUTFIANA DHIA KHANSA	71
15	13331	GERALDO PRIMARDHANA H	70
16	13332	JAISYUR RAHMAN SETYADHARMA	76
17	13334	LUSIA SEPTI SUSANTI	72
18	13335	MARIA ADELINA KARTIKA DEWI	60
19	13336	MOH. ANDHIKA SATRIA PERDANA	78
20	13337	NADYA IMTIAZ	71
21	13338	NATHASYA LINTANG AYASHA KIRTI	48
22	13340	QUINITA MARIA JOSE NORONHA	54
23	13346	TAUFAN ROSYADI YUSUF	55
24	13347	THERESIA CAELIA KRISTY ANE	64
25	13348	YACINTA IMAS SETYA LARASATI	66
26	13352	ALIF MADYA BAGAS WICAKSANA	70
27	13353	ANNISA DIANING RATRI	82
28	13354	ANNISA KUSMAHENDRASWARI	78
29	13355	ANNISA RAHMAWATI	80
30	13367	MUHAMMAD IBKAR AZKI HIMMAWAN	70
31	13369	MUTIA MELIANAWATI	61
32	13372	NISRINA NADA ISNAINI	78
33	13376	SHALLY DINAR RISKA ARYANI	80
34	13378	YANA VANIA FARADILA	48
35	13380	ZANFIKO RIZQULLAH IMANDA	

**Lampiran 2 : PenilaianPengetahuanKelas XI IPA 5**

1.	13186	WELSEN EVAN EFENDI	76
2.	13211	MUHAMAD RIZAL	50
3.	13291	ARISTAWATI SEKAR PUTRI	76
4.	13294	CINDY WIEKE PUTRI RAMADHAN	76
5.	13306	IRVINA FOILA PARA MARTIANI	72
6.	13310	MUHAMMAD FARISI GUSTAF F	0
7.	13312	NURJANNAH LORENZA OKTAVIANI	63

8.	13314	RARA GEODENTI LAWRENCIA	63
9.	13315	ROCHMADIANI ANNISA PERMATASARI	55
10	13317	ADHAM ZEIN RAZZAK SALIM	80
11	13318	ANASTASIA SITA PRATITHA	46
12	13321	BELINDA LILIANA	60
13	13325	DENNY ISWARA	76
14	13326	DEVINTHA LUTFIANA DHIA KHANSA	74
15	13331	GERALDO PRIMARDHANA H	76
16	13332	JAISYUR RAHMAN SETYADHARMA	70
17	13334	LUSIA SEPTI SUSANTI	49
18	13335	MARIA ADELINA KARTIKA DEWI	68
19	13336	MOH. ANDHIKA SATRIA PERDANA	0
20	13337	NADYA IMTIAZ	68
21	13338	NATHASYA LINTANG AYASHA KIRTI	43
22	13340	QUINITA MARIA JOSE NORONHA	44
23	13346	TAUFAN ROSYADI YUSUF	39
24	13347	THERESIA CAELIA KRISTY ANE	64
25	13348	YACINTA IMAS SETYA LARASATI	68
26	13352	ALIF MADYA BAGAS WICAKSANA	70
27	13353	ANNISA DIANING RATRI	81
28	13354	ANNISA KUSMAHENDRASWARI	76
29	13355	ANNISA RAHMAWATI	69
30	13367	MUHAMMAD IBKAR AZKI HIMMAWAN	72
31	13369	MUTIA MELIANAWATI	38
32	13372	NISRINA NADA ISNAINI	0
33	13376	SHALLY DINAR RISKI ARYANI	45
34	13378	YANA VANIA FARADILA	76
35	13380	ZANFIKO RIZQULLAH IMANDA	74

**Lampiran 2 : PenilaianPengetahuanKelas XI IPA 6**

1.	13185	SHANGGIAN DWAYNE PAMBUDI	84
2.	13286	ALMA DWININTA NOVRITASARI	48
3.	13287	ALMIRA NADIA SHALSABILA	64
4.	13290	APSARI NOOR EKA RAMADHANTY	46
5.	13292	AYUNDA LAILLAN SHOUFINA PUTRI	46
6.	13301	FUSNA FAUZUL RAADIFA	49
7.	13311	NIDEANITA KHALISTYA PUTRI	61
8.	13316	ZULVA NURUL AZIZAH	50
9.	13320	ARYAPUTRA PALGUNA	64
10	13323	CHANDRIKA AYU PURBASARI	52
11	13324	DEA RIFDA FAUZIA	48
12	13327	DHEANIRA NABILA MAHARANI	38
13	13328	EDGAR VIDYATAMA	80
14	13329	ELDAVA ISYA YOHANADA	43
15	13330	FIDHIYAH NUR PRATIWI	42
16	13333	KRISHNA PATRIA ARIMURTI	92
17	13339	NOVYAN SRI ADITYA HER SURYANI	52
18	13342	RAHMA KUMALANINGTYAS	52
19	13350	ADEL CAHYA WIDIGDA	64
20	13351	AL VIIMA	72
21	13356	ARCHANDRA VIRYASATYA SUGAMA	31
22	13357	CAESARIO HERTIAN ISMUWARDANA	73

23	13358	DEA ERNINDA PUTRI	70
24	13359	DEBORA GRACIAWIDIANTI PUTERI	56
25	13360	DHIERA ANARCHY RIHI LAY	83
26	13361	DIMAS BAGUS BAGASKARA	77
27	13362	DIZA SHAFIRA WARDOYO	58
28	13363	ERVYANA TRI AGUSTINA	48
29	13364	EZRA GAVRILA TAMARISKA	70
30	13365	LANA ANNISA DEWI	60
31	13370	NADIA VIOLA ANGESTI	60
32	13371	NADYA ANNISA ARIANTI	37
33	13375	SEPTIKA CHINTYA KRISMAWATI	44
34	13377	SHARON PRAMESTY	52

LAMPIRAN DOKUMENTASI ACARA

No	Deskripsi Kegiatan	Dokumentasi
1	Jaga Piket Siswa	
2	Konsultasi dengan Guru Pembimbing	
3	Database Raport	

5	Kegiatan belajar mengajar di kelas	
6	Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi	
7	Penarikan Mahasiswa PPL	