

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
PPL UNY 2016**

LOKASI SMP NEGERI 1 TEMPEL
Jalan Magelang km 17, Ngebong, Tempel, Sleman, Yogyakarta



Disusun Oleh:
ADHA HUJATULATIF
13312241070

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

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini

Nama : Adha Hujatulatif
NIM : 13312241070
Program Studi : Pendidikan IPA
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Benar-benar telah melaksanakan kegiatan PPL di SMP NEGERI 1 TEMPEL dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan tanggal 15 September 2016. Hasil kegiatan tersebut tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 15 September 2016

Dosen Pembimbing PPL

Guru Pembimbing


Sabar Nurohman, M.Pd.

NIP. 198106212005011001


Niken Suhartati, S.Pd.

NIP. 19690730 1998022004


Mengetahui,

Kepala Sekolah


Koordinator PPL

SMP Negeri 1 Tempel

SMP Negeri 1 Tempel


Widada, S. Pd.

NIP. 19620615 198601 1 003


CD. Tamtama, S.Pd.

NIP. 19651215 198703 1 005



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pelaksanaan kegiatan PPL yang tercantum dalam laporan kegiatan PPL ini dapat terselesaikan dengan baik.

Kami menyadari bahwa PPL tidak akan berjalan dengan baik tanpa bantuan, bimbingan dan pengarahan serta kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd. M.A, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Widada, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Tempel, atas dukungannya selama kegiatan PPL.
3. Bapak CD. Tamtama, S.Pd. selaku koordinator PPL di SMP Negeri 1 Tempel atas kerjasama, bantuan, bimbingan dan perhatiannya kepada praktikan.
4. Ibu Niken Suhartati, S.Pd. selaku guru pembimbing yang telah meluangkan waktu membimbing praktikan dengan sabar.
5. Bapak Sabar Nurohman, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing PPL yang telah dengan sabar membimbing praktikan.
6. Siswa-siswi kelas VII, VIII dan IX SMP Negeri 1 Tempel yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk mengabdikan diri menjadi rekan belajar.
7. Seluruh Tim PPL SMP Negeri 1 Tempel atas kerja sama, persahabatan, dan kebersamaan yang tertuang dalam momentum yang tak terlingga.
8. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam melaksanakan kegiatan PPL di SMP Negeri 1 Tempel.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kami mohon kelak dalam melaksanakan PPL laporan ini dapat menjadi sebuah referensi. Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Tempel, 15 September 2016

Penyusun

Adha Hujatulatif

NIM.13312241070

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	4
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan	10
B. Pelaksanaan	14
C. Analisis Hasil.....	20
D. Refleksi.....	21
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	23
B. Saran	23
Daftar Pustaka..	25
Lampiran	

DAFTAR LAMPIRAN

1. Format observasi pembelajaran di kelas dan peserta didik
2. Matrik program kerja individu
3. Agenda praktik mengajar
4. Laporan mingguan pelaksanaan PPL
5. Laporan hasil kerja PPL
6. Kartu bimbingan PPL di lokasi
7. Kalender akademik
8. Program Tahunan
9. Program Semester
10. Silabus
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
12. Soal ulangan dan Kunci jawaban
13. Analisis butir soal dan hasil ulangan
14. Daftar nilai
15. Presensi siswa
16. Kode etik guru Indonesia
17. Foto kegiatan

ABSTRAK
LAPORAN INDIVIDU PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Oleh
Adha Hujatulatif
13312241070

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) merupakan perguruan tinggi yang mempunyai tugas untuk menyelenggarakan pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat, serta membina tenaga kependidikan. Salah satu usaha untuk memenuhi tugas tersebut adalah mengikuti mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Sesuai dengan visi PPL UNY yaitu sebagai wahana pembentuk calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional. Sekolah yang menjadi tujuan PPL beralamat di Jalan Magelang km 17, Ngebong, Tempel, Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. PPL telah dilaksanakan di SMP Negeri 1 Tempel selama dua bulan sejak 15 Juli 2016 -15 September 2016.

Berbagai program kegiatan PPL telah dilaksanakan. Kegiatan PPL yang dilakukan meliputi tahap persiapan, praktik mengajar, dan pelaksanaan. Hasil yang dicapai dari pelaksanaan program individu tersebut adalah memberikan pengalaman membuat proses pembelajaran yang aktif dan menarik, serta melatih keterampilan proses siswa dalam belajar IPA. Secara garis besar, program-program dapat berjalan dengan baik dan dapat memberikan manfaat bagi kemajuan pribadi penyusun, siswa, guru dan sekolah dalam menunjang proses pembelajaran di sekolah untuk saat ini maupun di masa yang akan datang.

Program PPL selain sebagai wahana untuk pelatihan dan pembelajaran bagi mahasiswa, juga menjadi usaha Universitas Negeri Yogyakarta untuk turut berkontribusi dalam mentransformasikan nilai-nilai kependidikan kepada sekolah. Keberadaan mahasiswa PPL UNY diharapkan dapat membuat perubahan-perubahan sebagai upaya memajukan pendidikan.

Kata kunci : PPL, program, kegiatan, hasil

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Sebelum dilaksanakan kegiatan PPL ini, mahasiswa sebagai praktikan telah menempuh kegiatan sosialisasi, yaitu pra-PPL melalui mata kuliah Pembelajaran Mikro dan Observasi di sekolah.

Kegiatan obsevasi lingkungan sekolah adalah kegiatan yang dilakukan para praktikan guna memperoleh gambaran tentang berbagai karakteristik, komponen pendidikan, dan norma yang berlaku di sekolah atau di lembaga tempat praktikan melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Observasi yang dilakukan oleh praktikan di SMP Negeri 1 Tempel merupakan langkah pengenalan praktikan terhadap kondisi lapangan yang sebenarnya.

1. Deskripsi Sekolah

Nama sekolah : SMP Negeri 1 Tempel
No. Statistik Sekolah : 201040208015
Alamat sekolah : Jalan Magelang Km.17 Ngebong Margorejo,
Tempel Sleman
Nama Kepala Sekolah : Widada, S.Pd
Waktu Keg. Pendidikan : Pagi pukul 07.00 s.d 12.00 (Senin-Rabu)
Pagi pukul 07.00 s.d 11.20 (Kamis-Sabtu)
Waktu Tiap jam pelajaran : 40 (empat puluh) menit

2. Visi Dan Misi Sekolah

Visi :

- Terwujudnya SMP Negeri 1 Tempel yang berprestasi, trampil, agamis, berbudi pekerti luhur, berbudaya dan berwawasan global.

Misi :

- Melaksanakan pembelajaran sesuai standar nasional pendidikan
- Menyusun dan melaksanakan kurikulum SMP N 1 Tempel
- Melaksanakan pembinaan karakter yang berwawasan gender dalam pengembangan diri pesrta didik
- Meningkatkan kompetensi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan
- Mewujudkan pendidikan yang bermutu, efisien dan relevan serta berdaya saing tinggi
- Mewujudkan sistem pendidikan yang transparan, akuntabel, partisipatif dan efektif

- Meningkatkan pendayagunaan sarana dan prasarana pendidikan secara maksimal
- Mendayagunakan sumber-sumber pembiayaan dari BOS dan SSN semaksimal mungkin sesuai peraturan yang berlaku
- Mengelola keuangan dengan transparan dan akuntabel
- Mewujudkan suasana agamis dalam proses pembelajaran di sekolah
- Melaksanakan penilaian hasil belajar sesuai standar penilaian
- Melaksanakan manajemen sekolah yang berbasis partisipatif
- Mewujudkan budaya sekolah yang kondusif
- Mengembangkan seni budaya daerah
- Mewujudkan suasana yang mendukung sekolah berwawasan global
- Mewujudkan kondisi lingkungan sekolah yang aman, nyaman, bersih dan sehat.

Dari segi kualitas, SMP Negeri 1 Tempel memiliki visi dan misi yang membangun siswanya menjadi seorang yang berakarakter memiliki budi luhur, cendekia dan global.

3. Kondisi Fisik

- a. Ruang Kantor
- b. Ruang Belajar Mengajar
- c. Perpustakaan
- d. Ruang Penunjang

Ruang Penunjang SMP Negeri 1 Tempel terdiri dari:

- 1) Ruang Unit Kesehatan Siswa (UKS)
- 2) Mushola
- 3) Kantin
- 4) Gudang
- 5) Ruang BK
- 6) Kamar mandi guru
- 7) Kamar mandi siswa

- e. Laboratorium

Laboratorium SMP Negeri 1 Tempel terdiri dari :

- 1) Laboratorium Fisika
- 2) Laboratorium Biologi
- 3) Laboratorium Komputer
- 4) Laboratorium PKK
- 5) Laboratorium Musik

4. Kondisi Non Fisik Sekolah

a) Potensi Guru

Jumlah guru yang ada SMP Negeri 1 Tempel adalah 34 orang. Rata-rata pendidikan guru di SMP Negeri 1 Tempel Tengah merupakan lulusan S-1. Guru IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) yang ada di SMP Negeri 1 Tempel merupakan lulusan S-1 Pendidikan Fisika di UNY.

b) Potensi Siswa

Potensi dan minat belajar siswa SMP Negeri 1 Tempel sudah cukup baik. Siswa-siswi SMP Negeri 1 Tempel memiliki kedisiplinan dan kerapian yang cukup baik, walaupun sebagian kecil masih ada yang terlambat dan berpakaian kurang rapi.

c) Potensi Karyawan

SMP Negeri 1 Tempel memiliki staf TU dan karyawan sejumlah 12 orang yang mengurus tata usaha, perpustakaan dan parkir.

d) Bimbingan dan Konseling

Bimbingan diadakan di sekolah dengan tujuan agar dapat membantu dalam bidang kesiswaan dan urusan sekolah. Misalnya saja dalam peraturan sekolah guru BK. Layanan bimbingan dan konseling di SMP Negeri 1 Tempel sudah ada. Terdapat empat guru yang bertindak sebagai guru BK.

e) Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Tempel antara lain yaitu pramuka, basket, bola voli, bulu tangkis, futsal, hadzroh dan qiraah dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan ini adalah untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi, minat, bakat dan kreativitas siswa.

5. Perangkat Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran IPA di kelas guru yang bersangkutan sebelum mengajar telah mempersiapkan perangkat pembelajaran antara lain:

a. Kurikulum

Kurikulum SMP Negeri 1 Tempel menerapkan kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) dan Kurikulum 2013.

Pada KTSP, salah satunya terdapat Setandar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai oleh siswa. Sedangkan pada Kurikulum 2013 terdapat Kompetensi Inti dan dan Kompetensi Dasar yang harus dicapai siswa. Dengan menerapkan dua kurikulum KTSP dan

Kurikulum 2013 ini guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Tempel dalam membelajarkan materi IPA sesuai dengan pemetaan SK dan KD dari kabupaten Sleman yaitu terpisah pisah antar biologi dan fisika untuk KTSP dan sesuai pemetaan KI dan KD menurut kurikulum 2013 yang cenderung terintegrasi

b. Program Tahunan

Program tahunan ini merupakan penjabaran dari SK dan KD yang terdapat pada kurikulum dipeta-petakan ke dalam pemetaan SK dan KD yang akan dipelajari pada Semester I dan Semester II diikuti dengan rencana alokasi waktu tiap KD. Rencana alokasi waktu ini ditentukan berdasarkan banyak sedikitnya materi atau indikator yang harus dicapai oleh siswa. Berdasarkan observasi, guru di SMP Negeri 1 Tempel telah mempunyai program tahunan tahun pelajaran 2016/2017.

c. Program Semester

Program semester ini merupakan penjabaran dari program tahunan. Rencana alokasi waktu yang terdapat pada program tahunan dipeta-petakan pada tiap minggu, yang terdiri dari alokasi waktu tiap KD, alokasi waktu cadangan/ ulangan harian/ remidi dan alokasi waktu Ulangan MID dan Ulangan Semester. Penyusunan program semester ini memperhatikan hari efektif tiap minggu. Berdasarkan observasi, guru di SMP Negeri 1 Tempel telah mempunyai program semester tahun pelajaran 2016/2017.

d. Silabus

Berdasarkan observasi guru di SMP Negeri 1 Tempel tahun pelajaran 2016/2017, sebelum melakukan pembelajaran IPA telah menyusun silabus. Silabus merupakan penjabaran dari SK dan KD yang terdapat pada kurikulum.

e. RPP

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang disusun oleh guru IPA di SMP Negeri 1 Tempel telah menerapkan RPP EEK (Eksplorasi, Elaborasi dan Konfirmasi) dengan menerapkan juga 5 M (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan) yang di dalamnya terencana pembelajaran IPA yang terpadu. Pembelajaran IPA terpadu di SMP Negeri 1 Tempel ini adalah tipe *connected* dengan memadukan KD-KD yang masih berhubungan dengan materi pokok yang sedang dipelajari, tetapi sebagian besar masih terpisah pisah antar biologi, kimia dan fisika.

B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RENCANA KEGIATAN KKN-PPL

Berdasarkan hasil observasi, maka praktikan dapat merumuskan permasalahan, mengidentifikasi dan mengklarifikasikannya menjadi program kerja yang dicantumkan dalam matrik program kerja yang akan dilaksanakan selama PPL berlangsung. Penyusunan program kerja disertai dengan berbagai pertimbangan sebagai berikut:

1. Permasalahan sekolah/lembaga dan potensi yang dimiliki
2. Kebutuhan dan manfaat program bagi sekolah
3. Tersedianya sarana dan prasarana
4. Kemampuan dan keterampilan mahasiswa
5. Kompetensi dan dukungan dari pihak sekolah
6. Ketersediaan waktu
7. Ketersediaan dana
8. Kemungkinan program dapat berkesinambungan

Pemilihan, perencanaan, dan pelaksanaan program kerja sesuai sasaran setelah atau pasca penerjunan sangat penting dan menjadi tolak ukur keberhasilan pelaksanaan kegiatan PPL. Agar pelaksanaan program PPL berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan, maka dilakukan perumusan program. Dalam pelaksanaan PPL, praktikan menetapkan program secara garis besar program dan rancangan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Pra PPL

- 1) *Micro Teaching* di universitas.

Micro Teaching adalah mata kuliah berbobot 2 SKS yang dilaksanakan pada semester 6 dan merupakan latihan mengajar yang dilakukan mahasiswa di kelas di bawah bimbingan dosen pembimbing. Pemberian mata kuliah Micro Teaching ini dimaksudkan untuk mempersiapkan mahasiswa agar siap mengajar dengan baik.

- 2) Melakukan observasi proses pembelajaran kelas dan peserta didik di sekolah.

Observasi lapangan merupakan kegiatan awal yang dilakukan mahasiswa di tempat praktik berupa pengamatan berbagai aspek di lingkungan sekolah, baik sarana-prasana, norma, dan proses kegiatan belajar mengajar. Observasi ini dilaksanakan pada tanggal 15-27 Februari 2016.

b. Kegiatan PPL

1) Penyusunan perangkat persiapan pembelajaran

Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilaksanakan satu minggu sebelum kegiatan praktik mengajar di kelas dimulai. Draft hasil penyusunan RPP ini terlebih dahulu dikonsultasikan dengan dosen pembimbing PPL dan juga guru pembimbing untuk disetujui sehingga dapat digunakan sebagai bahan acuan mengajar di kelas nantinya.

Perangkat pembelajaran yang perlu dipersiapkan sebelum melakukan praktik mengajar secara langsung antar lain :

- a) Membuat pemetaan SK dan KD
- b) Menyusun program tahunan
- c) Menyusun program semester
- d) Menyusun silabus
- e) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

2) Pembuatan media pembelajaran

Media pembelajaran digunakan sebagai alat penunjang dalam pembelajaran, terutama dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa agar siswa menjadi lebih mudah memahami materi pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran yang diperlukan harus dipersiapkan dengan baik sebelum praktik mengajar.

3) Praktik mengajar

Praktik mengajar dilakukan setelah penerjunan secara langsung ke sekolah dan setelah berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai materi dan rencana pembelajaran. Guru pembimbing memberikan waktu mengajar di kelas VIII D, VIII E dan VIII F.

Praktik mengajar yang dimaksud adalah praktik mengajar di dalam kelas dan mengajar siswa secara langsung. Praktik mengajar di dalam kelas terdiri dari praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam praktik terbimbing, mahasiswa harus mampu menyusun, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran di kelas secara utuh dan terpadu dengan didampingi oleh guru pembimbing dan dosen pembimbing bidang studi. Apabila mahasiswa dalam praktik mengajar terbimbing dinilai oleh guru pembimbing dan dosen pembimbing telah memadai, mahasiswa harus mengikuti tahapan praktik mengajar mandiri. Kegiatan praktik mengajar meliputi:

1. Membuka pelajaran
 - a) Membuka pelajaran dengan salam dan doa

- b) Memeriksa kehadiran siswa
 - c) Apersepsi
 - d) Menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Kegiatan inti (Eksplorasi Elaborasi dan Konfirmasi)
- a) Menggali informasi
 - b) Membimbing peserta didik untuk berdiskusi
 - c) Memberi penguatan materi
 - d) Menanyakan pemahaman siswa
 - e) Memberikan kesempatan bertanya kepada siswa
 - f) Menjawab pertanyaan siswa
 - g) Memberikan contoh soal
 - h) Memberikan latihan soal dan pembahasan
3. Penutup
- a) Menyimpulkan materi
 - b) Memberikan pesan-pesan/ tugas untuk pertemuan berikutnya

4) Menyusun dan mengembangkan alat evaluasi

Alat yang akan digunakan untuk melakukan evaluasi pembelajaran berupa soal-soal harus dipersiapkan terlebih dahulu antara lain dengan membuat kisi-kisi soal dan menyusun butir soal. Evaluasi pembelajaran terdiri atas dua aspek yaitu kognitif dan afektif. Evaluasi kognitif dalam bentuk tes tertulis yang terdiri dari soal pilihan ganda dan soal essay.

5) Evaluasi pembelajaran

Evaluasi yang dilaksanakan dilakukan setiap pembelajaran berlangsung. Penilaian berupa penilaian kognitif, penilaian afektif, penilaian penugasan serta penilaian kinerja. Selain itu juga dilaksanakan berupa ulangan harian. Ulangan harian bertujuan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. Apabila terdapat siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM maka dilakukan remedial.

6) Analisis hasil ulangan dan analisis butir soal

Nilai hasil ulangan dari siswa perlu dianalisis sehingga dapat diketahui ketercapaian dan ketuntasan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Selain itu, butir soal yang digunakan sebagai alat evaluasi juga harus dianalisis sehingga dapat diketahui tingkat kesukaran masing-masing butir soal. Apabila terdapat siswa yang belum tuntas maka dilakukan remedial yang tingkat kesukaran soalnya dibawah soal ulangan harian sebelumnya.

7) Penyusunan laporan PPL

Laporan PPL disusun untuk melaporkan rangkaian kegiatan PPL yang telah dilaksanakan. Laporan PPL tersebut berfungsi sebagai pertanggungjawaban praktikan atas pelaksanaan program PPL.

Pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan yang dilakukan praktikan dimulai sejak tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Kegiatan PPL dilaksanakan berdasarkan ketentuan yang berlaku dalam melaksanakan praktik kependidikan dan persekolahan yang sudah terjadwal.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

Setiap mahasiswa kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta diwajibkan menempuh rangkaian kegiatan PPL di sekolah. Oleh karena itu, sebelum terjun langsung ke sekolah, mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti serangkaian kegiatan persiapan dan pembekalan yang diselenggarakan oleh pihak universitas. Selain itu mahasiswa yang akan diterjunkan ke sekolah untuk menempuh kegiatan PPL juga diwajibkan memenuhi persyaratan umum sebagai berikut:

1. Terdaftar sebagai mahasiswa UNY program S1 program kependidikan pada semester diselenggarakannya PPL.
2. Telah menempuh minimal 110 sks dengan IPK minimal 2.50. Mahasiswa yang ber-IPK kurang dari 2.50 hanya boleh menempuh PPL saja atau ketika mendaftarkan PPL mahasiswa telah menempuh minimal 90 sks.
3. Mencantumkan mata kuliah PPL dalam KRS.
4. Telah lulus mata kuliah pengajaran micro atau PPL I atau yang ekuivalen dengan nilai minimal B.
5. Mahasiswi yang hamil, pada saat pemberangkatan PPL, usia kehamilannya tidak lebih dari 5 bulan atau 20 minggu. Selanjutnya mahasiswi yang bersangkutan diwajibkan untuk menyerahkan:
 - a. Surat keterangan dari dokter spesialis kandungan, yang menerangkan usia dan kondisi kehamilan,
 - b. Surat keterangan dari suami yang menyatakan mengizinkan untuk melaksanakan PPL serta bertanggung jawab terhadap resiko yang mungkin terjadi.

Setelah memenuhi beberapa persyaratan umum di atas, mahasiswa dapat melakukan persiapan. Sebelum melakukan PPL dilaksanakan di SMP N 1 Tempel, mahasiswa terlebih dahulu melakukan serangkaian kegiatan persiapan. Persiapan dimaksudkan untuk menunjang kegiatan PPL yang nantinya mahasiswa diharapkan dapat:

1. Memahami dan menghayati konsep dasar, arti, tujuan, pendekatan, program, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi.
2. Mendapatkan informasi tentang situasi, kondisi, potensi dan permasalahan sekolah lokasi PPL.
3. Memiliki bekal pengetahuan tata krama kehidupan di sekolah.
4. Memiliki wawasan tentang pengelolaan dan pengembangan lembaga pendidikan.

5. Memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis agar dapat melaksanakan program dan tugas-tugasnya di sekolah.
6. Memiliki pengetahuan untuk dapat bersikap dan bekerja dalam kelompok secara interdisipliner dan lintas sektoral dalam rangka penyelesaian tugas di sekolah.
7. Memiliki kemampuan menggunakan waktu secara efektif dan efisien pada saat melaksanakan PPL.

Pelaksanaan PPL memiliki beberapa tahapan dan setiap tahapan mempunyai serangkaian kegiatan yang harus diikuti oleh mahasiswa secara individu maupun kelompok. Adapun tahapan PPL adalah sebagai berikut:

1. PERSIAPAN

Sebelum melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan di SMP N 1 Tempel, mahasiswa terlebih dahulu melakukan serangkaian kegiatan persiapan. Persiapan dimaksudkan untuk menunjang kegiatan PPL yang nantinya mahasiswa diharapkan dapat:

- a. Memahami karakteristik peserta didik
- b. Menguasai bidang studi
- c. Menguasai metodologi pembelajaran yang mendidik
- d. Memiliki kepribadian sebagai guru
- e. Memahami dinamika kehidupan sekolah
- f. Memiliki kemampuan mengelola program kegiatan
- g. Memiliki kemampuan memberdayakan sekolah
- h. Memiliki potensi *life skill*

Adapun persiapan yang harus dilakukan oleh mahasiswa sebelum diterjunkan ke lapangan adalah:

a. Persiapan di Kampus

1) Pembekalan PPL

Program pembekalan PPL ini dilaksanakan sebelum mahasiswa terjun ke sekolah untuk melaksanakan kegiatan PPL dan wajib diikuti oleh semua mahasiswa yang akan melaksanakan PPL. Pembekalan PPL dilaksanakan di masing-masing fakultas dengan dipandu oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) masing-masing kelompok. Dalam pembekalan PPL ini dosen pembimbing memberikan beberapa arahan yang nantinya perlu diperhatikan oleh mahasiswa selama melaksanakan program PPL.

Materi pembekalan PPL adalah persiapan dan pengarahan sebelum pengajaran mikro dimulai dan menjelang penyerahan ke sekolah. Dalam pembekalan tersebut mahasiswa mendapatkan beberapa pengarahan terkait

kegiatan PPL yang akan dilaksanakan seperti membuat matriks kerja dan perumusan program kerja. Pembekalan PPL ini dibimbing oleh Drs. Eko Widodo.

2) Pengajaran Mikro (*microteaching*)

Pengajaran Mikro adalah salah satu mata kuliah yang harus ditempuh sebelum mahasiswa melaksanakan kegiatan PPL. Mata kuliah Pengajaran Mikro ini bertujuan untuk memberikan bekal kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh seorang pengajar sebelum mahasiswa turun ke lapangan. Mata kuliah Pengajaran Mikro ini ditempuh oleh mahasiswa satu semester sebelum pelaksanaan kegiatan PPL.

Dalam pengajaran mikro ini mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok yang masing-masing terdiri dari 10-15 mahasiswa. Masing-masing kelompok didampingi oleh dosen pembimbing. Mahasiswa mengikuti pengajaran mikro ini dibimbing oleh dosen mikro sekaligus sebagai DPL PPL yaitu Bapak Sabar Nurohman, M.Pd. Pengajaran mikro merupakan pelatihan tahap awal dalam pembentukan kompetensi mengajar melalui pengaktualisasian kompetensi dasar mengajar. Pada dasarnya pengajaran mikro merupakan suatu metode pembelajaran atas dasar performan yang tekniknya dilakukan dengan cara melatih komponen-komponen kompetensi dasar mengajar dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa sebagai calon guru benar-benar mampu menguasai setiap komponen atau beberapa komponen secara terpadu dalam situasi pembelajaran yang disederhanakan.

Dalam pengajaran mikro, mahasiswa dapat berlatih untuk kompetensi dasar mengajar secara terbatas dan secara terpadu dari beberapa kompetensi dasar mengajar, dengan kompetensi, materi, peserta didik, maupun waktu dipresentasikan dibatasi. Pengajaran mikro juga sebagai sarana latihan untuk tampil berani menghadapi kelas, mengendalikan emosi, ritme pembicaraan, dan lain-lain. Praktik mengajar mikro dilakukan sampai mahasiswa yang bersangkutan menguasai kompetensi secara memadai sebagai prasyarat untuk mengikuti PPL di sekolah.

Secara umum, pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (*real teaching*) di sekolah dalam program PPL. Secara khusus, pengajaran mikro bertujuan antara lain:

- a) Memahami dasar-dasar pengajaran mikro
- b) Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c) Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas
- d) Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh
- e) Membentuk kompetensi kepribadian
- f) Membentuk kompetensi sosial

Pengajaran mikro diharapkan dapat bermanfaat, antara lain:

- a) Mahasiswa menjadi peka terhadap fenomena yang terjadi di dalam proses pembelajaran
- b) Mahasiswa menjadi lebih siap untuk melakukan kegiatan praktik pembelajaran di sekolah
- c) Mahasiswa dapat melakukan refleksi diri atas kompetensinya dalam mengajar
- d) Mahasiswa menjadi lebih tahu tentang profil guru atau tenaga kependidikan sehingga dapat berpenampilan sebagaimana guru atau tenaga kependidikan, dan masih banyak manfaat lainnya.

Fungsi dosen pembimbing di sini adalah sebagai penilai sekaligus memberikan kritik dan saran kepada mahasiswa berkaitan dengan simulasi pengajaran kelas yang ditampilkan mahasiswa tersebut. Hal ini bertujuan untuk dijadikan bahan evaluasi baik oleh mahasiswa yang bersangkutan maupun rekan mahasiswa yang lain. Harapannya dari evaluasi ini dapat dijadikan bahan serta wacana dalam meningkatkan mutu mengajar mahasiswa.

Pelaksanaan kuliah pengajaran mikro ini secara keseluruhan dapat berjalan dengan lancar, selain itu mata kuliah pengajaran mikro sangat penting dan membantu dalam mempersiapkan mental serta kemampuan mahasiswa sebelum melaksanakan PPL.

b. Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi pembelajaran di kelas merupakan kegiatan pengamatan oleh mahasiswa peserta PPL terhadap pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas. Dengan observasi pembelajaran di kelas diharapkan agar mahasiswa memperoleh gambaran konkrit mengenai teknik pembelajaran di kelas yang sebenarnya. Hal ini juga dimaksudkan agar mahasiswa lebih mudah beradaptasi dengan lingkungan kelas yang sebenarnya sewaktu mengajar

serta mengetahui apa yang harus dipersiapkan dan dilakukan pada saat sebelum mengajar maupun setelah mengajar.

Observasi pembelajaran dilakukan secara individu sesuai dengan program studi masing - masing mahasiswa PPL dengan mengikuti guru pembimbing pada saat mengajar di kelas. Mahasiswa melakukan observasi pembelajaran IPA di kelas pada tanggal 27 Februari 2016 pukul 07.00-09.00 WIB dan kelas yang diobservasi adalah kelas VII E. Observasi pembelajaran di kelas dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap beberapa aspek, yaitu:

- 1) Perangkat pembelajaran, meliputi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Program Tahunan dan Program Semester.
- 2) Penyajian materi meliputi cara, metode, teknik dan media yang digunakan dalam penyajian materi.
- 3) Teknik evaluasi.
- 4) Langkah penutup, meliputi bagaimana cara menutup pelajaran dan memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar.
- 5) Alat dan media pembelajaran.
- 6) Aktivitas siswa di dalam dan di luar kelas.
- 7) Sarana pembelajaran di kelas atau di luar kelas. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa mengenal dan memperoleh gambaran tentang pelaksanaan proses pembelajaran.
- 8) Observasi tentang dinamika kehidupan sekolah untuk dapat berkomunikasi dan beradaptasi secara lancar dan harmonis.

c. Penerjunan

Penerjunan PPL merupakan penerjunan mahasiswa PPL secara langsung ke sekolah untuk melaksanakan sejumlah program kegiatan dan praktik mengajar. Penerjunan dilaksanakan pada tanggal 15 Februari 2016 pukul 7.00 WIB di SMP Negeri 1 Tempel. Namun kegiatan PPL dimulai pada tanggal 15 Juli 2016.

d. Persiapan Mengajar

Setelah memperoleh hasil dari observasi, yang berupa kurikulum dan pembagian mata pelajaran, maka tahapan berikutnya yang dilaksanakan oleh mahasiswa adalah persiapan mengajar. Persiapan mengajar dilakukan sebelum melakukan praktik mengajar secara langsung. Persiapan mengajar tersebut meliputi penyusunan perangkat pembelajaran, antara lain:

- 1) Program Tahunan dan Program Semester

Program tahunan dan program semester digunakan untuk mengetahui distribusi materi dan alokasi waktu mata pelajaran IPA dalam

satu tahun dan dalam tiap semester yang diterapkan di sekolah. Alokasi waktu dibutuhkan untuk merencanakan menyelesaikan pembelajaran suatu materi dalam satu tahun dan dalam tiap semester.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP ini merupakan rangkaian skenario yang akan dilaksanakan mahasiswa pada saat mengajar di kelas. Penyusunan RPP dimaksudkan untuk mempermudah guru maupun calon guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. RPP dapat difungsikan sebagai pengingat bagi guru mengenai hal-hal yang harus dipersiapkan, media yang akan digunakan, strategi pembelajaran yang dipilih, teknik penilaian yang akan dipergunakan, dan hal-hal teknis lainnya.

3) Media Pembelajaran

Merupakan alat bantu yang diperlukan dalam proses pembelajaran agar siswa cepat dan mudah memahami materi pembelajaran.

4) Instrumen penilaian proses dan hasil pembelajaran

Berisi tentang prosedur dan alat penilaian yang dipergunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan pada proses pembelajaran.

2. PELAKSANAAN

Kegiatan PPL praktik mengajar di kelas secara resmi dilaksanakan mahasiswa mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Sebelum pelaksanaan, selama pelaksanaan berlangsung maupun setelah pelaksanaan PPL mahasiswa melakukan bimbingan dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing yang berhubungan dengan program pengajaran yang direncanakan sebelumnya, kemudian dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disetujui.

Dalam kegiatan PPL ini, mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Tempel telah berlangsung secara terpadu, berdasarkan hasil konsultasi dengan guru pembimbing, mahasiswa mendapatkan tugas untuk mengajar materi kelas VIII. Untuk kelas VIII mendapatkan tugas untuk mengajar 2 materi pokok yaitu 1. Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup dan 2. Sistem Gerak. Untuk materi 1 dilakukan selama 5 pertemuan sedangkan materi 2 selama 4 pertemuan.

Kegiatan PPL ini dilaksanakan berdasarkan jadwal pelajaran yang telah ditetapkan oleh SMP N 1 Tempel. Berdasarkan jadwal tersebut, maka mahasiswa mendapat jadwal mengajar sebagai berikut:

Senin : mengajar kelas VIII D

Selasa : mengajar kelas VIII E dan VIII F
Rabu : mengajar kelas VIII D
Kamis : mengajar kelas VIII E
Jumat : mengajar VIII F

Alokasi waktu mengajar adalah 2 x 40 menit tiap pertemuan pada hari biasa.

Sebelum mengajar mahasiswa diharuskan menyusun dan mempersiapkan perangkat pembelajaran dan alat evaluasi belajar agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan siswa mampu mencapai kompetensi yang harus dimiliki. Perangkat persiapan pembelajaran yang disiapkan mahasiswa adalah Rencana Persiapan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), alat dan bahan praktikum, serta alat evaluasi atau penilaian. Perangkat pembelajaran yang telah disiapkan mahasiswa kemudian dikonsultasikan kembali dengan guru pembimbing dan apabila memerlukan perbaikan maka direvisi terlebih dahulu sehingga diperoleh perangkat pembelajaran yang siap dipraktikkan dalam pembelajaran di kelas.

Kegiatan PPL yang dilakukan meliputi:

a. Praktik Mengajar Pokok

Praktik mengajar pokok adalah praktik mengajar dimana mahasiswa mengajar kelas pokok yang telah ditentukan oleh guru pembimbing. Dalam praktik mengajar pokok, mahasiswa mendapat bimbingan dari guru mata pelajaran IPA VIII yaitu Niken Suhartati, S.Pd. Bimbingan dilakukan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media pembelajaran, alokasi waktu dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati dengan guru pembimbing.

Selama praktik mengajar, guru pembimbing memberikan arahan kepada mahasiswa dalam menyusun serta menyampaikan materi pelajaran. Selain itu, guru pembimbing juga memberikan arahan tentang bagaimana cara melakukan tes evaluasi yang baik dan efisien disesuaikan dengan kondisi siswa dan fasilitas pembelajaran yang ada. Dalam melakukan pendampingan di dalam kelas, selain memberikan arahan kepada mahasiswa, guru juga memberikan arahan kepada siswa untuk mengikuti pelajaran dengan baik dan menganggap mahasiswa mahasiswasama dengan guru yang sebenarnya.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh selama praktik mengajar berlangsung adalah sebagai berikut:

1) Membuka Pelajaran.

Membuka pelajaran dilakukan dengan tujuan mempersiapkan mental siswa. Kegiatan dalam membuka pelajaran adalah sebagai berikut:

- a) Membuka dengan doa dan salam.
- b) Memberikan perhatian pada siswa dengan cara bertanya mengenai kondisi mereka, misalnya bagaimana kabarnya hari ini, dan apakah ada yang tidak masuk hari ini.
- c) Melakukan apersepsi secara lisan yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan yang sederhana berkaitan dengan materi sebelumnya atau mengenai keterkaitan antara materi yang akan diajarkan dengan kehidupan sehari-hari.

2) Penyajian Materi

Dalam menyampaikan materi ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, hal tersebut antara lain:

a) Penguasaan Materi

Materi harus dapat dikuasai oleh mahasiswa agar nantinya dapat menyampaikan materi pelajaran dengan baik kepada siswa.

b) Penggunaan Metode

Metode dan media yang digunakan dipilih yang menarik, seperti metode diskusi informasi, eksperimen, demonstrasi, pengamatan langsung, tanya-jawab dan diskusi, agar siswa lebih memperhatikan dan pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan. Sehingga pada akhirnya materi dapat mudah dipahami oleh siswa.

c) Penggunaan Media Pembelajaran

Media yang digunakan oleh penulis disesuaikan pada jenis materi yang akan disampaikan. Media yang pernah digunakan adalah dengan menggunakan media *powerpoint*, lembar kerja untuk diskusi, latihan soal, alat-alat praktikum dan laboratorium, papan tulis serta spidol.

d) Prinsip-prinsip Mengajar

Mahasiswa harus dapat menerapkan prinsip-prinsip mengajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan harus dapat mengaktifkan siswa serta dapat menghubungkan materi dengan peristiwa sehari-hari.

3) Menutup Pelajaran

Kegiatan menutup pelajaran diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Mengadakan evaluasi terhadap materi yang telah diberikan
- b) Membuat kesimpulan terhadap materi yang telah diberikan
- c) Menutup dengan doa dan salam.

b. Kegiatan Proses pembelajaran

Dalam kegiatan proses pembelajaran, mahasiswa melakukan beberapa rangkaian kegiatan. Rangkaian kegiatan tersebut adalah:

1) Pendahuluan

a) Membuka Pelajaran

Dalam membuka pelajaran, mahasiswa melakukan kegiatan seperti memulai pelajaran dengan salam pembuka dan berdoa.

b) Memberikan perhatian pada siswa dengan cara bertanya mengenai kondisi mereka, misalnya bagaimana kabarnya hari ini, dan apakah ada yang tidak masuk hari ini, kesiapan dalam menerima pelajaran, serta mencatat kehadiran siswa.

c) Melakukan apersepsi secara lisan yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan pancingan yang sederhana berkaitan dengan materi sebelumnya atau mengenai keterkaitan antara materi yang akan diajarkan dengan kehidupan sehari-hari.

d) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan disampaikan.

2) Kegiatan Inti

Eksplorasi

a) Berdasarkan apersepsi yang diberikan, mahasiswa membimbing diskusi untuk mendeskripsikan materi yang akan dipelajari.

b) Mahasiswa memberikan penguatan.

Elaborasi

c) Menyampaikan materi/mendemonstrasikan materi

Dalam kegiatan inti, mahasiswa menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan menerapkan beberapa metode pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik materi yang akan disampaikan, karakteristik siswa, dan ketersediaan media. Dalam menyampaikan materi mahasiswa mengkombinasikan metode ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, demonstrasi dan eksperimen. Mahasiswa berusaha untuk memfasilitasi, mengontrol, mengkondisikan, dan mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga proses belajar mengajar menjadi kondusif.

d) Siswa mengerjakan LKS atau soal

Kegiatan mengajar yang disampaikan dengan metode eksperimen menggunakan LKS sebagai medianya. Siswa dibagi menjadi 5-6 kelompok dengan satu kelompok beranggotakan 4-5 siswa. Siswa mengerjakan eksperimen berdasarkan petunjuk pada LKS. Siswa

berdiskusi secara berkelompok untuk mengerjakan LKS. Dalam mengerjakan latihan soal, siswa mengerjakan secara individu.

Konfirmasi

e) Membahas LKS atau Soal

Siswa ikut terlibat aktif dalam diskusi yang dibimbing oleh mahasiswa. Siswa diusahakan untuk dapat menemukan hasilnya sendiri dengan dibimbing guru. Dalam membahas soal, setelah siswa mengerjakan soal, guru menyuruh siswa menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis kemudian dibahas bersama dalam satu kelas. Bila ada kekurangan atau kesalahan dari pekerjaan siswa, maka mahasiswa akan memperbaiki atau menambahkannya.

f) Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik dan guru menjawab pertanyaan dari peserta didik.

3) Penutup

a) Menarik kesimpulan

Dalam menarik kesimpulan, mahasiswa terlebih dahulu menanyakan kembali tentang materi IPA yang baru saja dipelajari/diperoleh dari proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Kemudian mahasiswa membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari kegiatan belajar yang telah dilakukan siswa.

b) Memberikan tugas/PR

Sebagai penguat pemahaman siswa tentang materi yang baru saja disampaikan, mahasiswa memberikan tugas/PR kepada siswa berupa latihan soal atau tugas belajar sendiri di rumah mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

Skenario atau perencanaan pelaksanaan pembelajaran (*terlampir*).

c. Evaluasi pembelajaran

Evaluasi yang dilaksanakan berupa ulangan harian. Ulangan harian bertujuan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. Evaluasi pembelajaran dilakukan terutama pada kelas utama yang mahasiswa ampu yaitu kelas VIII D, VIII E dan VIII F. Dengan melakukan evaluasi pembelajaran, mahasiswa dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dan mahasiswa dapat mengetahui apakah kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan mahasiswa sudah cocok atau perlu perbaikan. Hasil evaluasi pembelajaran yang dilakukan mahasiswa dapat dilihat dari daftar nilai ulangan harian siswa SMP Negeri 1 Tempel (*terlampir*).

d. Analisis hasil ulangan dan analisis butir soal

Nilai hasil ulangan dari siswa dianalisis sehingga dapat diketahui ketercapaian dan ketuntasan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Selain itu, butir soal yang dirancang dan digunakan mahasiswa sebagai alat evaluasi juga dianalisis sehingga dapat diketahui tingkat kesukaran masing-masing butir soal apakah mudah, sedang, ataukah sulit bagi siswa SMP Negeri 1 Tempel. Hasil analisis hasil ulangan dan analisis butir soal evaluasi pembelajaran yang dilakukan mahasiswa dapat dilihat pada lampiran analisis hasil ulangan dan analisis butir soal ulangan harian siswa SMP Negeri 1 Tempel (*terlampir*).

e. Model dan Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan pada setiap pertemuan dibuat bervariasi yaitu ceramah, demonstrasi, eksperimen, tanya jawab, diskusi, latihan soal serta penugasan-penugasan. Pemilihan metode ini dilakukan agar siswa lebih tertarik untuk belajar, tidak merasa bosan dalam mengikuti pelajaran dan dengan metode tersebut, diharapkan siswa akan lebih mudah dalam memahami materi. Selain dengan metode yang bervariasi, mahasiswa juga mengajak siswa melakukan kegiatan praktikum di ruang laboratorium sehingga dapat memperjelas materi yang disampaikan dan dapat membantu mahasiswa dalam menyampaikan materi pada siswa.

Program dan pelaksanaan pelajaran harian (*terlampir*).

f. Umpan Balik Pembimbing

Dalam kegiatan PPL, guru pembimbing sangat berperan dalam kelancaran penyampaian materi. Hal ini dikarenakan guru pembimbing sudah mempunyai pengalaman yang banyak dalam menghadapi siswa ketika proses pembelajaran. Dalam praktiknya, guru pembimbing mengamati dan memperhatikan mahasiswa mulai dari mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP, LKS dan media, ketika sedang praktik mengajar di kelas. Setelah selesai praktik mengajar, guru pembimbing memberikan umpan balik kepada mahasiswa. Umpan balik ini berupa kritik dan saran yang membangun yang membuat mahasiswa dapat memperbaiki kegiatan belajar mengajar selanjutnya. Beberapa saran dari guru pembimbing antara lain: penambahan jumlah LKS disetiap kelompok ketika eksperimen di laboratorium agar semua anggota kelompok dapat mempelajari LKS yang diberikan guru dan memmahasiswanya, pemberdayaan media, dan saran-saran yang berkaitan dengan cara mengkondisikan kelas agar suasana belajar menjadi kondusif.

3. ANALISIS HASIL

Jumlah jam praktik mengajar (PPL) yang dilakukan mahasiswa berdasarkan jadwal dan alokasi waktu pelajaran di SMP N 1 Tempel dapat diperoleh 96 jam pelajaran (48 kali pertemuan) dari keseluruhan kelas VIII D, VIII E dan VIII F.

Dalam melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa harus merencanakan terlebih dahulu baik sasaran maupun target yang akan dicapai. Kegiatan mengajar yang dilaksanakan memberikan banyak pengalaman bagi mahasiswa, antara lain adalah memahami setiap siswa yang berbeda karakter, mengadakan variasi dalam penerapan metode dan media pembelajaran, cara menguasai kelas, cara memotivasi siswa, dan cara memposisikan diri sebagai guru di depan siswa.

Pada pelaksanaannya, tentunya mahasiswa selama melaksanakan kegiatan PPL mengalami hambatan. Beberapa hambatan yang muncul dan solusi yang dilakukan dalam PPL sebagai berikut:

a. Waktu yang belum efektif dan maksimal

Hal ini dapat disebabkan oleh keterlambatan siswa untuk masuk ke kelas dan menyiapkan diri untuk memulai pelajaran IPA.

Solusi: mahasiswa tiba di kelas lebih awal, sehingga tidak ada alasan bagi siswa untuk keluar kelas tanpa izin.

b. Sulitnya mengkondisikan siswa

Terdapat beberapa siswa ramai di kelas sehingga mengganggu temannya yang sungguh-sungguh ingin belajar.

Solusi: Bagi siswa yang membuat ramai di kelas, mahasiswa mengatasinya dengan langkah persuasive. Siswa tersebut dimotivasi untuk ikut aktif dalam kegiatan belajar mengajar, misalnya siswa disuruh menjawab pertanyaan atau mengerjakan soal di depan kelas sehingga siswa tersebut tidak ramai lagi.

c. Siswa terlalu aktif dan berebut menjawab pertanyaan saat diskusi

Solusi: Guru lebih aktif lagi dalam membimbing, mengkondisikan dan mengatur jalannya diskusi sehingga diskusi dapat berjalan dengan lancar.

d. Kreatifitas dalam memotivasi siswa

Saat pembelajaran dilakukan pada jam terakhir, maka ada beberapa siswa yang cenderung tidak bersemangat dan tidak fokus untuk belajar dan memperhatikan.

Solusi: memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai materi yang dijelaskan agar siswa lebih fokus dalam belajar dan sering memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang belum jelas. Berusaha memberikan pelajaran dengan teknik mengajar yang menyenangkan sehingga siswa tidak merasa bosan misalnya dengan melakukan praktikum di laboratorium sehingga siswa tidak bosan dengan suasana belajar yang selalu berlangsung di ruang kelas dan untuk kelas VIII dengan memberikan tampilan animasi pada *powerpoint /video*.

e. Pemahaman siswa yang berbeda-beda

Terkadang ada beberapa siswa kurang paham dengan materi yang disampaikan mahasiswa sehingga mahasiswa mahasiswa harus mengulang materi yang diberikan.

Solusi: mahasiswa berusaha memberikan penjelasan yang sesederhana mungkin, mengikuti alur pemikiran siswa agar siswa lebih mudah paham. Akan tetapi jika masih ada siswa yang belum bisa memahami apa yang telah diberikan di kelas, maka mahasiswa bersedia membantu siswa memberikan penjelasan di luar jam pelajaran.

4. REFLEKSI

Melalui observasi yang telah dilaksanakan sebelum diterjukan ke lapangan (SMP N 1 Tempel), mahasiswa dapat melaksanakan program PPL yang telah disesuaikan dengan keadaan di sekolah. Program PPL terdiri dari penyusunan perangkat mengajar, praktik mengajar terbimbing, praktik mengajar mandiri, dan evaluasi materi ajar.

Kegiatan tersebut telah disesuaikan dengan kondisi pembelajaran di sekolah dan telah dikonsultasikan kepada guru pembimbing maupun dosen pembimbing. Metode dan media mengajar yang digunakan dipilih sesuai dengan kondisi siswa dan fasilitas yang tersedia agar lebih efektif dan efisien. Selain itu, pemilihan metode dan media yang sesuai diharapkan dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa lebih tertarik dan senang belajar IPA.

Secara umum program PPL mahasiswa dapat berjalan dengan lancar. Tujuan masing-masing program dapat tercapai sesuai dengan yang telah direncanakan. Diharapkan untuk peserta PPL tahun berikutnya, dapat lebih baik dengan:

- a. Penggunaan metode pembelajaran yang lebih kolaboratif.
- b. Optimalisasi media pembelajaran.
- c. Dapat mengkondisikan siswa agar pembelajaran agar kondusif.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Pelaksanaan PPL pada dasarnya bertujuan untuk melatih para mahasiswa secara langsung terjun ke dalam dunia pendidikan terutama mengajar agar memperoleh pengalaman. Berdasarkan pengalaman tersebut mahasiswa praktikan dapat mengambil kesimpulan:

1. Kegiatan PPL bagi mahasiswa calon pendidik ternyata memberikan manfaat yang berarti sebagai bekal dalam melangkah ke dunia pendidikan dan menjadi pengajar yang professional.
2. PPL memberikan pengalaman yang nyata dalam kegiatan sekolah yang tidak akan diperoleh dibangku kuliah.
3. Dalam melaksanakan proses mengajar sebagai calon pendidik haruslah mengetahui keadaan dan karakteristik siswa, sehingga materi yang disampaikan dapat berjalan dengan baik dan mencapai hasil yang maksimal.
4. Metode mengajar sangatlah berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran dalam kegiatan belajar di kelas.
5. Keaktifan dan keterlibatansiswa di dalam kelas sangat diperlukan agar suasana di kelas menjadi kondusif.
6. Dalam melaksanakan proses mengajar, sebagai calon guru harus bisa mempersiapkan materi dengan baik dan matang.
7. Penggunaan media pembelajaran sangat membantu kelancaran kegiatan belajar mengajar di kelas.
8. Hambatan-hambatan yang dialami selama praktik mengajar di dalam kelas yang bersifat teknis dapat diatasi dengan baik karena adanya koordinasi dan pengarahan yang baik antara mahasiswa praktikan dengan guru pembimbing.

B. SARAN

Berdasarkan pengalaman yang diperoleh mahasiswa PPL yang berlokasi di SMP N 1 Tempel, kami memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

- a) Pihak Universitas dapat memberikan informasi mengenai perkembangan teori/ metode pembelajaran yang baru.
- b) Pihak universitas dapat memberikan informasi mengenai perkembangan kegiatan belajar mengajar lapangan

- c) Pihak universitas hendaknya mampu menjaga dan meningkatkan kualitas hubungan dengan setiap instansi yang dijadikan tempat PPL
- d) Memberikan dana yang lebih untuk meningkatkan kualitas PPL di waktu yang akan datang
- e) Mengadakan koordinasi yang lebih baik dengan mahasiswa peserta PPL khususnya pihak UPPL dan mahasiswa
- f) Jarak antara observasi dengan pelaksanaan PPL jangan terlalu jauh sehingga tidak adanya miss komunikasi antara sekolah dan kampus.

2. Bagi Pihak Sekolah SMP Negeri 1 Tempel

- a) Sekolah diharapkan dapat meningkatkan kualitas kegiatan siswa di sekolah yang selama ini masih perlu ditingkatkan seperti ekstrakurikuler KIR yang sangat penting bagi siswa khususnya dan perkembangan sains pada umumnya.
- b) Penggunaan dan perawatan fasilitas alat-alat laboratorium harus lebih ditingkatkan dan dimaksimalkan.
- c) Perlunya laboran yang ahli sehingga dapat merawat alat-alat praktikum di laboratorium IPA. Selain itu keberadaan laboran juga sangat penting untuk membantu guru dan siswa yang akan praktikum, sehingga guru tidak perlu menyiapkan alat sendiri sebelum kegiatan praktikum dimulai dan kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.
- d) Sekolah diharapkan lebih meningkatkan koordinasi yang erat dengan tim PPL sehingga tercipta suatu sinergis yang saling menguntungkan pihak sekolah dengan tim PPL.

3. Bagi Mahasiswa PPL .

- a) Mahasiswa hendaknya mampu berpikir kreatif dengan melaksanakan program-program yang memiliki tujuan dan anfaat yang jelas.
- b) Mampu menjaga solidaritas kerjasama antara anggota tim.
- c) Mampu menjaga nama baik almamater UNY, diri pribadi, dan sekolah yang bersangkutan.
- d) Mahasiswa hendaknya mampu meningkatkan kualitas diri dan menjadikan PPL sebagai salah satu upaya dan bentuk tantangan untuk menguji *life skill*.
- e) Mampu berbaur dan bersosialisasi, serta bejerja sama dengan semua pihak yang terlibat dalam program PPL.

DAFTAR PUSTAKA

Tim PPL UNY. 2016. *Panduan PPL*. Yogyakarta: UPPL UNY.

Tim Pembekalan PPL UNY. 2016. *Materi Pembekalan PPL 2012*. Yogyakarta: UPPL UNY.

Tim Pembekalan Pengajaran Mikro. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL I Tahun 2016*. Yogyakarta: UPPL UNY.

Tim Pengajaran Mikro. 2016. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UPPL UNY.

KALENDER PENDIDIKAN SMP NEGERI 1 TEMPEL

TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

JULI 2016							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		3	10	17	24	31					
SENIN		4	11	18	25		2	2	2	1 s.d 9	Libur Kenaikan kelas
SELASA		5	12	19	26		2	2	2	6, 7	Hari Raya Idul Fitri 1437 H
RABU		6	13	20	27		2	2	2	11 s.d 16	Libur Hari Raya Idul Fitri
KAMIS		7	14	21	28		2	2	2	18 s.d 20	MOPD/Pembinaan Karakter
JUMAT	1	8	15	22	29		2	2	2	30	Kunjungan museum
SABTU	2	9	16	23	30		2	2	2		
Jumlah							2	2	12		

AGUSTUS 2016							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		7	14	21	28					1 s.d 4	Workshop
SENIN	1	8	15	22	29		5	0	5	15,16	Akreditasi/visitasi akreditasi
SELASA	2	9	16	23	30		5	0	5	17	Upacara HUT Kemerdekaan RI
RABU	3	10	17	24	31		4	1	4		
KAMIS	4	11	18	25			4	0	4		
JUMAT	5	12	19	26			4	0	4		
SABTU	6	13	20	27			4	0	4		
Jumlah							4	0	26		

SEPTEMBER 2016							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		4	11	18	25					12	Hari Raya Idul Adha
SENIN		5	12	19	26		3	1	3	10	Latihan Manasik Haji klas IX
SELASA		6	13	20	27		4	0	4	14	Penyembelihan hewan Qurban
RABU		7	14	21	28		3	1	3	19 s.d 24	UTS Semester Gasal
KAMIS	1	8	15	22	29		5	0	5	26 s.d 30	Pembentukan pengurus OSIS
JUMAT	2	9	16	23	30		5	0	5		
SABTU	3	10	17	24			4	0	4		
Jumlah							5	0	24		

OKTOBER 2016							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		2	9	16	23	30				1	Pembagian nilai hasil UTS
SENIN		3	10	17	24	31	5	0	5	28	Hari Sumpah Pemuda
SELASA		4	11	18	25		4	0	4		
RABU		5	12	19	26		4	0	4		
KAMIS		6	13	20	27		4	0	4		
JUMAT		7	14	21	28		4	0	4		
SABTU	1	8	15	22	29		5	0	5		
Jumlah							5	0	26		

NOPEMBER 2016							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		6	13	20	27					14, 15	Perkiraan TPM 1
SENIN		7	14	21	28		4	0	4	25	Hari Guru Nasional
SELASA	1	8	15	22	29		5	0	5		
RABU	2	9	16	23	30		5	0	5		
KAMIS	3	10	17	24			4	0	4		
JUMAT	4	11	18	25			3	1	3		
SABTU	5	12	19	26			4	0	4		
Jumlah							5	0	25		

DESEMBER 2016							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		4	11	18	25					1 s.d 8	Ulangan Akhir Semester Gasal
SENIN		5	12	19	26		1	2	1	12	Maulid Nabi Muhammad SAW
SELASA		6	13	20	27		2	2	2	14 s.d 16	Porsenitas
RABU		7	14	21	28		2	2	2	19 s.d 31	Libur Akhir Semester Gasal
KAMIS	1	8	15	22	29		3	2	3	17	Pembagian Nilai raport
JUMAT	2	9	16	23	30		3	2	3	9, 10, 13	Pendidikan Karakter
SABTU	3	10	17	24	31		3	2	3		
Jumlah							3	2	14		

JANUARI 2017							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD	1	8	15	22	29					18, 19	Perkiraan TPM 2
SENIN	2	9	16	23	30		5	0	5	9 s.d 12	Workshop
SELASA	3	10	17	24	31		5	0	5	21	Pelat. Motivasi pemantapan ujian 1
RABU	4	11	18	25			4	0	4	23 s.d 27	Widya wisata klas VIII
KAMIS	5	12	19	26			4	0	4		
JUMAT	6	13	20	27			4	0	4		
SABTU	7	14	21	28			4	0	4		
Jumlah							5	0	26		

PEBRUARI 2017							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		5	12	19	26						
SENIN		6	13	20	27		4	0	4	6, 7	Perkiraan TPM 3
SELASA		7	14	21	28		4	0	4	9, 10	O2SN
RABU	1	8	15	22			4	0	4	17	HUT SMP N 1 Tempel
KAMIS	2	9	16	23			4	0	4	22, 23	Perkiraan TPM 4
JUMAT	3	10	17	24			4	0	4	25	Lomba TUB
SABTU	4	11	18	25			4	0	4	27, 28	UTS Semester Genap
Jumlah							4	0	24		

MARET 2017							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		5	12	19	26					1 s.d 4	UTS Semester Genap
SENIN		6	13	20	27		4	0	4	6 s.d 11	Ujian Praktek
SELASA		7	14	21	28		4	0	4	15, 16	Perkiraan TPM 5
RABU	1	8	15	22	29		5	0	5	18	Pembagian hasil UTS
KAMIS	2	9	16	23	30		5	0	5	27 s.d 30	Perkiraan TPM 6
JUMAT	3	10	17	24	31		5	0	5	23	FLSN
SABTU	4	11	18	25			4	0	4	25	Pelat. Motivasi pemantapan ujian 2
Jumlah							5	0	27		

Apr-17							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		2	9	16	23	30				3 s.d 8	Perkiraan Ujian Sekolah
SENIN		3	10	17	24		4	0	4	13, 14, 15	Kemah klas VII
SELASA		4	11	18	25		4	0	4		
RABU		5	12	19	26		4	0	4		
KAMIS		6	13	20	27		4	0	4		
JUMAT		7	14	21	28		4	0	4		
SABTU	1	8	15	22	29		5	0	5		
							4	0	25		

M E I 2017							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
------------	--	--	--	--	--	--	---------------	--	--------	---------	-----------------

M E I 2017							Efektif	Tdk Efektif	HBE		Uraian Kegiatan
AHAD		7	14	21	28					1	Hari Buruh
SENIN	1	8	15	22	29		4	1	4	2	Hari Pendidikan Nasional
SELASA	2	9	16	23	30		5	0	5	8 s.d 11	Ujian Nasional
RABU	3	10	17	24	31		5	0	5	15	Hari Jadi Kab. Sleman
KAMIS	4	11	18	25			4	0	4	15 s.d 18	Ujian nasional susulan
JUMAT	5	12	19	26			4	0	4		
SABTU	6	13	20	27			4	0	4		
Jumlah							5	0	26		

J U N I 2017							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		4	11	18	25					1 s.d 9	Ulangan Akhir Semester Genap
SENIN		5	12	19	26		2	2	2	14	Rapat Kenaikan Kelas
SELASA		6	13	20	27		2	2	2	10 s.d 16	Pendidikan Karakter
RABU		7	14	21	28		2	2	2	17	Pembagian Raport / kenaikan kelas
KAMIS	1	8	15	22	29		3	2	3	25, 26	Hari Raya Idul Fitri 1438 H
JUMAT	2	9	16	23	30		3	2	3	19 s.d 24	Libur Ramadhan
SABTU	3	10	17	24			3	2	3	27 s.d 30	Libur Idul Fitri
Jumlah							3	2	15	12	Tutup tahun dan wisuda kelas IX

J U L I 2017							Jumlah Minggu		Jumlah	Tanggal	Uraian Kegiatan
							Efektif	Tdk Efektif	HBE		
AHAD		2	9	16	23	30				3 s.d 15	Libur Semester Genap
SENIN		3	10	17	24	31				17 s.d 19	Hari pertama masuk sekolah
SELASA		4	11	18	25						
RABU		5	12	19	26						
KAMIS		6	13	20	27						
JUMAT		7	14	21	28						
SABTU	1	8	15	22	29						
Jumlah											

Mengetahui,
Kepala Sekolah,

Widada, S.Pd.
NIP. 19620615 198601 1 003

	5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu efektif 2 jam pelajaran (2x40 menit) .
	6. Gerak	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru berdiri pada saat menyajikan materi. ➤ Guru menuliskan bagan di papan tulis untuk memperjelas materi.
	7. Cara memotivasi siswa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memotivasi siswa pada saat membuka pelajaran. ➤ Pada saat menyajikan materi, guru juga menyisipi penanaman nilai-nilai karakter.
	8. Teknik bertanya	Pada saat penyajian materi, diselingi bertanya agar siswa ikut berpikir dan turut aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
	9. Teknik penguasaan kelas	Penguasaan kelas oleh guru hanya terbatas di depan kelas.
	10. Penggunaan media	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Garputala ➤ White board (dengan membuat bagan) ➤ Text Book IPA
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Melakukan evaluasi dengan memberikan soal di akhir pelajaran
	12. Menutup pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membuka waktu Tanya jawab (mempersilakan siswa bertanya jika belum mengerti). ➤ Memberikan tugas kepada siswa untuk membuat rangkuman mengenai materi
C.	Perilaku Peserta Didik	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pada saat guru menyajikan materi siswa aktif menjawab pertanyaan guru. ➤ Siswa kondusif dan memperhatikan guru. ➤ Siswa mencatat materi yang dijelaskan guru.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Ketika ada pembelajaran, siswa yang di luar kelas cenderung tenang.

Tempel , 27 Februari 2016

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.
NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa PPL



Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2016**

Universitas Negeri Yogyakarta

NOMOR LOKASI :

NAMA LOKASI :

ALAMAT LOKASI :

SMP Negeri 1 Tempel

Jalan Magelang KM 13, Ngebon, Margorejo, Tempel, Sleman

NAMA :

NIM :

FAK./PRODI :

ADHA HUJATULATIF

13312241070

FMIPA/ PEND. IPA

No	Program/ Kegiatan PPL	JUMLAH JAM PERMINGGU										JML JAM
		OBSERVASI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1	Kegiatan Sekolah											
	a Pengenalan Lingkungan Sekolah	7	18									25
	b Lomba 17 Agustus						7					7
	c Membantu persiapan akreditasi sekolah						4	4				8
2	Program Individu PPL (Nonmengajar)											
	a OBSERVASI											0
	b Menyusun Matrik Program PPL		2	1							1	4
	c Upacara Bendera Hari Senin		1	1	1	1		1	1	1		7
	d Upacara Bendera Hari Khusus					1	4					5
	e Mengikuti kegiatan sekolah	7		3				9				19
	f PIKET		1									1
	g Pembuatan Silabus											
	1) Persiapan		2									2
	2) Pelaksanaan			2								3
	3) Evaluasi & Tindak lanjut											
	h Penyusunan Laporan											
	a Persiapan		2	1								3
	b Pelaksanaan											0
	c Evaluasi & Tindak lanjut									1		1
3	Program Individu PPL (Mengajar)											
	a Mengikuti KBM Guru Pembimbing di dalam/luar											
	1) Persiapan											0
	2) Pelaksanaan											0
	3) Evaluasi & Tindak lanjut		1	2	2	1	1	1	1	2		11
	b Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)											
	1) Persiapan											
	a) Mengumpulkan materi ajar		3	1	2	3	1	2				12
	b) Diskusi dengan teman sejawat		3	3	2	3		2		2		15
	c) Membuat RPP		3	6	4	7	6	7				33
	d) Menyiapkan/membuat media				9	11	2	6				28
	e) Membuat LKS		4	5								9
	2) Mengajar Terbimbing											
	a) Praktek Mengajar di Kelas VII D		2	4	4	4	4	2	4	4		28
	b) Praktek Mengajar di Kelas VII E		2	4	4	4	4	4	4	4		30
	c) Praktek Mengajar di Kelas VII F		2	4	4	4	4	4	4	4		30
	3) Evaluasi & Tindak lanjut											
	a) Pembuatan Kisi-Kisi Soal Ulangan Harian							2	4			6
	b) Pembuatan Soal Ulangan Harian								10			10
	c) Pengoreksian Jawaban									8		8
	d) Pembuatan Analisis Hasil Ulangan Harian									5		5
	Jumlah	14	46	37	32	39	37	44	28	30	2	310

Mengetahui/Menyetujui

Dosen Pembimbing Lapangan

Sahar Nurrohmah, M.Pd.
NIP. 198106212006011 1003

Yogyakarta, 14 September 2016

Yang membuat,

Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070





LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL
TAHUN 2016

F 03
Untuk mahasiswa

Nama Lokasi : SMP Negeri 1 Tempel

Alamat lokasi : Jl. Magelang Km 17 Ngebong, Margorejo, Tempel, Sleman

No.	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Rp)				Jumlah (Rp)
			Sekolah	Mahasiswa	Pemda	Sponsor	
1	Pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	Print RPP beserta LKS Print RPP Rp 3.000,00 Copy LKS kelompok (24) Rp 7.200,00		Rp 10.200,00			Rp 10.200,00
2	Praktikum kecambah	Print LKS praktikum kecambah Copy LKS praktikum kelompok (24) Rp 7.200,00		Rp 7.200,00			Rp 7.200,00
3	Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan	Print RPP Print RPP dan LKS RPP Rp 2.000,00 LKS kelompok (24) Rp 10.300,00		Rp 12.300,00			Rp 12.300,00
4	Metamorfosis	Print RPP Print RPP Rp 4.000,00 LKS kelompok (24) Rp 7.200,00		Rp 11.200,00			Rp 11.200,00



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL
TAHUN 2016

F 03

Untuk mahasiswa

Nama Lokasi : SMP Negeri 1 Tempel

Alamat lokasi : Jl. Magelang Km 17 Ngebong, Margorejo, Tempel, Sleman

5	Ulangan Harian 1	Print Copy Soal ulangan harian 1 individu (32) Rp 14.500,00		Rp 14.500,00			Rp 14.500,00
6	Perkembangan pada manusia	Print RPP Print RPP Rp 3.000,00		Rp 3.000,00			Rp 3.000,00
7	Ulangan Harian 2	Membuat soal ulangan harian sebanyak 3 lembar Print Soal ulangan harian Rp 1.500,00 Copy Soal ulangan harian gaya (96) Rp 14.400,00		Rp 15.900,00			Rp 15.900,00
8	Perangkat guru	Perangkat guru meliputi Buku 1 Rp 12.000,00 Buku 2 Rp 5.000,00		Rp 25.800,00			Rp 25.800,00



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL
TAHUN 2016

F 03
Untuk mahasiswa

Nama Lokasi : SMP Negeri 1 Tempel

Alamat lokasi : Jl. Magelang Km 17 Ngebong, Margorejo, Tempel, Sleman

		Buku 3 Rp 8.300,00					
TOTAL DANA							Rp 100.100,00

Mengetahui/Menyetujui



Dosen Pembimbing Lapangan


Sabar Nurohman, M.Pd.Si
NIP. 198106212005011001

Yogyakarta, 14 September 2016

Yang membuat,


Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070



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

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMP Negeri 1 Tempel.....
Alamat Sekolah/ Lembaga : Jalan Magelang Km 17, Ngebang, Tempel, Sleman..... Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
Nama DPL PPL/ Magang III : Sabar Nurhman, M. Pd. Si.....
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan IPA / Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.....
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2.....

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	Senin, 8 Agustus 2016	2	Evaluasi pembelajaran diri sendiri dan guru pembimbing		(12) R
2	Jumat, 12 Agustus 2016	2	Konsultasi RPP dan LKPD		(1) R
3	Kamis, 8 September 2016	2	Monitoring dan Evaluasi Selama PPL		(1) R

PERHATIAN :

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



Mengetahui,
Kepala Sekolah / Lembaga

Widada, S. Pd.

NIP. 19620615 198601 1 003

Tempel, 15 September 2016
Mhs PPL/ Magang III Prodi IPA.....

SILABUS



Disusun oleh:

13312241070

ADHA HUJATULATIF

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

SILABUS

Sekolah : SMP NEGERI 1Tempel
Kelas / Semester : VIII /1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Standar Kompetensi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia
 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari
 6. Memahami konsep dan penerapan getaran, gelombang, dan optika dalam produk teknologi sehari-hari

Kompetensi Dasar	Materi Pokok Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	Pertumbuhan dan Perkembangan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Melakukan Studi pustaka untuk mendapatkan informasi tentang konsep pertumbuhan dan perkembangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendefinisikan pengertian pertumbuhan pada makhluk hidup dengan tepat. • Mendefinisikan pengertian perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat. 	Tes tulis	Tes Uraian	Tuliskan apa yang kamu ketahuai tentang pertumbuhan dan perkembangan !	4 x 40'	Buku siswa, carta metamorfosis dan metagenesis, video pertumbuhan dan perkembangan
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Mencari informasi melalui nara sumber (ahli tumbuhan, ahli 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan ciri-ciri pertumbuhan makhluk hidup 	Tes tulis	Tes uraian	Tuliskan masing-masing 3 ciri pertumbuhan dan		

		<p>peternakan, petani, peternak) tentang ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup</p> <p>○ Mencari informasi melalui nara sumber (ahli tumbuhan, ahli peternakan, petani, peternak) tentang persamaan pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup</p> <p>○ Mencari informasi melalui nara sumber (ahli tumbuhan, ahli peternakan, petani, peternak) tentang persamaan pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup</p>	<p>dengan tepat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan ciri-ciri perkembangan makhluk hidup dengan tepat. • Menganalisis persamaan pertumbuhan dan perkembangan dengan cermat dan teliti. • Membedakan pertumbuhan dan perkembangan dengan cermat dan teliti. 	<p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Isian</p> <p>Isian</p>	<p>perkembangan pada makhluk hidup!</p> <p>Adakah persamaan antara pertumbuhan dan perkembangan? Kalau ada coba jelaskan !</p> <p>Deskripsikan perbedaan pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup !</p>		
--	--	---	---	-----------------------------------	---------------------------	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengamati melalui gambar/video proses pertumbuhan, metamorfosis dan perkembangan embrio pada manusia 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan contoh pertumbuhan pada makhluk hidup dengan logis, cermat, dan teliti. • Menyebutkan contoh perkembangan pada makhluk hidup dengan logis, cermat, dan teliti. 	Tes tulis	Tes PG	<p>Perubahan bentuk tubuh dari berudu hingga menjadi katak dewasa disebut</p> <ol style="list-style-type: none"> Metamorfosis Pertumbuhan Perkembangan Respirasi 		
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Melakukan percobaan n pertumbuhan pada macam-macam tumbuhan berdasarkan titik tumbuhnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan hasil percobaan pertumbuhan pada macam-macam tumbuhan berdasarkan titik tumbuhnya 	Tes tulis	Tes PG	<p>Deskripsikan pertumbuhan pada kacang hijau berdasarkan titik tumbuhnya!</p>		

1.2 Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia	Perkembangan manusia	<ul style="list-style-type: none"> o Lihat gambar dan/atau tayangan perkembangan manusia o Mengkaji pustaka tentang karakteristik setiap tahapan perkembangan manusia o Mencari informasi melalui nara sumber/ahli medis/Posyandu tentang perkembangan balita. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa ♦ Menjelaskan perbedaan karakteristik setiap tahapan perkembangan manusia 	Tes tulis	Tes isian	Seorang manusia yang memiliki ciri baru mulai pandai berjalan,diprediksikan berumur . . .	2 x 40'	Buku siswa, carta, video perkembangan manusia
				Tes tulis	Uraian	Kemukakan dua ciri fisik pada setiap tahap perkembangan manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, sampai dewasa!		
1.3 Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	Sistem Gerak pada manusia	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi macam organ penyusun sistem gerak pada manusia • Studi pustaka tentang anatomi dan fungsi tulang, otot, dan sendi 	<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan macam organ penyusun sistem gerak pada manusia • Membedakan fungsi tulang rawan, tulang keras, otot, dan sendi sebagai penyusun rangka tubuh 	Tes tulis	Tes PG	<ul style="list-style-type: none"> • Yang menggerakkan tangan adalah... <ul style="list-style-type: none"> a. Tulang b. Rangka c. Otot d. Lengan • Zat yang membedakan antara tulang rawan dan tulang keras adalah 	4 x 40'	Buku siswa, video sistem gerak, carta sistem gerak
				Tes tulis	Tes isian			

		<ul style="list-style-type: none"> • Studi pustaka dan/ atau melihat tayangan video tentang kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi macam sendi dan fungsinya • Mendata contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya 	<p>Tes unjuk kerja</p> <p>Penugasan</p>	<p>Tes identifikasi</p> <p>Tugas rumah</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sebutkan yang termasuk sendi gerak ! • Buatlah klipping tentang kelainan dan penyakit yang berhubungan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari 		
1.4 Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan dan hubungannya dengan kesehatan	Sistem Pencernaan pada manusia	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi macam organ penyusun sistem pencernaan pada manusia • Studi pustaka tentang jenis makanan berdasarkan kandungan zat yang ada di dalamnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Membedakan antara saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan sebagai penyusun sistem pencernaan pada manusia 	Tes tulis	Tes PG	<p>Bahan makanan yang mengandung lemak diubah menjadi asam lemak dan gliserol oleh</p> <ol style="list-style-type: none"> a. lambung b. pankreas c. hati d. usus 	6 x 40'	Buku siswa, video sistem pencernaan, alat praktikum uji makanan

		<ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan tentang kandungan zat yang ada di dalamnya (Uji makanan) Studi kepustakaan untuk merumuskan pengertian pencernaan mekanik dan kimia Studi pustaka dan/ atau melihat tayangan video tentang kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan sistem pencernaan 	<ul style="list-style-type: none"> Mendeskripsikan jenis makanan berdasar kandungan zat yang ada di dalamnya Membandingkan pencernaan mekanik dan kimiawi, Menyebutkan contoh kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya 	<p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Tes uraian</p> <p>Tes isian</p> <p>Tes lisan</p>	<p>Sebutkan 3 contoh jenis makanan yang kandungan zatnya berupa karbohidra!</p> <p>Hal yang membedakan pencernaan mekanik dan kimia adalah</p> <p>Berikan dua contoh kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan!</p> <p>Bagaimana cara mengatasi diare karena infeksi kuman!</p>		
1.5 Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.	Sistem Pernapasan pada manusia	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi macam organ penyusun sistem pernapasan pada manusia Melihat gambar dan/ atau video tentang proses ekspirasi dan inspirasi pada 	<ul style="list-style-type: none"> Membandingkan macam organ penyusun sistem pernapasan pada manusia 	Tes tulis	Tes PG	<p>Pertukaran udara secara difusi dilakukan pada</p> <p>a. alveulus</p> <p>b. Bronkus</p> <p>c. tracea</p> <p>d. polmo</p>	2 x 40'	Buku siswa, video sistem pernapasan, carta sistem pernapasan

		<p>proses pernapasan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studi pustaka dan/ atau melihat tayangan video tentang kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan sistem pernapasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan proses inspirasi dan ekspirasi pada proses pernapasan • Mendata contoh kelainan dan penyakit pada sistem pernapasan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya 	<p>Tes tulis</p> <p>Penugasan</p>	<p>Tes uraian</p> <p>Tugas rumah</p>	<p>Buatlah tabel perbedaan proses inspirasi dengan ekspirasi</p> <p>Buatlah daftar nama kelainan dan daftar nama penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari</p>		
1.6 Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	Sistem peredaran darah pada manusia	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi macam organ penyusun sistem peredaran darah pada manusia • Studi pustaka fungsi jantung, pembuluh darah, dan darah • Melihat carta dan/atau tayangan tentang peredaran darah manusia 	<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan macam organ penyusun sistem peredaran darah pada manusia • Menjelaskan fungsi jantung, fungsi pembuluh darah dan darah dalam sistem 	<p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Tes PG</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Fungsi darah putih</p> <p>a. mengangkut oksigen</p> <p>b. mengangkut sari makanan</p> <p>c. membunuh kuman</p> <p>d. membawa karbondioksida</p> <p>Deskripsikan susunan darah manusia !</p>	2 x 40'	Buku siswa, video sistem peredaran darah dan carta sistem peredaran darah

		<ul style="list-style-type: none"> Studi pustaka dan/ atau melihat tayangan video tentang kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan sistem peredaran darah 	<p>peredaran darah</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendata contoh penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari 	Penugasan	Tugas rumah	<p>Buatlah daftar nama penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari</p>		
6.1 mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta parameter-parameternya	Getaran dan Gelombang	<ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi melalui referensi tentang pengertian getaran. Menentukan besarnya periode dari hasil percobaan. Melakukan percobaan untuk mencari perbedaan periode dan frekuensi suatu getaran. Mencari informasi melalui referensi tentang pengertian gelombang. Melakukan percobaan 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi getaran pada kehidupan sehari-hari. Mengukur periode dan frekuensi suatu getaran. Membedakan karakteristik gelombang transversal dan 	<p>Tes tertulis</p> <p>Tes unjuk kerja</p> <p>Tes tertulis</p>	<p>Tes isian</p> <p>Uji petik kerja prosedur</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Gerakan bolak-balik secara berkala di sekitar posisi setimbangnya disebut</p> <p>Eksperimen menentukan periode getaran (Kegiatan 4.3 h.93).</p> <p>Apa yang membedakan gelombang transversal dengan gelombang longitudinal? Berikan contohnya masing-</p>	4x40'	Buku IPA Fisika JI.2 (Esis) h. 89-108, buku referensi yang relevan, alat dan bahan praktikum.

		<p>untuk mencari perbedaan karakteristik gelombang transversal dan gelombang longitudinal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi dari nara sumber untuk menemukan hubungan antara periode, frekuensi, cepat rambat gelombang, dan panjang gelombang. 	<p>gelombang longitudinal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan hubungan antara periode, frekuensi, cepat rambat gelombang, dan panjang gelombang. 	<p>Tes unjuk kerja</p> <p>Tes tertulis</p>	<p>Uji petik kerja prosedur</p> <p>Tes uraian</p>	<p>masing.</p> <p>Eksperimen mengamati gelombang transversal dan gelombang longitudinal pada slinki (Kegiatan 4.7 h.97 dan Kegiatan 4.8 h.98).</p> <p>Sebuah vibrator dengan frekuensi 6 Hz dimasukkan ke dalam tangki air menghasilkan panjang gelombang 0,02 m. Maka cepat rambat gelombangnya adalah</p> <p>a. 3 m/s c. 30 m/s</p> <p>b. 0,02 m/s d. 0,12 m/s</p>		
5.1 Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya	Gaya	<ul style="list-style-type: none"> • Memetakan gaya-gaya yang ada pada suatu benda • Menentukan jenis-jenis gaya yang bekerja pada suatu benda 	<ul style="list-style-type: none"> • Melukiskan penjumlahan gaya dan selisih gaya-gaya segaris baik yang searah 	<p>Tes tulis</p> <p>Tes unjuk</p>	<p>Tes uraian</p> <p>Uji petik</p>	<p>Bila A memiliki gaya 10 N dan B 20 N yang arahnya sama, Hitung resultan gayanya ?</p>	4x 40'	Buku siswa, neraca lengan dan neraca pegas, LKS

pada suatu benda yang dikenai gaya		<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung resultan gaya segaris yang searah • Menghitung resultan gaya segaris yang berlawanan arah • Melakukan percobaan gaya gesek pada permukaan yang kasar dan licin • Merumuskan adanya gaya gesek yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan sehari-hari • Mencari perbedaan berat dan massa menggunakan alat 	<p>maupun berlawanan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membedakan besar gaya gesekan pada berbagai permukaan yang berbeda kekasarannya yaitu pada permukaan benda yang licin, agak kasar, dan kasar • Menunjukkan beberapa contoh adanya gaya gesekan yang menguntungkan dan gaya gesekan yang merugikan • Membandingkan berat dan massa suatu benda 	kerja	kerja produk	<p>Lakukan percobaan tentang gaya gesek pada permukaan licin dan permukaan kasar lalu bandingkan hasil dari kedua percobaan tsb.</p> <p>Sebutkan contoh gaya gesek yang menguntungkan dan yang merugikan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Apakah perbedaan berat dan massa suatu benda?</p>		
				Tes tulis	Tes isian			
				Tes tulis	Tes uraian			

5.2	Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari	Hukum Newton	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan hukum I, II, III Newton dengan menggunakan alat-alat. Mengaplikasikan hukum newton dalam kehidupan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> Mendemonstrasikan hukum I Newton secara sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari Mendemonstrasikan hukum II Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari Mendemonstrasikan hukum III Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 	<p>Tes unjuk kerja</p> <p>Tes unjuk kerja</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Uji petik kerja prosedur</p> <p>Uji petik kerja prosedur</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Lakukan percobaan tentang Hukum I Newton</p> <p>Lakukan percobaan tentang hukum II Newton.</p> <p>Berikan contoh penerapan hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari</p>	4x40'	Buku siswa, LKS, buku referensi
5.3	Menjelaskan hubungan bentuk energi dan perubahannya, prinsip “usaha dan energi” serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari		<ul style="list-style-type: none"> Studi pustaka untuk mendeskripsikan pengertian energi dan bentuk-bentuk energi Studi referensi untuk membandingkan pengertian energi kinetik dan energi potensial 	<ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan bentuk-bentuk energi dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari Mengaplikasikan konsep energi dan perubahannya dalam kehidupan 	<p>Tes lisan</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Daftar pertanyaan</p> <p>Tes uraian</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Apakah yang kamu ketahui tentang bentuk-bentuk energi ?</p> <p>Dalam rangkaian listrik tertutup dengan sebuah lampu terjadi perubahan energi</p>	4x40 '	Buku siswa, buku referensi, LKS

		<ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi tentang hukum kekekalan energi Melakukan percobaan untuk menemukan hubungan antara daya, usaha dan kecepatan 	<p>sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> Membedakan konsep energi kinetik dan energi potensial pada suatu benda yang bergerak Mengenalkan hukum kekekalan energi melalui contoh dalam kehidupan sehari-hari Menjelaskan kaitan antara energi dan usaha Menunjukkan penerapan daya dalam kehidupan sehari-hari 	<p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Tes uraian</p> <p>Tes uraian</p> <p>Isian</p>	<p>Jelaskan perbedaan antara energi kinetik dan energi potensial.</p> <p>Jelaskan hukum kekekalan energi dan berikan contohnya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Apakah perbedaan antara energi dan usaha ?</p> <p>Daya merupakan kecepatan dalam melakukan</p>		
5.4 Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya		<ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana (Tuas, Katrol, bidang miring) 	<ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan penggunaan beberapa pesawat sederhana yang sering dijumpai 	<p>Tes unjuk kerja</p>	<p>Uji petik kerja prosedur dan produk</p>	<p>Lakukan percobaan dengan menggunakan alat-alat untuk menemukan konsep pesawat sederhana</p>	<p>4x40'</p>	<p>Buku siswa, LKS, Alat-alat praktek</p>

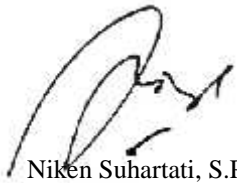
dalam kehidupan sehari-hari		<ul style="list-style-type: none"> Diskusi untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan pesawat sederhana 	<p>dalam kehidupan sehari-hari misalnya tuas (pengungkit), katrol tunggal baik yang tetap maupun yang bergerak, bidang miring, dan roda gigi (gear)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah secara kuantitatif sederhana yang berhubungan dengan pesawat sederhana 	Tes tulis	Isian	Untuk memudahkan melakukan pekerjaan digunakan		
5.5 Menyelidiki tekanan pada benda padat, cair, dan gas serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari		<ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan tentang tekanan sampai menemukan konsep tekanan Melakukan percobaan bejana berhubungan Melakukan percobaan tentang hukum pascal, 	<ul style="list-style-type: none"> Menemukan hubungan antara gaya, tekanan, dan luas daerah yang dikenai gaya melalui percobaan Mengaplikasikan prinsip bejana berhubungan dalam kehidupan sehari- 	<p>Tes unjuk kerja</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes unjuk kerja</p>	<p>Uji petik kerja prosedur dan produk</p> <p>Tes isian</p> <p>Uji petik kerja</p>	<p>Lakukan percobaan untuk menemukan konsep tekanan !</p> <p>Sebutkan contoh peristiwa dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip bejana berhubungan.</p>	4x 40'	Buku siswa, LKS, Alat-alat praktikum

		<p>hukum Archimedes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi melalui lingkungan alat-alat yang prinsip kerjanya berdasarkan hukum Pascal dan Hukum Archimedes • Studi lapangan untuk menemukan konsep tekanan 	<p>hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan hukum Pascal dan Hukum Archimedes melalui percobaan sederhana serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari • Menunjukkan beberapa produk teknologi dalam kehidupan sehari-hari sehubungan dengan konsep benda terapung, melayang dan tenggelam • Mengaplikasikan konsep tekanan benda padat, cair, dan gas pada peristiwa alam yang relevan (dalam 	<p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p>	<p>prosedur</p> <p>Tes Uraian</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Lakukan percobaan untuk menemukan konsep hukum Pascal dan Hukum archimedes.</p> <p>Kelompokkan alat-alat yang prinsip kerjanya berdasarkan hukum Pascal?</p> <p>Mengapa tanggul di tepi sungai pada bagian bawah dibuat agak lebih kuat dari pada bagian atas?</p>		
--	--	---	--	-----------------------------------	---	---	--	--

			penyelesaian masalah sehari- hari)					
Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>) Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>) Tekun (<i>diligence</i>) Tanggung jawab (<i>responsibility</i>) Ketelitian (<i>carefulness</i>)								

Yogyakarta, 18 Juli 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.

NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa



Adha Hujatulatif

NIM. 13312241070

PROGAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMPN I Tempel
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII (delapan)
Tahun Ajaran : 2016-2017


Sem	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Ket
I	1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia	1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	4 JP	
		1.2 Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia	2 JP	
		1.3 Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	4 JP	
		1.4 Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	6 JP	
		1.5 Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	2 JP	
		1.6 Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	2 JP	
	5. Memahami peranan Usaha, Gaya dan Energi dalam kehidupan sehari-hari	5.1 Penjumlahan Gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai Gaya.	4 JP	
		5.2 Menerapkan Hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari	4 JP	
		5.3 Menjelaskan hubungan bentuk Energi dan perubahannya, prinsip Energi dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	4 JP	
		5.4 Melakukan percobaan tentang	4 JP	

		<p>pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>5.5 Menyelidiki Tekanan pada benda padat, cair dan gas serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari..</p> <p>6.1 Mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta parameter parameternya</p>	<p>4 JP</p> <p>4 JP</p>	
	6. Memahami konsep dan penerapan getaran gelombang dan optika dalam produk teknologi sehari-hari.			
I		JUMLAH JAM PELAJARAN	42 JP	
	3. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan	<p>3.1 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan</p> <p>3.2 Mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau</p> <p>3.3 Mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan</p> <p>3.4 Mengidentifikasi hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>6 JP</p> <p>4 JP</p> <p>4 JP</p> <p>2 JP</p>	
II	4. Menjelaskan konsep partikel materi	<p>4.1 Menjelaskan konsep atom, ion, dan molekul</p> <p>4.2 Menghubungkan konsep atom, ion, dan molekul dengan produk kimia sehari-hari</p> <p>4.3 Membandingkan molekul unsur dan molekul senyawa</p>	<p>4 JP</p> <p>4 JP</p> <p>2 JP</p>	
	6. Memahami konsep dan penerapan getaran gelombang dan optika dalam produk teknologi	<p>6.2 Mendeskripsikan konsep bunyi dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>6.3 Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai</p>	<p>8 JP</p> <p>10 JP</p>	

	sehari-hari.	produk cermin dan lensa. 6.4 Mendeskripsikan alat-alat optik serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	6 JP	
II		JUMLAH JAM PELAJARAN	52 JP	

Yogyakarta, 18 Juli 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing


Niken Suhartati, S.Pd.
NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa

Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : IPA
Tahun Pelajaran : 2016/2017
Kelas/Semester : VIII/1

[illegible]

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF
SMP NEGERI 1 TEMPEL

Mata Pelajaran	: IPA
Kelas	: VIII
Semester	: Ganjil
TahunPelajaran	: 2016/2017

Mengajar per minggu untuk setiap kelas : 4 Jam Pelajaran

No.	Bulan	Jumlah Minggu dalam Semester	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Minggu Tidak Efektif
1	Juli	4	2	2
2	Agustus	5	5	0
3	September	5	4	1
4	Oktober	4	4	0
5	November	5	5	0
6	Desember	0	0	0
JUMLAH		23	20	3

Rincianjumlah jam pelajaran yang efektif:

$20 \text{ Minggu Efektif} \times 4 \text{ jam pelajaran} = 80 \text{ Jam Pelajaran}$

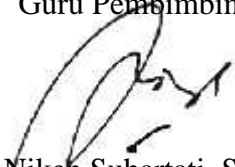
Digunakanuntuk:

Pembelajaran	42 JP
• KD 1.1, 1.2,1.3,1.4,1.5,1.6	20 JP
• KD 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 dan 5.5	18 JP
• KD 6.1	4 JP
Ulangan Harian	18 JP
Remidi dan pengayaan	8 JP
Ulangan Tengah Semester	4 JP
Ulangan Akhir Semester	4 JP
Cadangan	4 JP
Total JP	80 JP

Yogyakarta, 18 Juli 2016

Mengetahui


Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.

NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa



Adha Hujatulatif

NIM. 13312241070

JADWAL MENGAJAR

MATA PELAJARAN IPA KELAS VIII D E F

MAHASISWA PPL : ADHA HUJATULATIF

1. BERLAKU MULAI TANGGAL 18 JULI 2016

Jam	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
06.45-07.00 (0)						
07.00-07.40 (1)				F		
07.40-08.20 (2)				F		
08.20-09.00 (3)					D	
09.00-09.40 (4)			D		D	
10.00-10.40 (5)			D		E	
10.40-11.20 (6)	F				E	
11.20-12.00 (7)	F	E				
12.30-13.10 (8)		E				

2. BERLAKU MULAI TANGGAL 15 AGUSTUS 2016

Jam	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
06.45-07.00 (0)						
07.00-07.40 (1)	D					
07.40-08.20 (2)	D					
08.20-09.00 (3)				E		
09.00-09.40 (4)			D	E		
10.00-10.40 (5)		E	D		F	
10.40-11.20 (6)		E			F	
11.20-12.00 (7)		F				
12.30-13.10 (8)		F				

3. BERLAKU MULAI TANGGAL 5 SEPTEMBER 2016

Jam	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
06.45-07.00 (0)						F
07.00-07.40 (1)						F
07.40-08.20 (2)		D				
08.20-09.00 (3)		D		E		
09.00-09.40 (4)				E		
10.00-10.40 (5)	E			D		
10.40-11.20 (6)	E	F		D		
11.20-12.00 (7)		F				

PERANGKAT PEMBELAJARAN
STANDAR KOMPETENSI
DAN KOMPETENSI DASAR

Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Satuan Pendidikan	: SMP/MTs.
Kelas/Semester	: VIII
Nama Guru	: ADHA HUJATULATIF
NIM	: 13312241070
Sekolah	: SMP NEGERI 1 TEMPEL

KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (KTSP)

STANDAR KOMPETENSI DAN KOMPETENSI DASAR TINGKAT SMP, MTs, DAN SMPLB

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs)

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana untuk menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan. Di tingkat SMP/MTs diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) secara terpadu yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SMP/MTs menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SMP/MTs merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru.

B. Tujuan

Mata pelajaran IPA di SMP/MTs bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaanNya
2. Mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat
4. Melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
7. Meningkatkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

C. Ruang Lingkup

Bahan kajian IPA untuk SMP/MTs merupakan kelanjutan bahan kajian IPA SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut.

1. Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan
2. Materi dan Sifatnya
3. Energi dan Perubahannya
4. Bumi dan Alam Semesta

D. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Kelas VII, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan	1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya 1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya 1.3 Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari
2. Memahami klasifikasi zat	2.1 Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat 2.2 Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari 2.3 Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana 2.4 Membandingkan sifat unsur, senyawa, dan campuran
3. Memahami wujud zat dan perubahannya	3.1 Menyelidiki sifat-sifat zat berdasarkan wujudnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 3.2 Mendeskripsikan konsep massa jenis dalam kehidupan sehari-hari 3.3 Melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuaian dalam kehidupan sehari-hari 3.4 Mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
4. Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia	4.1 Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat 4.2 Melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara berdasarkan sifat fisika dan sifat kimia 4.3 Menyimpulkan perubahan fisika dan kimia berdasarkan hasil percobaan sederhana 4.4 Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana

Kelas VII, Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan	5.1 Melaksanakan pengamatan objek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan a-biotik 5.2 Menganalisis data percobaan gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 5.3 Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan 5.4 Menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam
6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup	6.1 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup 6.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki 6.3 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme
7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem	7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem 7.2 Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman mahluk hidup dalam pelestarian ekosistem 7.3 Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap lingkungan 7.4 Mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
	lingkungan

Kelas VIII, Semester 1

<i>Standar Kompetensi</i>	<i>Kompetensi Dasar</i>
1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia	1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup 1.2 Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia 1.3 Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan 1.4 Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan dan hubungannya dengan kesehatan 1.5 Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan. 1.6 Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan
2. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan	2.1 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan 2.2 Mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau 2.3 Mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan 2.4 Mengidentifikasi hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari
3. Menjelaskan konsep partikel materi	3.1 Menjelaskan konsep atom, ion, dan molekul 3.2 Menghubungkan konsep atom, ion, dan molekul dengan produk kimia sehari-hari 3.3 Membandingkan molekul unsur dan molekul senyawa
4. Memahami kegunaan bahan kimia dalam kehidupan	4.1 Mencari informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari 4.2 Mengkomunikasikan informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia 4.3 Mendeskripsikan bahan kimia alami dan bahan kimia buatan dalam kemasan yang terdapat dalam bahan makanan 4.4 Mendeskripsikan sifat/pengaruh zat adiktif dan psikotropika 4.5 Menghindarkan diri dari pengaruh zat adiktif dan psikotropika

Kelas VIII, Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari	5.1 Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya 5.2 Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari 5.3 Menjelaskan hubungan bentuk energi dan perubahannya, prinsip “usaha dan energi” serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 5.4 Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 5.5 Menyelidiki tekanan pada benda padat, cair, dan gas serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

6. Memahami konsep dan penerapan getaran, gelombang dan optika dalam produk teknologi sehari-hari	6.1 Mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta parameter-parameternya 6.2 Mendeskripsikan konsep bunyi dalam kehidupan sehari-hari 6.3 Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa 6.4 Mendeskripsikan alat-alat optik dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
---	---

Kelas IX, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia	1.1 Mendeskripsikan sistem ekskresi pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan 1.2 Mendeskripsikan sistem reproduksi dan penyakit yang berhubungan dengan sistem reproduksi pada manusia 1.3 Mendeskripsikan sistem koordinasi dan alat indera pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan
2. Memahami kelangsungan hidup makhluk hidup	2.1 Mengidentifikasi kelangsungan hidup makhluk hidup melalui adaptasi, seleksi alam, dan perkembangbiakan 2.2 Mendeskripsikan konsep pewarisan sifat pada makhluk hidup 2.3 Mendeskripsikan proses pewarisan dan hasil pewarisan sifat dan penerapannya. 2.4 Mendeskripsikan penerapan bioteknologi dalam mendukung kelangsungan hidup manusia melalui produksi pangan
3. Memahami konsep kelistrikan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	3.1 Mendeskripsikan muatan listrik untuk memahami gejala-gejala listrik statis serta kaitannya dalam kehidupan sehari-hari 3.2 Menganalisis percobaan listrik dinamis dalam suatu rangkaian serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 3.3 Mendeskripsikan prinsip kerja elemen dan arus listrik yang ditimbulkannya serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 3.4 Mendeskripsikan hubungan energi dan daya listrik serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari

Kelas IX, Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
4. Memahami konsep kemagnetan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	4.1 Menyelidiki gejala kemagnetan dan cara membuat magnet 4.2 Mendeskripsikan pemanfaatan kemagnetan dalam produk teknologi 4.3 Menerapkan konsep induksi elektromagnetik untuk menjelaskan prinsip kerja beberapa alat yang memanfaatkan prinsip induksi elektromagnetik

5. Memahami sistem tata surya dan proses yang terjadi di dalamnya	<div>5.1 Mendeskripsikan karakteristik sistem tata surya</div> <div>5.2 Mendeskripsikan matahari sebagai bintang dan bumi sebagai salah satu planet</div> <div>5.3 Mendeskripsikan gerak edar bumi, bulan, dan satelit buatan serta pengaruh interaksinya</div> <div>5.4 Mendeskripsikan proses-proses khusus yang terjadi di lapisan lithosfer dan atmosfer yang terkait dengan perubahan zat dan kalor</div> <div>5.5 Menjelaskan hubungan antar proses yang terjadi di lapisan lithosfer dan atmosfer dengan kesehatan dan permasalahan lingkungan</div>
---	---

E. Arah Pengembangan

Standar kompetensi dan kompetensi dasar menjadi arah dan landasan untuk mengembangkan materi pokok, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian. Dalam merancang kegiatan pembelajaran dan penilaian perlu memperhatikan Standar Proses dan Standar Penilaian.



**MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP)
IPA SMP KABUPATEN SLEMAN**

**Alamat : SMP N 3 Sleman, Jl Magelang km 10 Sleman Kode ✉ 55511, ☎ (0274)
868311**

Nomor : 017/MGMP IPA Sleman/2010

17 Mei 2010

Lampiran : 1(satu) berkas

Hal : *Pemberitahuan pelaksanaan pemetaan
standar kompetensi dan kompetensi dasar*

Kepada Yth,

Bapak / Ibu Kepala SMP / MTs

Di Sleman.

Dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran mata pelajaran IPA SMP, persamaan persepsi tentang pelaksanaan standar kompetensi dan kompetensi dasar serta keseragaman materi yang diberikan kepada peserta didik, bersama ini kami memberitahukan bahwa mulai tahun pelajaran 2010/2011, MGMP IPA SMP dengan persetujuan dari MKKS SMP, Pengawas dan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sleman akan memberlakukan pemetaan materi/standar kompetensi dan kompetensi dasar seperti terlampir.

Untuk itu kami mohon kepada bapak/ibu untuk meneruskan informasi ini kepada pihak yang berkepentingan di sekolah bp/ibu masing-masing.

Atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Ketua I

Sekretaris I

PRAPTONUGROHO, S.Pd
NIP. 19670507 199412 1 003

SUNARTO, S.Pd
NIP. 19661026 199002 1 001

Mengetahui,
Kepala Dinas Pendidikan,
Pemuda dan Olahraga
Kabupaten Sleman

Ketua MKKS SMP Kab. Sleman

Dra. SUYAMSIH, M.Pd
NIP. 19580323 198103 2 006

Drs. H. TRI RAHARDJO, M.Pd
NIP. 19530414 197903 1 015

PEMETAAN STANDAR KOMPETENSI DAN KOMPETENSI DASAR IPA SMP
KABUPATEN SLEMAN

Kelas VII, Semester 1

A. IPA Fisika	
Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan	1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya 1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya 1.3 Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari
2. Memahami klasifikasi zat	2.1 Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat 2.2 Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari 2.3 Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana 2.4 Membandingkan sifat unsur, senyawa, dan campuran
3. Memahami wujud zat dan perubahannya	3.1 Menyelidiki sifat-sifat zat berdasarkan wujudnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 3.2 Mendeskripsikan konsep massa jenis dalam kehidupan sehari-hari 3.3 Melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuaian dalam kehidupan sehari-hari
IPA Biologi	
5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan	5.1 Melaksanakan pengamatan objek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan a-biotik 5.3 Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan 5.4 Menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam
6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup	6.1 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup 6.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki 6.3 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme

Kelas VII, Semester 2

A. IPA Fisika	
Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
3. Memahami wujud zat dan perubahannya	3.4 Mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
4. Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia	4.1 Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat 4.2 Melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara berdasarkan sifat fisika dan sifat kimia 4.3 Menyimpulkan perubahan fisika dan kimia berdasarkan hasil percobaan sederhana 4.4 Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana
5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan	5.2 Menganalisis data percobaan gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
IPA Biologi	
7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem	7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem 7.2 Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman mahluk hidup dalam pelestarian ekosistem 7.3 Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap lingkungan 7.4 Mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan

Kelas VIII, Semester 1

A. IPA Fisika	
Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari	5.1 Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya 5.2 Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari 5.3 Menjelaskan hubungan bentuk energi dan perubahannya, prinsip “usaha dan energi” serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 5.4 Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 5.5 Menyelidiki tekanan pada benda padat, cair, dan gas serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
6. Memahami konsep dan penerapan getaran, gelombang dan optika dalam produk teknologi sehari-hari	6.1 Mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta parameter-parameternya
IPA Biologi	
1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia	1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup 1.2 Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia 1.3 Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan 1.4 Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan dan hubungannya dengan kesehatan 1.5 Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan. 1.6 Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

Kelas VIII, Semester 2

A. IPA Fisika	
Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
6. Memahami konsep dan penerapan getaran, gelombang dan optika dalam produk teknologi sehari-hari	6.2 Mendeskripsikan konsep bunyi dalam kehidupan sehari-hari 6.3 Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa 6.4 Mendeskripsikan alat-alat optik dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
3. Menjelaskan konsep partikel materi	3.1 Menjelaskan konsep atom, ion, dan molekul 3.2 Menghubungkan konsep atom, ion, dan molekul dengan produk kimia sehari-hari 3.3 Membandingkan molekul unsur dan molekul senyawa
IPA Biologi	
2. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan	2.1 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan 2.2 Mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau 2.3 Mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan 2.4 Mengidentifikasi hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari
4. Memahami kegunaan bahan kimia dalam kehidupan	4.1 Mencari informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari 4.2 Mengkomunikasikan informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia 4.3 Mendeskripsikan bahan kimia alami dan bahan kimia buatan dalam kemasan yang terdapat dalam bahan makanan 4.4 Mendeskripsikan sifat/pengaruh zat adiktif dan psikotropika 4.5 Menghindarkan diri dari pengaruh zat adiktif dan psikotropika

Kelas IX, Semester 1

A. IPA Fisika	
Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
3. Memahami konsep kelistrikan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	3.1 Mendeskripsikan muatan listrik untuk memahami gejala-gejala listrik statis serta kaitannya dalam kehidupan sehari-hari 3.2 Menganalisis percobaan listrik dinamis dalam suatu rangkaian serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 3.3 Mendeskripsikan prinsip kerja elemen dan arus listrik yang ditimbulkannya serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 3.4 Mendeskripsikan hubungan energi dan daya listrik serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari
4. Memahami konsep kemagnetan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	4.1 Menyelidiki gejala kemagnetan dan cara membuat magnet 4.2 Mendeskripsikan pemanfaatan kemagnetan dalam produk teknologi
IPA Biologi	
1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia	1.1 Mendeskripsikan sistem ekskresi pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan 1.2 Mendeskripsikan sistem reproduksi dan penyakit yang berhubungan dengan sistem reproduksi pada manusia 1.3 Mendeskripsikan sistem koordinasi dan alat indera pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan
2. Memahami kelangsungan hidup makhluk hidup	2.1 Mengidentifikasi kelangsungan hidup makhluk hidup melalui adaptasi, seleksi alam, dan perkembangbiakan.

Kelas IX, Semester 2

A. IPA Fisika	
Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
4. Memahami konsep kemagnetan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	4.3 Menerapkan konsep induksi elektromagnetik untuk menjelaskan prinsip kerja beberapa alat yang memanfaatkan prinsip induksi elektromagnetik
5. Memahami sistem tata surya dan proses yang terjadi di dalamnya	5.1 Mendeskripsikan karakteristik sistem tata surya 5.2 Mendeskripsikan matahari sebagai bintang dan bumi sebagai salah satu planet 5.3 Mendeskripsikan gerak edar bumi, bulan, dan satelit buatan serta pengaruh interaksinya 5.4 Mendeskripsikan proses-proses khusus yang terjadi di lapisan lithosfer dan atmosfer yang terkait dengan perubahan zat dan kalor 5.5 Menjelaskan hubungan antara proses yang terjadi di lapisan lithosfer dan atmosfer dengan kesehatan dan permasalahan lingkungan
IPA Biologi	
2. Memahami kelangsungan hidup makhluk hidup	2.2 Mendeskripsikan konsep pewarisan sifat pada makhluk hidup 2.3 Mendeskripsikan proses pewarisan dan hasil pewarisan sifat dan penerapannya. 2.4 Mendiskripsikan teknologi reproduksi yang tepat untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas organisme 2.5 Mendeskripsikan penerapan bioteknologi dalam mendukung kelangsungan hidup manusia melalui produksi pangan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Tempel
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester	: VIII / 1
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Standar Kompetensi

1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.

C. Indikator

- 1.1.1 Mendefinisikan pengertian pertumbuhan pada makhluk hidup dengan tepat.
- 1.1.2 Mendefinisikan pengertian perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.
- 1.1.3 Menyebutkan ciri- ciri pertumbuhan makhluk hidup dengan tepat.
- 1.1.4 Menyebutkan ciri- ciri perkembangan makhluk hidup dengan tepat.
- 1.1.5 Menganalisis persamaan pertumbuhan dan perkembangan dengan cermat dan teliti.
- 1.1.6 Membedakan pertumbuhan dan perkembangan dengan cermat dan teliti.
- 1.1.7 Menyebutkan contoh pertumbuhan pada makhluk hidup dengan logis, cermat, dan teliti.
- 1.1.8 Menyebutkan contoh perkembangan pada makhluk hidup dengan logis, cermat, dan teliti.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mendefinisikan pengertian pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup dengan tepat.
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menyebutkan 4 dari 6 ciri- ciri pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup dengan tepat.
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis persamaan antara pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.
4. Melaluidiskusi kelompok, peserta didik dapat menyebutkan 3 dari 4 perbedaan pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan cermat.
5. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menyebutkan 4 dari 6 masing-masing contoh pertumbuhan dan perkembangan dengan logis, cermat, dan teliti.

❖ **Karakter Peserta didik yang diharapkan :** Disiplin (*discipline*)
Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
Tekun (*diligence*)
Tanggung jawab (*responsibility*)

Ketelitian (*carefulness*)

Kejujuran

Keberanian

E. Materi Pembelajaran

Konsep Dasar Pertumbuhan dan Perkembangan

- a. Pertumbuhan adalah proses bertambahnya ukuran pada makhluk hidup. Penambahan ukuran tersebut ditandai dengan penambahan berat, panjang, volume, jumlah sel, dan lain-lain. Pertumbuhan pada makhluk hidup dapat dilihat dari perubahan ukurannya.
- b. Pertumbuhan dapat terjadi karena tubuh makhluk hidup tersusun atas sel-sel. Sel-sel tersebut dapat membelah diri menjadi jumlah kelipatannya. Bertambahnya jumlah sel menyebabkan penambahan ukuran tubuh makhluk hidup. Pada usia dewasa, pembelahan dan pembentukan sel-sel baru hanya berfungsi untuk memperbaharui sel-sel yang rusak. Pada usia tua, kemampuan membelah diri sel generatif semakin menurun, sehingga sel-sel yang tua dan rusak sudah tidak bisa cukup tergantikan oleh sel-sel yang baru dan akhirnya sel-sel baru tidak terbentuk lagi.
- c. Ciri- ciri pertumbuhan pada makhluk hidup adalah :
 - Terjadi perubahan fisik dan perubahan ukuran.
 - Terjadi peningkatan jumlah sel.
 - Perubahan- perubahan yang terjadi dapat diukur dengan alat ukur tertentu.
 - Terdapat penambahan kuantitatif individu
 - Dapat dinyatakan dalam ukuran panjang maupun berat.
 - Bersifat terbatas, pada usia tertentu makhluk hidup sudah tidak tumbuh lagi.
- d. Perkembangan adalah perubahan struktur dan fungsi yang bersifat spesifik. Perubahan struktur dan fungsi tersebut menyebabkan bagian-bagian penyusun tubuh bertambah lengkap, sempurna, dan kompleks.
- e. Ciri- ciri perkembangan makhluk hidup adalah :
 - Terjadi perubahan struktur dan fungsi yang bersifat spesifik. (Perkembangan fisik dan psikis pada manusia.)
 - Adanya proses kedewasaan
 - Perubahan-perubahan yang tidak dapat diukur dengan alat ukur
 - Terjadi peningkatan kualitatif individu.
 - Tidak dapat dinyatakan dalam ukuran jumlah, panjang, maupun berat.
 - Bersifat sistematis, progresif, dan berkesinambungan. Artinya proses perkembangan terus terjadi sampai makhluk hidup tersebut mati.
- f. Pertumbuhan pada manusia dapat dilihat dari bertambah besar dan tingginya tubuh. Sedangkan perkembangan pada manusia dapat dilihat baik secara fisik maupun psikis.

Secara fisik misalnya, terjadi perubahan bentuk tubuh dari anak-anak menuju dewasa. Suara anak-anak juga berbeda dari suara orang dewasa. Secara psikis anak-anak biasanya sangat manja dan membutuhkan perlindungan dari orang dewasa, setelah menginjak usia remaja dan dewasa maka manusia akan menjadi lebih mandiri. Perubahan makhluk hidup dari muda menjadi tua juga merupakan salah satu bentuk perkembangan.

- g. Peristiwa perkembangan selalu menyertai pertumbuhan. Ketika terjadi proses pertumbuhan, terbentuk organ dengan fungsi-fungsi khusus. Organ tubuh yang terbentuk berfungsi sesuai dengan tujuan dibentuknya organ tubuh tersebut. Perubahan bentuk fisik dan sifat individu sering dipengaruhi oleh berfungsinya organ.

h. Persamaan dan Perbedaan Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup

Persamaan :

Keduanya merupakan proses perubahan progresif. Artinya, keduanya berjalan secara bersamaan dan bersifat maju, meningkat dan menjadi lebih baik.

Perbedaan :

Pertumbuhan	Perkembangan
Terjadi perubahan fisik dan perubahan ukuran.	Terjadi perubahan struktur dan fungsi yang bersifat spesifik. (Perkembangan fisik dan psikis pada manusia.)
Terjadi peningkatan jumlah sel.	Adanya proses kedewasaan/ pematangan organisme
Perubahan- perubahan yang terjadi dapat diukur dengan alat ukur tertentu.	perubahan-perubahan yang tidak dapat diukur dengan alat ukur
Terdapat penambahan kuantitatif individu	Terjadi peningkatan kualitatif individu.
Dapat dinyatakan dalam ukuran panjang maupun berat.	Tidak dapat dinyatakan dalam ukuran jumlah, panjang, maupun berat.
Bersifat terbatas, pada usia tertentu makhluk hidup sudah tidak tumbuh lagi.	Bersifat sistematis, progresif, dan berkesinambungan. Artinya proses perkembangan terus terjadi sampai makhluk hidup tersebut mati.

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Kontekstual
- 2. Metode : Ceramah, Diskusi dan informasi
- 3. Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	Tahap Pembejaran	Waktu
Pendahuluan / pembuka	<ul style="list-style-type: none">Membuka pembelajaran dengan mengucapkan salamMembimbing untuk doa bersamaMengisi absensi Peserta didik , jika ada yang tidak masuk (misalnya sakit) guru meminta Peserta didik untuk mendoakan bersama.Menjelaskan tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none">Peserta didik menjawab salamPeserta didik berdoa menurut kepercayaan masing- masingPeserta didik memperhatikan dan menjawabPeserta didik memperhatikan dengan cermat tujuan pembelajaran yang disampaikan	Pembukaan	15 menit
Inti	<p><u>Mengamati</u></p> <ul style="list-style-type: none">Mengapersepsi Peserta didik dengan bertanya :“Siapa yang memiliki hewan peliharaan? Jika kalian amati, apa ada perubahan pada hewan peliharaan setelah beberapa lama?”Memotivasi Peserta didik dengan Menampilkan video dan gambar contoh fenomena perkembangan dan pertumbuhan dalam	<ul style="list-style-type: none">Peserta didik menjawab pertanyaan dengan percaya diriPeserta didik memperhatikan dengan cermat fenomena perkembangan dan pertumbuhan dalam kehidupan	<i>Eksplorasi</i>	15 menit

	<p>kehidupan</p> <p><u>Menanya</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Membimbing Peserta didik untuk bertanya mengenai konsep pertumbuhan dan perkembangan	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik bertanya bagai-manakah sebenarnya konsep ilmiah perkembangan dan pertumbuhan		
	<ul style="list-style-type: none">• Membimbing Peserta didik untuk berkelompok berdasarkan kelompok praktikum• Menanyakan fenomena apa yang diamati oleh Peserta didik berdasarkan gambar yang ditayangkan• Membagikan LKS kepada Peserta didik• Membimbing Peserta didik untuk menjawab pertanyaan LKS <p><u>Mengumpulkan informasi</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Membimbing berdiskusi merumuskan konsep pertumbuhan dan perkembangan berdasarkan kegiatan pada LKS <u>dengan cara mengumpulkan informasi</u> dari berbagai sumber <p><u>Mengomunikasikan</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Meminta Peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas• Menampung pendapat Peserta	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik berkelompok sesuai dengan kelompok praktikum• Peserta didik memperhatikan dengan cermat dan teliti dan menjawab pertanyaan sesuai pengetahuan awal yang dimiliki• Peserta didik membaca dan mencermati isi LKS yang dibagikan oleh guru• Peserta didik menjawab pertanyaan dalam LKS berdasarkan informasi dari berbagai sumber• Peserta didik mendiskusikan jawaban LKS dengan teman sekelompoknya dengan tenang, cermat dan teliti dengan mengaitkan dengan informasi yang telah diperoleh <u>(mengasosiasi)</u>• Peserta didik menyampaikan hasil diskusi dengan percaya diri di depan kelas	<p><i>Elaborasi</i></p>	30 menit

	didik dan memberikan kesempatan kepada seluruh Peserta didik untuk jajak pendapat			
Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Memberikan konfirmasi dan penjelasan tentang pekerjaan Peserta didik yang ada di depan kelas dengan pertanyaan- pertanyaan yang mengarahkan Peserta didik sesuai tujuan pembelajaran yang harus dicapai. (konfirmasi)• Membimbing Peserta didik sesuai dengan pendapatnya untuk merumuskan kesimpulan bersama sama sesuai dengan tujuan pembelajaran.• Memberikan kuis untuk melihat sejauh mana pemahaman Peserta didik terhadap tujuan pembelajaran yang harus dicapai (<u>evaluasi</u>)	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mencatat kesimpulan yang telah dikonfirmasi oleh guru• Peserta didik berpartisipasi aktif menjawab pertanyaan kuis dengan cermat dan tepat	<i>Konfirmasi</i>	20 menit

H. Media Pembelajaran

- 1. PPT Pertumbuhan dan Perkembangan
- 2. LKS Pertumbuhan dan Perkembangan\

I. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA Terpadu AgusKrisno, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: SMP/ MTsKelas VIII*.Jakarta: PusatPerbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

2. Buku Peserta didik *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII*. Jakarta: PusatPerbukuan, DepartemenPendidikanNasional.

J. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal (Terlampir)	Skor
Mendefinisikan pengertian pertumbuhan pada makhluk hidup dengan tepat.	Tes	Uraian	Jelaskan definisi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup !	2
Mendefinisikan pengertian perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.	Tes	Uraian		
Menyebutkan ciri-ciri pertumbuhan makhluk hidup dengan tepat.	Tes	Uraian	Sebutkan 4 ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup!	2
Menyebutkan ciri-ciri perkembangan makhluk hidup dengan tepat.	Tes	Uraian		
Menganalisis persamaan pertumbuhan dan perkembangan dengan cermat dan teliti.	Tes	Uraian	Analisislah persamaan pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup!	2
Membedakan pertumbuhan dan perkembangan dengan cermat dan teliti.	Tes	Uraian	Sebutkan 3 perbedaan tentang konsep dasar pertumbuhan dan perkembangan!	2
Menyebutkan contoh pertumbuhan dan pada makhluk hidup dengan logis, cermat, dan teliti.	Tes	Uraian	Sebutkan 4 masing-masing dari contoh pertumbuhan dan perkembangan!	2
Jumlah skor				10

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.
NIP. 19690730 1998022004

Tempel, 18 Juli 2016
Mahasiswa



Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Gamping
Mata Pelajaran : IPA - BIOLOGI
Kelas/ Semester : VIII / 1
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)

A. Standar Kompetensi

1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.

C. Indikator

1. Melakukan percobaan tentang pertumbuhan kacang hijau.
2. Menyebutkan faktor pertumbuhan tanaman.
3. Membuat laporan mengenai pertumbuhan kacang hijau.
4. Menyebutkan hormon pertumbuhan pada tanaman

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan berbasis proyek, siswa dapat melakukan percobaan mengenai pertumbuhan kacang hijau sesuai dengan petunjuk praktikum dengan benar.
2. Melalui kegiatan eksperimen, siswa mampu menyebutkan faktor pertumbuhan tanaman dengan benar sesuai teori.
3. Melalui kaji informasi, siswa dapat membuat laporan sesuai dengan format baku laporan IPA.
4. Melalui kaji literatur, siswa dapat menyebutkan hormon pertumbuhan pada tanaman.

❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*discipline*)

Tanggungjawab (*responsibility*)

Jujur

E. Materi Pembelajaran

1. Format laporan IPA
 - a) Cover
 - b) Tujuan
 - c) Dasar teori
 - d) Metode praktikum (Tempat & Waktu, Alat Bahan, Prosedur Kerja)
 - e) Analisa data
 - f) Pembahasan
 - g) Kesimpulan
 - h) Lampiran

2. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan hasil interaksi antara faktor dalam dan faktor luar. Faktor dalam antara lain sifat genetik yang ada di dalam gen dan hormon yang merangsang pertumbuhan. Hormon berpengaruh dalam pembelahan sel dan pemanjangan sel. Hormon pada tumbuhan misalnya auksin, giberelin, dan sitokinin. Sedangkan faktor luar antara lain makanan, air, cahaya, dan faktor lingkungan lainnya.

3. Hormon Pertumbuhan pada tanaman

Setiap tumbuhan memiliki perangsang dalam membantu serta meningkatkan efisiensinya dan efektivitasnya, hal ini disebut hormon tumbuhan. Melalui hormon yang dihasilkan oleh tumbuhan pada organ organ tertentu, kinerja dari sel sel dan organ organ yang ditarget dapat bekerja lebih efektif dan efisien. Hormon pada tanaman yang dipelajari dalam jenjang sekolah menengah pertama adalah:

a) Hormon Auksin

No.	Fungsi hormon auksin
1.	Mengaktifkan elongasi atau pemanjangan sel dengan meningkatkan plastisitas dinding sel
2.	Mengaktifkan gen yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan gen yang digunakan dalam sintesis dinding sel yang disekresikan oleh diktiosom.
3.	Mendorong terbentuknya (inisiasi) dan pertumbuhan akar adventif (akar serabut) setelah dilukai (aplikasi cangkok).
4.	Mendorong terbentuknya buah (oleh auksin yang diproduksi oleh biji yang berkembang)
5.	Menekan terjadinya absisi (berlawanan dengan asam absisat)
6.	Menghambat dalam terbentuknya bunga (kecuali pada tumbuhan nenas)
7.	Mengaktifkan respon tropik pada tumbuhan
8.	Mengontrol penuaan pada tumbuhan serta senescense serta dormansi biji bijian
9.	Mempertahankan dominansi apikal secara tidak langsung dengan memproduksi etilene, secara langsung menghambat pertumbuhan tunas lateral atau tunas aksilar (yang membentuk daun dan cabang).

b) Hormon Giberelin

No.	Fungsi
1.	Hormon giberelin berperan dalam memengaruhi pemanjangan (elongasi sel) dan pembelahan sel
2.	Hormon giberelin berperan dalam perkembangan embrio dan kecambah
3.	Memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan akar, daun, bunga, dan bunga.
4.	Hormon giberelin memengaruhi pemanjangan batang
5.	Hormon giberelin menghambat pembentukan biji

c) Hormon sitokinin

No.	Fungsi
1.	Sitokinin berfungsi dalam mengatur pembentukan bunga dan buah
2.	Sitokinin berfungsi membantu proses pertumbuhan akar dan tunas pada pembuatan kultur jaringan.
3.	Sitokinin berperan dalam pembesaran daun muda dan memperkecil dominansi apikal
4.	Sitokinin berfungsi dalam merangsang pembelahan sel dengan cepat. Kombinasi antara sitokinin, giberelin dan auksin, dapat membantu mengatur pembelahan sel yang terdapat didaerah meristem sehingga pertumbuhan titik tumbuh menjadi normal
5.	Sitokinin dapat berfungsi menunda pengguguran daun, bunga, dan buah yang dilakukan dengan meningkatkan transpor zat makanan ke organ tersebut.

d) Hormon Asam Traumalin

Fungsi asam traumatik/asam traumalin ini adalah mengobati bagian tumbuhan yang terluka dengan mendorong sel sel yang berada di dekat luka (situs trauma) untuk membentuk kallus pelindung dan untuk memperbaiki jaringan yang terluka.

e) Hormon Gas Etilen

No.	Fungsi
1.	Menstimulasi penuaan (senescence) pada daun dan bunga
2.	Menstimulasi senescence (penuaan) pada sel sel xilem yang dewasa (tua) untuk digunakan oleh tumbuhan
3.	Menginduksi terjadinya absisi daun (menggugurkan daun)
4.	Menginduksi terjadinya germinasi/perkecambahan biji
5.	Menginduksi terjadinya pertumbuhan rambut akar sehingga meningkatkan efisiensi penyerapan air dan minera

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Kontekstual
- 2. Metode : Ceramah, Diskusi dan informasi
- 3. Model Pembelajaran : Cooperative Learning

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pendahuluan

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1.	• Mengucap salam	• Siswa menjawab salam	15menit
2	• Membimbing untuk doa bersama	• Siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing	
3.	• Absensi siswa, jika ada yang tidak masuk (missal sakit) guru	• Siswa memperhatikan dan menjawab	

	meminta siswa untuk mendoakan bersama.		
4.	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tujuan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memperhatikan dengan cermat 	
5.	Pertanyaan : <ul style="list-style-type: none"> Motivasi dan apresepsi “bagaimana jika tumbuhan tidak diberi air? Bagaimana jika tumbuhan ada di ruang yang gelap?” Prasyarat pengetahuan <ul style="list-style-type: none"> Mengetahui dan memahami faktor pertumbuhan tanaman 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan dengan percaya diri 	

2. Kegiatan Inti

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1.	Eksplorasi		90 menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan LKS pada siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menerima LKS yang diberikan kemudian mengamati LKS 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan proyek yang harus dilaksanakan oleh siswa di rumah. Guru menjelaskan petunjuk pembuatan laporan IPA Guru memberikan tugas pada siswa untuk membuat contoh pembahasan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati LKS yang diberikan Siswa memperhatikan penjelasan guru Siswa membuat pembahasan laporan sesuai dengan ketentuan 	
2.	Elaborasi		
	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta salah seorang maju membacakan pembahasan yang telah dibuat 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa maju ke depan kelas 	
3.	Konfirmasi		
	<ul style="list-style-type: none"> Guru bersama dengan murid berdiskusi tentang pembuatan paragraf pembahasan Guru memberikan penguatan tentang hormon pertumbuhan yang dijabarkan dalam pembahasan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memprhatikan dan memberi respon/pendapat 	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan apresiasi pada kelompok terbaik 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bertepuk tangan sebagai bentuk apresiasi 	

3. Kegiatan Penutup

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1.	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memperhatikan dan memberikan umpan balik. 	15menit
2.	<ul style="list-style-type: none"> Guru menutup pembelajaran dengan salam 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam 	

H. Media Pembelajaran

- PPT panduan pembuatan laporan

2. LKS berbasis proyek (*Project-based learning*)

I. Media Pembelajaran

- 1. Buku IPA Terpadu Agus Krisno, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: SMP/ MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- 2. Buku Siswa Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

J. Penilaian

a. Penilaian Kognitif

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal (Terlampir)	Skor
Melakukan percobaan pertumbuhan kacang hijau	Tes	Uraian	Sebutkan ciri pertumbuhan pada kacang hijau yang anda tanam!	2
Menyebutkan faktor-faktor pertumbuhan kacang hijau	Tes	Uraian	Apa saja faktor yang menyebabkan kacang hijau dapat tumbuh?	2
Menyebutkan hormon tumbuh pada tanaman	Tes	Uraian	Sebutkan dan jelaskan 3 hormon pertumbuhan pada tanaman	2
Jumlah skor				6

b. Penilaian sikap

a. Penilaian Sikap

- 1) Tanggung jawab
Nama siswa :

No.	Indikator	Penilaian			
		SB	B	C	D
1.	Melaksanakan tugas individu				
2.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan				
3.	Melaksanakan perintah tugas dari guru				

Keterangan Skor	
SB	= 4
B	= 3
C	= 2
D	= 1

- 2) Disiplin
 Nama siswa :

No.	Kriteria	Indikator	Skor
1.	SB	Selalu disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran	4
2.	B	Sering disiplin dalam mengikuti proses belajar	3
3.	C	Kadang-kadang disiplin mengikuti proses pembelajaran	2
4.	K	Tidak pernah disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran	1

- 3) Jujur

Lembar Observasi:

Nomor Responden	Sikap positif					Sikap negatif					Keterangan
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
dst											

Keterangan:


Sikap positif:

1. Tidak menyontek dalam mengerjakan ulangan
2. Tidak menjadi plagiat
3. Mengungkapkan perasaan apa adanya
4. Membuat laporan berdasarkan data atau informasi apa adanya
5. Mengakui kesalahan yang dilakukan

Sikap negatif:

1. menyontek dalam mengerjakan ulangan
2. Tindakan plagiat
3. Tidak mengungkapkan apa adanya
4. Tidak Membuat laporan berdasarkan data atau informasi apa adanya
5. Tidak Mengakui kesalahan yang dilakukan

Guru Pembimbing


Niken Suhartati, S.Pd.
 NIP. 19690730 1998022004

Tempel, 18 Juli 2016
 Mahasiswa


Adha Hujatulatif
 NIM. 13312241070

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Tempel
Mata Pelajaran : IPA - BIOLOGI
Kelas/ Semester : VIII / 1
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Standar Kompetensi

- 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.

C. Indikator

- 1.1.9 Mendeskripsikan faktor dalam (internal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.
- 1.1.10 Mendeskripsikan faktor luar (eksternal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mendeskripsikan 2 faktor dalam (internal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.
- 2. Melalui diskusi kelompok/percobaan, siswa dapat mendeskripsikan 2 dari 5 faktor luar (eksternal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.

❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

Ketelitian (*carefulness*)

Kejujuran

Keberanian

E. Materi Pembelajaran

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan pada Makhluk Hidup.

Secara umum, faktor yang mempengaruhi makhluk hidup dapat dibagi menjadi dua, yaitu

- a. Faktor Internal (dalam tubuh)

- 1) Genetik

Gen adalah faktor pembawa sifat pada makhluk hidup yang akan menurun pada keturunan makhluk hidup tersebut. Gen akan mempengaruhi ciri fisik dan juga sifat makhluk hidup, oleh karena itu gen akan berperan besar dalam pertumbuhan

dan perkembangan makhluk hidup. Disini setiap spesies dari makhluk hidup memiliki sifat dan ciri tertentu yang akan diturunkan pada keturunannya. Contohnya cukup sederhana, tidak ada burung yang melahirkan anak yang kemudian akan tumbuh menjadi kucing, nah ini disebabkan adanya pengaruh genetik terhadap pertumbuhan dan perkembangan.

2) Hormon

Hormon adalah senyawa kimia organik yang dihasilkan oleh tubuh untuk mengatur berbagai aspek pertumbuhan dan perkembangan pada manusia. Meskipun jumlahnya sedikit didalam tubuh makhluk hidup, namun hormon memiliki fungsi yang nyata terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup. Contohnya pada manusia, penyakit anak yang terganggu pertumbuhan dan perkembangannya karena kekurangan *Growth Hormon* yang dihasilkan hipofisis anterior. Anak ini akan terganggu kecepatan pertumbuhannya.

3) Nutrisi (Makanan)

Kita sudah paham bahwa nutrisi memegang peranan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup. Contohnya pada manusia dan hewan yang kekurangan nutrisi akan terlihat kurus dan terganggu pertumbuhan tingginya.

Ada 3 nutrisi yang harus terpenuhi agar tubuh bisa tumbuh dan berkembang dengan optimal, yaitu karbohidrat, lemak, dan protein.

b. Faktor Eksternal (luar tubuh)

1) Suhu

Semua makhluk hidup membutuhkan lingkungan dengan suhu tertentu agar pertumbuhan dan perkembangannya normal. Pertumbuhan dan perkembangan pada manusia terlihat akan optimal apabila tubuhnya dalam kisaran suhu 36,5-37,6 derajat celcius. Sedangkan tumbuhan menunjukkan ketergantungan lebih terhadap suhu, contohnya tumbuhan akan kering pada terik matahari walaupun kebutuhan airnya tercukupi.

2) Cahaya

Cahaya sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan, karena adanya proses fotosintesis.

3) Kelembapan, Air, dan Tanah

Intinya berbagai faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup adalah bagaimana keadaan lingkungan makhluk hidup tersebut.

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Kontekstual
- 2. Metode : Diskusi, ceramah
- 3. Model Pembelajaran : Cooperative Learning

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	Tahap Pembejaran	Waktu
Pembuka	<ul style="list-style-type: none">Membuka pelajaran dengan mengucapkan salamMembimbing peserta didik untuk berdo’aAbsensi siswa, jika ada yang tidak/belum hadir menanyakan kepada peserta didik sebab ketidakhadirannya dan membimbing mendo’akannya jika peserta didik tersebut sakitMenjelaskan tujuan pembelajaranMotivasi dan apersepsi “Coba prediksikan jika kalian menanam tanaman dan setiap hari kalian menyiraminya dengan air, apa yang terjadi dengan tanaman tersebut? Mengapa hal tersebut dapat terjadi. Bagaimana apabila tanaman tersebut tidak disiram?” <p>Prasyarat pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none">Mengetahui dan memahami konsep dasar pertumbuhan dan perkembangan pada makhlukhidup.	<ul style="list-style-type: none">Peserta didik menjawab salamPeserta didik berdo’aPeserta didik menjawab ketika dipanggil namanyaPeserta didik memperhatikan dengan cermat tujuan yang disampaikan oleh guruSiswa menjawab pertanyaan dengan percaya diri		15 menit

Inti	<ul style="list-style-type: none">• Guru membagikan Lembar Diskusi kepada peserta didik• Guru meminta peserta didik untuk <u>mengamati</u> gambar ilustrasi dalam LK• Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya mengenai sesuatu yang akan dikerjakan• Guru meminta peserta didik untuk mengkaji literatur tertentu (<u>mengumpulkan informasi</u>)• Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan dengan teman sebangku mengenai fenomena dalam ilustrasi LK dihubungkan dengan literatur yang telah dibaca	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dengan tenang dan cermat memperhatikan• Peserta didik <u>mengamati</u> gambar ilustrasi• Peserta didik bertanya mengenai langkah kerja, apa yang harus dilakukan, dan pertanyaan-pertanyaan dugaan sementara• Peserta didik membaca buku, browsing di internet• Peserta didik mendiskusikan dengan teman sebangkunya dengan cermat dan teliti (<u>asosiasi</u>)	<i>Eksplorasi</i>	20
	<ul style="list-style-type: none">• Guru meminta masing-masing perwakilan kelompok (1 meja) maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.	<ul style="list-style-type: none">• Siswa maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan penuh rasa percaya diri. (<u>mengomunikasikan</u>)	<i>Elaborasi</i>	20
	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan penjelasan tentang hasil diskusi siswa yang ada di depan kelas dengan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa sesuai tujuan pembelajaran yang harus dicapai• Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi (memberikan penguatan)	<ul style="list-style-type: none">• Siswa memperhatikan dengan cermat.• Siswa memberikan umpan balik dengan memberikan tepuk tangan kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi.	<i>Konfirmasi</i>	15

Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan• Guru memberi soal secara lisan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.• Guru memberi tugas : untuk pembelajaran selanjutnya yaitu tentang tahap-tahap metamorfosis dan metagenesis.• Guru menutup dengan salam	<ul style="list-style-type: none">• Siswa memperhatikan dan memberikan umpan balik.• Siswa memperhatikan dengan cermat.• Siswa menjawab secara cepat atas pertanyaan yang diberikan guru lewat LCD• Siswa menjawab salam		10
---------	--	---	--	----

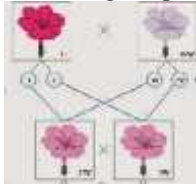
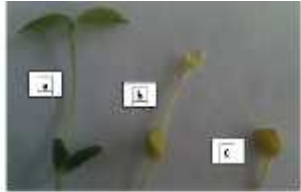
H. Media Pembelajaran

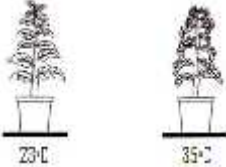
- PPT Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup
- Lembar Diskusi Siswa tentang Faktor-faktor yang Memmpengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup.

I. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA Terpadu Agus Krisno, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: SMP/ MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
2. Buku Siswa Saeful K., dkk. 2008. *Belajar IPA : Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

J. Penilaian

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Soal	Jawaban Soal	Skor
Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.	Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	Mendesripsikan faktor dalam (internal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.	Disajikan tanaman bunga sepatu yang memiliki bunga berwarna merah sebagai induk tanaman, kemudian memiliki keturunan tanaman sepatu dengan warna bunga yang berwarna merah. Siswa dapat menyebutkan faktor apa dan jenis faktor apa yang mempengaruhi fenomena tersebut.	Tes Lisan	Uraian	<p>1. Foto Bunga Sepatu</p>  <p>Berdasarkan foto diatas, jika kalian analisis, faktor apa yang mempengaruhi fenomena tersebut? Sebutkan!</p>	Faktor internal – Faktor genetic	2
		Mendesripsikan faktor luar (eksternal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.	Disajikan foto tanaman yang tumbuh semakin tinggi dengan adanya bantuan cahaya matahari. Siswa dapat menyebutkan faktor apa dan jenis faktor apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup	Tes Lisan	Uraian	<p>2. Foto Tanaman- Cahaya Matahari</p>  <p>Gambar 1. Perbedaan tinggi daun pada tiap perlakuan cahaya (a) normal, (b) cahaya, (c) gelap</p> <p>Berdasarkan foto diatas, jika kalian analisis, faktor apa yang mempengaruhi fenomena tersebut? Sebutkan</p>	Faktor eksternal – Faktor cahaya	2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Soal	Jawaban Soal	Skor
			berdasarkan fenomena yang disajikan.					
			Disajikan foto tumbuhan kecambah yang layu dengan disertai keterangan temperatur lingkungan dimana tanaman tersebut tinggal. Siswa dapat menyebutkan faktor apa dan jenis faktor apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup berdasarkan fenomena yang disajikan.			<p>3. Foto Tanaman- Suhu</p>  <p>Berdasarkan foto diatas, jika kalian analisis, faktor apa yang mempengaruhi fenomena tersebut? Sebutkan</p>	Faktor eksternal – Faktor temperatur	2
			Disajikan soal tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup, siswa dapat menyebutkan 2 faktor internal yang mempengaruhinya.			<p>4. Sebutkan 2 faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup!</p>	Faktor genetik dan faktor hormon	2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Soal	Jawaban Soal	Skor
			Disajikan soal tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup, siswa dapat menyebutkan 5 faktor eksternal yang mempengaruhinya.			5. Sebutkan 5 faktor eketernal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup!	Faktor air, suhu, cahaya, kelembaban, dan nutrisi.	2
Jumlah Skor								10

Tempel, 18 Juli 2016

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.
NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa



Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Tempel
Mata Pelajaran : IPA - BIOLOGI
Kelas/ Semester : VIII / 1
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Standar Kompetensi

- 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Mendeskripsikan tahapan perkembangan pada manusia

C. Indikator

- 1. Mengurutkan tahapan perkembangan manusia dari pembuahan sampai manula
- 2. Mendeskripsikan masing-masing tahapan perkembangan manusia dari pembuahan sampai manula

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mengurutkan tahapan perkembangan manusia dari pembuahan sampai manula
- 2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia dari pembuahan sampai manula

❖ Karakter Peserta Didik yang diharapkan : Disiplin (*discipline*)

Rasa hormat dan perhatian

(*respect*)Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

Kejujuran

Keberanian

E. Materi Pembelajaran

Proses pertumbuhan dan perkembangan pada manusia di bagi menjadi dua tahap, yaitu

1. Tahap embrionik

Tahap embrionik adalah tahap sebelum bayi dilahirkan. Tahap ini dimulai dengan fertilisasi kemudian menghasilkan zigot. Zigot akan membelah menjadi embrio dan akan berkembang menjadi janin dalam rahim.

2. Tahap Pasca Embrionik

Tahap ini dimulai semenjak bayi lahir sampai manula. Berikut adalah tahapannya,

Tahapan	Ciri/cirri
Masa bayi dan kanak-kanak	<div><div>▶</div><div>Pada usia 1-2 tahun, bayi mulai belajar berjalan.</div></div> <div><div>▶</div><div>Mulai belajar mengendalikan fungsi organ lain, seperti tangan, kepala, mulut.</div></div> <div><div>▶</div><div>Pada usia sekitar 5 tahun, perkembangan organ anak biasanya sudah cukup matang, kecuali organ reproduksi.</div></div>
Masa Remaja	<div>Remaja Laki-Laki</div> <div><div>▶</div><div>Berlangsung antara 8-16 tahun</div></div> <div><div>▶</div><div>Ciri kelamin Primer : Mulai menghasilkan sel sperma, ditandai dengan “mimpi basah”</div></div> <div><div>▶</div><div>Ciri kelamin sekunder : Tumbuhnya kumis, janggut, jakun, dan jambang. Mulai tumbuh rambut di dada, ketiak, wajah, dan sekitar alat kelamin luar, otot semakin kekar, bahu dan dada menjadi lebar, suara menjadi lebih berat dan rendah</div></div> <div>Remaja Perempuan</div> <div><div>▶</div><div>Berlangsung antara usia 8-16 tahun</div></div> <div><div>▶</div><div>Ciri kelamin Primer : Mulai menghasilkan sel telur, ditandai dengan mulainya haid</div></div> <div><div>▶</div><div>Ciri kelamin sekunder : Payudara mulai membesar, pinggul melebar, kulit semakin halus, suara semakin nyaring, tumbuh rambut disekitar alat kelamin luar dan ketiak</div></div>
Masa dewasa	<div><div>➤</div><div>Pertumbuhan tinggi badan telah sempurna</div></div> <div><div>➤</div><div>Sistem organ telah mencapai kematangan</div></div> <div><div>➤</div><div>Pada usia 20-30 tahun kekuatan otot telah mencapai puncaknya</div></div> <div><div>➤</div><div>Pemahaman emosional akan terus berkembang</div></div>
Masa tua	<div><div>➤</div><div>Pertumbuhan telah terhenti</div></div> <div><div>➤</div><div>Secara lambat laun akan mengalami penurunan fungsi organ</div></div> <div><div>➤</div><div>Kesehatan dan kecerdasan menurun</div></div> <div><div>➤</div><div>Munculnya lipatan atau kerutan pada kulit</div></div> <div><div>➤</div><div>Rambut menjadi putih dan rontok</div></div> <div><div>➤</div><div>Pada wanita akan mengalami monopouse (berhentinya siklus haid)</div></div>

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Kontekstual
- 2. Metode : Ceramah, Diskusi
- 3. Model Pembelajaran : Cooperative Learning

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	Tahap Pembejaran	Waktu
Pembuka	<ul style="list-style-type: none">• Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam• Membimbing peserta didik untuk berdo'a• Absensi siswa, jika ada yang tidak/belum hadir mena-nyakan kepada peserta didik sebab ketidakhadirannya dan membimbing mendo'akannya jika peserta didik tersebut sakit• Menjelaskan tujuan pembelajar• Motivasi dan apersepsi Guru menampilkan gambar tahapan perkembangan manusia. "apa yang kalian amati dari gambar tersebut? Bagaimana tahapan-tahapan bayi sebelum dan sesudah dilahirkan ?" (Mengamati) <p>Prasyarat pengetahuan Mengetahui dan memahami konsep dasar pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup</p>	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik menjawab salam• Peserta didik berdo'a• Peserta didik menjawab ketika dipanggil namanya• Peserta didik memperhatikan dengan cermat tujuan yang disampaikan oleh guru• Siswa menjawab pertanyaan dengan percaya diri		10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">• Guru membagikan Lembar Diskusi kepada peserta didik• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai kegiatan yang	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dengan tenang dan cermat memperhatikan• Peserta didik bertanya menganenai fenomena bayi lahir dan sebagainya sesuai	<i>Eksplorasi</i>	20 menit

	<p>sesuai dengan tujuan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan dengan teman sebangku berdasarkan literatur buku pegangan siswa <u>(mengumpulkan informasi)</u>	<p>dengan pengetahuan awal <u>(menanya)</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mendiskusikan dengan teman sebangkunya dengan cermat dan teliti		
	<ul style="list-style-type: none">• Guru meminta masing- masing perwakilan kelompok (1 meja) maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.	<ul style="list-style-type: none">• Siswa maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan penuh rasa percaya diri. <u>(mengomunikasikan)</u>	<i>Elaborasi</i>	20 menit
	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan penjelasan tentang hasil diskusi siswa yang ada di depan kelas dengan pertanyaan- pertanyaan yang mengarahkan siswa sesuai tujuan pembelajaran yang harus dicapai• Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi (memberikan penguatan)	<ul style="list-style-type: none">• Siswa memperhatikan dengan cermat.• Siswa memberikan umpan balik dengan memberikan tepuk tangan kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi.	<i>Konfirmasi</i>	20 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan• Guru memberi soal secara lisan tentang tahap perkembangan manusia• Guru memberi tugas : untuk pembelajaran selanjutnya yaitu tentang tahap-tahap metamorfosis dan metagenesis.• Guru menutup dengan salam	<ul style="list-style-type: none">• Siswa memperhatikan dan memberikan umpan balik.• Siswa memperhatikan dengan cermat.• Siswa menjawab secara cepat atas pertanyaan yang diberikan guru lewat LCD• Siswa menjawab salam		10 menit

H. Media Pembelajaran

- PPT Tahapan Perkembangan pada Manusia
- Video tahapan perkembangan manusia

I. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA Terpadu Agus Krisno, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. *Halaman 12-19*
2. Buku Peserta Didik Saeful K., dkk. 2008. *Belajar IPA :Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. *Halaman 8-13*

J. Penilaian

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Soal	Jawaban Soal	Skor
Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.	Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia	Mengurutkan tahapan perkembangan manusia dari pembuahan sampai manula	Menyebutkan dan mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia	Tes	Uraian	Sebut dan deskripsikan tahapan perkembangan manusiadari pembuahan sampai janin yang siapdilahirkan !	<i>Terlampir</i>	5
		Mendeskripsikan masing-masing perkembangan manusiadari pembuahan sampai manula		Tes	Uraian	Sebut dan deskripsikan tahapan perkembangan manusia dari lahir sampai manula !	<i>Terlampir</i>	5
Jumlah Skor								10

Tempel, 18 Juli 2016

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.
NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa



Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070

JAWABAN PENILAIAN

1. Tahap dimulai dengan fertilisasi kemudian menghasilkan zigot. Zigot akan membelah menjadi embrio dan akan berkembang menjadi janin dalam rahim.
2. Tahapan perkembangan bayi sampai masa tua

Tahapan	Ciri/cirri
Masa bayi dan kanak-kanak	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pada usia 1-2 tahun, bayi mulai belajar berjalan. ▶ Mulai belajar mengendalikan fungsi organ lain, seperti tangan, kepala, mulut. ▶ Pada usia sekitar 5 tahun, perkembangan organ anak biasanya sudah cukup matang, kecuali organ reproduksi.
Masa Remaja	<p>Remaja Laki-Laki</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Berlangsung antara 8-16 tahun ▶ Ciri kelamin Primer : Mulai menghasilkan sel sperma, ditandai dengan “mimpi basah” ▶ Ciri kelamin sekunder : Tumbuhnya kumis, janggut, jakun, dan jambang. Mulai tumbuh rambut di dada, ketiak, wajah, dan sekitar alat kelamin luar, otot semakin kekar, bahu dan dada menjadi lebar, suara menjadi lebih berat dan rendah <p>Remaja Perempuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Berlangsung antara usia 8-16 tahun ▶ Ciri kelamin Primer : Mulai menghasilkan sel telur, ditandai dengan mulainya haid ▶ Ciri kelamin sekunder : Payudara mulai membesar, pinggul melebar, kulit semakin halus, suara semakin nyaring, tumbuh rambut disekitar alat kelamin luar dan ketiak
Masa dewasa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertumbuhan tinggi badan telah sempurna ➤ Sistem organ telah mencapai kematangan ➤ Pada usia 20-30 tahun kekuatan otot telah mencapai puncaknya ➤ Pemahaman emosional akan terus berkembang
Masa tua	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertumbuhan telah terhenti ➤ Secara lambat laun akan mengalami penurunan fungsi organ ➤ Kesehatan dan kecerdasan menurun ➤ Munculnya lipatan atau kerutan pada kulit ➤ Rambut menjadi putih dan rontok ➤ Pada wanita akan mengalami menopause (berhentinya siklus haid)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Tempel
Mata Pelajaran : IPA - BIOLOGI
Kelas/ Semester : VIII / 1
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Standar Kompetensi

- 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.

C. Indikator

- 1. Menjelaskan tahap pertumbuhan dan perkembangan hewan.
- 2. Mendefinisikan pengertian metamorphosis dengan tepat.
- 3. Menjelaskan perbedaan metamorphosis sempurna dan tak sempurna dengan teliti
- 4. Menyebutkan contoh peristiwa metamorphosis sempurna dan tak sempurna dengan teliti

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui kajian literatur, siswa dapat mendefinisikan pengertian metamorphosis dengan tepat.
- 2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat membedakan metamorphosis sempurna dan tak sempurna dengan teliti.
- 3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyebutkan masing-masing 1 contoh peristiwa metamorphosis sempurna dan tak sempurna dengan teliti
- 4. Melalui diskusi siswa dapat menjelaskan tahapan pertumbuhan dan perkembangan pada hewan

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :** Disiplin (*discipline*)
Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
Tekun (*diligence*)
Tanggungjawab (*responsibility*)
Ketelitian (*carefulness*)
Kejujuran
Keberanian

E. Materi Pembelajaran

1. Tahap-Tahap Perkembangan Hewan

Perkembangan hewan bersel banyak dimulai dari zigot.

Zigot berkembang menjadi embrio. Tahapan perkembangannya yaitu pembelahan (cleavage), gastrulasi dan organogenesis

2. Metamorfosis Sempurna dan Tidak Sempurna

Metamorfosis adalah suatu perubahan individu makhluk hidup dari telur sampai menjadi dewasa yang sempurna dengan mengalami perubahan bentuk morfologi, anatomi bahkan fisiologi. Metamorfosis pada dibedakan menjadi dua yaitu :

a. Metamorfosis Sempurna

Metamorfosis sempurna merupakan jenis perubahan hewan yang melalui 4 tahapan pertumbuhan dan perubahan, yakni: Telur ---> Larva --> Pupa --> Dewasa. Metamorfosis ini disebut juga dengan istilah holometabola atau holometabolisme. Adapun contoh hewan yang dikategorikan mengalami metamorfosis sempurna adalah kupu-kupu.



b. Metamorfosis Tidak Sempurna

Metamorfosis tidak sempurna adalah metamorfosis yang melalui tahap telur yang menetas menjadi nimfa, kemudian tumbuh dan berkembang menjadi imago (dewasa).

Nimfa adalah hewan muda yang mirip dengan hewan dewasa tetapi berukuran lebih kecil dengan perbandingan tubuh yang berbeda. Nimfa akan mengalami molting (penggantian kulit), setiap kali setelah molting makhluk hidup itu kelihatan lebih mirip dengan hewan dewasa.

Contoh metamorfosis tidak sempurna : jangkrik, belalang, kecoa.



F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Kontekstual
- 2. Metode : Ceramah, Diskusi
- 3. Model Pembelajaran : Cooperative Learning

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	Tahap Pembejaran	Waktu
Pembuka	<ul style="list-style-type: none">• Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam• Membimbing peserta didik untuk berdo'a• Absensi siswa, jika ada yang tidak/belum hadir mena-nyakan kepada peserta didik sebab ketidakhadirannya dan membimbing mendo'akannya jika peserta didik tersebut sakit• Menjelaskan tujuan pembela-jaran• Motivasi dan apersepsi Guru menampilkan gambar tahapan perkembangan manusia. "apa yang kalian amati dari gambar tersebut? Bagaimana tahapan-tahapan perubahan bentuk hewan yang kalian amati ?" <u>(mengamati)</u> <p>Prasyarat pengetahuan Mengetahui dan memahami konsep dasar pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup</p>	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik menjawab salam• Peserta didik berdo'a• Peserta didik menjawab ketika dipanggil namanya• Peserta didik memperhatikan dengan cermat tujuan yang disampaikan oleh guru• Siswa menjawab pertanyaan dengan percaya diri		10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">• Guru membagikan Lembar Diskusi kepada peserta didik <u>Mengamati</u><ul style="list-style-type: none">- Peserta didik mengamati video metamorfois berbagai macam hewan <u>Menanya</u>	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dengan tenang dan cermat memperhatikan• Peserta didik mengamati dengan cermat video yang disajikan	<i>Eksplorasi</i>	20 menit

	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya• Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan dengan teman sebangku tugas dalam LK yaitu mengurutkan urutan metamorfosis hewan tertentu dengan tepat berdasarkan video yang diamati dengan mengacu pada literatur (<i>Mengumpulkan informasi</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik bertanya mengenai fenomena metamorfosis yang dialami hewan tertentu• Peserta didik mendiskusikan dengan teman sebangkunya dengan cermat dan teliti		
	<ul style="list-style-type: none">• Guru meminta masing- masing perwakilan kelompok (1 meja) maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.• Guru meminta peserta didik membandingkan hasil pekerjaan kelompok dengan kelompok lain dengan mengacu literatur (<i>Mengasosiasi</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan penuh rasa percaya diri.• Peserta didik mencermati presentasi kelompok lain, apakah ada perbedaan dengan mengaikan dengan literatur• Peserta didik menyampaikan pendapat dan memberikan saran kepada kelompok lain (<i>Mengkomunikasikan</i>)	<i>Elaborasi</i>	20 menit
	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan penjelasan tentang hasil diskusi siswa yang ada di depan kelas dengan pertanyaan- pertanyaan yang mengarahkan siswa sesuai tujuan pembelajaran yang harus dicapai• Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi (memberikan penguatan)	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik memperhatikan dengan cermat.• Peserta didik memberikan umpan balik dengan memberikan tepuk tangan kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi.	<i>Konfirmasi</i>	20 menit

Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan• Guru memberi soal secara lisan tentang tahap perkembangan manusia• Guru memberi tugas : untuk pembelajaran selanjutnya yaitu tentang tahap-tahap metamorfosis dan metagenesis.• Guru menutup dengan salam	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik memperhatikan dan mengusulkan kesimpulan pada pembejaran.• Siswa menjawab secara cepat atas pertanyaan yang diberikan guru lewat LCD• Siswa memperhatikan dengan cermat.• Siswa menjawab salam		10 menit
---------	--	---	--	-------------

H. Media Pembelajaran

- PPT Metamorfosis dan Metagenesis
- Lembar Diskusi Siswa tentang Metamorfosis

I. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA Terpadu Agus Krisno, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: SMP/ MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
2. Buku Siswa Saeful K., dkk. 2008. *Belajar IPA :Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

J. Penilaian

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Soal	Skor
Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.	Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	Mendefinisikan pengertian metamorphosis dengan tepat.	Mendefinisikan pengertian metamorphosis dengan tepat.	Tes	Uraian	1. Definisikan pengertian metamorphosis dengan kata-kata sendiri !	2
		Menjelaskan perbedaan metamorphosis sempurna dan tak sempurna dengan teliti	Menyebutkan perbedaan metamorfosis sempurna dan tak sempurna	Tes	Uraian	2. Sebutkan perbedaan metamorfosis sempurna dan tak sempurna !	3
		Menyebutkan contoh peristiwa metamorphosis sempurna dan tak sempurna dengan teliti	Menggambarkan tahapan-tahapan metamorfosis sempurna dan tak sempurna	Tes	Uraian	3. Gambarkan tahapan-tahapan metamorfosis pada kupu-kupu dan kecoa !	3

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Soal	Skor
		Menjelaskan urutan pertumbuhan dan perkembangan hewan	tahapan-tahapan pertumbuhan dan perkembangan hewan	Tes	Uraian	4. Sebutkan urutan pertumbuhan dan perkembangan hewan	2
Jumlah Skor							10

Tempel, 18 Juli 2016

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.
NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa



Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Tempel
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester : VIII / 1
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Standar Kompetensi

1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

B. Kompetensi Dasar

- 1.3 Mendiskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

C. Indikator

- 1.3.1 Menyebutkan definisi system gerak pada manusia
- 1.3.2 Menyebutkan alat gerak pada manusia
- 1.3.3 Menyebutkan fungsi rangka pada tubuh manusia
- 1.3.4 Menjelaskan macam-macam tulang penyusun rangka tubuh manusia
- 1.3.5 Mengidentifikasi struktur rangka pada manusia
- 1.3.6 Menjelaskan macam-macam gangguan dan kelainn pada tulang manusia

D. Tujuan Pembelajaran

- 1.3.1.1 Siswa dapat menyebutkan definisi system gerak pada manusia dengan benar
- 1.3.1.2 Siswa dapat menyebutkan alat gerak pada manusia dengan tepat
- 1.3.1.3 Siswa dapat menyebutkan fungsi rangka pada tubuh manusia dengan tepat
- 1.3.1.4 Siswa dapat menjelaskan macam-macam tulang penyusun rangka tubuh manusia dengar benar
- 1.3.1.5 Siswa dapat mengidentifikasi struktur rangka pada manusia dengan benar
- 1.3.1.6 Siswa dapat menjelaskan macam-macam gangguan dan kelainn pada tulang manusia dengan benar

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)
Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
Tekun (*diligence*)
Tanggung jawab (*responsibility*)
Ketelitian (*carefulness*)

❖ Karakter Peserta didik yang diharapkan : Disiplin (*discipline*)
Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
Tekun (*diligence*)
Tanggung jawab (*responsibility*)
Ketelitian (*carefulness*)
Kejujuran
Keberanian

E. Materi Pembelajaran

Pernahkah kamu tidak bergerak dalam waktu yang lama? Tentu hal tersebut sangat susah untuk dilakukan. Bahkan meskipun tidur, entah kita sadari atau tidak pasti kita juga

melakukan gerak. Bagaimana kita bisa bergerak seperti itu? Kita akan mempelajarinya dalam Sistem Gerak pada Manusia.



Gambar 1. Gerak Manusia

Sumber: <http://static3.spilcdn.com/fa/200X120/7/8/145078/Groovy-Hoops.gif>

Sistem gerak manusia terdiri atas tulang, sendi, dan otot. Ketiganya membentuk suatu kesatuan yang memiliki fungsi berbeda-beda. Tulang merupakan alat gerak pasif dan otot merupakan alat gerak aktif, sedangkan sendi merupakan penghubung antartulang dalam tubuh.

A. Tulang

Tulang adalah materi keras dan kaku yang membentuk rangka dalam. Fungsi tulang antara lain:

- 1. Penyusun rangka;
- 2. Memberi bentuk tubuh;
- 3. Melindungi alat tubuh yang vital;
- 4. Menahan dan menegakkan tubuh;
- 5. Tempat melekatnya otot rangka (skelet);
- 6. Sumsum merah tulang membentuk sel-sel darah;
- 7. Sebagai cadangan mineral terutama Calsium dan Fosfat;
- 8. Tempat menyimpan energi, yaitu simpanan lemak yang ada di sumsum kuning.



Gambar 2. Rangka Manusia

Sumber: <http://3.bp.blogspot.com/-94sc2Jv-exU/UnZI0JI14nI/AAAAAAASWU/OvUdA6jS12o/s1600/sekeleton.png>

Struktur tulang adalah sebagai berikut:

- 1. Periosteum

Pada lapisan pertama bernama periosteum. Periosteum merupakan selaput luar tulang yang tipis. Periosteum merupakan tempat melekatnya otot-otot rangka (skelet) ke tulang dan berperan dalam memberikan nutrisi, pertumbuhan dan reparasi tulang rusak.

2. Tulang Kompak (Compact Bone)

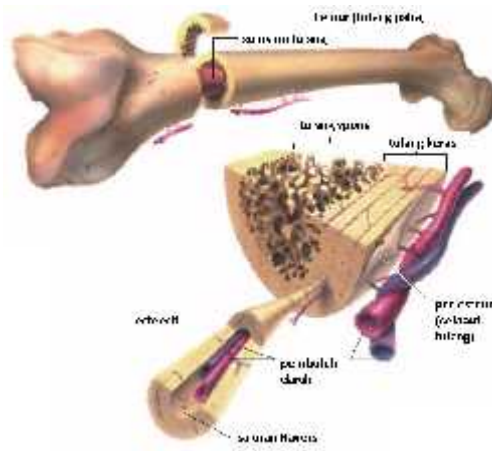
Pada lapisan kedua bernama tulang kompak. Tulang ini teksturnya halus dan sangat kuat. Tulang kompak memiliki sedikit rongga dan lebih banyak mengandung kapur (Calsium Phosfat dan Calsium Carbonat) sehingga tulang menjadi padat dan kuat.

3. Tulang Spongiosa (Spongy Bone)

Pada lapisan ketiga ada yang disebut dengan tulang spongiosa. Tulang spongiosa memiliki banyak rongga. Rongga tersebut diisi oleh sumsum merah yang dapat memproduksi sel-sel darah. Tulang spongiosa terdiri dari kisi-kisi tipis tulang yang disebut trabekula.

4. Sumsum Tulang (Bone Marrow)

Lapisan terakhir yang kita temukan dan yang paling dalam adalah sumsum tulang. Sumsum tulang wujudnya seperti jelly yang kental. Sumsum tulang ini dilindungi oleh tulang spongiosa seperti yang telah dijelaskan dibagian tulang spongiosa. Sumsum tulang berperan penting dalam tubuh kita karena berfungsi memproduksi sel-sel darah yang ada dalam tubuh.



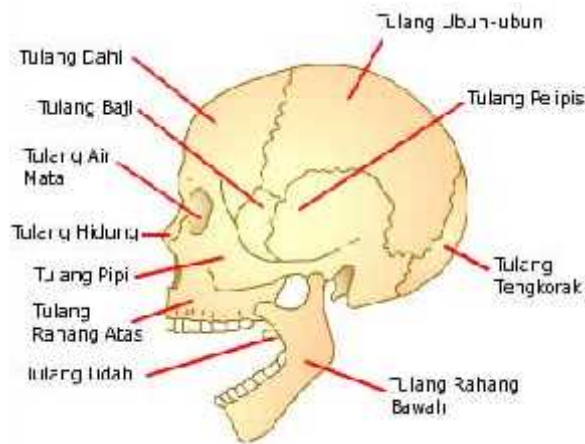
Gambar 3. Struktur Tulang

Sumber: http://projectafive.weebly.com/uploads/2/4/5/1/24514480/1321041_orig.jpg

Secara garis besar, tulang penyusun tubuh dibagi menjadi 3 bagian, yaitu tulang tengkorak, tulang badan, dan tulang anggota gerak.

1. Tulang Tengkorak

Tulang tengkorak sebagian besar tersusun atas tulang pipih yang merupakan pembentuk kepala. Bagian-bagian tulang tengkorak yaitu:



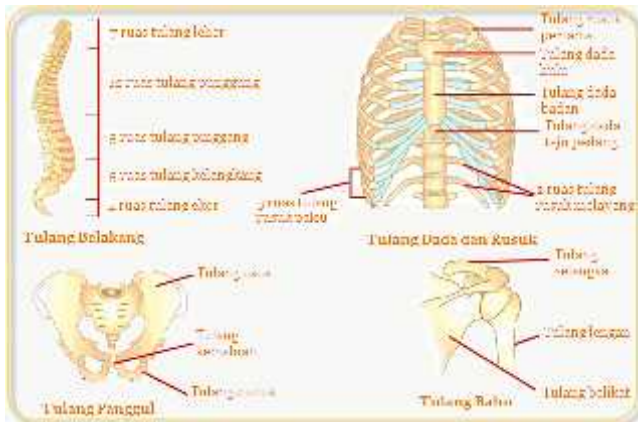
Gambar 4. Tulang Tengkorak

Sumber:

<http://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/katalogmedia/Kelas%20Maya/SMP/Kelas%20VIII/Biologi/PR8/Gambar/hal05.jpg>

2. Tulang Anggota Badan

Tulang anggota badan terdiri atas tulang rusuk dan tulang dada, tulang belakang, serta tulang panggul. Tulang anggota badan berfungsi untuk melindungi organ-organ penting tubuh, seperti jantung, paru-paru, hati, ginjal, lambung, dan lain sebagainya.



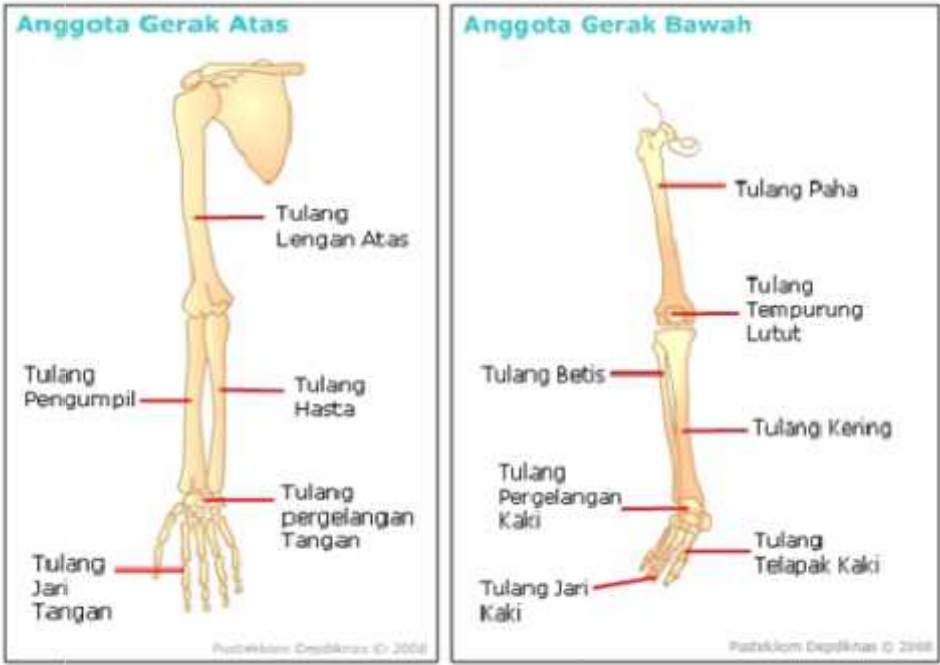
Gambar 5. Tulang Anggota Badan

Sumber: [http://4.bp.blogspot.com/-](http://4.bp.blogspot.com/-U0zWNTB6GFA/UM_nBmBe8LI/AAAAAAAMC0/AS59_tOtE5g/s1600/tulang_badan.gif)

[U0zWNTB6GFA/UM_nBmBe8LI/AAAAAAAMC0/AS59_tOtE5g/s1600/tulang_badan.gif](http://4.bp.blogspot.com/-U0zWNTB6GFA/UM_nBmBe8LI/AAAAAAAMC0/AS59_tOtE5g/s1600/tulang_badan.gif)

3. Tulang Anggota Gerak

Tulang anggota gerak terdiri dari dua macam, yaitu anggota gerak atas (tangan) dan anggota gerak bawah (kaki). Jelas tampak pada namanya, tulang anggota gerak berfungsi supaya kita dapat melakukan gerak.



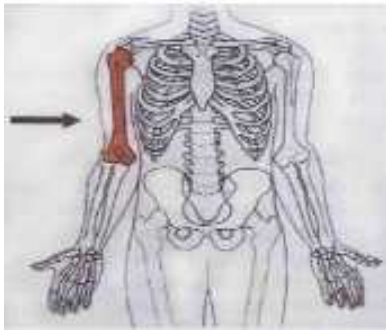
Gambar 6. Tulang Anggota Gerak

Sumber: http://1.bp.blogspot.com/-a0F8Q9W7Zjc/UGL_NGVclqI/AAAAAAAAABVY/TVYQIqoQnZI/s1600/Picture10.png

Berdasarkan bentuknya, tulang dibagi menjadi 4, yaitu tulang pipa, tulang pendek, tulang pipih, dan tulang tidak beraturan.

1. Tulang Pipa

Berbentuk pipa yang memanjang dengan bagian tengah berlubang. Contoh: tulang paha, tulang betis, dan tulang lengan.

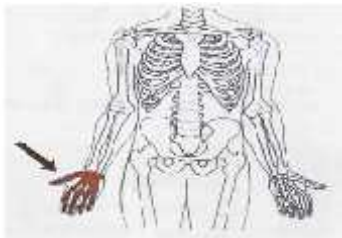


Gambar 7. Tulang Pipa

Sumber: <https://adiztakcali.files.wordpress.com/2013/03/tulang.pdf>

2. Tulang Pendek

Berbentuk pendek yang bersifat ringan dan kuat. Meskipun pendek, tulang pendek dapat menahan beban yang cukup berat. Contoh: tulang pergelangan tangan, tulang telapak tangan, telapak kaki, dan tulang ruas belakang

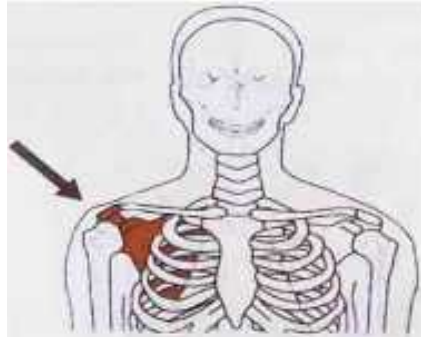


Gambar 8. Tulang Pendek

Sumber: <https://adiztakcali.files.wordpress.com/2013/03/tulang.pdf>

3. Tulang Pipih

Berbentuk pipih seperti pelat. Contoh: tulang rusuk, tulang dada, dan tulang belikat.



Gambar 9. Tulang Pipih

Sumber: <https://adiztakcali.files.wordpress.com/2013/03/tulang.pdf>

4. Tulang tidak Beraturan

Tulang ini merupakan gabungan dari berbagai bentuk tulang. Contoh: tulang wajah dan tulang ruas belakang.



Gambar 10. Tulang tidak Beraturan

Sumber: <https://adiztakcali.files.wordpress.com/2013/03/tulang.pdf>

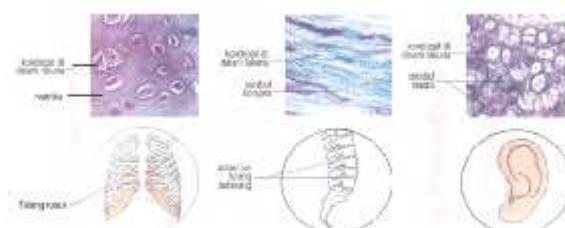
Selain berdasarkan bentuk, tulang juga dibedakan berdasarkan jenisnya, yaitu tulang rawan dan tulang keras.

1. Tulang Rawan

Ciri-ciri tulang rawan :

- Dibentuk oleh kondrioblas (sel pembentuk tulang rawan)
- Dihasilkan kondrosit (sel-sel tulang rawan)
- Matrik berupa kondrin yang tersusun atas serabut kolagen, kalsium, fosfor, dan bikarbonat
- Tidak terdapat osteoklas
- Tidak terdapat system havers

Tulang rawan memiliki 3 jenis, yaitu tulang rawan hialin, fibrosa, dan elastik.



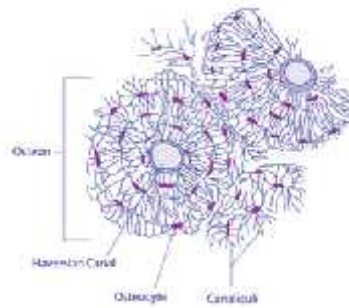
Gambar 11. Macam-macam Tulang Rawan, tulang rawan hialin, fibrosa, dan elastik (dari kiri ke kanan).

Sumber: <https://biosejati.files.wordpress.com/2011/09/image25.png>

2. Tulang Keras

Ciri-ciri tulang keras :

- a. Dibentuk oleh osteoblas(sel pembentuk tulang)
- a. Dihasilkan oleh osteosit (sel-sel tulang keras)
- b. Matrik berupa kalsium karbonat (CaCO_3) dan kalsium fosfat($\text{Ca}(\text{PO}_4)_2$)
- c. Terdapat osteoklas (sel perombak tulang)
- d. Terdapat system havers



Gambar 12. Tulang Keras

Sumber: <https://biologiklaten.files.wordpress.com/2012/01/jaringan-tulang-keras.png>

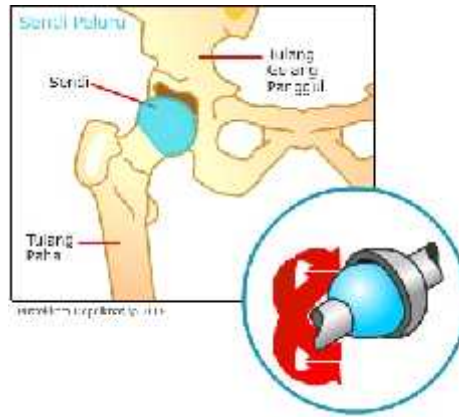
B. Sendi

Sendi merupakan penghubung antar tulang dalam tubuh. Ujung-ujung tulang terdapat tulang rawan yang merupakan bantalan, sehingga tulang tidak dapat langsung bertemu dengan tulang yang lain. Tulang-tulang pada persendian diikat oleh suatu bahan yang kuat dan lentur yang disebut ligamen. Ligamen merupakan jaringan ikat yang kuat. Berdasarkan sifat gerakannya, sendi dibedakan menjadi:

1. Sendi mati (*sinartrosis*), yaitu hubungan antar tulang yang tidak dapat digerakkan.
2. Sendi gerak (*diartrosis*), yaitu hubungan antar tulang yang memungkinkan adanya gerakan secara bebas.
3. Sendi kaku (*amfiartrosis*), yaitu hubungan antar tulang yang memungkinkan adanya gerakan secara terbatas.

Berdasarkan bentuknya, sendi yang memungkinkan terjadinya gerakan dibagi menjadi lima bentuk, yaitu:

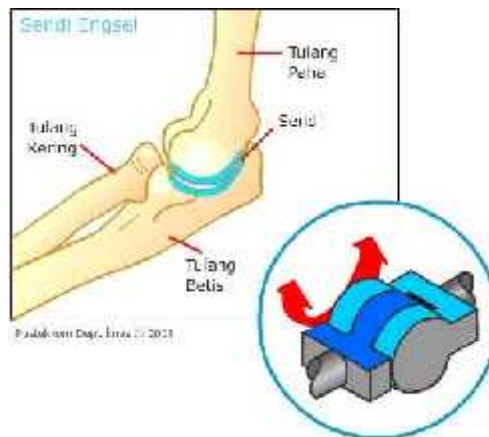
1. Sendi peluru, memungkinkan gerakan bebas ke segala arah. Contoh: sendi antara lengan atas dan bahu.



Gambar 13. Sendi peluru

Sumber: <https://learningjust4u.files.wordpress.com/2012/08/sendipeluru-gelang-panggul.jpg>

2. Sendi engsel, memungkinkan gerakan satu bidang seperti engsel pintu atau jendela.
Contoh: sendi pada siku dan lutut.



Gambar 14. Sendi Engsel

Sumber: http://2.bp.blogspot.com/_kfSUO6E8Vss/UiBROa7kbGI/AAAAAAAAAE0/Ve3BKe25J_c/s1600/sendienghsel.jpg

3. Sendi pelana, memungkinkan gerakan memutar dan melengkung. Contoh: sendi pada ibu jari.



Gambar 15. Sendi Pelana

Sumber: <https://biologiklaten.files.wordpress.com/2012/01/sendipelana.jpg>

4. Sendi putar, memungkinkan gerakan memutar. Contoh: sendi pada tulang leher.



Gambar 16. Sendi Putar

Sumber:

<http://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/katalogmedia/Kelas%20Maya/SMP/Kelas%20VIII/Biologi/PR1/Gambar/sendiputar.jpg>

5. Sendi geser, memungkinkan pergeseran antar tulang. Conoth: sendi pada tulang belakang.



Gambar 17. Sendi Geser

Sumber: <http://www.artikelbiologi.com/wp-content/uploads/2012/11/Sendi-geser-pada-manusia.jpg>

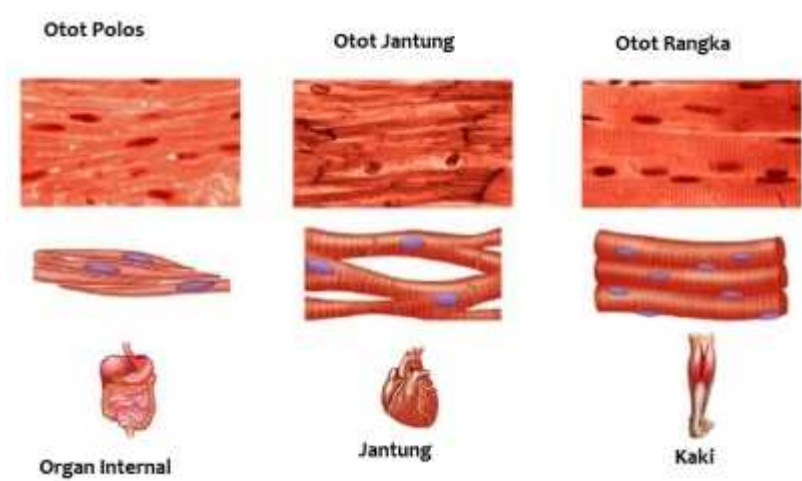
C. Otot

Otot merupakan alat gerak aktif, karena sebenarnya ototlah yang menggerakkan tulang sehingga tulang dapat bergerak. Otot dalam tubuh menempel pada tulang. Otot rangka pada tubuh kita memiliki fungsi:

1. Menggerakkan rangka, kontraksi dan relaksasi otot yang menempel pada rangka dapat menggerakkan rangka.
2. Mempertahankan postur dan posisi tubuh, misalnya mempertahankan postur dan posisi kepala saat Anda membaca buku, berjalan dengan posisi tegak dan sebagainya
3. Menyokong jaringan lunak, misalnya dinding abdominal dan rongga pelvic yang berfungsi menopang organ viseral, tersusun atas otot rangka.
4. Mengatur pelaluan zat untuk masuk dan keluar, misalnya menelan, buang air besar dan kencing yang berlangsung melalui saluran pencernaan dan saluran kencing, dipengaruhi oleh otot rangka yang menyelaputinya.
5. Mempertahankan temperatur tubuh, kontraksi otot rangka memerlukan energi dan menghasilkan panas untuk mempertahankan suhu normal bagi tubuh

Menurut struktur dan fungsinya yang berbeda, otot dalam tubuh dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu otot jantung, otot polos, dan otot lurik. Perbedaan ketiga otot tersebut adalah:

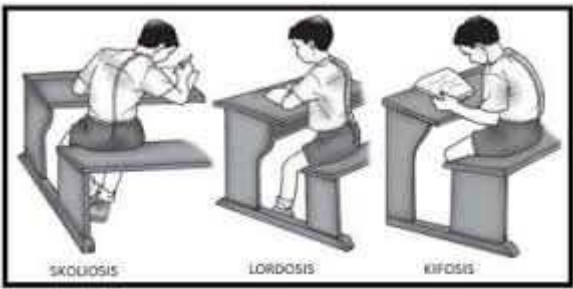
Hal yang Dibedakan	Otot Polos	Otot Lurik	Otot Jantung
Bentuk	Gelendong/kumparan	Serabut	Serabut Bercabang
Warna	Polos	Lurik	Lurik
Cara kerja	Tak sadar/involunter	Sadar/volunter	Tak Sadar/Involunter
Inti	Satu	Banyak dipinggir	Satu ditengah
Reaksi terhadap Rangsang	Lambat	Cepat	Cepat
Letak	Bagian viseral	Pada rangka	Pada Jantung



Gambar 18. Macam-macam Otot

Sumber: <http://www.sridianti.com/wp-content/uploads/2014/10/3-Macam-otot-pada-manusia-400x256.jpg>

Penyakit terkait Sistem Gerak
Lordosis, Kifosis dan Skoliosis



Gambar 26. Penyakit terkait sistem gerak

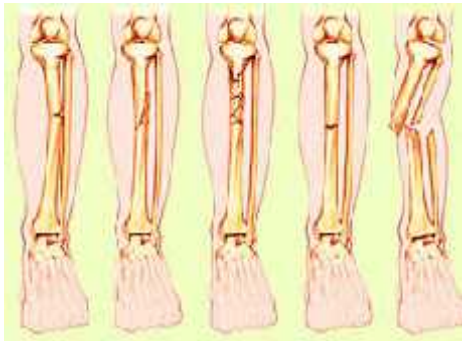
Sumber: https://supeksa.files.wordpress.com/2012/10/101012_1155_klipingkela2.png?w=780

Posisi duduk yang tidak benar dapat mengakibatkan pertumbuhan dan posisi tulang seseorang mengalami gangguan atau kelainan. Kelainan akibat kebiasaan duduk yang tidak benar seperti skoliosis, kifosis, dan lordosis. Yang dimaksud dengan skoliosis adalah kelainan pada tulang belakang tubuh sehingga tubuh ikut melengkung kesamping. Kemudian yang dimaksud dengan kifosis adalah kelainan pada tulang belakang tubuh yang melengkung ke belakang, sehingga tubuh menjadi bungkuk. Adapun yang dimaksud

dengan lordosis adalah merupakan kelainan pada tulang belakang bagian perut melengkung ke depan sehingga bagian perut maju.

Bentuk tulang punggung yang kifosis dan lordosis juga tidak baik, sama halnya dengan skoliosis yang dapat menghambat peredaran darah. Peredaran darah yang terhambat dapat menyebabkan terjadinya kekakuan pada otot – otot sehingga tubuh akan menjadi tidak seimbang. Oleh karena itu, melakukan posisi duduk yang benar lebih efektif, sehingga terhindar dari segala bentuk tulang punggung yang tidak baik.

Fraktura



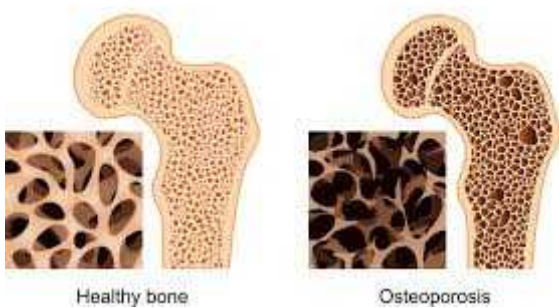
Gambar 27. Fraktura

Sumber: https://supeksa.files.wordpress.com/2012/10/101012_1155_klipingkela4.png?w=780

Fraktura adalah patahnya tulang akibat benturan atau pukulan yang keras. Menurut Parker (2004), Fraktura sering terjadi pada tulang panjang (osteon femur, os humerus, os tibia dan os fibula). Fraktura tulang atau patah tulang adalah terputusnya jaringan tulang dan/atau tulang rawan baik seluruhnya atau hanya sebagian yang sebagian besar terjadi akibat ruda paksa/benturan

Osteoporosis

Osteoporosis



Gambar 28. Osteoporosis

Sumber: <http://scienceblogs.com/lifelines/files/2014/11/osteoporosis.jpg>

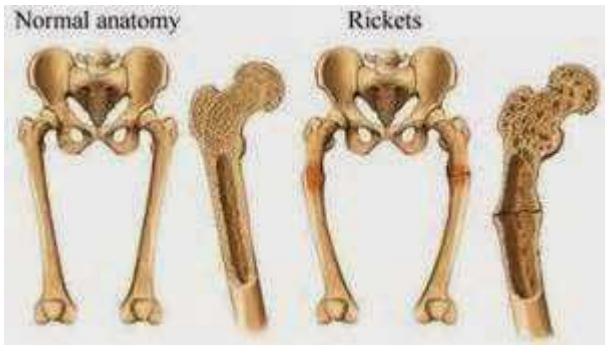
Osteoporosis adalah penyakit tulang yang mempunyai sifat-sifat khas berupa massa tulang yang rendah, disertai mikro arsitektur tulang dan penurunan kualitas jaringan tulang yang dapat akhirnya menimbulkan kerapuhan tulang.

Osteoporosis postmenopausal terjadi karena kekurangan estrogen (hormon utama pada wanita), yang membantu mengatur pengangkutan kalsium ke dalam tulang pada wanita. Biasanya gejala timbul pada wanita yang berusia di antara 51-75 tahun, tetapi bisa mulai muncul lebih cepat ataupun lebih lambat. Tidak semua wanita memiliki risiko yang sama untuk menderita *osteoporosis postmenopausal*, wanita kulit putih dan daerah timur lebih mudah menderita penyakit ini daripada wanita kulit hitam.

Osteoporosis senilis terjadi karena kekurangan kalsium yang berhubungan dengan usia dan ketidakseimbangan di antara kecepatan hancurnya tulang dan pembentukan tulang yang baru. Senilis berarti bahwa keadaan ini hanya terjadi pada usia lanjut. Penyakit ini biasanya terjadi pada usia di atas 70 tahun dan 2 kali lebih sering menyerang wanita. Wanita seringkali menderita *osteoporosis senilis* dan *postmenopausal*.

Kurang dari 5% penderita osteoporosis juga mengalami osteoporosis sekunder, yang disebabkan oleh keadaan medis lainnya atau oleh obat-obatan. Penyakit ini bisa disebabkan oleh gagal ginjal kronis dan kelainan hormonal (terutama tiroid, paratiroid dan adrenal) dan obat-obatan (misalnya kortikosteroid, barbiturat, anti-kejang dan hormon tiroid yang berlebihan). Pemakaian alkohol yang berlebihan dan merokok bisa memperburuk keadaan ini.

Rakhitis



Gambar 9. Rakhitis

[http://4.bp.blogspot.com/-](http://4.bp.blogspot.com/-vsSp0Ubt74M/U4Eu2Q1HDII/AAAAAAAAABU/Y_JqGL8fqz4/s1600/th.jpg)

[vsSp0Ubt74M/U4Eu2Q1HDII/AAAAAAAAABU/Y_JqGL8fqz4/s1600/th.jpg](http://4.bp.blogspot.com/-vsSp0Ubt74M/U4Eu2Q1HDII/AAAAAAAAABU/Y_JqGL8fqz4/s1600/th.jpg)

Rakhitis adalah pelunakan dan melemahnya tulang pada anak-anak, biasanya karena kekurangan vitamin D yang ekstrim dan berkepanjangan. Vitamin D sangat penting dalam penyerapan kalsium dan fosfor dari saluran pencernaan, yang dibutuhkan anak untuk membangun tulang yang kuat. Kekurangan vitamin D membuat sulit untuk mempertahankan dengan tepat tingkat kalsium dan fosfor pada tulang.

Jika vitamin D atau kekurangan kalsium menyebabkan rakhitis, menambahkan vitamin D atau kalsium untuk diet yang dihasilkan umumnya memperbaiki masalah tulang bagi anak. Vitamin D berfungsi sebagai hormon untuk mengatur kadar kalsium dan fosfor dalam tulang. Jika seseorang kekurangan vitamin D, tubuh tidak akan menyerap kalsium dan fosfor dengan benar.

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Kontekstual
- 2. Metode : Ceramah, Diskusi dan informasi
- 3. Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	Tahap Pembejaran	Waktu
Pendahuluan / pembuka	<ul style="list-style-type: none">Membuka pembelajaran dengan mengucapkan salamMembimbing untuk doa bersamaMengisi absensi Peserta didik , jika ada yang tidak masuk (misalnya sakit) guru meminta Peserta didik untuk mendoakan bersama.Menjelaskan tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none">Peserta didik menjawab salamPeserta didik berdoa menurut kepercayaan masing- masingPeserta didik memperhatikan dan menjawabPeserta didik memperhatikan de-ngan cermat tujuan pembelajaran yang disam-paikan	Pembukaan	15 menit
Inti	<p><u>Mengamati</u></p> <ul style="list-style-type: none">Mengapersepsi Peserta didik dengan bertanya :“mengapa kita bisa berdiri tegak?” “kira-kira apakah yang menyebabkan kita bisa berdiri?”Memotivasi Peserta didik dengan mendemonstrasikan kertas pipih ditumpangi laptop, kertas berbentuk pipa ditumpangi laptop. Mengapa pada kertas	<ul style="list-style-type: none">Peserta didik menjawab pertanyaan dengan percaya diriPeserta didik memperhatikan de-ngan cermat fenomena-fenomena dalam demonstrasi	<i>Eksplorasi</i>	20 menit

	<p>bentuk pipa laptop dapat disangga?</p> <p>Adakah prinsip yang sama dengan bagian tubuh kita?</p> <p><u>Menanya</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Membimbing Peserta didik untuk bertanya mengenai konsep sistem rangka	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik bertanya bagai-manakah sebenarnya konsep kertas bentuk pipa dan pipih terhadap tubuh		
	<ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan adanya alat gerak aktif dan pasif dalam tubuh yaitu tulang dan otot• Membimbing Peserta didik untuk berkelompok berdasarkan kelompok praktikum• Membagikan LKS kepada Peserta didik• Meminta peserta didik untuk mengamati torso rangka• Membimbing siswa untuk mengelompokkan jenis tulang berdasarkan bentuknya• Membimbing Peserta didik untuk menjawab pertanyaan LKS	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik memperhatikan dan memberikan respon terhadap penjelasan guru dengan bertanya• Peserta didik berkelompok sesuai dengan kelompok praktikum• Peserta didik membaca dan mencermati isi LKS yang dibagikan oleh guru• Peserta mengamati torso dengan cermat• Peserta didik mengelompokkan jenis tulang berdasarkan pengamatan dan mencocokkan dengan literatur tertentu• Peserta didik menjawab pertanyaan dalam LKS berdasarkan informasi dari berbagai sumber	<p><i>Elaborasi</i></p>	20 menit

	<p><u>Mengumpulkan informasi</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Membimbing berdiskusi memahami LK konsep sistem rangka melalui kegiatan pada LKS <u>dengan cara mengumpulkan informasi</u> dari berbagai sumber <p><u>Mengomunikasikan</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Meminta Peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas• Menampung pendapat Peserta didik dan memberikan kesempatan kepada seluruh Peserta didik untuk jajak pendapat	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mendiskusikan jawaban LKS dengan teman sekelompoknya dengan tenang, cermat dan teliti dengan mengaitkan dengan informasi yang telah diperoleh <u>(mengasosiasi)</u>• Peserta didik menyampaikan hasil diskusi dengan percaya diri di depan kelas		
Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Memberikan konfirmasi dan penjelasan tentang pekerjaan Peserta didik yang ada di depan kelas dengan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan Peserta didik sesuai tujuan pembelajaran yang harus dicapai. (konfirmasi)• Membimbing Peserta didik sesuai dengan pendapatnya untuk merumuskan kesimpulan bersama sama sesuai dengan tujuan pembelajaran.• Memberikan kuis untuk melihat sejauh mana	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mencatat kesimpulan yang telah dikonfirmasi oleh guru• Peserta didik berpartisipasi aktif menjawab pertanyaan kuis dengan cermat dan tepat	<i>Konfirmasi</i>	25

	pemahaman Peserta didik terhadap tujuan pembelajaran yang harus dicapai (<u>evaluasi</u>)			
--	---	--	--	--

H. Media Pembelajaran

- 1. PPT Sistem Rangka
- 2. LKS Tulang

I. Sumber Pembelajaran

- 1. Buku IPA Terpadu AgusKrisno, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: SMP/ MTsKelas VIII*. Jakarta: PusatPerbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- 2. Buku Peserta didik *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII*. Jakarta: PusatPerbukuan, DepartemenPendidikanNasional.

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.
NIP. 19690730 1998022004

Tempel, 18 Juli 2016
Mahasiswa



Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII / 1
Topik : Prinsip Pesawat Sederhana
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Standar Kompetensi

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5	Mendeskripsikan kegunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1 Menjelaskan pengertian pesawat sederhana. 3.5.2 Menjelaskan macam-macam pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

- 3.5.1.1 Peserta didik mampu menjelaskan pengertian pesawat sederhana dengan tepat
- 3.5.2.1 Siswa mampu menjelaskan macam-macam pesawat sederhana.
- 3.5.2.2 Siswa mampu menyebutkan macam-macam pesawat yang ada disekitar mereka.

D. Materi

Pesawat Sederhana

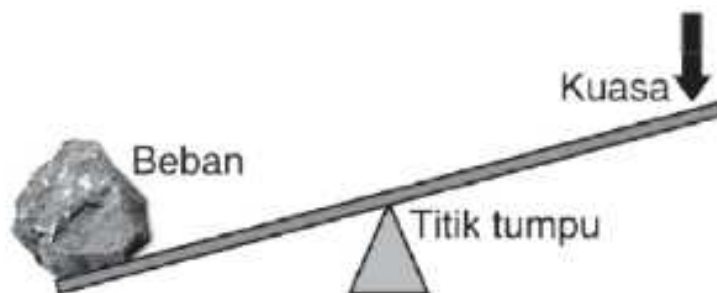
Pesawat sederhana adalah alat sederhana yang dipergunakan untuk mempermudah manusia melakukan usaha. Pesawat sederhana berdasarkan prinsip kerjanya dibedakan menjadi : tuas/pengungkit, bidang miring, katrol dan roda berporos/roda bergandar. Pesawat sederhana mempunyai keuntungan mekanik yang didapatkan dari perbandingan antara gaya beban dengan gaya kuasa sehingga memperringan kerja manusia. Untuk lebih jelasnya mari kita bahas satu per satu.

1. Pengungkit/ Tuas

Pengungkit merupakan salah satu pesawat sederhana. Pesawat sederhana merupakan suatu alat yang berfungsi untuk memudahkan kita dalam melakukan usaha. pengungkit ini memiliki 3 titik, yaitu:

1. Titik tumpu, yaitu titik yang menjadi tumpuan bagi pengungkit.
2. Titik kuasa, yaitu titik dimana gaya kuasa diberikan untuk mengangkan atau memindahkan beban.
3. Titik beban, yaitu titik dimana kita meletakkan atau menempatkan beban yang hendak diangkat atau dipindahkan.

Jarak antara titik tumpu dengan titik kuasa disebut lengan kuasa, sedangkan jarak antara titik tumpu dengan titik beban disebut lengan beban. Contoh posisi titik tumpu, titik beban dan titik kuasa dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 19. Pengungkit

Sumber: <http://file.upi.edu/Direktori/>

Berdasarkan posisi titik tumpu, titik kuasa, dan titik beban, pengungkit dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1. Pengungkit Tipe I

Pengungkit jenis pertama (disebut juga pengungkit kelas 1) memiliki letak titik tumpu (T) yang berada diantara titik beban (B) dan titik kuasa (K). Bentuk ini adalah bentuk dasar atau bentuk paling umum dari sebuah pengungkit. Gaya output atau gaya yang dihasilkan pada pengungkit jenis pertama ini selalu berlawanan arah dengan gaya input (kuasa) yang diberikan untuk memindahkan benda. Contoh pengungkit jenis 1 adalah jungkat-jungkit, gunting, sekop, palu, dan lain-lain.



(a) Jungkat-Jungkit

Sumber:

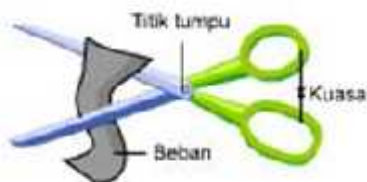
<https://cosmis09.files.wordpress.com/2012/06/pengungkit3.jpg>



(b) Sekop

Sumber:

<https://karlinadewi62.files.wordpress.com/2012/02/sekop-pasir-1.jpg>



(c) Gunting

Sumber:

<http://1.bp.blogspot.com/fYYBjL KvjJQ/T2xUxqouQFI/AAAAAA AAApk/KOiE0khVV0c/s1600/Untitled12.png>



(d) Palu

Sumber:

<http://2.bp.blogspot.com/-V9b19Oh4hCI/TtiQmHqejpI/AAAAA AAAAxw/NJ3CgPr2tEc/s320/Pengungkit.JPG>

Gambar 20. Contoh Pengungkit Jenis I

Selain pada alat-alat di atas, prinsip pengungkit tipe 1 juga terdapat pada tubuh. Penerapan prinsip pengungkit tipe 1 pada sistem gerak tubuh yaitu pada leher dan kepala kita. Sebagai contoh, ketika seseorang sedang mendongak ke atas, maka posisi titik tumpu, titik beban, dan titik kuasa sama dengan pengungkit jenis pertama.



Gambar 21. Pengungkit jenis 1 pada Tubuh manusia

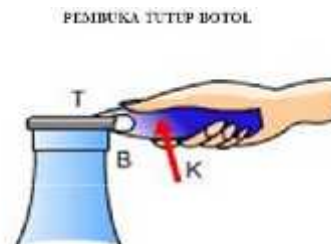
Sumber: Glencoe Science Level Green

2. Pengungkit Tipe II

Pengungkit jenis kedua (disebut juga pengungkit kelas 2) memiliki letak titik beban (B) yang berada diantara titik kuasa (K) dan titik tumpu (T). Pengungkit jenis kedua ini selalu memiliki gaya keluaran/gaya output yang lebih besar daripada gaya yang diberikan/gaya input. Contoh pemanfaatan pengungkit jenis kedua diantaranya gerobak dorong, pembuka botol, pemecah kemiri, dan sejenisnya.



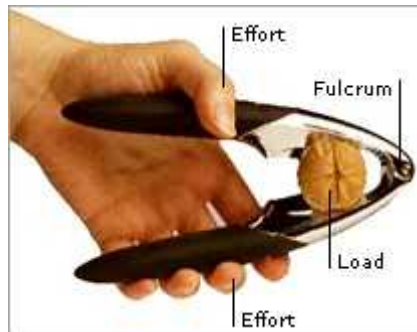
(a) Gerobak Dorong



(b) Pembuka Tutup Botol

Sumber:
<https://karlinadewi62.files.wordpress.com/2012/02/songkro-1.jpg>

Sumber:
<https://dwijunianto.files.wordpress.com/2011/05/untitled91.jpg?w=530>



(c) Pemecah kemiri

Gambar 22. Contoh Pengungkit Jenis II dalam Kehidupan Sehari-hari

Sumber: <http://www.factmonster.com/images/ency196levers002.jpg>

Penerapan pengungkit jenis II dalam sistem gerak manusia dapat dicontohkan saat kaki berjinjit atau ketika seorang wanita memakai sepatu hak tinggi. Contoh penerapan ini dapat diilustrasikan sebagai berikut:



Gambar 23. Penerapan Pengungkit Jenis II dalam Tubuh Manusia

Sumber: <https://prodiipa.files.wordpress.com/2013/05/16.jpg?w=604>

3. Pengungkit Tipe III

Pengungkit jenis ketiga (disebut juga pengungkit kelas 3) memiliki letak titik kuasa (K) yang berada diantara titik beban (B) dan titik tumpu (T). Gaya yang dihasilkan/gaya output pada pengungkit jenis ketiga ini selalu lebih kecil daripada gaya

yang diberikan/gaya input, hal ini berarti gaya keluaran yang dihasilkan akan meningkat. Contoh pemanfaatan pengungkit jenis ketiga diantaranya pinset, stapler, alat pancing, dan sejenisnya.



(a) Stapler

Sumber:

http://2.bp.blogspot.com/-bnBKIm0hsZM/T4SQmlcvZ_I/AAAAAAiE/-BEaNfcjKc/s1600/tuas3.bmp



(b) Pinset

Sumber:

https://ecs3.tokopedia.net/newimg/product-1/2015/3/12/355908/355908_fc447506-c826-11e4-9f71-ace04908a8c2.jpg

Gambar 24. Contoh Pengungkit Jenis III dalam Kehidupan Sehari-hari

Penerapan pengungkit jenis ketiga ini dalam sistem gerak manusia yaitu pada lengan tangan ketika mengangkat benda. Contoh penerapan ini dapat diilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 25. Penerapan Pengungkit Jenis III dalam Tubuh Manusia

Besarnya kemudahan yang didapat dengan menggunakan pengungkit ini dapat dihitung, istilah yang sering digunakan adalah keuntungan mekanik. Besarnya keuntungan mekanik tersebut dapat dihitung dengan rumus:

$$K = \frac{L_i}{L_o} = \frac{L_K}{L_E}$$

dimana,

- KM = Keuntungan Mekanik
 L_{in}/L_k = Lengan Kuasa/gaya yang diberikan
 L_{out}/L_B = Lengan Beban/gaya yang dihasilkan

Gambar 26. Penyakit terkait sistem gerak

E. Model, Pendekatan, dan Metode

Model	Pendekatan	Metode
<i>Cooperative Learning</i> <i> tipe Jigsaw</i>	Saintifik	<i>Direct Instruction</i> , Diskusi, dan Tanya Jawab

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	Tahap Pembelajaran	Waktu
Pembuka	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka pelajaran . Mengisi presensi siswa Membimbing siswa berdo'a Apersepsi dan motivasi: <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan tali senar elastis pada siswa dan meminta mereka untuk memutuskan tali tersebut tanpa menggunakan alat apapun (mengamati) Guru kemudian menanyakan 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menjawab salam Peserta didik menjawab ketika dipanggil namanya Peserta didik berdo'a Peserta didik mengamati dan melakukan demonstrasi dengan bimbingan guru 		10 menit

	<p>pada siswa:</p> <p>“Jika aturan diganti, boleh menggunakan alat, maka alat apa yang akan kamu gunakan untuk memutus tali senar elastis tersebut?”</p> <p>“Apakah alat tersebut membuat permasalahan menjadi mudah diselesaikan?”</p> <p>“Apakah alat tersebut sangat membantu?”</p> <p>“Dapatkah kamu menyebutkan manfaat pesawat sederhana?”</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan dengan percaya diri Peserta didik memperhatikan dengan cermat tujuan yang disampaikan oleh guru 		
Inti	<ul style="list-style-type: none"> Membagi peserta didik menjadi kelompok kecil (3-5 orang) Membimbing berdasarkan apersepsi yang diberikan melalui diskusi (mengasosiasi). Guru memberikan pembenahan, penjelasan, dan penguatan. (mengomunikasikan) Peserta didik diberi tugas melakukan observasi ke 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik berkelompok sesuai jumlah yang ditentukan Peserta didik berdiskusi mengenai definisi pesawat sederhana Peserta didik menyampaikan definisinya mengenai pesawat sederhana dan Peserta mencari contoh pesawat sederhana di 	Eksplorasi	20 menit

	<p>lingkungan sekitar untuk mencari pesawat sederhana di lingkungan sekitarnya.</p> <p>(mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> Kemudian, peserta didik diminta untuk mengelompokkan contoh pesawat sederhana ke dalam jenisnya yaitu tuas, bidang miring dan katrol berdasarkan literatur yang dipahami <p>(mengumpulkan informasi)</p>	<p>lingkungan sekitar</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik berdiskusi untuk mengelompokkan contoh pesawat sederhana yang diperoleh ke dalam jenisnya 		
	<ul style="list-style-type: none"> Meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan penuh rasa percaya diri. Peserta didik mencermati presentasi kelompok lain, apakah ada perbedaan dengan mengaitkan dengan literatur Peserta didik menyampaikan pendapat dan memberikan saran kepada kelompok lain <p>(Mengkomunikasikan)</p>	Elaborasi	20 menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penjelasan tentang hasil diskusi siswa yang ada di depan kelas dengan pertanyaan- pertanyaan 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik memperhatikan dengan cermat. 	Konfirmasi	20 menit

	<p>yang mengarahkan siswa sesuai tujuan pembelajaran yang harus dicapai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi (memberikan penguatan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberikan umpan balik dengan memberikan tepuk tangan kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan • Guru memberi soal secara lisan tentang jenis pesawat sederhana • Guru menutup dengan salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memperhatikan dan mengusulkan kesimpulan pada pembelajaran. • Siswa menjawab secara cepat atas pertanyaan yang diberikan guru lewat LCD • Siswa memperhatikan dengan cermat. • Siswa menjawab salam 		10 menit

G. Alat/Media, Bahan, dan Sumber Belajar

Alat/Media
Komputer, LCD, Gunting, Jungkat-jungkit sederhana, Tang, Linggis, Timbangan, Pemotong kuku, Pesawat sederhana,

Sumber Belajar :

1. Buku Siswa :

Teguh, Sugiyarto. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam VII*. BSE: Depdiknas

Buku Guru :

McLaughlin, Charles W. & Thompson, Marilyn. 1997. *Physical Science*. New York: GLENCOE/McGraw-Hill

Marthen, Kanginan. (2004). *Sains Fisika SMP*. Jakarta : Erlangga

Mikrajuddin, dkk. (2007). *IPA Terpadu SMP dan MTs*. Jakarta : Erlangga

Tempel, 18 Juli 2016

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.

NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa



Adha Hujatulatif

NIM. 13312241070

SMP VIII GASAL



Pertumbuhan dan Perkembangan



**Apa tujuan yang kita yang
akan kita capai melalui LKS ini ?**

Melalui kegiatan dalam LKS ini, kita akan mencapai hal-hal berikut

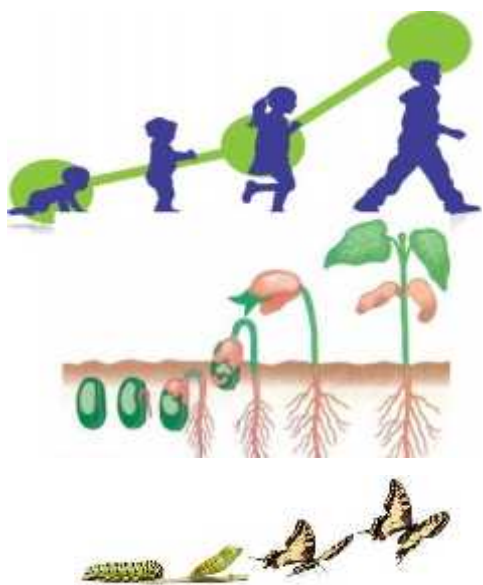
1. Mendefinisikan pengertian pertumbuhan pada makhluk hidup dengan tepat.
2. Mendefinisikan pengertian perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.
3. Menyebutkan ciri- ciri pertumbuhan makhluk hidup dengan tepat.
4. Menyebutkan ciri- ciri perkembangan makhluk hidup dengan tepat.
5. Menganalisis persamaan pertumbuhan dan perkembangan dengan cermat dan teliti.
6. Membedakan pertumbuhan dan perkembangan dengan cermat dan teliti.
7. Menyebutkan contoh pertumbuhan pada makhluk hidup dengan logis, cermat, dan teliti.
8. Menyebutkan contoh perkembangan pada makhluk hidup dengan logis, cermat, dan teliti.

Nama :

Kelas :

Kelompok :

Apakah yang dimaksud perkembangan dan pertumbuhan ?



Salah satu ciri makhluk hidup adalah tumbuh dan berkembang. Makhluk hidup mengalami peristiwa perubahan ukuran (volume) tubuh yang terjadi selama masa hidupnya sebagai akibat dari perbanyakan sel dan pembesaran ukuran (volume) sel yang tidak dapat balik (irreversible). Selain itu, makhluk hidup menuju tingkat kedewasaan atau perubahan yang lebih baik yang ditandai dengan adanya perubahan struktur dan fungsi masing-masing organ tubuh dengan perubahan yang semakin kompleks

Ayo Diskusikan !

- 1. Diskusikan dengan teman sekelompok mu untuk mengisi table dari beberapa pernyataan yang tersedia !
- 2. Berilah tanda “ ” pada kolom yang tersedia :

Tabel 1.1

No	Contoh- contoh	Pertumbuhan	Perkembangan
1	Pada saat balita, Abror belum bisa berjalan dengan lancar. Sedangkan sekarang Abror sudah bisa berjalan dengan tegak.		
2	Pada saat masa anak- anak, Probo memiliki tinggi tubuh 125 cm. Sedangkan sekarang Probo memiliki tinggi tubuh 170 cm.		
3	Munculnya akar pada biji kacang hijau setelah dидiamkan beberapa hari.		
4	Pada saat anak- anak, Cinta sangat manja dengan orangtuanya. Namun, setelah menginjak dewasa Cinta menjadi lebih mandiri.		
5	Jika dibandingkan saat masa balita, berat tubuh Bilqis semakin naik.		
6.	Gaizka sudah dapat memakai bajunya pada saat dia masih balita.		

7.	Lonjakan perkembangan otak berakhir pada usia 10 tahun, selanjutnya otak berkembang sangat lambat.		
8.	Terbentuknya kupu- kupu dari telur.		
9.	Ukuran kecambah yang semakin lama menjadi semakin panjang, hingga sampai batas tertentu.		
10.	Menetasnya telur menghasilkan anak ayam		

Pertanyaan Diskusi

Setelah kamu mendiskusikan tabel 1.1, Isilah pengertian perkembangan dan pertumbuhan dibawah ini dengan kata katamu sendiri dan jawablah pertanyaan pada halaman selanjutnya !

Pengertian Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan adalah_____

Perkembangan adalah_____

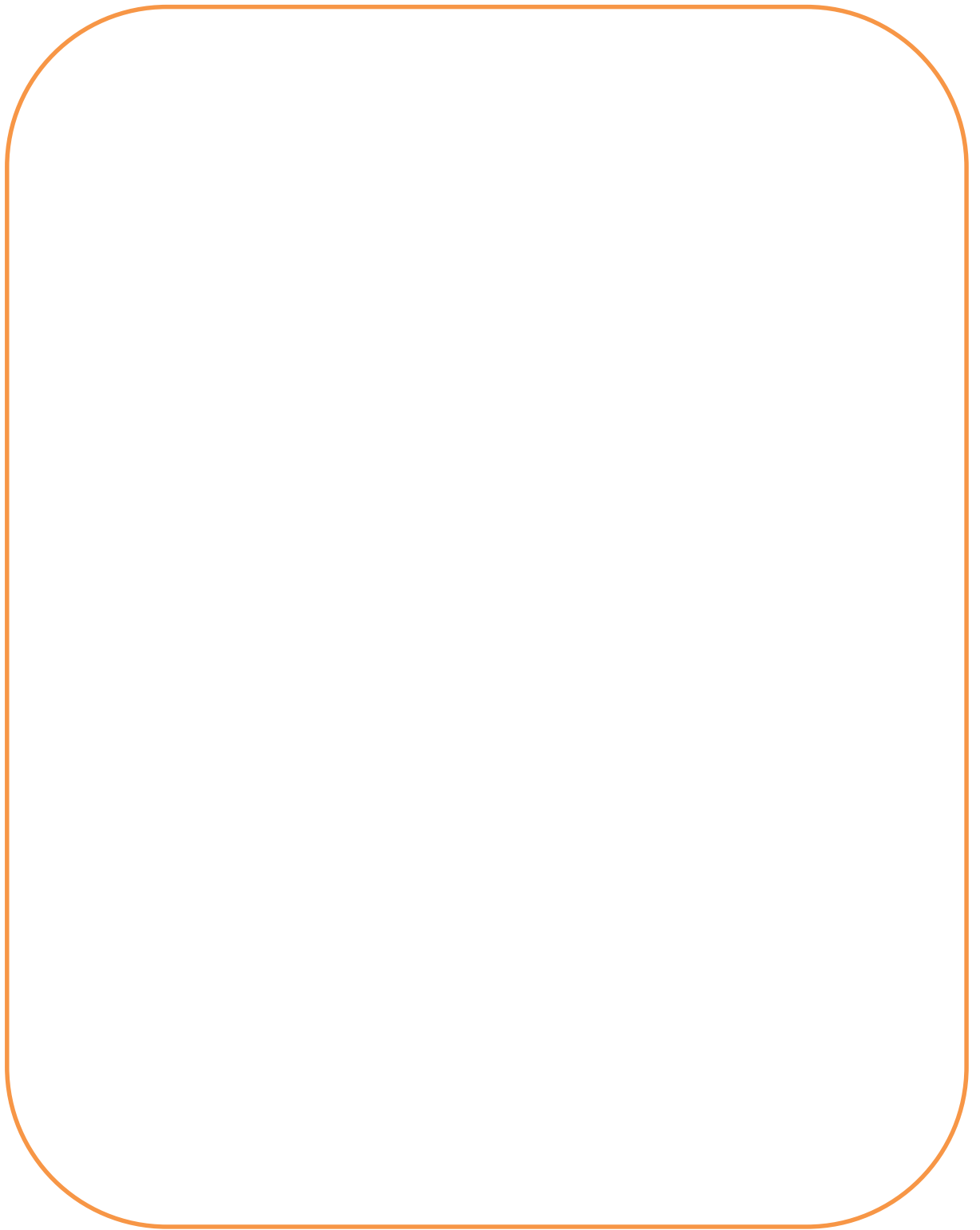
Pertanyaan

- 1. Sebutkan 4 ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup !**

- 2. Apakah ada persamaan antara pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup ? Kalau ada, coba jelaskan !**

- 3. Apakah perbedaan antara pertumbuhan dan perkembangan ? Jelaskan !**

- 4. Contohkanlah pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada manusia, tumbuhan dan hewan !**



Perbanyaklah ilmu maka kau akan terbang tinggi di angkasa 😊

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Pengaruh Cahaya Terhadap Pertumbuhan Tanaman



Nama : _____

No. Absen : _____

Kelas : _____

SMP NEGERI 1 TEMPEL
PPL JURUSAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYA KARTA
2016

No	Tanggal	Tinggi Tanaman Tanpa Cahaya (cm)				Tinggi Tanaman Dengan Cahaya (cm)			
		Biji 1	Biji 2	Biji 3	Rata-rata	Biji 1	Biji 2	Biji 3	Rata-rata
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									

E. Pertanyaan

- Apakah tinggi setiap kecambah sama setiap harinya? Dan berapa tinggi rata-rata kenaikan setiap harinya?
.....
.....
- Perbedaan apakah yang kamu amati antara kecambah yang hidup di tempat yang terang dan tempat gelap?
.....
.....
- Pada bagian tanaman mana terkumpul hormon Auksin? Mengapa?
.....
.....
- Faktor apa saja yang terjadi tersebut yang mempengaruhi pertumbuhan pada percobaan?
.....
.....
- Apa yang kalian ketahui mengenai etiolasi?
.....
.....

LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup



**KELAS VII
SEMESTER
GASAL**

**SMP NEGERI 1 TEMPEL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**



LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK

Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup

Mata Pelajaran

Kelas / semester

Anggota Kelompok

1. _____
2. _____
3. _____

Kompetensi Dasar

- 1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.

Tujuan

1. Mendeskripsikan faktor dalam (internal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.
2. Mendeskripsikan faktor luar (eksternal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.

Perhatikan masalah berikut

Salah satu ciri makhluk hidup adalah tumbuh dan berkembang. Apakah tumbuh dan berkembangnya manusia sama dengan tumbuhan dan hewan? Bagaimanakah cara tumbuhan dan hewan di sekitar rumahmu tumbuh dan berkembang? Apa sajakah faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan dan hewan?

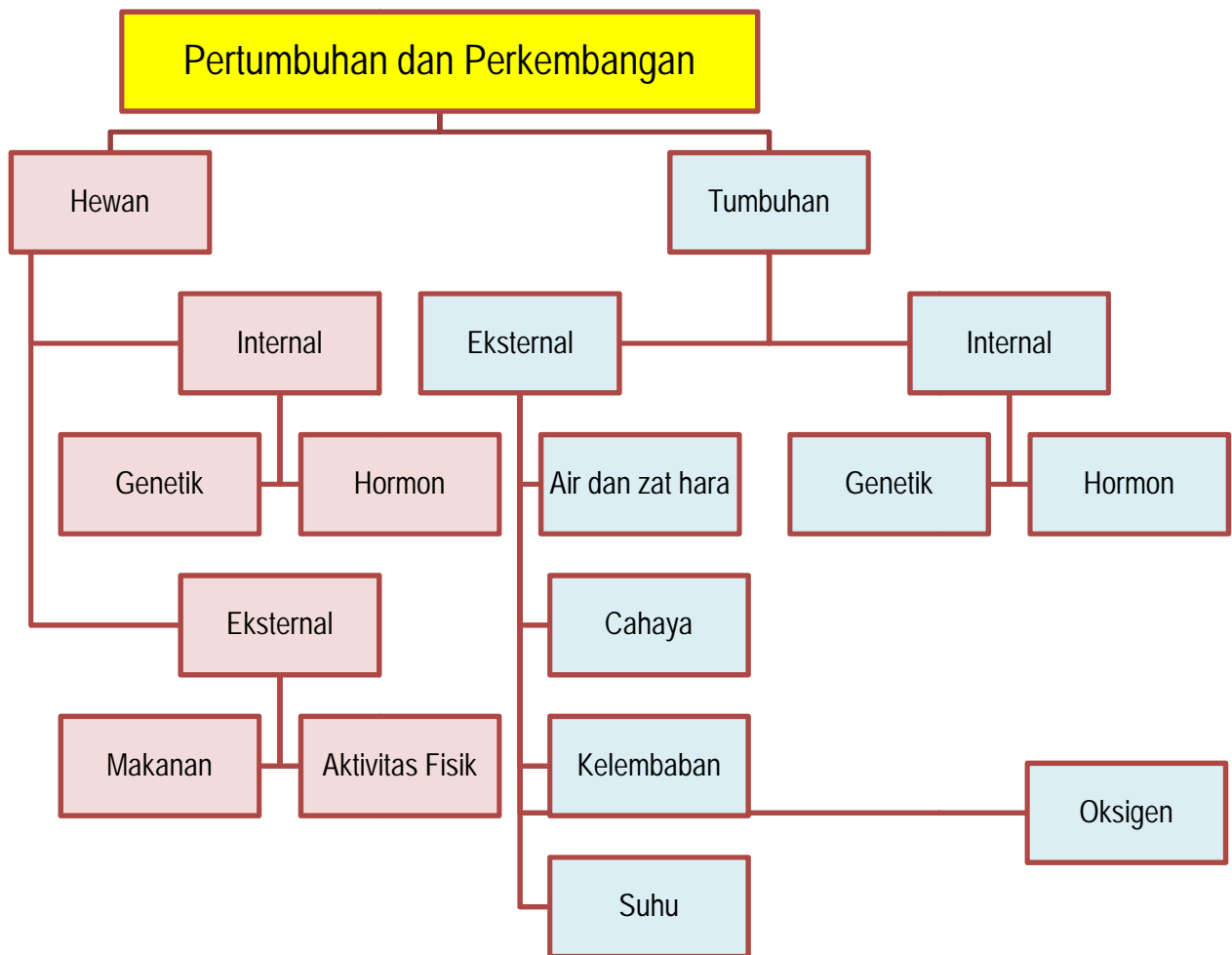




LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK

Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup

PETA KONSEP



PERLU APA ?

1. Alat tulis
2. Buku Siswa IPA Terpadu SMP Kelas VIII



LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK

Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup

1. Fina memiliki Kucing jantan berwarna orange dan betina yang berwarna putih. Setelah satu tahun kucing tersebut memiliki anak yang juga memiliki warna putih bercampur orange.



Jantan



Betina



Anak kucing

Menurut kalian, factor apa yang menyebabkan anak kucing memiliki warna yang sama dengan kedua induknya? Jelaskan!



LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK

Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup

2. Tono meletakkan tanaman hias pada suhu ruangan 40°C . Setelah itu, pagi harinya Tono melihat tanaman layu dan mati. Faktor apa yang menyebabkan tumbuhan tersebut mati/layu dan pada suhu optimum berapa yang dibutuhkan oleh tumbuhan?

3. Batang tanaman bunga nampak membelok ke arah sinar matahari.



Menurut kalian, mengapa cahaya menyebabkan pembengkokan batang tanaman bunga tersebut? jelaskan!



LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK

Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup

4. Tanaman tertentu akan menggugurkan daun-daunnya untuk mengurangi penguapan. Menurut kalian, hormon apa yang berperan dalam pengguguran daun tersebut ? jelaskan !

5. Wenda menanam tanaman hias namun setelah beberapa waktu tanaman hias tersebut malah menjadi kerdil. Atas saran dari penjual tanaman, Wenda membeli suatu zat yang dapat membuat tanaman hiasnya tumbuh secara normal dan tinggi. Zat apakah itu? Jelaskan !

LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK "Tahapan Perkembangan Manusia"

Nama : 1.
2.

Kelas :

Hari, tanggal :

Pendahuluan

Dewi memiliki adik bayi lagi.....

Alhamdulillah...Aku punya adik bayi yang lucu.
Eh tapi bagaimana adikku ketika dalam perut
ibuku? Terus bagaimana perkembangannya
setelah lahir agar menjadi seperti aku sekarang
ini ? apakah setiap manusia akan selalu tumbuh
dan berkembang?



Apa tujuan yang akan kitacapai?

1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mengurutkan tahapan perkembangan manusia dari pembuahan sampai manula.
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia dari pembuahan sampai manula.

DasarTeori

Proses pertumbuhan dan perkembangan pada manusia di bagi menjadi dua tahap, yaitu

1. Tahap embrionik

Tahap embrionik adalah tahap sebelum bayi dilahirkan. Tahap ini dimulai dengan fertilisasi kemudian menghasilkan zigot. Zigot akan membelah menjadi embrio dan akan berkembang menjadi janin dalam rahim.

2. Tahap Pasca Embrionik

Tahap ini dimulai semenjak bayi lahir sampai manula. Berikut adalah tahapannya,

- Masa bayi
- Masa kanak-kanak
- Masa remaja
- Masa dewasa
- Masa tua

Apa yang perlu dipersiapkan?

- Alattulis
- Buku Peserta Didik IPA Terpadu SMP Kelas VIII

Langkah kerja

- Perhatikan setiap video yang ditayangkan!
- Catatlah hasil pengamatanmu dalam table di bawah berkaitan dengan tahapan pertumbuhan dan perkembangan janin! Tuliskan kode dan jawaban yang benar !

Data hasil pengamatan

No	Umur janin (minggu)	Kode Jawaban dan jawaban	Deskripsi Tahapan Pertumbuhan & Perkembangan
1.	1 minggu		A Embrio mulai terbentuk dan menetap di rahim Jantung sudah terbentuk dan berdetak
2.	4 minggu		B Bayi dapat dirasakan menendang oleh ibu

3.	9 minggu		C	Dapat dilakukan USG 2 dimensi Dapat dilakukan USG 4 dimensi
4.	10 minggu		D	Tangan kaki mulai tumbuh/bertunas Profil wajah terbentuk Embrio terus berkembang menjadi janin
5.	11 minggu		E	Gerakan refleks syaraf
6.	12 minggu		F	Jari tangan dan kaki mulai terbentuk Dapat menggenggam tali pusat
7.	16 minggu		G	Kelamin mulai dapat diidentifikasi
8.	18 minggu		H	Menggerakkan kaki
9.	24 minggu		I	Panca indera dapat bekerja Dapat merasakan makanan yang dimakan ibunya melalui air ketuban Mengenal rasa ASI Dapat mendengar

10.	28 minggu		J	Mengalami bermimpi
11.	33 minggu		K	Janin siap dilahirkan
12.	40 minggu		L	Mengalami cegukan Bisa menyentuh Mendengar Mengingat Mengenali suara

Mari kita kelompokkan !

Isilah deskripsi dari perkembangan manusia menurut buku yang kalian baca !

No	Trimester	Deskripsi
1	Pertama	
2	Kedua	
3	Ketiga	

KISI-KISI SOAL

MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM

SEMESTER /KELAS : GASAL/ VIII

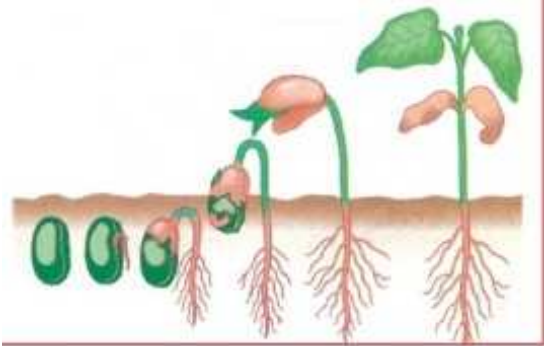
SEKOLAH : SMP NEGERI 1 TEMPEL

GURU : ADHA HUJATULATIF

KOMPETENSI DASAR : 1.1 Menganalisis Pentingnya Pertumbuhan Dan Perkembangan Pada Makhluk Hidup

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
Pertumbuhan Dan Perkembangan	1.1.1 Mendefinisikan pengertian pertumbuhan pada makhluk hidup	1.1.1.1 Mendefinisikan pengertian pertumbuhan pada makhluk hidup dengan tepat	1.	Pertumbuhan pada makhluk hidup adalah a. Proses perubahan bentuk tubuh b. Pertambahan ukuran tubuh c. Proses menuju kedewasaan d. Penyebaran spesies yang meluas	B
	1.1.10 Mendeskripsikan faktor luar (eksternal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat.	1.1.10.1 Menyebutkan cara mendapatkan bahan makanan sebagai faktor eksternal pertumbuhan pada tumbuhan	2.	Manusia mendapatkan bahan-bahan untuk pertumbuhannya dari makanan sedangkan tumbuhan mendapatkannya dengan cara a. Fotosintesis b. Berbunga c. Berkecambah d. Respirasi	A

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	1.1.3 Menyebutkan ciri- ciri pertumbuhan makhluk hidup	1.1.3.1 Disajikan pilihan jawaban ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan, peserta didik diminta memilih ciri perkembangan makhluk hidup	3.	Berikut ini hal-hal yang menunjukkan proses pertumbuhan pada makhluk hidup, <i>kecuali</i> ... a. Pertambahan jumlah massa sel b. Pertambahan panjang c. Pertambahan volume sel d. Bersifat dapat kembali (Reversibel)	D
		1.1.3.2 Disampaikan premis, peserta didik diminta untuk menganalisis premis tersebut termasuk ke dalam pertumbuhan atau perkembangan	4.	Pada saat anak-anak Raihan memiliki tinggi tubuh 125 cm. Sekarang Raihan memiliki tinggi 170 cm. Hal tersebut merupakan salahsatu contoh a. pertumbuhan b. perkembangan c. pertumbuhan dan perkembangan d. reproduksi	A
	1.1.2 Mendefinisikan pengertian perkembangan pada makhluk hidup	1.1.2.1 Mendefinisikan pengertian perkembangan pada makhluk hidup	5.	Perkembangan pada makhluk hidup adalah a. proses menuju kedewasaan b. penambahan ukuran tubuh c. perubahan bentuk tubuh terus-menerus d. penyebaran spesies yang meluas	A

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	1.1.6 Membedakan pertumbuhan dan perkembangan	1.1.6.1 Peserta didik diminta memilih diantara jawaban manakah yang termasuk dalam ciri-ciri pertumbuhan	6.	Yang tidak termasuk ciri-ciri pertumbuhan adalah.... a. adanya penambahan ukuran b. bersifat permanen (irreversibel) c. bersifat kuantitatif (terukur) d. bersifat kualitatif	D
	1.1.7 Menyebutkan contoh pertumbuhan pada makhluk hidup 1.1.8 Menyebutkan contoh perkembangan pada makhluk hidup	1.1.7.1 Menyebutkan contoh pertumbuhan pada makhluk hidup 1.1.8.1 Menyebutkan contoh perkembangan pada makhluk hidup	7.	 <p>Gambar tersebut menunjukkan bahwa makhluk hidup tersebut mengalami</p> <p>a. Pertumbuhan b. Perkembangan c. Pertumbuhan dan Perkembangan d. Penuaan</p>	C

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	1.1.8 Menyebutkan contoh perkembangan pada makhluk hidup	1.1.8.2 Menganalisis fenomena yang disajikan termasuk contoh fenomena perkembangan atau pertumbuhan	8.	Munculnya akar pada biji kacang hijau setelah didiamkan beberapa hari adalah salah satu contoh ... a. Pertumbuhan b. Perkembangan c. Pertumbuhan dan Perkembangan d. Reproduksi	B
	1.1.5 Menganalisis persamaan pertumbuhan dan perkembangan	1.1.5.1 Menyebutkan persamaaan pertumbuhan dan perkembangan	9.	Persamaan antara pertumbuhan dan perkembangan adalah a. keduanya bersifat ireversibel b. keduanya bersifat kuantitatif c. keduanya terjadi secara bersamaan d. keduanya dapat diukur	C
	1.1.9 Mendeskripsikan faktor dalam (internal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	1.1.9.1 Mengidentifikasi faktor eksternal dan internal pertumbuhan tanaman	10.	Pertumbuhan suatu tanaman dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Di bawah ini termasuk faktor eksternal, <i>kecuali</i> ... a. Cahaya b. Kelembapan c. Suhu d. Hormon	D

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
		1.1.9.2 Mengidentifikasi faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan pada tumbuhan	11.	Faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan pada tumbuhan adalah a. Suhu dan oksigen b. Kelembapan dan karbon dioksida c. Lingkungan dan Makhluk Hidup lain d. Gen dan Hormon	D
		1.1.9.3 Mengidentifikasi hormon yang memacu pertumbuhan pada tumbuhan	12.	Berikut ini hormon-hormon tumbuhan yang memacu pertumbuhan, <i>kecuali</i> a. Auksin b. Asam absisat c. Etilen d. Giberilin	B
	1.1.10 Mendiskripsikan faktor luar (eksternal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk	1.1.10.2 Menyebutkan suhu optimum untuk pertumbuhan	13.	Suhu optimum yang paling baik untuk pertumbuhan adalah a. 9-20 ⁰ C b. 10-38 ⁰ C c. 20-40 ⁰ C d. 13-31 ⁰ C	B

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
		1.1.10.3 Mngidentifikasi fenomena yang disajikan sebagai contoh pertumbuhan	14.	Dalam keadaan gelap auksin merangsang pemanjangan sel sehingga tumbuhan akan tumbuh lebih cepat namun tampak kuning, pucat dan kurus. Peristiwa tersebut disebut dengan..... a. Fotosintesis b. Klorofil c. Etalase d. Etiolasi	D
	1.1.11 Menganalisis urutan pertumbuhan dan perkembangan pada hewan	1.1.11.1 Menganalisis urutan pertumbuhan dan perkembangan pada hewan ber sel banyak	15.	Urutan pertumbuhan dan perkembangan pada hewan bersel banyak yang benar adalah a. zigot – morulla – gastrulla – blastulla – embrio b. zigot – gastrulla – morulla – blastulla – embrio c. zigot – morulla – blastulla – gastrulla – embrio d. zigot – gastrulla – blastulla – morulla – embrio	C

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	1.1.9 Mendeskripsikan faktor dalam (internal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	1.1.9.4 Menganalisis penyebab fenomena yang disajikan sebagai efek dari faktor internal pertumbuhan dan perkembangan tertentu	16.	<p>Chlara memiliki Kucing jantan berwarna orange dan betina yang berwarna putih. Setelah satu tahun kucing tersebut memiliki anak yang juga memiliki warna putih bercampur orange. faktor apa yang menyebabkan anak kucing memiliki warna yang sama dengan kedua induknya?</p> <ol style="list-style-type: none"> Suhu Gen Hormon Nutrisi 	B
	1.1.9 Mendeskripsikan faktor dalam (internal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	1.1.9.5 Menganalisis fenomena yang disajikan sebagai efek dari faktor internal berupa hormon tertentu	17.	<p>Rafly menyimpan mangga yang masih muda bersamaan dengan pisang, dan pepaya yang sudah masak. Setelah beberapa hari mangga tersebut telah matang, karena hal tersebut dipengaruhi oleh hormon</p> <ol style="list-style-type: none"> Auksin Kalin Etilen Giberelin 	C

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	1.1.10 Mendeskripsikan faktor luar (eksternal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	1.1.10.4 Mendeskripsikan faktor luar (eksternal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup saat proses fotosintesis	18.	Zat yang terdapat dalam daun yang diperlukan untuk proses Fotosintesis adalah a. Karbondioksida b. Klorofil c. Oksigen d. Air	A
	1.1.14 Mendefinisikan pengertian metamorphosis dengan tepat.	1.1.14.1 Menganalisis fenomena tertentu sebagai fenomena yang disajikan sebagai fenomena perubahan bentuk yang didefinisikan sebagai istilah tertentu	19.	Perubahan telur hingga menjadi katak disebut a. Metagenesis b. pertumbuhan c. perkembangan d. metamorphosis	D

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	1.1.13 Menjelaskan tahap pertumbuhan dan perkembangan hewan	1.1.13.1 Menganalisis bentuk perkembangan yang tidak dialami oleh serangga	20.	Proses yang tidak dialami serangga yang mengalami metamorfosis sempurna adalah a. Nimfa b. Telur c. Imago d. Pupa	A
		1.1.13.2 Menganalisis bentuk perkembangan yang tidak dialami oleh kupu kupu	21.	Ulat merupakan salah satu tahap dari metamorfosis kupu-kupu yaitu tahap a. Pupa b. Larva c. Telur d. Nimfa	A
	1.1.15 Menjelaskan perbedaan metamorphosis sempurna dan tak sempurna dengan teliti	1.1.15.1 Mengurutkan dan menganalisis tahap metamorfosis sempurna	22.	Berikut ini tahap-tahap metamorfosis sempurna adalah... a. Telur-larva-pupa-imago b. Telur-imago-larva-pupa c. Telur-pupa-larva-imago d. Telur-pupa-imago-larva	A

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	1.1.16 Menyebutkan contoh peristiwa metamorphosis sempurna dan tak sempurna dengan teliti	1.1.16.1 Memberikan contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna	23.	Hewan berikut ini yang mengalami metamorfosis sempurna <i>kecuali</i> ... a. Katak b. Nyamuk c. Kupu-kupu d. Belalang	D
	1.1.13 Menjelaskan tahap pertumbuhan dan perkembangan hewan	1.1.13.3 Menjelaskan fase metamorfosis pada kupu	24.	Fase larva dan pupa pada kupu-kupu adalah berupa a. kupu bersayap dan kupu tak bersayap b. ulat dan kepompong c. belatung dan kepompong d. ulat dan kupu dewasa	B
			25.	Kepompong biasa disebut dengan ... a. Larva b. Nimfa c. Imago d. Pupa	D

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
		1.1.13.4 Menganalisis daur hidup katak	26.	Katak mengalami daur hidup yang dimulai dari telur, kemudian menetas menjadi a. Berudu b. Katak dewasa c. Pupa d. Ulat	A
	1.1.16 Menyebutkan contoh peristiwa metamorphosis sempurna dan tak sempurna dengan teliti	1.1.16.1 Menganalisis bentuk daur hidup hewan tertentu	27.	Hewan yang mengalami tahapan jentik-jentik dalam daur hidupnya adalah... a. Lalat b. Katak c. Nyamuk d. Kecoak	C
		1.1.16.2 Menganalisis bentuk daur hidup hewan tertentu	28.	Imago disebut juga a. Dewasa b. Anak-anak c. Tua d. Remaja	A

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
		1.1.16.3 Menganalisis contoh hewan yang tidak mengalami metamorfosis	29.	Contoh hewan yang tidak mengalami metamorfosis adalah... a. Kupu-kupu b. Kecoak c. Belalang d. Kambing	D
	1.1.5 Menganalisis persamaan pertumbuhan dan perkembangan	1.1.5.2 Menjelaskan arti sifat perubahan yang terjadi dalam proses pertumbuhan dan perkembangan	30.	Pada pertumbuhan dan perkembangan, keduanya merupakan proses perubahan progresif . Perubahan progresif yang dimaksud dalam hal ini adalah ... a. Perubahan berjalan secara bersamaan dan bersifat maju, meningkat sampai batas tertentu. b. Perubahan berjalan secara bergantian dan mundur menurun sampai mati c. Perubahan tidak berjalan bersamaan dan bersifat maju, meningkat sampai batas akhir hayat d. Perubahan berjalan mundur secara bersamaan, meningkat terus sampai batas tertentu	A

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	1.1.6 Membedakan pertumbuhan dan perkembangan dengan cermat dan teliti	1.1.6.2 Menyebutkan perbedaan antara pertumbuhan dan perkembangan	1.	Jelaskan perbedaan antara pertumbuhan dengan perkembangan (minimal 3)	Terlampir
	1.1.9 Mendeskripsikan faktor dalam (internal) yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dengan tepat	1.1.9.6 Menyebutkan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan	2.	Sebutkan 2 faktor dalam dan 5 faktor luar yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan!	
		1.1.9.7 Menyebutkan hormon-hormon pada tumbuhan	3.	Sebutkan 5 hormon pada tumbuhan !	
	1.1.13 Menjelaskan tahap pertumbuhan dan perkembangan hewan.	1.1.13.5 Mengurutkan tahapan metamorfosis hewan tertentu	4.	Sebutkan urutan metamorfosis pada katak dan kecoa !	

Materi Pokok	Indikator	Indikator Soal	No Soal	Soal	Kunci Jawaban
	1.1.16 Menyebutkan contoh peristiwa metamorphosis sempurna dan tak sempurna dengan teliti	1.1.16.4 Menjelaskan bentuk tahap metamorfosis tertentu	5.	Jelaskan pengertian Nimfa !	

Kunci jawaban soal essay

1.	<p>Jelaskan perbedaan antara pertumbuhan dengan perkembangan (minimal 3)</p> <p>Jawab :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pertumbuhan</th><th>Perkembangan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bersifat Kuantitatif (bisa digambarkan dalam bilangan)</td><td>Bersifat Kualitatif (tidak dapat digambarkan dengan bilangan)</td></tr> <tr> <td>Bersifat Irreversible (tidak dapat balik)</td><td>Bersifat Reversible (bisa balik)</td></tr> <tr> <td>Memiliki batasan usia</td><td>Tidak terbatas oleh usia</td></tr> <tr> <td>Dipengaruhi pembelahan sel tubuh</td><td>Dipengaruhi pengalaman</td></tr> </tbody> </table>	Pertumbuhan	Perkembangan	Bersifat Kuantitatif (bisa digambarkan dalam bilangan)	Bersifat Kualitatif (tidak dapat digambarkan dengan bilangan)	Bersifat Irreversible (tidak dapat balik)	Bersifat Reversible (bisa balik)	Memiliki batasan usia	Tidak terbatas oleh usia	Dipengaruhi pembelahan sel tubuh	Dipengaruhi pengalaman
Pertumbuhan	Perkembangan										
Bersifat Kuantitatif (bisa digambarkan dalam bilangan)	Bersifat Kualitatif (tidak dapat digambarkan dengan bilangan)										
Bersifat Irreversible (tidak dapat balik)	Bersifat Reversible (bisa balik)										
Memiliki batasan usia	Tidak terbatas oleh usia										
Dipengaruhi pembelahan sel tubuh	Dipengaruhi pengalaman										
2.	<p>Sebutkan 2 faktor dalam dan 5 faktor luar yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan!</p> <p>Jawab :</p> <div> <div> <p>A. Faktor Eksternal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu 2. Cahaya matahari 3. Kelembaban 4. Oksigen 5. Air dan zat hara </div> <div> <p>B. Faktor Internal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sifat Genetis 2. Hormon </div> </div>										
3.	<p>Sebutkan 5 hormon pada tumbuhan !</p> <p>Jawab : 1. auksin 2. Giberelin 3. Etilen 4. Asam absisat 5. Sitokinin 6. Kalin 7. Asam traumalin</p>										

Sebutkan urutan metamorfosis pada katak dan kecoa !

Jawab :

4.



5.

Jelaskan pengertian Nimfa !

Jawab :

	<p>Nimfa adalah hewan muda yang mirip dengan hewan dewasa tetapi berukuran lebih kecil dengan perbandingan tubuh yang berbeda. Nimfa akan mengalami molting (pergantian kulit), setiap kali setelah molting makhluk hidup itu kelihatan lebih mirip dengan hewan dewasa</p>
--	---

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.

NIP. 19690730 1998022004

Tempel, 18 Juli 2016

Mahasiswa



Adha Hujatulatif

NIM. 13312241070

SMPN 1 TEMPEL
Sleman Yogyakarta

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran
Kelas

: IPA
: VIII D

Semester
Tahun Pelajaran

: 1
: 2016 / 2017

No	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan												S	I	T	%
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	ABIYYU AMMAR	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
2	AJI KURNIAWAN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
3	ARISKA LISTY ARIFAH	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
4	ARUM AMBARWATI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
5	BAGAS SETIAJI	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
6	DIMAS FIRMANSYAH JATMIKO	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
7	ERISA EKA MAULANI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
8	FALAKH FELANDA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
9	FALLISHIA ADERISKA AMANDA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
10	FANI YULIYANTO	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
11	FARA SHOFI SALSABILA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
12	HANIFA DARMA PUTRI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
13	HANIFAH TAKWIN MA'RUF AH	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
14	HASYA WANDIRA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
15	HOYI NUR UMayA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
16	KURNIA PUTRI HERAWATI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
17	LAILIA NUR AZIZAH	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
18	LUTFI WAHYU UTAMI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
19	MAULIDA FATIKA SANI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
20	MUHAMAD ARDIYANSAH	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
21	MUHAMMAD AGUNG BAYU LAK	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
22	MUHAMMAD ARDHI PRATAMA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
23	MUHAMMAD RIZKI PRATAMA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
24	MUHAMMAD ZULFAN ABROR	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
25	NOVA KARUNIAWATI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
26	NUR WACHID	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
27	PRATIWI PURNAMA DEWI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
28	PROBO WICAKSONO	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
29	RAJENDRA ZAKA DAVID ALUINS	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
30	RIZKI WAHYU NUGROHO	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
31	ROMIZ FIRNAS MAJID	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
32	ZAKI ATHALLAH GUMAY	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing

Niken Suhartati, S.Pd.
NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa PPL
Mata Pelajaran IPA

Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070

SMPN 1 TEMPEL
Sleman Yogyakarta

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran
Kelas

: IPA
: VIII E

Semester
Tahun Pelajaran

: 1
: 2016 / 2017

No	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan												S	I	T	%
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	AHMAD FAJAR SIDIQ	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
2	ANANDA RIFKY SEPTIANINGRUM	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
3	ANITA WULANDARI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
4	AUSTYN MASITHA PANGESTUNDI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
5	BILQISTIANA RAIHANI RUSMIYA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
6	BOBY IRAWAN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
7	FAJAR ARIFIN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
8	FAJAR WAHYU PRIYAMBUDI	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
9	FERAWATI NUR YUNJAR	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
10	FITRIYA NURYANI	P	V	V	V	V	V	V	I	V	V	V	V	V				
11	GAIZKA FAHMI ADIAKSA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
12	GATYCHA ALLAR DEZAURNA DA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
13	IWAN YOGA YUWANA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
14	KANZHA KHOIRUNNISA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
15	MOHAMMAD HARIS DWI PUTRA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
16	MUHAMMAD NAJIB ABDURRAHMAN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
17	MUHAMMAD RAIHAN AZZARA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
18	MUHAMMAD SURYANTO	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
19	NINDHA DWI RAHMADANI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
20	NOVIA KURNIAWATI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
21	NURIA DIAH FATIKASARI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
22	RAHMA AUREL WULANDARI NUR	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
23	REIHANSYAH MAULANA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
24	RENITA SARI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
25	REZA AULIA RAMADHANI	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	V	V	V				
26	RIZKY HERLAMBAH	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
27	SAFIRA AVIVA NAVADILA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
28	SALSA YULIANA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
29	SATRIA GALIH SAMPURNA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
30	WILDAN ALFIANDAR	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
31	YUSDAN MAHARDIKA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
32	ZIDAN TAUFIQURROHMAN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing

Niken Suhartati, S.Pd.
NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa PPL
Mata Pelajaran IPA

Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070

SMPN 1 TEMPEL
Sleman Yogyakarta

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran
 Kelas

: IPA
 : VIII E

Semester
 Tahun Pelajaran

: 1
 : 2016 / 2017

No	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan												S	I	T	%
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	AHMAD FAJAR SIDIQ	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
2	ANANDA RIFKY SEPTIANINGRUM	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
3	ANITA WULANDARI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
4	AUSTYN MASITHA PANGESTUNDI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
5	BILQISTIANA RAIHANI RUSMIYA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
6	BOBY IRAWAN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
7	FAJAR ARIFIN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
8	FAJAR WAHYU PRIYAMBUDI	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
9	FERAWATI NUR YUNJAR	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
10	FITRIYA NURYANI	P	V	V	V	V	V	V	I	V	V	V	V	V				
11	GAIZKA FAHMI ADIAKSA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
12	GATYCHA ALLAR DEZAURNA DA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
13	IWAN YOGA YUWANA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
14	KANZHA KHOIRUNNISA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
15	MOHAMMAD HARIS DWI PUTRA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
16	MUHAMMAD NAJIB ABDURRAHMAN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
17	MUHAMMAD RAIHAN AZZARA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
18	MUHAMMAD SURYANTO	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
19	NINDHA DWI RAHMADANI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
20	NOVIA KURNIAWATI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
21	NURIA DIAH FATIKASARI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
22	RAHMA AUREL WULANDARI NUR	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
23	REIHANSYAH MAULANA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
24	RENITA SARI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
25	REZA AULIA RAMADHANI	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	V	V	V				
26	RIZKY HERLAMBAH	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
27	SAFIRA AVIVA NAVADILA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
28	SALSA YULIANA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
29	SATRIA GALIH SAMPURNA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
30	WILDAN ALFIANDAR	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
31	YUSDAN MAHARDIKA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
32	ZIDAN TAUFUQUROHMAN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui
 Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.
 NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa PPL
 Mata Pelajaran IPA



Adha Hujatulatif
 NIM. 13312241070

SMPN 1 TEMPEL
Sleman Yogyakarta

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran
Kelas

: IPA
: VIII F

Semester
Tahun Pelajaran

: 1
: 2016 / 2017

No	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan												S	I	T	%
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	AAN AZIZ IBRAHIM	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
2	ACHMAD CHOIRUL HUDA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
3	AHMAD GANI JAZEERA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
4	ALINA MAGHFURAH SAPUTRI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
5	ANACHDI YASMINE ATHIKA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
6	ANDIKA WIDI ASMARA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
7	ANJANI PUTRI RACHMAWATI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
8	AULYA ROVIKA HIDAYATI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
9	DIKA IRAWAN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
10	DIMAS NUGROHO SAPUTRA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
11	DWI HARYA TEJA SAPUTRA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
12	FAISHAL HAMZAH ALWALY	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
13	FATMAWATI AISYAH AZZAHRA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
14	FIKA FAJAR QURNIAWAN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
15	HAWA KURNAENI ARIFAH	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
16	IKA FEBRIANA PUTRI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
17	IKHWAN NUR SALAM	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
18	ISNA NUR FADHILAH	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
19	KEN KEN FEBRI CAHYANI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
20	MAULANA GIBRAN	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
21	MAULANA IRVANDA	L	V	V	V	V	V	V	I	V	V	V	V	V				
22	MUHAMMAD QODIR NAQSYABA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
23	PAUNDRADADITYA PUTRA	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
24	PUSPA CHANDRA WIJAYANTI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
25	PUTRIA HARSAFITRI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
26	RIFAN TAUFIIQUL HAKIM	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
27	SITI AFRA ISNAINI MAGHFIRA	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
28	SRI UTAMI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
29	TONI JAMRONI TRIYANTONO	L	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
30	TRIANA AGUSTIN SAPUTRI	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
31	WINDY FEBRIANTI ASTUTI NING	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				
32	ZUAMWA NADA K HOLIZAH	P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing

Niken Suhartati, S.Pd.
NIP. 19690730 1998022004

Mahasiswa PPL
Mata Pelajaran IPA

Adha Hujatulatif
NIM. 13312241070

SMPN 1 TEMPEL
Sleman Yogyakarta

DAFTAR NILAI

Mata Pelajaran : IPA Semester : 1
Kelas : VIII D Tahun Pelajaran : 2016 / 2017
KD : 1.1

No	Nama	L/P	Nilai					Keterangan	Remidi	Pengayaan	Nilai Akhir
			tugas DEFIN	tugas FAKTO	praktikum	UH	Nilai				
1	ABIYYU AMMAR	L	100	80	75	70	74,5	remidi	90		75
2	AJI KURNIAWAN	L	87,5	60	75	70	71,3	remidi	90		75
3	ARISKA LISTY ARIFAH	P	100	80	75	80	81,5	tuntas			81,5
4	ARUM AMBARWATI	P	100	80	75	92	89,9	tuntas			89,9
5	BAGAS SETIAJI	L	88	80	75	72	74,7	remidi	80		75
6	DIMAS FIRMANSYAH JATMIKO	L	100	80	75	80	81,5	tuntas			81,5
7	ERISA EKA MAULANI	P	82,5	80	75	78	78,4	tuntas			78,4
8	FALAKH FELANDA	L	50	60	75	75	71	remidi	80		75
9	FALLISHIA ADERISKA AMANDA	P	100	60	75	76	76,7	tuntas			76,7
10	FANI YULIYANTO	L	100	80	75	72	75,9	tuntas			75,9
11	FARA SHOFI SALSABILA	P	100	90	75	70	75,5	tuntas			75,5
12	HANIFA DARMA PUTRI	P	100	60	75	62	66,9	remidi	90		75
13	HANIFAH TAKWIN MA'RUF AH	P	100	60	75	70	72,5	remidi	90		75
14	HASYA WANDIRA	P	87,5	90	75	76	78,5	tuntas			78,5
15	HOYI NUR UMAYA	P	100	80	75	83	83,6	tuntas			83,6
16	KURNIA PUTRI HERAWATI	P	100	90	75	76	79,7	tuntas			79,7
17	LAILIA NUR AZIZAH	P	100	80	75	97	93,4	tuntas			93,4
18	LUTFI WAHYU UTAMI	P	100	100	75	88	89,1	tuntas			89,1
19	MAULIDA FATIKA SANI	P	100	80	75	72	75,9	tuntas			75,9
20	MUHAMAD ARDIYANSAH	L	100	60	75	70	72,5	remidi	90		75
21	MUHAMMAD AGUNG BAYU LAK	L	100	80	75	87	86,4	tuntas			86,4
22	MUHAMMAD ARDHI PRATAMA	L	100	80	75	67	72,4	remidi	95		75
23	MUHAMMAD RIZKI PRATAMA	L	100	60	75	0	23,5	remidi	80		75
24	MUHAMMAD ZULFAN ABROR	L	80	60	75	0	21,5	remidi	80		75
25	NOVA KARUNIAWATI	P	100	60	75	74	75,3	tuntas			75,3
26	NUR WACHID	L	100	60	75	76	76,7	tuntas			76,7
27	PRATIWI PURNAMA DEWI	P	100	100	75	83	85,6	tuntas			85,6
28	PROBO WICAKSONO	L	50	80	75	72	70,9	remidi	80		75
29	RAJENDRA ZAKA DAVID ALUINS	L	100	80	75	88	87,1	tuntas			87,1
30	RIZKI WAHYU NUGROHO	L	100	60	75	76	76,7	tuntas	80		76,7
31	ROMIZ FIRNAS MAJID	L	100	80	75	72	75,9	tuntas			75,9
32	ZAKI ATHALLAH GUMAY	L	50	60	75	73	69,6	remidi	80		75

Keterangan :

Nilai Akhir = 40 % tugas + 10 % praktikum + 50 % ulangan harian

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.

NIP. 19690730 1998022004

Tempel, 15 September 2016

Mahasiswa PPL



Adha Hujatulatif

NIM. 13312241070

SMPN 1 TEMPEL
Sleman Yogyakarta

DAFTAR NILAI


Mata Pelajaran : IPA Semester : 1
 Kelas : VIII E Tahun Pelajaran : 2016 / 2017
 KD : 1.1

No	Nama	L/P	Nilai					Keterangan	Remidi	Pengayaan	Nilai Akhir
			tugas DEFIN	tugas FAKTO	praktikum	UH	Nilai				
1	AHMAD FAJAR SIDIQ	L	100	60	75	72	73,9	remidi	80		75
2	ANANDA RIFKY SEPTIANINGRUM	P	100	60	75	78	78,1	tuntas			78,1
3	ANITA WULANDARI	P	100	80	75	68	73,1	remidi	90		75
4	AUSTYN MASITHA PANGESTUNI	P	80	80	75	78	78,1	tuntas			78,1
5	BILQISTIANA RAIHANI RUSMIYA	P	100	80	75	80	81,5	tuntas			81,5
6	BOBY IRAWAN	L	75	60	75	75	73,5	remidi	80		75
7	FAJAR ARIFIN	L	75	60	75	66	67,2	remidi	80		75
8	FAJAR WAHYU PRIYAMBUDI	L	100	60	75	64	68,3	remidi	80		75
9	FERAWATI NUR YUNIAR	P	100	80	75	78	80,1	tuntas			80,1
10	FITRIYA NURYANI	P	100	80	80	74	77,8	tuntas			77,8
11	GAIZKA FAHMI ADIAKSA	L	75	60	75	75	73,5	remidi	90		75
12	GATYCHA ALLAR DEZAURNA DA	P	100	80	75	75	78	tuntas			78
13	IWAN YOGA YUWANA	L	100	60	75	76	76,7	tuntas			76,7
14	KANZHA KHOIRUNNISA	P	100	60	75	74	75,3	tuntas			75,3
15	MOHAMMAD HARIS DWI PUTRA	L	100	60	75	78	78,1	tuntas			78,1
16	MUHAMMAD NAJIB ABDURRAHM	L	75	60	75	86	81,2	tuntas			81,2
17	MUHAMMAD RAIHAN AZZARA	L	75	60	75	75	73,5	remidi	80		75
18	MUHAMMAD SURYANTO	L	75	60	75	75	73,5	remidi	78		75
19	NINDHA DWI RAHMADANI	P	100	60	75	82	80,9	tuntas			80,9
20	NOVIA KURNIAWATI	P	100	80	75	75	78	tuntas			78
21	NURIA DIAH FATIKASARI	P	100	80	75	75	78	tuntas			78
22	RAHMA AUREL WULANDARI NU	P	100	80	75	64	70,3	remidi	100		75
23	REIHANSYAH MAULANA	L	75	60	75	74	72,8	remidi	80		75
24	RENITA SARI	P	100	80	80	84	84,8	tuntas			84,8
25	REZA AULIA RAMADHANI	P	80	80	75	80	79,5	tuntas			79,5
26	RIZKY HERLAMBA	L	75	60	75	80	77	tuntas			77
27	SAFIRA AVIVA NAVADILA	P	100	80	75	78	80,1	tuntas			80,1
28	SALSA YULIANA	P	80	80	75	76	76,7	tuntas			76,7
29	SATRIA GALIH SAMPURNA	L	75	60	75	75	73,5	remidi	80		75
30	WILDAN ALFIANDAR	L	75	60	75	70	70	remidi	79		75
31	YUSDAN MAHARDIKA	L	75	60	75	80	77	tuntas			77
32	ZIDAN TAUFIQURROHMAN	L	75	60	75	75	73,5	remidi	80		75

Keterangan :

Nilai Akhir = 40 % tugas + 10 % praktikum + 50 % ulangan harian

Guru Pembimbing


 Niken Suhartati. S.Pd.

Mahasiswa PPL


 Adha Huiatulatif

SMPN 1 TEMPEL
Sleman Yogyakarta

DAFTAR NILAI

Mata Pelajaran : IPA Semester : 1
 Kelas : VIII F Tahun Pelajaran : 2016 / 2017
 KD : 1.1

No	Nama	L/P	Nilai					Keterangan	Remidi	Pengayaan	Nilai Akhir
			tugas DEFIN	tugas FAKTO	praktikum	UH	Nilai				
1	AAN AZIZ IBRAHIM	L	100	80	90	90	90	tuntas			90
2	ACHMAD CHOIRUL HUDA	L	100	85	90	75	80	tuntas	80		80
3	AHMAD GANI JAZEERA	L	100	80	90	80	83	tuntas			83
4	ALINA MAGHFURAH SAPUTRI	P	100	60	90	70	74	remidi	80		75
5	ANACHDI YASMINE ATHIKA	P	87,5	80	90	75	78,3	tuntas			78,3
6	ANDIKA WIDI ASMARA	L	100	80	90	92	91,4	tuntas			91,4
7	ANJANI PUTRI RACHMAWATI	P	100	92,5	90	86	88,5	tuntas			88,5
8	AULYA ROVIKA HIDAYATI	P	87,5	92,5	90	78	81,6	tuntas			81,6
9	DIKA IRAWAN	L	75	80	90	78	79,1	tuntas			79,1
10	DIMAS NUGROHO SAPUTRA	L	75	80	90	64	69,3	remidi			75
11	DWI HARYA TEJA SAPUTRA	L	25	80	90	68	67,1	remidi	100		75
12	FAISHAL HAMZAH ALWALY	L	60	60	90	72	71,4	remidi	100		75
13	FATMAWATI AISYAH AZZAHRA	P	75	80	90	86	84,7	tuntas			84,7
14	FIKA FAJAR QURNIAWAN	L	75	80	90	78	79,1	tuntas			79,1
15	HAWA KURNAENI ARIFAH	P	87,5	90	90	80	82,8	tuntas			82,8
16	IKA FEBRIANA PUTRI	P	87,5	92,5	90	80	83	tuntas			83
17	IKHWAN NUR SALAM	L	75	80	90	82	81,9	tuntas			81,9
18	ISNA NUR FADHILAH	P	100	80	90	90	90	tuntas			90
19	KEN KEN FEBRI CAHYANI	P	100	80	90	80	83	tuntas			83
20	MAULANA GIBRAN	L	97,3	85	90	74	79	tuntas			79
21	MAULANA IRVANDA	L	100	85	90	72	77,9	tuntas			77,9
22	MUHAMMAD QODIR NAQSYAH	L	50	60	90	75	72,5	remidi	80		75
23	PAUNDRADADITYA PUTRA	L	100	60	90	76	78,2	tuntas			78,2
24	PUSPA CHANDRA WIJAYANTI	P	75	80	90	72	74,9	remidi	90		75
25	PUTRIA HARSAFITRI	P	100	60	90	78	79,6	tuntas			79,6
26	RIFAN TAUFIIQUL HAKIM	L	100	80	90	84	85,8	tuntas			85,8
27	SITI AFRA ISNAINI MAGHFIRA	P	100	82,5	90	82	84,7	tuntas			84,7
28	SRI UTAMI	P	75	92,5	90	66	72	remidi	90		75
29	TONI JAMRONI TRIYANTONO	L	87,5	80	90	70	74,8	remidi	80		75
30	TRIANA AGUSTIN SAPUTRI	P	87,5	82,5	90	75	78,5	tuntas			78,5
31	WINDY FEBRIANTI ASTUTINIM	P	87,5	90	90	80	82,8	tuntas			82,8
32	ZUAMWA NADA Kholizah	P	87,5	90	90	78	81,4	tuntas			81,4

Keterangan :

Nilai Akhir = 40 % tugas + 10 % praktikum + 50 % ulangan harian

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.

NIP. 19690730 1998022004

Tempel, 15 September 2016

Mahasiswa PPL



Adha Hujatulatif

NIM. 13312241070

SMPN 1 TEMPEL
Sleman Yogyakarta

DAFTAR NILAI

Mata Pelajaran : IPA : 1
 Kelas : VIII D : 2016 / 2017
 KD : 1.2

No	Nama	L/P	Nilai				Keterangan	Remidi	Pengayaan	Nilai Akhir
			tugas TAHAF	tugas TRISEN	UH	Nilai				
1	ABIYUU AMMAR	L	100	75	60	66,9	remidi	75		75
2	AJI KURNIAWAN	L	100	75	80	81,9	tuntas			81,9
3	ARISKA LISTY ARIFAH	P	100	75	70	74,4	remidi	78		75
4	ARUM AMBARWATI	P	100	75	70	74,4	remidi	80		75
5	BAGAS SETIAJI	L	83	75	80	79,8	tuntas			79,8
6	DIMAS FIRMANSYAH JATMIKO	L	108	80	80	83,5	tuntas			83,5
7	ERISA EKA MAULANI	P	100	75	80	81,9	tuntas			81,9
8	FALAKH FELANDA	L	100	75	60	66,9	remidi	80		75
9	FALLISHIA ADERISKA AMANDA	P	100	80	80	82,5	tuntas			82,5
	FANI YULIYANTO	L	83	75	40	49,8	remidi	80		75
11	FARA SHOFI SALSABILA	P	83	80	70	72,9	remidi	90		75
12	HANIFA DARMA PUTRI	P	100	75	80	81,9	tuntas			81,9
13	HANIFAH TAKWIN MA'RUF AH	P	108	75	80	82,9	tuntas			82,9
14	HASYA WANDIRA	P	83	75	60	64,8	remidi	80		75
15	HOYI NUR UMayA	P	100	75	90	89,4	tuntas			89,4
16	KURNIA PUTRI HERAWATI	P	83	75	80	79,8	tuntas			79,8
17	LAILIA NUR AZIZAH	P	100	75	80	81,9	tuntas			81,9
18	LUTFI WAHYU UTAMI	P	100	80	70	75	tuntas			75
19	MAULIDA FATIKA SANI	P	100	75	80	81,9	tuntas			81,9
20	MUHAMAD ARDIYANSAH	L	100	75	60	66,9	remidi	80		75
21	MUHAMMAD AGUNG BAYU LAKS	L	83	75	80	79,8	tuntas			79,8
22	MUHAMMAD ARDHI PRATAMA	L	100	75	50	59,4	remidi	80		75
23	MUHAMMAD RIZKI PRATAMA	L	83	75	90	87,3	tuntas			87,3
24	MUHAMMAD ZULFAN ABROR	L	88	75	40	50,4	remidi	85		75
25	NOVA KARUNIAWATI	P	100	75	80	81,9	tuntas			81,9
26	NUR WACHID	L	100	80	40	52,5	remidi	90		75
27	PRATIWI PURNAMA DEWI	P	83	75	80	79,8	tuntas			79,8
28	PROBO WICAKSONO	L	83	75	80	79,8	tuntas			79,8
29	RAJENDRA ZAKA DAVID ALUINS	L	83	75	70	72,3	remidi	90		75
30	RIZKI WAHYU NUGROHO	L	83	75	80	79,8	tuntas			79,8
31	ROMIZ FIRNAS MAJID	L	100	80	70	75	tuntas			75
32	ZAKI ATHALLAH GUMAY	L	100	75	70	74,4	remidi	90		75

Keterangan :

Nilai Akhir = 25 % tugas + 75 % ulangan harian

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.
 NIP. 19690730 1998022004

Tempel, 15 September 2016

Mahasiswa PPL



Adha Hujatulatif
 NIM. 13312241070

SMPN 1 TEMPEL
Sleman Yogyakarta

DAFTAR NILAI

Mata Pelajaran : IPA : 1
 Kelas : VIII E : 2016 / 2017
 KD : 1.2

No	Nama	L/P	Nilai				Keterangan	Remidi	Pengayaan	Nilai Akhir
			tugas TAHAF	tugas TRISEN	UH	Nilai				
1	AHMAD FAJAR SIDIQ	L	75	100	60	66,9	remidi	80		75
2	ANANDA RIFKY SEPTIANINGRUM	P	100	100	60	70	remidi	80		75
3	ANITA WULANDARI	P	100	100	40	55	remidi	80		75
4	AUSTYN MASITHA PANGESTUNIN	P	50	75	70	68,1	remidi	79		75
5	BILQISTIANA RAIHANI RUSMIYA	P	100	100	70	77,5	tuntas			77,5
6	BOBY IRAWAN	L	100	60	80	80	tuntas			80
7	FAJAR ARIFIN	L	92	75	70	73,4	remidi	79		75
8	FAJAR WAHYU PRIYAMBUDI	L	92	75	60	65,9	remidi	80		75
9	FERAWATI NUR YUNIAR	P	100	100	80	85	tuntas			85
10	FITRIYA NURYANI	P	100	100	70	77,5	tuntas			77,5
11	GAIZKA FAHMI ADIAKSA	L	83	60	60	62,9	remidi	80		75
12	GATYCHA ALLAR DEZAURNA DA	P	100	100	80	85	tuntas			85
13	IWAN YOGA YUWANA	L	67	100	60	65,9	remidi	85		75
14	KANZHA KHOIRUNNISA	P	100	100	60	70	remidi	85		75
15	MOHAMMAD HARIS DWI PUTRAN	L	100	100	60	70	remidi	78		75
16	MUHAMMAD NAJIB ABDURRAHN	L	67	100	80	80,9	tuntas			80,9
17	MUHAMMAD RAIHAN AZZARA	L	50	60	70	66,3	remidi	78		75
18	MUHAMMAD SURYANTO	L	92	60	70	71,5	remidi	80		75
19	NINDHA DWI RAHMADANI	P	100	100	80	85	tuntas			85
20	NOVIA KURNIAWATI	P	100	100	60	70	remidi	78		75
21	NURIA DIAH FATIKASARI	P	92	100	60	69	remidi	79		75
22	RAHMA AUREL WULANDARI NUI	P	100	100	70	77,5	tuntas			77,5
23	REIHANSYAH MAULANA	L	100	60	60	65	remidi	79		75
24	RENITA SARI	P	100	100	80	85	tuntas			85
25	REZA AULIA RAMADHANI	P	80	80	80	80	tuntas			80
26	RIZKY HERLAMBAK	L	100	100	70	77,5	tuntas			77,5
27	SAFIRA AVIVA NAVADILA	P	100	100	80	85	tuntas			85
28	SALSA YULIANA	P	50	75	60	60,6	remidi	77		75
29	SATRIA GALIH SAMPURNA	L	83	60	60	62,9	remidi			75
30	WILDAN ALFIANDAR	L	83	60	70	70,4	remidi	79		75
31	YUSDAN MAHARDIKA	L	75	100	70	74,4	remidi	79		75
32	ZIDAN TAUFIQURROHMAN	L	83	60	70	70,4	remidi	78		75

Keterangan :

Nilai Akhir = 25 % tugas + 75 % ulangan harian

Guru Pembimbing



Niken Suhartati, S.Pd.
 NIP. 19690730 1998022004

Tempel, 15 September 2016

Mahasiswa PPL



Adha Hujatulatif
 NIM. 13312241070

SMPN 1 TEMPEL
Sleman Yogyakarta

DAFTAR NILAI

Mata Pelajaran : IPA : 1
 Kelas : VIII F : 2016 / 2017
 KD : 1.2

No	Nama	L/P	Nilai				Keterangan	Remidi	Pengayaan	Nilai Akhir
			tugas TAHAF	tugas TRISEN	UH	Nilai				
1	AAN AZIZ IBRAHIM	L	100	60	60	65	remidi	79		75
2	ACHMAD CHOIRUL HUDA	L	100	85	40	53,1	remidi	80		75
3	AHMAD GANI JAZEERA	L	100	60	60	65	remidi	75		75
4	ALINA MAGHFURAH SAPUTRI	P	100	60	60	65	remidi	80		75
5	ANACHDI YASMINE ATHIKA	P	100	60	60	65	remidi	80		75
6	ANDIKA WIDI ASMARA	L	100	60	70	72,5	remidi	85		75
7	ANJANI PUTRI RACHMAWATI	P	100	92,5	80	84,1	tuntas			84,1
8	AULYA ROVIKA HIDAYATI	P	100	92,5	90	91,6	tuntas			91,6
9	DIKA IRAWAN	L	100	60	40	50	remidi	90		75
10	DIMAS NUGROHO SAPUTRA	L	100	60	70	72,5	remidi	90		75
11	DWI HARYA TEJA SAPUTRA	L	100	60	60	65	remidi	90		75
12	FAISHAL HAMZAH ALWALY	L	83	60	60	62,9	remidi	90		75
13	FATMAWATI AISYAH AZZAHRA	P	100	60	80	80	tuntas			80
14	FIKA FAJAR QURNIAWAN	L	100	60	70	72,5	remidi	85		75
15	HAWA KURNAENI ARIFAH	P	100	90	70	76,3	tuntas			76,3
16	IKA FEBRIANA PUTRI	P	100	92,5	90	91,6	tuntas			91,6
17	IKHWAN NUR SALAM	L	100	60	60	65	remidi	80		75
18	ISNA NUR FADHILAH	P	100	60	70	72,5	remidi	80		75
19	KEN KEN FEBRI CAHYANI	P	100	60	70	72,5	remidi	100		75
20	MAULANA GIBRAN	L	100	85	80	83,1	tuntas			83,1
21	MAULANA IRVANDA	L	100	85	70	75,6	tuntas			75,6
22	MUHAMMAD QODIR NAQSYAH	L	83	60	20	32,9	remidi	80		75
23	PAUNDRAD ADITYA PUTRA	L	83	60	60	62,9	remidi	80		75
24	PUSPA CHANDRA WIJAYANTI	P	100	60	80	80	tuntas			80
25	PUTRIA HARSAFITRI	P	80	60	60	62,5	remidi	85		75
26	RIFAN TAUFIIQUL HAKIM	L	100	60	60	65	remidi	85		75
27	SITI AFRA ISNAINI MAGHFIRAH	P	83	82,5	90	88,2	tuntas			88,2
28	SRI UTAMI	P	108	92,5	50	62,6	remidi	90		75
29	TONI JAMRONI TRIYANTONO	L	83	60	60	62,9	remidi	90		75
30	TRIANA AGUSTIN SAPUTRI	P	100	82,5	50	60,3	remidi	80		75
31	WINDY FEBRIANTI ASTUTI NIM	P	83	90	70	74,1	remidi	80		75
32	ZUAMWA NADA K HOLIZAH	P	100	90	60	68,8	remidi	80		75

Keterangan :

Nilai Akhir = 25 % tugas + 75 % ulangan harian

Guru Pembimbing

Niken Suhartati, S.Pd.
 NIP. 19690730 1998022004

Tempel, 15 September 2016

Mahasiswa PPL

Adha Hujatulatif
 NIM. 13312241070

FOTO KEGIATAN PPL



Praktikan menjelaskan materi di dslam kelompok



Membimbing presentasi di depan kelas



PPDB



Upacara hari Senin



Upacara Detik-detik proklamasi



Latihan Tonti



Membuat roket air



Latihsn hadroh



Diskusi kelompok



Membimbing diskusi kelompok



Hasil karya siswa



Diskusi kelompok



Diskusi kelompok



Diskusi kelompok