

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2
DI SMP NEGERI 5 BATANG



Disusun Oleh

Nama : Cristian Damayanti

NIM : 4001409066

Prodi : Pendidikan IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
TAHUN 2012

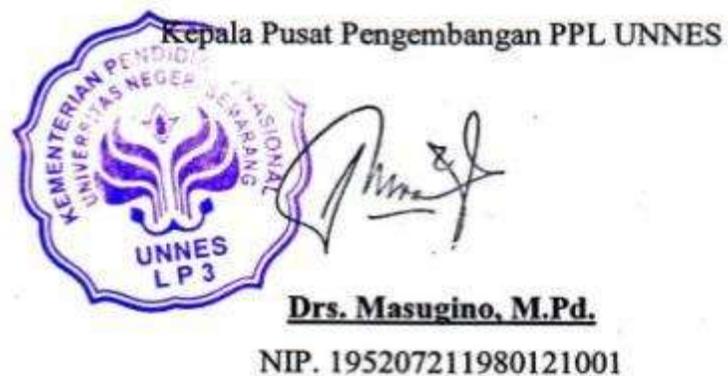
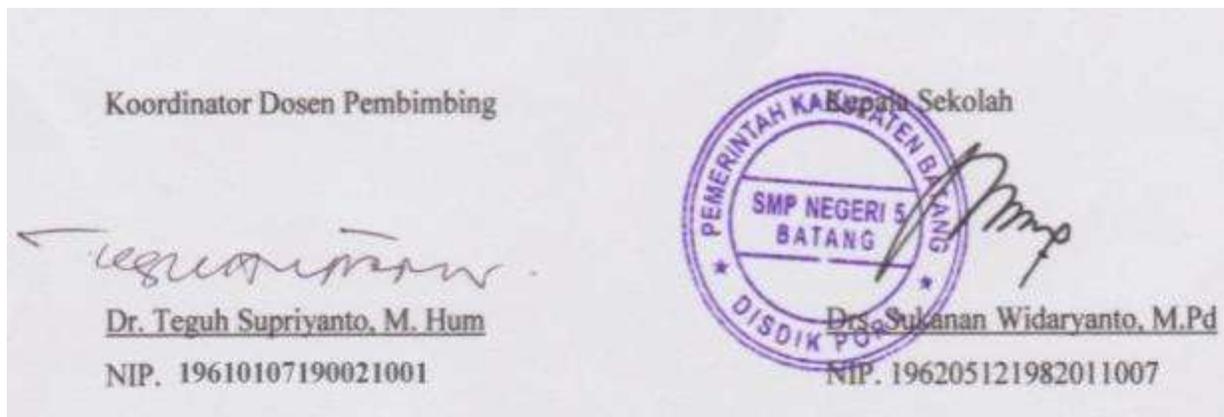
LEMBAR PENGESAHAN

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

Hari : Selasa

Tanggal : 25 September 2012

Disahkan Oleh:



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga mahasiswa praktikan dapat menyelesaikan Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 yang dilaksanakan di SMP Negeri 5 Batang dengan lancar.

Dengan selesainya Laporan PPL 2, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada.

1. Bapak Prof. Dr. Sudijono Sastroatmodjo, M. Si selaku Rektor Universitas Negeri Semarang dan pelindung pelaksanaan PPL II,
2. Bapak Drs. Masugino, M. Pd., selaku Kepala Pusat Pengembangan PPL UNNES,
3. Bapak Dr. Sudarmin, M.Si., selaku ketua program studi Pendidikan IPA UNNES,
4. Dr. Teguh Supriyanto, M.Hum selaku dosen koordinator PPL di SMP Negeri 5 Batang,
5. Ibu Noor Aini Habibah S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing PPL Program studi Pendidikan IPA di SMP Negeri 5 Batang,
6. Bapak Drs. Sukanan Widaryanto, M.Pd. selaku kepala sekolah SMP Negeri 5 Batang,
7. Bapak Drs. Sriwidodo, selaku koordinator guru pamong SMP Negeri 5 Batang,
8. Ibu Sri Umikarti, S.Pd. selaku guru pamong mata pelajaran IPA,
9. Bapak/ Ibu Guru, staf karyawan serta siswa-siswi SMP Negeri 5 Batang yang telah membantu dalam pelaksanaan PPL II,
10. Segenap siswa-siswi SMP Negeri 5 Batang, dan
11. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini.

Dalam penyusunan Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun sebagai bahan masukan sehingga

menjadi lebih baik dimasa mendatang. Semoga Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Batang, September 2012

Cristian Damayanti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan	2
C. Manfaat	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
A. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan.....	4
B. Dasar Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)	4
C. Tujuan Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan	4
D. Fungsi Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan.....	4
E. Sasaran Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan	5
F. Prinsip-Prinsip Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan	5
G. Tinjauan tentang KTSP	5
BAB III PELAKSANAAN.....	7
A. Waktu dan Tempat.....	7
B. Tahapan Kegiatan	7
C. Materi Kegiatan	9
D. Proses Pembimbingan.....	9
E. Hal-hal yang Mendukung dan Menghambat PPL	10
F. Guru Pamong.....	10
G. Dosen Pembimbing.....	11
BAB IV PENUTUP.....	12
A. Simpulan	12

B. Saran	12
REFLEKSI DIRI	13
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	16

DAFTAR LAMPIRAN

1. Perangkat pembelajaran :
 - a. Kalender Pendidikan
 - b. Perhitungan minggu efektif
 - c. Program Tahunan (Prota)
 - d. Program Semester (Promes)
 - e. Silabus
 - f. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
 - g. Kriteria Ketuntasan Minimal
2. Rencana Kegiatan Mahasiswa PPL
3. Jadwal Mengajar Praktikan
4. Jadwal Ekstrakurikuler
5. Daftar Nama Mahasiswa PPL
6. Jadwal Piket Harian Mahasiswa PPL
7. Daftar Nilai Siswa
8. Kartu Bimbingan Praktik Mengajar
9. Daftar Hadir Dosen Koordinator PPL
10. Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL
11. Daftar Presensi Mahasiswa PPL

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara makro Pendidikan Nasional bertujuan untuk membentuk organisasi pendidikan yang bersifat otonom sehingga mampu melakukan inovasi dalam pendidikan untuk menuju suatu lembaga yang beretika, selalu menggunakan logika, berkemampuan komunikasi sosial yang positif dan memiliki SDM yang sehat dan tangguh. Sedangkan secara mikro Pendidikan Nasional bertujuan membentuk manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, beretika, memiliki pemikiran yang berkualitas, berkemampuan sosial serta memiliki jasmani yang sehat sehingga menjadi manusia yang mandiri.

Universitas Negeri Semarang (UNNES) sebagai salah satu penghasil tenaga kependidikan yang profesional berusaha meningkatkan mutu lulusan antara lain dengan menjalin kerjasama dengan lembaga pendidikan yaitu sekolah-sekolah sebagai upaya penerapan tenaga kependidikan yang professional dalam penyelenggaraan pendidikan. Dalam menyiapkan tenaga kependidikan yang terdiri dari tenaga pembimbing, tenaga pengajar dan tenaga pelatih, diperlukan suatu kompetensi sebagai tenaga kependidikan. Dalam memperoleh kompetensi tersebut para mahasiswa program kependidikan UNNES wajib mengikuti proses pembentukan kompetensi melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) meliputi semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam perkuliahan, sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah maupun di luar sekolah. Oleh karena itu PPL wajib dilaksanakan oleh semua mahasiswa program kependidikan UNNES.

Tugas-tugas mahasiswa selama pelaksanaan PPL 2 adalah:

1. Melakukan Pengamatan dan pemahaman tentang Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Khususnya dengan bidang studi yang ditekuni.

2. Menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi: program tahunan, program semester, silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran.
3. Melaksanakan praktik mengajar di kelas secara terbimbing dan berkesinambungan.

B. Tujuan Praktik Pengalaman Lapangan 2

Tujuan dilaksanakannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa Universitas Negeri Semarang dalam mengaplikasikan ilmu yang didapat di bangku perkuliahan.

Tujuan lain dari pelaksanaan PPL adalah untuk membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga pendidik yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi profesional, kompetensi paedagogik, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial.

C. Manfaat Praktik Pengalaman Lapangan 2

Dengan melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap semua komponen yang terkait yaitu mahasiswa praktikan, sekolah latihan dan perguruan tinggi yang bersangkutan (UNNES).

1. Manfaat Bagi Mahasiswa Praktikan
 - a. Mahasiswa praktikan diharapkan mempunyai bekal yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, kompetensi paedagogik, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial.
 - b. Memperoleh pengetahuan dan pengalaman untuk mengenal berinteraksi secara langsung dengan subyek dan obyek pendidikan.
 - c. Mahasiswa praktikan mempunyai kesempatan untuk mengaplikasikan teori yang diperoleh dalam bangku perkuliahan di dalam kelas.
 - d. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya nalar mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah latihan.

- e. Mengetahui dan mengenal secara langsung kegiatan pembelajaran dan kegiatan pendidikan lainnya di sekolah latihan.
2. Manfaat Bagi Sekolah Latihan
 - a. Dapat memperoleh informasi atau sumber ilmu baru sehingga dapat membantu dan menambah pengetahuan dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan.
 - b. Meningkatkan kualitas pendidik dalam membimbing anak didik maupun mahasiswa praktikan
 - c. Dapat menjalin kerjasama yang baik dengan Universitas Negeri Semarang (UNNES) yang nantinya dapat bermanfaat bagi lulusannya.
 3. Manfaat Bagi UNNES
 - a. Memperoleh masukan tentang kasus pendidikan yang dipakai sebagai bahan pertimbangan penelitian.
 - b. Memperluas dan meningkatkan jaringan kerjasama dengan instansi pendidikan.
 - c. Memperoleh masukan tentang perkembangan pelaksanaan PPL sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan proses belajar mengajar di instansi atau sekolah dapat disesuaikan dengan tuntutan yang ada di lapangan.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam semester-semester sebelumnya, sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan agar mereka memperoleh pengalaman dan keterampilan lapangan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah atau di tempat latihan yang lain (pasal 1 Peraturan Rektor Unnes Nomor 09 tahun 2010 tentang pedoman praktik pengalaman lapangan). Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) meliputi : praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kokurikuler dan atau ekstrakurikuler yang berlaku disekolah latihan.

B. Dasar Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Dasar pelaksanaan PPL adalah Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang nomor 09 tahun 2010 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang. Dalam SK ini terdapat 23 pasal yang memuat semua peraturan mengenai pelaksanaan PPL di sekolah latihan baik PPL 1 maupun PPL 2. karena itu hendaknya pelaksanaan PPL hendaknya mengacu pada Peraturan tersebut.

C. Tujuan Praktik Pengalaman Lapangan

Praktik Pengalaman Lapangan bertujuan untuk membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

D. Fungsi Praktik Pengalaman Lapangan

Praktik Pengalaman Lapangan berfungsi memberikan bekal kepada mahasiswa praktikan agar memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

E. Sasaran Praktik Pengalaman Lapangan

Praktik Pengalaman Lapangan mempunyai sasaran agar mahasiswa praktikan memiliki seperangkat pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang menunjang tercapainya penguasaan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

F. Prinsip-prinsip Praktik Pengalaman Lapangan

1. PPL dilaksanakan atas dasar tanggung jawab bersama antara Universitas Negeri Semarang dengan sekolah/tempat latihan
2. PPL harus dikelola secara baik dengan melibatkan berbagai unsur Universitas Negeri Semarang, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi/Kabupaten/Kota dan sekolah latihan serta lembaga-lembaga terkait lainnya.
3. PPL yang dimaksud meliputi PPL 1 dan PPL 2, dilaksanakan secara simultan.
4. Pembimbingan mahasiswa PPL harus secara intensif dan sistematis oleh guru pamong/petugas lainnya dan dosen pembimbing yang memenuhi syarat untuk tugas-tugas pembimbingan.
5. PPL tidak dapat diganti dengan *micro teaching* atau *peer teaching*.

G. Tinjauan tentang Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

1. Pengertian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan. KTSP terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan, struktur dan muatan kurikulum tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan dan silabus.

2. Prinsip-Prinsip Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

KTSP dikembangkan dan dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsip yang berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik dan lingkungannya; beragam dan terpadu; tanggap terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni; menyeluruh dan berkesinambungan; belajar sepanjang hayat; seimbang antara kepentingan nasional dan kepentingan daerah.

3. Acuan Operasional Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

KTSP disusun dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut: peningkatan iman dan takwa serta akhlak mulia; peningkatan potensi, kecerdasan dan minat sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan peserta didik; keragaman potensi dan karakteristik daerah dan nasional; tuntutan dunia kerja; perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni; agama; dinamika perkembangan global; persatuan nasional dan nilai-nilai kebangsaan; kondisi sosial budaya masyarakat setempat; kesetaraan Jender; karakteristik satuan pendidikan.

BAB III

PELAKSANAAN

A. Waktu dan Tempat

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 dilaksanakan setelah pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 1 berakhir, yaitu mulai Senin, 27 Agustus sampai dengan Sabtu, 20 Oktober 2012 .

Tempat pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 sama dengan tempat pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 1, yaitu di SMP Negeri 5 Batang, Jalan RE.Martadinata No. 138 Batang.

B. Tahapan Kegiatan

1. Tahapan Kegiatan Pemberian Tugas Awal

Pada minggu pertama di sekolah latihan mahasiswa praktikan melaksanakan observasi sekaligus beradaptasi dengan lingkungan sekolah. Selain itu, mahasiswa praktikan mendapat tugas dari guru pamong untuk observasi kegiatan belajar mengajar di kelas dan membuat perangkat pengajaran seperti Program Tahunan, Program Semester, Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum terbaru. Kegiatan ini dimaksudkan agar mahasiswa praktikan mampu beradaptasi dengan lingkungan sekolah dan mempunyai bekal dalam penyusunan perangkat pembelajaran serta pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas.

2. Pelatihan Pengajaran dan Tugas Keguruan (*Terbimbing*)

Setelah melakukan observasi dan adaptasi dengan lingkungan sekolah selanjutnya mahasiswa praktikan melaksanakan pelatihan pengajaran. Pelatihan pengajaran oleh mahasiswa praktikan diawali dengan pegajaran model pada minggu kedua oleh guru pamong. Dalam pengajaran model ini, mahasiswa praktikan memperkenalkan diri kepada siswa kelas VIII A sebelum melakukan praktik mengajar kemudian dilanjutkan dengan observasi bagaimana guru pamong mengajar atau menyampaikan materi dalam proses belajar mengajar. Selama

pengajaran model, guru pamong menerangkan materi dengan praktikum menggunakan plastisin disertai dengan tanya jawab kepada siswa.

Mahasiswa praktikan mendapat tugas untuk menyusun perangkat pembelajaran sebagai pedoman dalam praktik mengajar, baik pengajaran terbimbing atau pengajaran mandiri. Perangkat pembelajaran tersebut antara lain sebagai berikut.

- a. Program Tahunan (Prota) yaitu memuat alokasi waktu untuk setiap pokok bahasan dalam satu tahun pelajaran. Silabus digunakan sebagai acuan untuk membuat Program Semester.
- b. Program Semester (Promes) merupakan salah satu program yang memuat alokasi untuk setiap satuan bahasan pada setiap semester. Program semester berfungsi untuk menyusun program satuan pelajaran dan usaha untuk mencapai efisiensi dan efektifitas penggunaan waktu belajar efektif yang tersedia.
- c. Silabus merupakan seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran, pengelolaan kelas, dan penilaian hasil belajar
- d. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan persiapan mengajar guru untuk setiap kali pertemuan. RPP berfungsi untuk melaksanakan proses belajar mengajar di kelas agar dapat berjalan dengan lebih efektif, efisien dan mengontrol tujuan yang ingin dicapai.

3. Pelatihan Mengajar dan Tugas Keguruan Lainnya/Praktik Mengajar (*Mandiri*)

Praktik mengajar di SMP Negeri 5 Batang diawali dengan pengajaran terbimbing selama satu minggu yaitu pada minggu ketiga PPL. Dalam pengajaran terbimbing, mahasiswa praktikan sudah mendapat tugas untuk mengajar dengan guru pamong mengawasi dari luar. Selesai pengajaran terbimbing, mahasiswa praktikan mendapatkan suatu pengarahan dari guru pamong tentang hal-hal yang perlu diperbaiki. Dalam kegiatan mengajar terbimbing, mahasiswa praktikan melaksanakan aktualisasi pembelajaran.

Kegiatan selanjutnya adalah pengajaran mandiri dimana guru pamong sudah sepenuhnya menyerahkan kegiatan belajar mengajar kepada mahasiswa praktikan. Melalui pengajaran mandiri, praktikan mengeluarkan kemampuannya

menjadi calon guru yang profesional sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan efektif mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan dalam perangkat pembelajaran. Di SMP Negeri 5 Batang, mahasiswa praktikan melaksanakan latihan mengajar di enam kelas yakni kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, dan VIII F.

C. Materi Kegiatan

Materi kegiatan PPL 2 meliputi: observasi dan orientasi tempat latihan, wawancara, menyusun RPP dan Silabus, observasi proses belajar mengajar (PBM), pengajaran terbimbing, pengajaran mandiri

D. Proses Pembimbingan

Proses pembimbingan terhadap mahasiswa praktikan selama Praktik Pengalaman Lapangan di SMP Negeri 5 Batang tidak hanya dilakukan oleh guru pamong dan dosen pembimbing saja, tetapi juga dilakukan oleh Kepala Sekolah dan guru-guru yang lain. Proses pembimbingan itu antara lain sebagai berikut.

1. Kepala SMP Negeri 5 Batang dan koordinator guru pamong selalu memberikan motivasi kepada mahasiswa praktikan demi kelancaran program PPL.
2. Dosen pembimbing memberikan pengarahan-pengarahan mengenai kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan sehingga pelaksanaan PPL dapat berjalan dengan baik dan bermanfaat.
3. Guru pamong mengarahkan mahasiswa praktikan untuk belajar menyusun perangkat pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran masing-masing, dalam hal ini adalah mata pelajaran IPA serta memberikan masukan setiap mahasiswa praktikan selesai mengajar mengenai hal-hal yang masih menjadi kekurangan selama melaksanakan proses belajar mengajar di kelas.
4. Guru-guru yang lain selalu memberikan masukan-masukan yang dapat menjadi bahan pertimbangan bagi mahasiswa praktikan dalam kegiatan belajar mengajar.

E. Hal-hal yang Mendukung dan Menghambat PPL

Selama melaksanakan PPL di SMP Negeri 5 Batang, mahasiswa praktikan mengalami berbagai hal, baik itu yang mendukung maupun yang menghambat program PPL. Hal-hal tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Hal-hal yang mendukung.
 - a. Sarana dan prasarana di sekolah latihan yang memadai sehingga proses kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar.
 - b. Terciptanya hubungan yang harmonis antara mahasiswa PPL dengan pihak sekolah maupun siswa yaitu mahasiswa PPL dianggap sebagai bagian dari keluarga besar SMP Negeri 5 Batang.
 - c. Guru pamong yang selalu membimbing, mengarahkan dan memberikan masukan kepada mahasiswa praktikan sehingga pelaksanaan PPL berjalan dengan lancar.
 - d. Terciptanya rasa kekeluargaan antar masing-masing mahasiswa PPL sehingga menjadi motivasi tersendiri bagi mahasiswa praktikan.
2. Hal-hal yang menghambat
 - a. Kurang perhatiannya siswa terhadap materi yang disampaikan mahasiswa praktikan pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.
 - b. Pengetahuan siswa tentang materi pelajaran yang kurang karena sebagian besar siswa hanya menggunakan buku paket perpustakaan dan LKS sebagai sumber belajar.
 - c. Kurangnya sumber belajar siswa yang hanya menggunakan buku paket perpustakaan dan LKS sebagai sumber belajar.
 - d. Sebagian siswa kurang aktif dalam pembelajaran di kelas.

F. Guru Pamong

Guru pamong ditunjuk oleh koordinator guru pamong dari sekolah latihan sesuai dengan jurusan masing-masing. Guru pamong adalah guru tetap yang berprestasi, berpengalaman mengajar minimal tiga (3) tahun dan berpengalaman menjadi guru pamong. Tugas-tugas dari guru pamong antara lain membimbing mahasiswa praktikan untuk memantapkan rencana pengajaran yang sudah dibuat,

menyediakan dan mempersiapkan kelas untuk praktik pengajaran dan mendiskusikan masalah-masalah yang dialami oleh mahasiswa praktikan selama kegiatan PPL berlangsung. Guru pamong juga mempunyai wewenang untuk menilai dan memberi bimbingan kepada mahasiswa praktikan sekurang-kurangnya tujuh (7) kali tatap muka. Berikut ini data mengenai guru pamong bidang studi IPA SMP Negeri 5 Batang.

Nama : Sri Umikarti, S.Pd.

NIP : 197110101998022005

Status : Guru Mata Pelajaran IPA SMP Negeri 5 Batang

G. Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing PPL merupakan dosen tetap UNNES, mendapatkan tugas dan diangkat menjadi dosen pembimbing PPL UNNES oleh Rektor berdasarkan Surat Keputusan Rektor, dan bersedia membimbing mahasiswa PPL di sekolah latihan. Adapun tugas dari dosen pembimbing antara lain memberikan bimbingan terhadap mahasiswa praktikan dan memberikan penilaian sesuai dengan format yang diberikan oleh UPT PPL UNNES. Berikut ini data mengenai dosen pembimbing mahasiswa praktikan dari Program Studi Pendidikan IPA.

Nama : Noor Aini Habibah, S.Si. M.Si

NIP : 1971 1107 199802 2001

Status : Dosen Jurusan Biologi

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Semarang

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kembali saya mengucapkan syukur atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 telah berjalan dengan baik tanpa adanya halangan yang berarti. Banyak manfaat yang telah kami peroleh selama ini yang dapat dijadikan bekal dalam melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar di kelas yang sesungguhnya.

Melalui kegiatan PPL ini saya dapat menyimpulkan bahwa seorang guru mampu mengaktualisasikan prinsip-prinsip pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dan mampu menciptakan proses kegiatan belajar mengajar yang efektif dan efisien. Dengan kemampuan mengelola kelas yang baik, guru dapat meningkatkan dan mengkondisikan situasi belajar yang menyenangkan dan membuat suasana kelas menjadi lebih aktif. Perhatian terhadap siswa juga sangat membantu kelancaran proses belajar mengajar di kelas apalagi bagi siswa yang bermasalah di kelas.

B. Saran

Untuk meningkatkan kualitas lulusan, maka SMP Negeri 5 Batang perlu melakukan perbaikan di berbagai segi antara lain yaitu penambahan sarana dan prasarana pendukung belajar mengajar (alat peraga, modul), peningkatan sumber daya pendidik, pemantapan pelaksanaan tata tertib dan pelaksanaan kegiatan-kegiatan lain yang mendukung kegiatan pembelajaran, peningkatan kualitas input siswa.

Selain itu perlu juga menyampaikan saran kepada pihak UPT PPL bahwa tidak adanya monitoring dari pihak UPT secara kontinu sehingga pihak UPT tidak mengetahui kondisi sesungguhnya ditempat mahasiswa PPL. Keadaan dosen pembimbing pada umumnya berfungsi sebagai pengantar dan penjemput siswa dalam melakukan PPL, tetapi tidak menganalisis keadaan sekolah.

REFLEKSI DIRI

Nama : **CRISTIAN DAMAYANTI**
NIM : **4001409066**
Prodi : **Pendidikan IPA**
Fakultas : **Ilmu Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**
Bidang Studi Praktikan : **IPA**

Assalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh

Alhamdulillah. Segala puja dan puji syukur kami panjatkan kepada **Allah SWT** karena limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Semarang di sekolah latihan yakni SMP N 5 Batang sebagai mana mestinya. Sholawat serta salam tidak lupa selalu penulis haturkan kepada nabi besar **Nabi Muhammad SAW** beserta seluruh keluarga, kerabat, dan para pengikutnya yang selalu setia berada di jalan yang lurus.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah kegiatan intra kurikuler yang wajib diikuti oleh mahasiswa Program kependidikan Universitas Negeri Semarang (UNNES). PPL dibagi menjadi dua tahap yakni PPL 1 dan PPL 2. Dalam PPL 2 mahasiswa melakukan kegiatan PBM dengan enam kelas, yaitu VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, dan VIII F

Lokasi SMP Negeri 5 Batang yang terletak di Jalan RE.Martadinata No. 138 Batang, cukup strategis untuk dijadikan tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar karena letaknya berada di jalan raya utama jalur utara kota Batang. Fasilitas umum seperti mushola dan kantin juga disediakan oleh sekolah. Guru mata pelajaran di SMP 5 Batang tidak hanya melakukan pengajaran pada jam pelajaran saja tetapi juga guru – guru tersebut mendapat piket harian yang masing piket pada bidang BP/BK, Kesiswaan, dan Kantor. Selain dalam bidang akademik, para siswa juga difasilitasi sekolah kegiatan ekstra kurikuler sesuai dengan minat, hobi dan bakat masing – masing.

Kendala dalam setiap perjalanan sebuah kehidupan pasti ada, akan tetapi setiap usaha yang maksimal untuk mengatasi kendala tersebut pasti menghasilkan sebuah solusi yang terbaik.

A. Kekuatan dan kelemahan Mata Pelajaran IPA

1. Kekuatan Mata Pelajaran IPA

Bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam(IPA) secara umum mencakup bidang ilmu Biologi, Fisika dan Kimia. Kekuatan pembelajaran IPA di SMP sebenarnya terletak pada materi ajar yang terkait langsung dengan kehidupan siswa, sehingga pembelajaran IPA bisa saja berlangsung tidak terlalu monoton selalu di dalam kelas. Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dapat digunakan dalam mata pelajaran IPA, sehingga dapat tercipta PAKEM yaitu pembelajaran aktif kreatif dan menyenangkan.

2. Kelemahan Mata Pelajaran IPA

Kelemahan pembelajaran IPA berada pada terlalu luasnya cakupan materi yang harus diajarkan oleh guru. Nah, di sinilah bagaimana peran guru mengelola waktu dan materi sedemikian rupa sehingga IPA menjadi salah satu mata pelajaran yang disenangi siswa.

B. Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana di SMP Negeri 5 Batang secara umum cukup memadai untuk menunjang pembelajaran IPA. Terdapat laboratorium yang dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar pelajaran IPA. Laboratorium dilengkapi dengan alat-alat praktikum dan LCD sehingga dapat mempermudah pembelajaran IPA itu sendiri.

C. Kualitas Guru Pamong dan Dosen Pembimbing

Selama masa PPL 2 guru pamong yang membimbing saya adalah bu Sri Umikarti, S.Pd. Beliau mengampu bidang studi IPA pada kelas 8. Pada saat mengajar dikelas volume suara Ibu Sri Umikarti cukup lantang sehingga dapat menguasai kelas. Metode pembelajaran yang digunakan sangat menarik sehingga apresiasi siswa dalam mengikuti pembelajaran sangat tinggi. Dalam pelaksanaan PPL 2 guru pamong banyak membantu mengarahkan praktikan sebelum melaksanakan KBM secara mandiri, baik mengenalkan sarana dan prasarana pembelajaran, media pembelajaran, model-model belajar untuk lebih mengenal keadaan kelas dan siswa dalam KBM.

Adapun dosen pembimbing praktikan adalah salah satu dosen dari jurusan biologi di UNNES, Ibu Noor Aini Habibah, S.Si., M.Si.. Beliau memiliki pemikiran yang sangat luar biasa dalam mengembangkan pembelajaran dan cukup perhatian dan berupaya secara profesional dalam membantu pelaksanaan PPL di SMP Negeri 5 Batang. Dosen pembimbing praktikan ini mampu memberikan arahan-arahan yang tepat bagi praktikan dalam memecahkan masalah-masalah yang mungkin akan ditemui di sekolah latihan.

D. Kualitas Pembelajaran di SMP Negeri 5 Batang

Kualitas pembelajaran di SMP Negeri 5 Batang cukup baik. Hal tersebut didukung oleh adanya guru-guru yang berkompeten dalam bidangnya serta ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai khususnya guru pamong yang telah menjadi teladan bagi praktikan. Guru pamong sangat mengenal karakter siswa dan dapat menerapkan metode dan strategi pembelajaran sesuai dengan kondisi siswa saat itu.

E. Kemampuan Diri Praktikan

Sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa telah menempuh mata kuliah minimal 110 SKS tanpa nilai C dan juga mata kuliah yang berkaitan dengan kependidikan. Sebelum diterjunkan, mahasiswa telah mengikuti Microteaching serta pembekalan PPL sebagai bekal dan syarat mengikuti PPL. Kemudian melakukan observasi sebagai PPL 1 kemudian PPL 2.

Namun demikian, sebagai mahasiswa yang sedang melakukan latihan mengajar, praktikan merasa kemampuan yang dimiliki masih sangat kurang sehingga masih perlu melakukan pendalaman materi dan belajar untuk mengelola kelas dengan baik. Keadaan tersebut mengharuskan mahasiswa

untuk lebih sering berkonsultasi dengan guru pamong agar mendapatkan bimbingan dari guru pamong sehingga dapat menjadi lebih baik.

F. Nilai Tambah yang Diperoleh Mahasiswa Setelah Melaksanakan PPL 2

PPL 2 yang dilaksanakan selama 2 bulan banyak memberikan manfaat bagi praktikan tentang berbagai hal yang ada di lingkungan sekolah. Praktikan dapat meningkatkan kemampuan tentang cara mengelola kegiatan pembelajaran serta cara membuat perangkat pembelajaran yang benar. Selain itu, praktikan juga dapat memahami berbagai karakter siswa sehingga dapat mengetahui cara penanganan yang tepat dalam kegiatan pembelajaran.

G. Saran Pengembangan Bagi Sekolah Latihan dan UNNES

Bagi Sekolah, Sekolah merupakan tempat dimana banyak generasi yang harus dibimbing oleh karena itu sekolah hendaknya menambah sarana dan prasarana untuk semua kelas tidak hanya memperhatikan pada kelas-kelas unggulan saja, sehingga proses pembelajaran dan kegiatan-kegiatan sekolah yang lain bisa berlangsung secara merata di SMP Negeri 5 Batang.

Bagi UNNES, dari pihak Unnes sebaiknya melakukan persiapan lebih awal dan berkoordinasi dengan mahasiswa praktikan, dosen pendamping dan pihak sekolah latihan, sehingga pihak-pihak tersebut dapat melakukan persiapan secara maksimal. Demikian juga tentang informasi dan kelengkapan administrasi yang diperlukan dalam pelaksanaan dan pemantauan PPL antarsemua pihak agar dapat diperbaiki lagi sebagaimana mestinya.

Akhirnya penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh keluarga besar SMP Negeri 5 Batang yang telah menerima dengan baik kedatangan mahasiswa praktikan serta memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk ikut belajar dan mencari pengalaman mengajar di sekolah. Untuk SMP Negeri 5 Batang jangan pernah berhenti untuk mengadakan perbaikan di segala bidang demi kemajuan dan meningkatnya kualitas pendidikan di Indonesia.

Wasalamu'alaikum warohmatullohi wabarokatuh

Mengetahui,
Guru Pamong,

Sri Umikarti, S.Pd.
NIP.197110101998022005

Batang, September 2012

Praktikan,

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

LAMPIRAN

Lampiran 1 (Perangkat Pembelajaran)
a. kalender Pendidikan

KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013
SMP NEGERI 5 BATANG

	JULI 2012	AGUSTUS 2012	SEPTEMBER 2012	OKTOBER 2012	NOVEMBER 2012	DESEMBER 2012
AHAD	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
SENIN	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
SELASA	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
RABU	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
KAMIS	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27
JUMAT	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
SABTU	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	8 15 22 29
	JANUARI 2013	FEBRUARI 2013	MARET 2013	APRIL 2013	MEI 2013	JUNI 2013
AHAD	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
SENIN	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
SELASA	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
RABU	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
KAMIS	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
JUMAT	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
SABTU	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	8 15 22 29

- Hari-hari Pertama Masuk Sekolah
- Pembagian Rapor
- Porsenitas
- Ulangan akhir Semester
- Libur Semester
- Libur umum

	JULI 2013
AHAD	7 14 21 28
SENIN	8 15 22 29
SELASA	9 16 23 30
RABU	10 17 24 31
KAMIS	11 18 25
JUMAT	12 19 26
SABTU	13 20 27

- Libur Ramadhan
- Libur Idul Fitri
- UN Utama
- UN Susulan
- Hardiknas

Keterangan :

- | | |
|---|--|
| 1. 16 s.d. 18 Juli 2012 : Hari Masuk pertama | 17. 1 Januari 2013 : Tahun Baru 2013 |
| 2. 31, 22 Juli 2012 : Libur awal Ramadhan | 18. 4 - 9 Mar. 2013 : Mid Semester Genap |
| 3. 17 Agustus 2012 : HUT Kemerdekaan RI | 19. 24 Januari 2013 : Tahun Baru Imlek 2564 |
| 4. 11 - 18 Agst. 2012 : Libur Akhir Ramadhan | 20. 15 s.d 20 April 2013 : Ujian Sekolah |
| 5. 19, 20 Ags. 2012 : Hari Besar Idul Fitri 1433 H | 21. 22 s.d. 27 April 2013 : Ujian Sekolah Susulan |
| 6. 21 s.d. 27 Agst. 2012 : Hari libur Idul Fitri 1433 H7. | 22. 29 April 2013 : Hari Libur Paskah |
| 7. 15-20 Okt. 2012 : Mid semester Gasal3 | 23. 2 Mei 2012 : Hari Pendidikan Nasional |
| 8. 26 Oktober 2012 : Hari Besar Idul Adha 1433 | 24. 6 s.d. 10 Mei 2013 : Ujian Nasional Utama |
| 9. 15 Nov. 2012 : Tahun Baru Hijriyah 1433 | 25. 9 Mei : Wafat Yesus Kristus |
| 10. 25 Nov. 2012 : Hari Guru Nasional | 26. 13 s.d. 16 Mei 2013 : Ujian Nasional Susulan |
| 11. 1 s.d. 7 Des. 2012 : Ulangan Akhir Sem. Gasal | 27. 25 Mei 2013 : Hari Raya Waisak 2567 |
| 12. 10 -12 Desb. 2012 : Remedial | 28. 6 Juni 2013 : Kenaikan Yesus Kristus |
| 13. 17-19 Des. 2012 : PORSENITAS | 29. 10 s.d. 15 Juni 2013 : Ulangan Kenaikan Kelas |
| 14. 22 Des. 2012 : Penerimaan Rapor | 30. 17 s.d. 19 Juni 2013 : Remedial |
| 15. 24 Des. '12 s.d. 5 Jan 2013 : Libur Semester Gasal | 37. 29 Juni 2013 : Pembagian Rapor Kenaikan |
| | 38. 1 Juli s.d 13 Juli 2013 : Libur Kenaikan Kelas |

Batang, Juli 2012
Kepala SMP N 5 Batang

Sukanan Widaryanto, M. Pd.
NIP: 196205121982011007

b. Perhitungan minggu efektif

PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF

Mata pelajaran : I P A
Kelas / semester : VIII / Gasal
Tahun Pelajaran : 2012/2013

A. JUMLAH MINGGU DALAM SATU SEMESTER :

1. Juli	2012	: 5 minggu
2. Agustus	2012	: 4 minggu
3. September	2012	: 4 minggu
4. Oktober	2012	: 5 minggu
5. November	2012	: 4 minggu
6. Desember	2012	: 5 minggu
Jumlah		: 27 minggu

B. JUMLAH MINGGU TIDAK EFEKTIF:

1. Libur semester genap	: 2 minggu
2. Orientasi sekolah dan Libur awal ramadhan	: 1 minggu
3. Libur akhir ramadhan	: 2 minggu
4. Mid semester Gasal	: 1 minggu
5. Ulangan akhir semester gasal	: 1 minggu
6. Remedial, PORSENITAS, Penerimaan Rapor	: 2 minggu
7. Libur semester Gasal	: 2 minggu
Jumlah	: 11 minggu

C. JUMLAH MINGGU EFEKTIF.

Jumlah minggu efektif	: 16 minggu
JUMLAH JAM EFEKTIF	
16 minggu x 4 jam	: 64 jam

PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF

Mata pelajaran : I P A
Kelas / semester : VIII / Genap
Tahun Pelajaran : 2012/2013

A. JUMLAH MINGGU DALAM SATU SEMESTER :

1. Januari	2012	: 4 minggu
2. Februari	2012	: 4 minggu
3. Maret	2012	: 4 minggu
4. April	2012	: 4 minggu
5. Mei	2012	: 5 minggu
6. Juni	2012	: 4 minggu
Jumlah		: 25 minggu

B. JUMLAH MINGGU TIDAK EFEKTIF.

1. MID semester genap	: 1 minggu
2. Ujian sekolah	: 1 minggu
3. Ujian nasional	: 1 minggu
4. Ulangan akhir semester genap/ ulangan kenaikan kelas	: 1 minggu
5. Remedial, pembagian Rapor kenaikan, kemah akhir tahun	: 2 minggu
Jumlah	: 6 minggu

C. JUMLAH MINGGU EFEKTIF

Jumlah minggu efektif : 19 minggu

JUMLAH JAM EFEKTIF

19 minggu x 4 jam : 76 jam

Mengetahui,
Guru Pamong

Batang, 23 Agustus 2012
Guru Praktikan

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

c. Program Tahunan (Prota)

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : IPA
 Satuan Pendidikan : SMP
 Kelas : VIII (tujuh)
 Tahun Pelajaran : 2012/2013

SMT	STANDAR KOMPETENSI/ KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU (JP)	KET.	
1	1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia		1 Jam pelajaran (JP) = 40 menit	
	1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	4		
	1.2 Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia	4		
	1.3 Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	4		
	1.4 Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan dan hubungannya dengan kesehatan	4		
	1.5 Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	4		
	1.6 Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	4		
	ULANGAN HARIAN 1		2	
	2. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan			
	2.1 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan	4		
	2.2 Mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau	4		
	2.3 Mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan	2		
	2.4 Mengidentifikasi hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari	2		
	ULANGAN HARIAN 2		2	
	3. Menjelaskan konsep partikel materi			
	3.1 Menjelaskan konsep atom, ion, dan molekul	2		
	3.2 Menghubungkan konsep atom, ion, dan molekul dengan produk kimia sehari-hari Melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuain dalam kehidupan sehari-hari	2		
3.3 Membandingkan molekul unsur dan molekul senyawa	2			
ULANGAN HARIAN 3		2		

SMT	STANDAR KOMPETENSI/ KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU (JP)	KET.
	4. Memahami kegunaan bahan kimia dalam kehidupan		
	4.1 Mencari informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari	2	
	4.2 Mengkomunikasikan informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia	2	
	4.3 Mendeskripsikan bahan kimia alami dan bahan kimia buatan dalam kemasan yang terdapat dalam bahan makanan	4	
	4.4 Mendeskripsikan sifat/pengaruh zat adiktif dan psikotropika	2	
	4.5 Menghindarkan diri dari pengaruh zat adiktif dan psikotropika	2	
	ULANGAN HARIAN 4	2	
	LATIHAN ULANGAN SEMESTER	2	
	Jumlah Jam Belajar Mengajar dalam 1 semester	64	
2	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	4	
	ULANGAN HARIAN 1	2	
	5.2 Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari	4	
	ULANGAN HARIAN 2	2	
	5.3 Menjelaskan hubungan bentuk energi dan perubahannya, prinsip “usaha dan energi” serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	4	
	ULANGAN HARIAN 3	2	
	5.4 Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	6	
	ULANGAN HARIAN 4	2	
	5.5 Menyelidiki tekanan pada benda padat, cair, dan gas serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	8	
	ULANGAN HARIAN 5	2	
	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	
	ULANGAN HARIAN 6	2	
	REMIDIAL	2	
	6.2 Mendeskripsikan konsep bunyi dalam kehidupan sehari-hari	4	
	ULANGAN HARIAN 7	2	

SMT	STANDAR KOMPETENSI/ KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU (JP)	KET.
	REMIDIAL	2	
	6.3 Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa	6	
	ULANGAN HARIAN 8	2	
	REMIDIAL	2	
	6.4 Mendeskripsikan alat-alat optik dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	4	
	ULANGAN HARIAN 9	2	
	REMIDIAL	2	
	CADANGAN	4	
	Jumlah Jam Belajar Mengajar dalam 1 semester	76	

Batang, 23 Agustus 2012

Mengetahui

Guru Pamong

Guru Praktikan

Sri Umikarti, S.Pd

NIP. 197110101998022005

Cristian Damayanti

NIM. 4001409066

d. Program Semester (Promes)

PROGRAM SEMESTER

MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM
KELAS/SEMESTER : VIII/ I (SATU)
TAHUN PELAJARAN : 2011/2012
SEKOLAH : SMP NEGERI 5 BATANG

No	Standar Kompetensi/ Kompetensi Dasar	lokasi Waktu (JP)	Bulan/Minggu																									KET.				
			Juli			Agustus				Sept.				Oktober					Nop.				Desember									
			3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5					
1	Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia		L L I B U R				L I B U R	L I B U R								M I D S E M								U L A N G A N	R E M E D I A	L I B U R						
1.1	Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	4		4																												
1.2	Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia	4			4																											

1.3	Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	4	A W A L P U A S A	4	A K H I R R A M A D H A N	I D U L F I T R I	4	4	4	2	E S T E R	A K H I R S E M E S T E R G A S	L, P O R S E N I T A S, P E N E R	S E M E S T E R G A S A L G A S A L	
1.4	Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan dan hubungannya dengan kesehatan	4													
1.5	Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	4													
1.6	Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	4													
	ULANGAN HARIAN 1	2													
2	Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan														

e. Silabus

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 5 Batang
 Kelas : VIII
 Mata Pelajaran : IPA
 Semester : 1 (satu)
 Standar Kompetensi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.1. Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	Sistem Gerak pada manusia	1.3.1 Membandingkan secara mandiri macam organ penyusun sistem gerak pada manusia 1.3.2 Membedakan dengan rasa percaya diri fungsi tulang rawan, tulang keras, otot, dan sendi sebagai	1.3.1.1 Siswa mengidentifikasi dengan rasa ingin tahu macam organ penyusun sistem gerak pada manusia 1.3.1.2 Siswa dapat membedakan dengan rasa percaya diri fungsi tulang rawan, tulang keras, otot, dan	Tes tertulis	Tes PG	Tulang tidak dapat bergerak sendiri, melainkan digerakkan oleh otot sebab otot bisa... a. Memanjang dan memendek b. Dilipat dan ditekuk c. Menebal dan menipis d. Mengembang dan mengkerut	4 X 40 menit	Buku IPA Terpadu, buku acuan, buku IPA yang relevan, charta LKS, bahan percobaan, hasil percoba-

		<p>penyusun rangka tubuh</p> <p>1.3.3 Mengidentifikasi dengan rasa ingin tahu macam sendi dan fungsinya</p> <p>1.3.4 Mendata secara kreatif dan peduli lingkungan contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya</p>	<p>sendi sebagai penyusun rangka tubuh</p> <p>1.3.1.3 Siswa melakukan percobaan dengan kreatif dan kerjasama untuk memahami zat penyusun tulang dan karakteristik macam-macam otot</p> <p>1.3.1.4 Siswa menggali informasi dengan rasa ingin tahu tentang kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot</p>	<p>Tes tertulis</p> <p>Tes unjuk kerja</p> <p>Penugasan</p>	<p>Tes isian</p> <p>Tes identifikasi</p> <p>Tugas rumah</p>	<p>Zat yang membedakan antara tulang rawan dan tulang keras adalah....</p> <p>Berdasarkan hasil percobaan dimana letak inti otot polos, otot lurik dan otot jantung?</p> <p>Buatlah charta tentang tulang dan otot!</p>		<p>an, internet, lingkungan sekitar</p>
--	--	---	---	---	---	---	--	---

Mengetahui
Guru Pamong

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Batang, 23 Agustus 2012

Guru Praktikan

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 5 Batang
 Kelas : VIII
 Mata Pelajaran : IPA
 Semester : 1 (satu)
 Standar Kompetensi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.4 Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan dan hubungannya dengan kesehatan	Sistem Pencernaan Manusia	1.4.1 Membedakan dengan teliti antara saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan sebagai penyusun sistem pencernaan pada manusia 1.4.2 Mendeskripsikan secara kreatif dan rasa percaya diri jenis makanan berdasar kandungan zat	1.4.1.1 Siswa dapat mengidentifikasi dengan teliti macam organ penyusun sistem pencernaan pada manusia 1.4.1.2 Siswa dapat menjelaskan dengan rasa percaya diri tentang jenis makanan berdasarkan kandungan zat	Tes tertulis	Tes PG	Urutan organ pencernaan makanan manusia yang benar adalah : a. Mulut – Kerongkongan – lambung – usus besar – usus halus – anus b. Mulut – Kerongkongan – lambung – usus halus – usus besar – anus c. Mulut – lambung	4 X 40 menit	Buku IPA Terpadu, buku acuan, buku IPA yang relevan, charta LKS, bahan percobaan, hasil percobaan,

		<p>yang ada di dalamnya</p> <p>1.4.3 Membandingkan secara teliti pencernaan mekanik dan kimiawi,</p> <p>1.4.4 Menyebutkan dengan rasa percaya diri contoh kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya</p>	<p>yang ada di dalamnya</p> <p>1.4.1.3 Siswa dapat melakukan dengan kerja sama dan rasa ingin tahu percobaan tentang kandungan zat yang ada di dalamnya (Uji makanan)</p> <p>1.4.1.4 Siswa dapat merumuskan dengan cermat pengertian pencernaan mekanik dan kimia</p> <p>1.4.1.5 Siswa dapat mengetahui dengan perduli lingkungan kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan sistem pencernaan</p>	<p>Tes tertulis</p> <p>Tes unjuk kerja</p> <p>Penugasan</p>	<p>Tes isian</p> <p>Tes identifikasi</p> <p>Tugas rumah</p>	<p>– kerongkongan – usus besar – usus halus – anus</p> <p>d. Mulut – Kerongkongan – usus halus – usus besar – lambung – anus</p> <p>Di dalam mulut terjadi pencernaan.....dan....</p> <p>Berdasarkan hasil percobaan bagaimana warna bahan makanan yang mengandung karbohidrat setelah ditetesi lugol?</p> <p>Buatlah rangkuman materi system pencernaan manusia!</p>	<p>internet, lingkungan sekitar</p>
--	--	---	--	---	---	---	-------------------------------------

Mengetahui
Guru Pamong

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Batang, 9 September 2012

Guru Praktikan

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 5 Batang
 Kelas : VIII
 Mata Pelajaran : IPA
 Semester : 1 (satu)
 Standar Kompetensi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.5 Mendiskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.	Sistem Pernapasan Manusia	1.5.1 Menyebutkan dengan teliti organ penyusun sistem pernapasan pada manusia 1.5.2 Mengidentifikasi secara logis fungsi organ penyusun sistem pernapasan pada manusia	1.5.1.1 Siswa dapat menjelaskan denga rasa percaya diri organ penyusun sistem pernapasan pada manusia 1.5.1.2 Siswa dapat mengidentifikasi dengan logis fungsi organ penyusun sistem pernapasan pada manusia	Tes tertulis	Uraian	Sebutkan organ penyusun sistem pernapasan pada manusia beserta fungsinya!	4 X 40 menit	Buku IPA Terpadu, buku acuan, buku IPA yang relevan, charta LKS, bahan percobaan, hasil percobaan,

								internet, lingku- ngan sekitar
--	--	--	--	--	--	--	--	---

Batang, 9 Oktober 2012

Mengetahui
Guru Pamong

Guru Praktikan

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 5 Batang
 Kelas : VIII
 Mata Pelajaran : IPA
 Semester : 1 (satu)
 Standar Kompetensi : 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.1 Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya	Gaya dan pengaruhnya	5.1.1 Melukiskan dengan rasa percaya diri penjumlahan gaya dan selisih gaya-gaya segaris baik yang searah maupun berlawanan 5.1.2 Membedakan dengan mandiri besar gaya gesekan pada berbagai permukaan yang	5.1.1.1 Siswa dapat memetakan dengan teliti gaya-gaya yang ada pada suatu benda	Tes tertulis	Tes PG	Gaya adalah sesuatu yang dapat menyebabkan perubahan a. Kedudukan dan bentuk b. Gerakan dan bentuk c. Massa dan gerakan d. Massa dan berat	4 X 40 menit	Buku IPA Terpadu, buku acuan, buku IPA yang relevan, LKS, bahan demonstrasi internet, lingkungan
			5.1.1.2 Siswa dapat enentukan dengan cermat jenis-jenis gaya yang bekerja pada suatu benda					
			5.1.1.3 Siswa dapat menghitung secara mandiri					
				Tes	Tes	Jelaskan apa yang		

		<p>berbeda kekasarannya yaitu pada permukaan benda yang licin, agak kasar, dan kasar</p> <p>5.1.3 Menunjukkan dengan rasa percaya diri beberapa contoh adanya gaya gesekan yang menguntungkan dan gaya gesekan yang merugikan</p> <p>5.1.4 Membandingkan dengan rasa ingin tahu berat dan massa suatu benda</p>	<p>resultan gaya segaris yang searah</p> <p>5.1.1.4 Siswa dapat menghitung dengan cermat resultan gaya segaris yang berlawanan arah</p> <p>5.1.1.5 Siswa dapat melakukan dengan rasa ingin tahu percobaan gaya gesek pada permukaan yang kasar dan licin</p> <p>5.1.1.6 Siswa dapat merumuskan dengan rasa percaya diri adanya gaya gesek yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>5.1.1.7 Siswa dapat</p>	tertulis	uraian	dimaksud gaya sentuh dan tak sentuh?		sekitar
				Penugasan	Tugas rumah	Kerjakan uji kompetensi 2 LKS 19		

			mencari dengan rasa ingin tahu perbedaan berat dan masa menggunakan alat					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mengetahui
Guru Pamong

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Batang, 1 September 2012

Guru Praktikan

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 5 Batang
 Kelas : VIII
 Mata Pelajaran : IPA
 Semester : 1 (satu)
 Standar Kompetensi : 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.2 Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya	Hukum Newton	5.2.1 Mendemonstrasikan dengan percaya diri hukum I Newton secara sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	5.2.1.1 Siswa dapat melakukan dengan teliti dan kerja sama percobaan hukum I Newton dengan menggunakan alat-alat praktikum sederhana	Tes tertulis	Tes PG	Hukum I Newton dikenal sebagai hukum. . . . a. Kekekalan b. Kelembaman c. aksi-reaksi d. keseimbangan	4 X 40 menit	Buku IPA Terpadu, buku acuan, buku IPA yang relevan, LKS, bahan demonstrasi internet, lingkungan
		5.2.2 Mendemonstrasikan dengan percaya diri hukum II Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	5.2.1.2 Siswa dapat memecahkan dengan logis dan percaya diri	Tes tertulis	Tes uraian	Bagaimanakah bunyi Hukum I dan II Newton? Apa yang terjadi ketika kertas ditarik		

		5.2.3 Mendemonstrasikan dengan percaya diri hukum III Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	teka-teki pintar tentang Hukum Newton 5.2.1.3 Siswa dapat mengaplikasikan dengan kreatif hukum newton dalam kehidupan sehari-hari	Penugasan	asistensi Tugas rumah	dengan cepat? Mengapa demikian? Kerjakan uji kompetensi 32 LKS 34		sekitar
--	--	--	---	-----------	--------------------------	---	--	---------

Mengetahui
Guru Pamong

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Batang, 21 September 2012

Guru Praktikan

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

g. RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: S M P N 5 Batang
Mata Pelajaran	: IPA Terpadu
Kelas / Semester	: VIII / I
Alokasi waktu	: 4 X 40' (2 x Pertemuan)

Standar Kompetensi 1.

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

Kompetensi Dasar 1.3.

Mendiskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

A. Indikator

1. Membandingkan secara **mandiri** macam organ penyusun sistem gerak pada manusia
2. Membedakan dengan **rasa percaya diri** fungsi tulang rawan, tulang keras, otot, dan sendi sebagai penyusun rangka tubuh
3. Mengidentifikasi dengan **rasa ingin tahu** macam sendi dan fungsinya
4. Mendata secara **kreatif dan peduli lingkungan** contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya

B. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan dengan **teliti** antara tulang rawan dengan tulang keras melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
2. Siswa dapat mendiskripsikan dengan **rasa ingin tahu** rangka tubuh manusia melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
3. Siswa dapat menyebutkan dengan **cermat** fungsi rangka tubuh manusia melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
4. Siswa dapat menjelaskan secara **mandiri** konsep sendi dan macam-macam sendi melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
5. Siswa dapat menjelaskan secara teliti dan bekerja sama perbedaan otot lurik, otot jantung dan otot polos melalui praktikum dengan benar.
6. Siswa dapat menjelaskan secara **kreatif** mekanisme gerak otot melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
7. Siswa dapat menjelaskan dengan **peduli lingkungan** macam-macam gangguan dan kelainan pada sistem gerak manusia melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.

C. Materi Pembelajaran

Sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

Tulang, sendi dan otot bekerja sama membentuk sistem gerak. Otot merupakan alat gerak aktif, sedangkan tulang merupakan alat gerak pasif. Hal ini dimungkinkan karena otot memiliki kemampuan untuk memendek dan memanjang. Pada saat otot memendek, maka tulang-tulang tempat menempelnya otot tersebut akan ikut tertarik dan terjadilah pergerakan.

Adanya persendian yang menghubungkan antara tulang satu dengan tulang lainnya merupakan kunci pergerakan manusia. Secara umum tulang-tulang penyusun rangka tubuh manusia dapat dikelompokkan menjadi tulang tengkorak, tulang anggota badan, dan tulang anggota gerak.

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Metode : Diskusi, informasi, eksperimen dan observasi
3. Model Pembelajaran : Pembelajaran langsung dan pembelajaran kooperatif.

E. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pendahuluan

a. Motivasi

- 1) Mengapa daun telinga dan batang hidungmu dapat dibengkokkan sedang lengan atas dan pahamu tidak dapat ?
- 2) Bagaimana akibatnya jika dalam tubuhmu tidak terdapat rangka ?

b. Pengetahuan Prasyarat

Siswa telah memahami bahwa setiap makhluk hidup bergerak.

2. Kegiatan Inti

2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi:

- 2.1.1 Siswa dapat membedakan dengan **mandiri** antara tulang rawan dengan tulang keras dengan bimbingan guru.
- 2.1.2 Siswa dapat mendiskripsikan dengan **percaya diri dan mandiri** rangka tubuh manusia dengan bimbingan guru.
- 2.1.3 Siswa dapat menyebutkan secara **mandiri** fungsi rangka tubuh manusia dengan bimbingan guru.
- 2.1.4 Siswa dapat menjelaskan secara **mandiri** konsep sendi dan macam-macam sendi dengan bimbingan guru.
- 2.1.5 Siswa dapat menjelaskan dengan **teliti dan peduli lingkungan** perbedaan otot lurik, otot jantung dan otot polos dengan bimbingan guru.
- 2.1.6 Siswa dapat menjelaskan secara **kreatif dan percaya diri** mekanisme gerak otot dengan bimbingan guru.

- 2.1.7 Siswa dapat menjelaskan secara **komunikatif** macam-macam gangguan dan kelainan pada sistem gerak manusia dengan bimbingan guru.

2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi:

- 2.2.1 Siswa dapat membentuk kelompok secara **disiplin** dengan bimbingan guru.
- 2.2.2 Siswa menerima card match secara **disiplin** sebagai arahan dalam melakukan diskusi yang dibagikan oleh guru.
- 2.2.3 Siswa melakukan diskusi secara **teliti dan kerjasama** dengan bimbingan guru.
- 2.2.4 Siswa membahas secara **komunikatif** tentang hasil diskusi yang telah dilakukannya dan dapat menyampaikan hasil diskusinya dengan bimbingan guru.
- 2.2.5 Siswa mendengarkan dengan **rasa ingin tahu** tanggapan terhadap hasil diskusi tiap kelompok dan menanggapi hasil diskusi dari kelompok lain dengan bimbingan guru.
- 2.2.6 Siswa menanyakan dengan **rasa ingin tahu** hal yang belum dipahami kepada guru.

2.3 Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi:

- 2.3.1 Siswa mendengarkan dengan **rasa hormat dan perhatian** umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan dalam menyampaikan hasil diskusi oleh guru.
- 2.3.2 Siswa mendengarkan dengan **rasa hormat dan perhatian** konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi melalui berbagai sumber oleh guru.
- 2.3.3 Siswa melakukan refleksi dengan **religious** untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dengan bimbingan guru.

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup:

- 3.1 Siswa membuat secara **mendiri dan percaya diri** rangkuman/simpulan pelajaran dengan bimbingan guru.
- 3.2 Siswa membuat secara **mendiri dan percaya diri** rangkuman/simpulan pelajaran dengan bimbingan guru.
- 3.3 Siswa mendapatkan dengan **rasa hormat** pekerjaan rumah dari guru.

Pertemuan Ke dua

1. Kegiatan Pendahuluan

1.1 Motivasi

- 1) Pernahkah kalian melihat tulang ayam? Mengapa tulang itu keras dan kaku ?
- 2) Taukah kalian mengapa jantung kita terus berdenyut ?

1.2 Pengetahuan Prasyarat

Siswa telah memahami zat penyusun tulang dan macam-macam otot.

2. Kegiatan Inti

2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi:

- 2.1.1 Siswa dapat menjelaskan dengan **penuh percaya diri** tulang rawan dan tulang keras dengan bimbingan guru.
- 2.1.2 Siswa dapat menjelaskan dengan **penuh percaya diri** zat penyusun dengan bimbingan guru.
- 2.1.3 Siswa dapat menjelaskan dengan **mandiri** macam-macam otot dengan bimbingan guru.
- 2.1.4 Siswa dapat menjelaskan dengan **kreatif** karakteristik macam-macam otot dengan bimbingan guru.

2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi:

- 2.2.1 Siswa dapat membentuk kelompok secara **disiplin** dengan bimbingan guru.
- 2.2.2 Siswa menerima LKS secara **disiplin** sebagai arahan dalam melakukan praktikum sederhana yang dibagikan oleh guru.
- 2.2.3 Siswa melakukan praktikum secara **teliti dan kerjasama** tentang zat penyusun tulang dilanjutkan diskusi tentang zat penyusun tulang tersebut dibawah bimbingan guru
- 2.2.4 Siswa melakukan praktikum secara **teliti dan kerjasama** tentang karakteristik macam-macam otot dilanjutkan diskusi tentang perbedaan macam-macam otot dengan bantuan charta struktur otot dibawah bimbingan guru.
- 2.2.5 Siswa membahas secara **komunikatif** tentang hasil praktikum yang telah dilakukannya dan dapat menyampaikan hasil diskusinya dengan bimbingan guru.
- 2.2.6 Siswa menyampaikan dengan **tanggung jawab** hasil diskusinya dengan bimbingan guru.
- 2.2.7 Siswa menanggapi dengan **komunikatif** hasil diskusi dari kelompok lain dengan bimbingan guru.

- 2.2.8 Siswa dapat membuktikan secara **mandiri** tentang zat penyusun tulang dan macam-macam otot.
- 2.2.9 Siswa menanyakan dengan **rasa ingin tahu** hal yang belum dipahami kepada guru.

2.3 Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi:

- 2.3.1 Siswa mendengarkan **dengan rasa hormat dan perhatian** umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan dalam menyampaikan hasil diskusi oleh guru.
- 2.3.2 Siswa mendengarkan **dengan rasa hormat dan perhatian** konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi melalui berbagai sumber oleh guru.
- 2.3.3 Siswa melakukan refleksi **dengan religious** untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dengan bimbingan guru.
- 2.3.4 Siswa memperoleh dengan **rasa ingin tahu** pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:
 - a. berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
 - b. membantu menyelesaikan masalah;
 - c. memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
 - d. memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
 - e. memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup:

- 1. Siswa membuat secara **mandiri** dan percaya diri rangkuman/simpulan pelajaran dengan bimbingan guru.
- 2. Siswa mendengarkan dengan **hormat dan perhatian** umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran yang diberikan guru.
- 3. Siswa mendapatkan dengan **rasa hormat** pekerjaan rumah dari guru.

F. Media Pembelajaran

- 1. Cart match
- 2. Alat dan bahan praktikum

G. Sumber Pembelajaran

- 1. Buku IPA Terpadu

2. Buku IPA yang relevan.
3. Carta
4. LKS
5. internet.
6. Siswa dan guru.
7. Lingkungan sekitar

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian
 - a. Tes tertulis
 - b. Penilaian Tanya jawab
2. Bentuk Instrumen
 - a. Tes PG
 - b. Tes isian singkat
 - c. Tugas Rumah
3. Soal (Instrumen)
(terlampir)
4. Kunci Jawaban
(terlampir)
5. Norma Penilaian
(terlampir)

Batang, 23 Agustus 2012

Mengetahui,
Guru Pamong

Guru Praktikan

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

LAMPIRAN 1.3

1. INSTRUMEN PENILAIAN

Soal A

- I. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan singkat dan benar
 1. Alat gerak pasif adalah ...
 2. Tubuh kita ditegakkan dan diberi bentuk oleh
 3. Otot yang hanya memiliki satu inti disebut otot
 4. Tulang tidak dapat bergerak sendiri, melainkan digerakkan oleh otot sebab otot bisa
 5. Sebutkan 2 jenis tulang!
 6. Kelainan pada tulang belakang melengkung kesamping sehingga tubuh ikut melengkung kesamping disebut ...
 7. Contoh organ tubuh yang tersusun dari tulang rawan adalah
 8. Tulang tengorak merupakan tulang yang memiliki bentuk ...
 9. Sendi yang memiliki gerakan bebas hampir kesegala arah disebut
 10. Contoh organ tubuh yang termasuk sendi pelana adalah

- II. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat
 1. Jelaskan perbedaan tulang rawan dan tulang keras!
 2. Sebutkan 2 fungsi rangka pada tubuh manusia!
 3. Tuliskan ciri-ciri yang dimiliki oleh otot jantung!
 4. Apa yang dimaksud dengan kifosis?
 5. Berdasarkan sifat gerak sendi dibedakan menjadi beberapa macam, sebutkan!

Soal B

I. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan singkat dan benar

1. Alat gerak aktif adalah ...
2. Antara tulang yang satu dengan yang lainnya dihubungkan oleh
3. Tulang keras tersusun dari
4. Bagaimana bentuk otot polos?
5. Otot yang memiliki banyak inti di tepi disebut otot
6. Hidung merupakan jenis tulang
7. Sebutkan 2 bentuk tulang!
8. Kelainan pada tulang belakang melengkung ke belakang sehingga tubuh bungkuk disebut ...
9. Contoh organ tubuh yang termasuk sendi putar adalah
10. Contoh organ tubuh yang termasuk dari tulang pipa adalah

II. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat

1. Tuliskan jenis-jenis tulang, berdasarkan apakah penggolongan jenis-jenis tulang tersebut?
2. Apa yang dimaksud dengan sendi mati dan sendi gerak?
3. Tuliskan ciri-ciri yang dimiliki oleh otot polos!
4. Apa yang dimaksud dengan skoliosis?
5. Sebutkan 2 fungsi rangka pada manusia!

2. KUNCI JAWABAN

SOAL A

I. Issay singkat

1. tulang
2. rangka
3. polos
4. berkontraksi(memanjang/memendek)
5. tulang rawan dan tulang keras
6. skoliosis
7. persendian, hidung daun telinga
8. pipih
9. sendi peluru
10. sendi pada ibu jari

II. Uraian

1. Tulang keras tersusun oleh campuran kalogen dan kalsium
Turang rawan tersusun dari sel-sel tulang rawan yang sifatnya kenyal dan lentur
2. Member bentuk tubuh, sebagai penopang tubuh, melindungi organ-organ dalam, alat gerak pasif, tempat melekatnya otot
3. Berbentuk serabut lurik bercabang, berinti banyak di tengah, bekerja secara sadsr
4. Kelainan pada tulang belakang melengkung ke belakang sehingga tubuh bungkuk
5. Sendi pelana,sendi peluru,sendi engsel sendi putar, sendi geser

SOAL B

I. Issay singkat

1. otot
2. sendi
3. kalsium dan kalogen
4. bergelendong
5. otot lurik
6. rawan
7. pipih, pipa, pendek, tak beraturan
8. kifosis
9. tulang pada leher
10. paha, tulang betis, tulang lengan

II. Uraian

1. Tulang keras dan tulang rawan. Berdasarkan zat penyusunnya
2. Sendi mati: hubungan antar tulang yang tidak dapat digerakkan
Sendi gerak: hubungan antar tulang yang memungkinkan terjadinya gerakan tulang secara bebas
3. Berbentuk gelendong, berinti satu di tengah, bekerja secara tidak sadar
4. Kelainan pada tulang belakang melengkung kesamping sehingga tubuh ikut melengkung kesamping
5. Member bentuk tubuh, sebagai penopang tubuh, melindungi organ-organ dalam, alat gerak pasif, tempat melekatnya otot

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai I} + \text{Nilai II}}{3}$$

4. CARD MATCH

Antara tulang yang satu dengan yang lainnya dihubungkan oleh.....	Sendi
Alat gerak aktif.....	otot
Alat gerak pasif.....	Tulang
Bersifat kurang lentur,matriksnya mengandung serat kalogen, terdapat antar ruas tulang belakang, termasuk tulang apakah tersebut?	Tulang rawan fibrosa
Proses perubahan tulang rawan menjadi tulang keras disebut....	Osifikasi
Tulang apa sajakah yang termasuk rangka aksial?	Tulang tengkorak, tulang belakang, tulang dada dan rusuk
Otot yang hanya memiliki satu inti disebut otot.....	Otot polos
Berfungsi dalam pergerakan, bekerja dibawah kesadaran kita, memiliki struktur gelap dan terang, merupakan ciri-ciri otot....	Otot lurik

5. LEMBAR KEGIATAN SISWA

Nama Kelompok
1.
2.
3.
4.
5.

LEMBAR KEGIATAN SISWA
"Zat Penyusun Tulang"

A. Tujuan

Memahami zat penyusun tulang keras.

B. Metode

Eksperimen

C. Alat dan Bahan:

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. 2 gelas kimia [toples kecil bertutup] | 4. Larutan HCl 10% |
| 2. 2 buah cawan petri | 5. Air |
| 3. 3. Pinset | 6. 2 potong paha ayam |

D. Cara Kerja:

- Beri label [A] dan [B] pada gelas kimia [toples].
- Masukkan tulang ke dalam gelas kimia [A] dan [B].
- Tuangkan air ke dalam gelas kimia [A], sedang pada gelas kimia [B] tuang Larutan HCl 10% sampai tulang terendam.
- Amati apa yang terjadi pada tulang tersebut
- Bandingkan tulang yang direndam dalam larutan HCl 10% dengan tulang yang direndam dalam air

E. Tabel Pengamatan

Keadaan tulang	Direndam dalam:
----------------	-----------------

	Air Tawar	Larutan HCl
Adanya gelembung		
melunak/ mengeras		
Warna tulang		
Adanya minyak		
Bau tulang		
Warna larutan		
Sumsu tulang		

F. Pertanyaan:

1. Apakah tulang yang sudah direndam dalam HCl masih mempunyai sifat seperti yang di rendam dalam air?

.....

2. Apa perbedaan kedua tulang tersebut?

.....

3. Apa yang telah dihilangkan dari tulang yang direndam dalam HCl?

.....

4. Apakah yang tersisa dari tulang yang direndam dalam HCl?

.....

G. Kesimpulan

Nama Kelompok

1.
2.
3.
4.
5.

LEMBAR KEGIATAN SISWA "Otot"

A. Tujuan

Untuk mengamati karakteristik macam-macam otot

B. Metode

Eksperimen

C. Alat dan Bahan:

4. Mikroskop
5. Preparat awetan otot polos, otot lurik dan otot jantung

D. Cara Kerja:

1. Amati ketiga preparat tersebut dengan perbesaran lemah dan kuat
2. Gambar dan berilah keterangan dari hasil pengamatanmu
3. Isi tabel pengamatan yang sudah disediakan
4. Buatlah kesimpulan dari hasil praktikum

E. Tabel Pengamatan

No.	Target pengamatan	Otot polos	Otot lurik	Otot jantung
1.	Bentuk otot			
2.	Inti			

3.	Letak inti			
4.	Sifat kerja otot			
5.	Letak otot			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : S M P N 5 Batang
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas / Semester : VIII / I
Alokasi waktu : 4 X 40' (2 x Pertemuan)

Standar Kompetensi

1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

Kompetensi Dasar

- 1.4 Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

A. Indikator

1. Membedakan dengan **teliti** antara saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan sebagai penyusun sistem pencernaan pada manusia
2. Mendeskripsikan dengan **kreatif** jenis makanan berdasar kandungan zat yang ada di dalamnya
3. Membandingkan dengan **teliti** pencernaan mekanik dan kimiawi,
4. Menyebutkan dengan **percaya diri** contoh kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya

B. Tujuan Pembelajaran

11. Siswa dapat menjelaskan secara **teliti dan bekerja sama** jenis dan fungsi makanan yang dibutuhkan manusia melalui praktikum dan interaksi dengan benar.
12. Siswa dapat membandingkan secara **cermat** pencernaan mekanik dengan pencernaan chenus melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
13. Siswa dapat menjelaskan secara **mandiri** saluran dan kelenjar pencernaan penyusun sistem pencernaan manusia melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
14. Siswa dapat mengamati dengan **cermat** kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan manusia melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.

C. Materi Pembelajaran

Sistem Pencernaan pada Manusia

Alat Pencernaan

- Saluran Pencernaan :

1. Mulut

2. Kerongkongan (Esofagus)

3. Lambung (Ventrikulus)

4. Usus halus (Intestinum)

5. Usus besar (Kolon)

6. Anus

➤ Kelenjar Pencernaan

1. Kelenjar Ludah

2. Hati

3. Pankreas

Proses Pencernaan Pada Manusia

1. Rongga Mulut

Alat pencernaan makanan yang pertama dilalui makanan. Di dalam mulut terdapat gigi, lidah dan kelenjar ludah. Gigi dan lidah membantu mencerna makanan secara mekanis melalui kunyahan. Ludah mencernakan makanan secara Kimiawi melalui enzim Ptyalin.

a. Gigi

Berperan dalam pencernaan makanan. Makanan dipotong dan dilumatkan menjadi lebih halus. Untuk menghasilkan makanan yang mudah dicerna sebaiknya dikunyah 22 kali.

b. Lidah

Terletak di rongga mulut, berfungsi memindahkan posisi makanan sehingga makanan mudah dikunyah secara merata. Lidah juga membantu proses menelan dan sebagai indera mengecap.

c. Kelenjar Ludah

Merupakan kelenjar yang menghasilkan air ludah. Air ludah berfungsi memudahkan penelanan, membantu pencernaan makanan dan pelindung mulut terhadap panas, dingin, asam dan basa. Air ludah mengandung enzim Ptyalin yang berfungsi memecah karbohidrat (Amylum) menjadi gula sederhana yaitu maltosa.

2. Kerongkongan (Esofagus)

Makanan yang telah dicerna di mulut bergerak menuju ke kerongkongan berbentuk bola (bolus). Sebelum melalui kerongkongan, makanan akan melewati tekak (faring). Kerongkongan terdiri dari otot-otot sfinkter yang bekerja dengan gerak peristaltik, sehingga makanan terdorong menuju lambung.

3. Lambung (Ventrikulus)

Terdiri dari 3 bagian, yaitu : fundus, kardiak dan pylorus. Bagian atas kardiak terdapat sfinkter kardiak dan bagian bawah pylorus terdapat sfinkter pylori. Dinding lambung menghasilkan hormon gastrin dan getah lambung. Gastrin berfungsi merangsang dinding lambung agar mensekresikan getah lambung. Getah lambung mengandung HCl, enzim Pepsin, lipase dan renin yang berfungsi mencerna secara kimiawi.

4. Usus Halus (Intestinum)

Makanan yang telah dicerna di lambung berbentuk Khim dan akan masuk ke usus halus melalui sfinkter pylori. Pada permukaan usus halus terdapat tonjolan-tonjolan yang disebut Vili. Fungsi vili adalah memperluas bidang penyerapan usus halus sehingga proses absorpsi makanan menjadi lebih maksimal. Usus halus terbagi atas 3 bagian yaitu : duodenum, jejunum dan illeum.

5. Usus Besar (Kolon)

Di dalam usus besar, sisa makanan dibusukkan oleh bakteri *Escherichia coli* menjadi Feses. Dalam usus besar terjadi proses penyerapan air yang masih tersisa pada makanan, sehingga feses menjadi padat. Feses akan didorong mendekati poros usus (rektum), sehingga timbul rangsangan buang air besar (defekasi). Akhirnya feses dikeluarkan dari tubuh dari lubang yang disebut anus.

Zat Makanan sehat harus terdiri dari zat-zat nutrien (zat gizi) antara lain :

1. Karbohidrat
2. Protein
3. Vitamin
4. Lemak

5. Mineral

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Metode : Ceramah, Tanya jawab, eksperimen, diskusi
3. Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams-Achievement Divisions)

E. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pendahuluan

- 1.1 Guru menyiapkan kondisi fisik kelas
- 1.2 Guru membuka pelajaran dengan salam dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan
- 1.3 Guru menyediakan media dan sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran
- 1.4 Guru menyampaikan materi yang akan didiskusikan dalam pembelajaran
- 1.5 Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams-Achievement Divisions)

2. Kegiatan Inti

5.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi:

2.1.1 Guru menyampaikan motivasi.

Guru bertanya kepada siswa tentang mengapa makanan yang kita makan bisa masuk ke dalam tubuh kita? Organ-organ apa saja yang dapat mengurai makanan di dalam tubuh kita?

2.1.2 Pengetahuan prasyarat

Guru bertanya kepada siswa Bagaimana proses terjadinya pencernaan makanan di dalam tubuh?

2.1.3 Guru menyampaikan materi pendahuluan tentang system pencernaan makanan pada manusia

2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi:

2.2.1 Siswa dapat membentuk kelompok secara **disiplin** dengan bimbingan guru

2.2.2 Guru menyampaikan materi tentang system pencernaan makanan pada manusia

2.2.3 Guru memberikan tugas kelompok untuk didiskusikan pada masing-masing kelompok

- 2.2.4 Siswa dapat mengerjakan dengan **kerja sama** tugas kelompok dengan bimbingan guru
- 2.2.5 Guru membimbing siswa dalam diskusi kelompok dengan menggunakan video pembelajaran mengenai peristiwa system pencernaan pada manusia
- 2.2.6 Siswa memperhatikan dengan **rasa ingin tahu** penjelasan dari guru mengenai peristiwa sistem pencernaan yang terjadi dalam tubuh manusia melalui video
- 2.2.7 Guru bertanya kepada siswa mengenai video pembelajaran yang telah disajikan
- 2.2.8 Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir
- 2.2.9 Siswa dapat menjawab dengan **percaya diri dan aktif** pertanyaan dari guru
- 2.2.10 Guru meminta siswa untuk melaporkan hasil diskusi kelompoknya
- 2.2.11 Siswa menjelaskan dengan **tanggung jawab** laporan hasil diskusinya

2.3 *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi:

- 2.3.1 Siswa mendengarkan dengan **cermat** umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan dalam menyampaikan hasil diskusi oleh guru.
- 2.3.2 Guru menilai hasil pembelajaran siswa dan hasil jawaban pertanyaan
- 2.3.3 Guru memberikan point dan reward kepada kelompok yang paling aktif menjawab pertanyaan
- 2.3.4 Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.
- 2.3.5 Siswa melakukan refleksi dengan **religious** untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dengan bimbingan guru

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup:

- 3.1 Guru menanyakan kembali materi pembelajaran.
- 3.2 Guru bersama siswa membuat rangkuman pelajaran.
- 3.3 Guru memberikan tugas secara individual.
- 3.4 Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan Ke dua

a. Kegiatan Pendahuluan

- 1.1 Guru menyiapkan kondisi fisik kelas
- 1.2 Guru membuka pelajaran dengan salam dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan

- 1.3 Guru menyediakan media dan sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran
- 1.4 Guru mengingatkan siswa pada materi sebelumnya dan menyampaikan materi yang akan didiskusikan pada pembelajaran

b. Kegiatan Inti

2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi:

- 2.1.1 Guru menyampaikan motivasi.
Guru bertanya kepada siswa sudah makankah pagi ini?
Apa saja kandungan dari bahan makanan yang kalian makan?
Apakah sudah sesuai dengan kebutuhan tubuh?
- 2.1.2 Guru menanyakan materi prasyarat.
Guru meminta siswa menyebutkan zat-zat apa saja yang dibutuhkan dalam tubuh manusia
Apakah fungsi dari karbohidrat, protein, mineral, vitamin, dan lemak?
- 2.1.3 Guru menyampaikan materi pendahuluan tentang makanan dan fungsinya bagi tubuh
- 2.1.4 Siswa menanyakan dengan **rasa ingin tahu** hal-hal yang belum dipahami

2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi:

- 2.2.1 Guru membimbing siswa membentuk kelompok antar bangku secara **disiplin**
- 2.2.2 Siswa menerima LKS secara **disiplin** sebagai arahan dalam melakukan praktikum sederhana yang dibagikan oleh guru.
- 2.2.3 Siswa melakukan praktikum secara **teliti dan kerjasama** tentang kandungan nutrisi makanan
- 2.2.4 Siswa membimbing dengan **percaya diri** teman sebangkunya apabila belum paham
- 2.2.5 Siswa menanyakan dengan **rasa ingin tahu** hal yang belum dipahami kepada guru.
- 2.2.6 Guru membagikan lembar teka-teki kata kepada masing-masing kelompok
- 2.2.7 Siswa dapat mengerjakan dengan **kerja sama** tugas kelompok dengan bimbingan guru
- 2.2.8 Siswa dapat menjelaskan dengan **komunikatif** jawaban teka-teki kata kepada anggota kelompok yang belum menemukan jawaban

2.3 Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi:

- 2.3.1 Guru memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi yang dilakukan oleh siswa

- 2.3.2 Guru menilai hasil laporan kegiatan praktikum siswa
- 2.3.3 Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.
- 2.3.4 Siswa melakukan refleksi dengan **religious** untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dengan bimbingan guru

c. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup:

- 3.1 Guru bersama siswa membuat rangkuman pelajaran.
- 3.2 Guru memberikan tugas secara individual.
- 3.3 Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

F. Media Pembelajaran

- 1. Alat dan bahan praktikum
- 2. Power point
- 3. Video sistem pencernaan
- 4. Teka-teki kata

G. Sumber Pembelajaran

- 1. Buku IPA terpadu
Karim, Saeful, dkk. 2008. *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar 2 untuk kelas VIII/ SMP/ MTs*. Jakarta : Pusat perbukuan, departemen pendidikan nasional.
- Tim Abdi Guru. 2006. *IPA Terpadu untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta. Penerbit : Erlangga.
- 2. Buku lain yang relevan.
- 3. LKS
- 4. Video sistem pencernaan manusia
- 5. Siswa dan guru
- 6. Lingkungan sekitar

H. Penilaian

- 1. Teknik Penilaian
 - a. Tes tertulis
 - b. Penilaian Tanya jawab
- 2. Bentuk Instrumen
 - a. Tes PG
 - b. Tes isian singkat

- c. Tugas Rumah
- 3. Soal (Instrumen)
(terlampir)
- 4. Kunci Jawaban
(terlampir)
- 5. Norma Penilaian
(terlampir)

Mengetahui,
Guru Pamong

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Batang, 9 September
2012

Guru Praktikan

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

LAMPIRAN RPP 1.4

2. SOAL

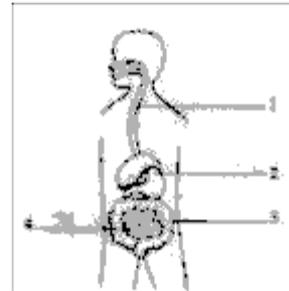
I. Pilihan Ganda

1. Urutan organ pencernaan makanan manusia yang benar adalah :
 - a. Mulut – Kerongkongan – lambung – usus besar – usus halus - anus
 - b. Mulut – Kerongkongan – lambung – usus halus – usus besar – anus
 - c. Mulut – lambung – kerongkongan – usus besar – usus halus – anus
 - d. Mulut – Kerongkongan – usus halus – usus besar – lambung – anus
2. Proses pemecahan makanan menjadi bentuk yang lebih halus dan dapat diserap oleh dinding usus disebut....
 - a. Pencernaan mekanik
 - b. Pencernaan kimiawi
 - c. Pencernaan biologis
 - d. Pencernaan fisik
3. Pencernaan makanan secara kimiawi pertama kali terjadi pada organ
 - a. Mulut
 - b. Kerongkongan
 - c. Lambung
 - d. Usus halus
4. Enzim yang dihasilkan dalam rongga mulut adalah :
 - a. renin
 - b. pepsin
 - c. tripsin
 - d. ptyalin
5. Penyerapan sari-sari makanan terjadi pada organ
 - a. Kerongkongan
 - b. Lambung
 - c. Usus halus
 - d. Usus besar
6. Konstipasi (sembelit) disebabkan oleh
 - a. Kadar HCl Lambung berlebihan
 - b. Rusaknya sel-sel lambung
 - c. Penyerapan air pada kolon berlebihan
 - d. Radang selaput dinding kolon
7. Proses pergerakan makanan dari mulut ke lambung dibantu dengan suatu peristiwa, yaitu.....
 - a. Reabsorpsi
 - b. Relaksasi
 - c. Proses mekanik
 - d. Gerak peristaltic
8. Sumber energy yang paling tinggi dihasilkan oleh.....

- a. Karbohidrat
- b. Protein
- c. Lemak
- d. Vitamin

9. Alat pencernaan makanan ini berperan dalam menampung sisa-sisa makanan sementara, ditunjukkan pada nomor ...

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



10. Enzim yang terdapat pada usus halus, kecuali.....

- a. Renin
- b. Amilase
- c. Lipase
- d. Tripsin

II. Essai

1. Di dalam mulut terjadi pencernaan.....dan.....
2. Zat-zat dalam makanan yang dibutuhkan manusia adalah.....
3. Fungsi dari karbohidrat adalah.....
4. Alat pencernaan pada manusia terdiri dari.....
5. Nama lain dari jonjot-jonjot usus pada usus halus adalah.....

III. Uraian

1. Apa fungsi *Eschericia coli* bagi tubuh kita ? Jelaskan!
2. Sebutkan tiga gangguan/penyakit pada system pencernaan beserta penyebabnya!
3. Mengapa pada saat kita mengunyah nasi, lama kelamaan akan terasa manis?? Jelaskan alasanmu!

2. KUNCI JAWABAN

Pilihan ganda

1. B
2. B
3. A
4. D
5. C
6. C
7. D
8. C
9. D
10. A

Issai

1. Kimiawi dan mekanik
2. Karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan garam mineral
3. Sumber energy bagi tubuh
4. Mulut – Kerongkongan – lambung – usus halus – usus besar – anus
5. Vili

Uraian

1. Untuk membusukkan makanan, membentuk vitamin K dan menghambat pertumbuhan bakteri yang bersifat pathogen D
2. Diare disebabkan oleh bakteri atau infeksi kuman
Apendisitis disebabkan infeksi oleh bakteri
Maag disebabkan oleh pola makan yang tidak teratur dan tidak tepat waktu
Ulkus disebabkan tingginya produksi asam lambung dibandingkan makanan yang masuk
Sembelit disebabkan penyerapan air di dalam usus besar secara berlebihan

4. Lembar Kegiatan Siswa(LKS)

UJI KARBOHIDRAT DAN LEMAK

I. Tujuan

- Siswa dapat melakukan uji karbohidrat pada zat makanan.
- Siswa dapat menguji lemak pada zat makanan

II. Alat dan Bahan

1. Plat tetes
2. Pipet
3. Larutan lugol/iodium
4. Tempe goreng
5. Nasi
6. Kentang rebus
7. Telur rebus
8. Roti tawar
9. Kertas buram
10. Alat tulis

III. Cara Kerja

Uji karbohidrat

1. Siapkan bahan-bahan makanan yang akan di uji
2. Haluskan bahan makanan yang padat
3. Letakkan bahan makanan tersebut kedalam masing-masing plat tetes sebanyak 2 tetes
4. Tetesi masing-masing bahan makanan tersebut dengan lugol/iodium sebanyak 2 tetes
5. Amati perubahan warna yang terjadi
6. Catatlah hasil pengamatanmu dalam tabel pengamatan

Uji Lemak

1. Siapkan bahan-bahan makanan yang akan di uji
2. oleskan bahan makanan pada selembar kertas buram , terawangkan kertas di depan cahaya
3. Amati apa yang terjadi pada kertas.

IV. Hasil Pengamatan

Tabel Pengamatan

No.	Bahan makanan	Warna sebelum ditetesi larutan lugol/iodium	Warna sesudah ditetesi larutan lugol/iodium	Kertas buram transparan/tidak	Hasil Kandungan	
					karbohidrat	Lemak

5. Bagaimana kertas minyak yang telah di oleskan makanan yang mengandung lemak? Jelaskan
6. Apa fungsi kertas minyak pada percobaan tersebut?

VII. Kesimpulan :

.....
.....
.....
.....
.....

LEMBAR KERJA SISWA

Nama siswa :

No. absen :

Kelas :

Carilah jawaban soal teka-teki di bawah ini secara horizontal, vertikal, dan diagonal!

Soal

1. Enzim yang berfungsi mengubah amilum menjadi maltose adalah enzim.....
2. Gerakan akan membantu makanan masuk dari mulut menuju lambung.
3. Enzimberfungsi mencerna lemak menjadi asam lemak atau gliserol.
4. Enzimdihasilkan pada kelenjar pankreas.
5. Memotong-motong makanan adalah fungsi dari gigi.....
6. Ketika gigi membantu untuk memotong dan mengunyah makanan menjadi ukuran yang lebih kecil, maka ini disebut dengan pencernaan.....
7. Pada usus.....bermuara 2 saluran yang berasal dari kandung empedu dan kelenjar pancreas.
8. Usus tempat terjadinya penyerapan sari-sari makanan adalah usus.....
9. Bakteri yang membantu usus besar dalam membusukkan sisa-sisa makanan adalah bakteri Eschericia.....
10. Larutan Digunakan untuk menguji kandungan amilum dalam makanan.
11. Tempe,tahu, kacang-kacangan termasuk contoh protein.....
12. Sumber energi paling tinggi...
13. Vitamin yang berfungsi dalam pembekuan darah.....
14. Radang usus buntu disebut juga.....
15. Feses yang keluar encer, karena infeksi oleh bakteri.....

Kolom jawaban

I	L	E	U	M	B	E	N	E	D	N
A	S	M	F	T	R	I	P	S	I	N
L	H	E	S	E	H	J	L	L	O	L
I	E	K	C	G	G	M	A	Q	D	I
P	P	A	O	J	C	Y	R	O	I	U
A	A	N	L	K	T	X	A	P	N	R
S	R	I	I	P	K	I	M	I	A	N
E	S	K	K	L	R	S	E	R	I	G
H	D	U	O	D	E	N	U	M	K	N
P	E	R	I	S	T	A	L	T	I	K
A	N	A	B	A	T	I	I	O	N	L
D	I	A	R	E	O	L	E	M	A	K
A	P	E	N	D	I	S	I	T	I	S
V	I	T	A	M	I	N	K	U	T	R

No.	Kunci Jawaban LKS	Skor
1.	Amilase	2
2.	Peristaltik	2
3.	Lipase	2
4.	Tripsin	2

5.	Seri	2
6.	Mekanis	2
7.	Duodenum	2
8.	Halus	2
9.	Coli	2
10.	Iodin	2
11.	Nabati	2
12.	Lemak	2
13.	Vitamin K	2
14.	Apendikstis	2
15.	Escherichia Coli	2
Jumlah Total skor		30

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : S M P N 5 Batang
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas / Semester : VIII / I
Alokasi waktu : 4 X 40' (2 x Pertemuan)

Standar Kompetensi

1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

Kompetensi Dasar

- 1.5 Mendiskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

A. Indikator

1. Menyebutkan dengan **teliti** organ penyusun sistem pernapasan pada manusia
2. Mengidentifikasi secara **logis** fungsi organ penyusun sistem pernapasan pada manusia

B. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan secara **teliti dan bekerja sama** macam organ penyusun sistem pernapasan pada manusia melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
2. Siswa dapat mengidentifikasi secara **logis** fungsi organ penyusun sistem pernapasan pada manusia melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.

C. Materi Pembelajaran

Sistem Pernapasan Pada Manusia

Pernapasan adalah proses inspirasi / memasukkan oksigen (O_2) kedalam paru – paru dan mengeluarkan karbon dioksida (CO_2) / ekspirasi dari paru-paru untuk menghasilkan energi.

A. Organ Pernapasan

Organ pernapasan manusia terdiri dari hidung, faring, pangkal batang tenggorokan (laring), batang tenggorok (trakea), cabang batang tenggorokan (bronkus), dan paru-paru (pulmo).

1. Hidung

Fungsi : keluar masuknya udara pernapasan.

Di dalam hidung udara juga mengalami penyesuaian suhu dan kelembapan.

Di dalam rongga hidung terdapat rambut hidung dan selaput lendir yang berfungsi menyaring udara yang masuk agar bebas dari debu dan kuman.

2. Faring

Faring, merupakan saluran sepanjang 12,5–13 cm sebagai kelanjutan dari saluran hidung yang meneruskan udara ke laring. Faring terletak di antara saluran pernapasan dan saluran pencernaan.

Laring, Pangkal tenggorokan terdiri dari lempengan – lempengan tulang rawan. Dinding bagian dalam dapat digerakkan oleh otot untuk membuka dan menutup glotis. Glotis merupakan lubang/celah yang menghubungkan trakea dengan faring. Pada saat menelan makanan, laring terangkat ke atas sehingga anak tekak menutup rongga glotis (rongga di antara pita suara), sehingga makanan tidak akan masuk ke dalam trakea. Pada laring orang dewasa terdapat jakun. Satu tulang rawan pada laring dapat digerakkan oleh otot-otot laring sehingga dapat menutup dan membuka, menegakkan, dan melemaskan pita suara. Pita suara pada wanita lebih pendek dibandingkan dengan pada laki-laki, sehingga suaranya akan lebih tinggi dibandingkan laki-laki.

3. Tenggorokan (Trakhea)

Tenggorokan merupakan sebuah saluran yang panjangnya kira-kira 9 cm. Pada tenggorokan terdapat bulu-bulu halus yang berfungsi menyaring udara dari kotoran yang masih dapat lolos ke tenggorokan.

Ujung trachea bercabang menjadi dua bagian yang disebut *bronkus*.

4. Paru – paru (*pulmo*),

Paru-paru terdapat di dalam rongga dada di atas diafragma. Diafragma adalah sekat antara rongga dada dan rongga perut.

Paru-paru ada dua buah yaitu paru-paru kiri (terdiri atas dua gelambir) dan paru-paru kanan (terdiri atas tiga gelambir)

Paru-paru dibungkus oleh selaput paru-paru yang disebut *pleura*. Dari bronkeolus O₂ melewati percabangan (*bronkeolus*) kemudian menuju *alveolus* yaitu segerombol kantung kecil seperti anggur ber dinding tipis.

Pertukaran gas oksigen dan karbondioksida terjadi di antara alveolus dengan kapiler darah. Oksigen diikat oleh hemoglobin dan diedarkan ke seluruh tubuh. Seiring dengan kejadian tersebut, gas karbondioksida dikembalikan oleh sel-sel tubuh melalui kapiler darah.

Jalur Pernapasan Masuk = Oksigen → Rongga hidung → Laring → Trakea → Bronkus → Bronkeolus → Alveolus.

Jalur pernapasan keluar = CO₂ di Bronkeolus → Bronkus → Trakea → Laring → Rongga hidung → keluar

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Metode : Ceramah, Tanya jawab, informasi, diskusi

3. Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams-Achievement Divisions) dengan bantuan puzzle

E. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pendahuluan

- 1.1 Guru menyiapkan kondisi fisik kelas
- 1.2 Guru membuka pelajaran dengan salam dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan
- 1.3 Guru menyediakan media dan sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran
- 1.4 Guru menyampaikan materi yang akan didiskusikan dalam pembelajaran
- 1.5 Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams-Achievement Divisions) dengan bantuan puzzle

2. Kegiatan Inti

2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi:

- 2.1.1 Guru menyampaikan motivasi.
Guru bertanya kepada siswa pernahkah kalian melihat orang yang sedang meniup balon? Apa yang ada di dalam balon tersebut?
- 2.1.2 Pengetahuan prasyarat
Guru bertanya kepada siswa Terdiri dari organ apakah sistem pernapasan manusia ? dan apa fungsinya masing-masing organ tersebut ?
- 2.1.3 Guru menyampaikan materi pendahuluan tentang sistem pernapasan pada manusia

2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi:

- 2.2.1 Siswa dapat membentuk kelompok secara **disiplin** dengan bimbingan guru
- 2.2.2 Guru menyampaikan materi tentang sistem pernapasan pada manusia dengan menggunakan video pembelajaran
- 2.2.3 Siswa memperhatikan dengan **rasa ingin tahu** penjelasan dari guru mengenai peristiwa sistem pernapasan yang terjadi dalam tubuh manusia melalui video
- 2.2.4 Guru memberikan tugas kelompok berupa puzzle yang dilengkapi dengan permasalahan pada masing-masing kelompok

- 2.2.5 Siswa yang dapat memecahkan masalah dengan **berfikir kritis** membantu anggota kelompok lainnya yang belum dapat memecahkan permasalahan
- 2.2.6 Siswa dapat mengerjakan dengan **kerja sama** tugas kelompok dengan bimbingan guru
- 2.2.7 Guru bertanya kepada siswa mengenai puzzle yang telah diselesaikan oleh siswa
- 2.2.8 Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir
- 2.2.9 Siswa dapat menjawab dengan **percaya diri dan aktif** pertanyaan dari guru
- 2.2.10 Guru meminta siswa untuk melaporkan hasil diskusi kelompoknya
- 2.2.11 Siswa menjelaskan dengan **tanggung jawab** laporan hasil diskusinya

2.3 Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi:

- 2.3.1 Siswa mendengarkan dengan **cermat** umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan dalam menyampaikan hasil diskusi oleh guru.
- 2.3.2 Guru menilai hasil pembelajaran siswa dan hasil jawaban pertanyaan
- 2.3.3 Guru memberikan point dan reward kepada kelompok yang paling aktif menjawab pertanyaan
- 2.3.4 Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.
- 2.3.5 Siswa melakukan refleksi dengan **religious** untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dengan bimbingan guru

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup:

- 3.1 Guru menanyakan kembali materi pembelajaran.
- 3.2 Guru bersama siswa membuat rangkuman pelajaran.
- 3.3 Guru memberikan tugas secara individual.
- 3.4 Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

F. Media Pembelajaran

- 1. Power point
- 2. Video sistem pernapasan
- 3. Puzzle

G. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA terpadu
Karim, Saeful, dkk. 2008. *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar 2 untuk kelas VIII/ SMP/ MTs*. Jakarta : Pusat perbukuan, departemen pendidikan nasional.
Tim Abdi Guru. 2006. *IPA Terpadu untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta. Penerbit : Erlangga.
2. Buku lain yang relevan.
3. LKS Video sistem pernapasan manusia
4. Siswa dan guru
5. Lingkungan sekitar

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian
 - a. Tes tertulis
 - b. Penilaian Tanya jawab
2. Bentuk Instrumen
 - a. Tes PG
 - b. Tes isian singkat
 - c. Tugas Rumah
3. Soal (Instrumen) (terlampir)
4. Kunci Jawaban(terlampir)
5. Norma Penilaian(terlampir)

Batang, 3 oktober
2012

Mengetahui,
Guru Pamong

Guru Praktikan

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

LAMPIRAN RPP 1.4

A. SOAL

Jawablah pertanyaan berikut!

1. Jelaskan tujuan bernapas dan bagaimana jalur pernapasan tersebut?
2. Sebutkan organ penyusun sistem pernapasan pada manusia beserta fungsinya!
3. Jelaskan mekanisme inspirasi dan ekspirasi **pernapasan perut!**
4. Jelaskan mekanisme inspirasi dan ekspirasi **pada pernapasan dada!**
5. Mengapa bernafas lewat hidung lebih baik dari pada lewat mulut? Jelaskan!

B. KUNCI JAWABAN

1. Tujuan bernapas yaitu untuk memperoleh energy
Jalur Pernapasan Masuk = Oksigen → Rongga hidung → Laring → Trakea → Bronkus → Bronkeolus → Alveolus.
Jalur pernapasan keluar = CO₂ di Bronkeolus → Bronkus → Trakea → Laring → Rongga hidung → keluar
2. Hidung berfungsi : keluar masuknya udara pernapasan
Laring terdapat epiglottis yang berfungsi untuk mencegah makanan masuk ke tenggorokan pada waktu kita menelan makanan
Trakea terdapat silia yang berfungsi untuk mengeluarkan kotoran/ benda asing yang masuk bersama udara
Bronkus merupakan cabang dari trakea yang terbagi menjadi 2 yaitu yang menuju paru-paru kanan dan paru-paru kiri
Bronkeolus merupakan percabangan dari bronkus
Alveolus berfungsi sebagai tempat terjadinya pertukaran gas antara O₂ dan CO₂
3. Mekanisme pernapasan perut
 - Inspirasi
 - Otot diafragma berkontraksi
 - Rongga dada akan membesar dan paru-paru mengembang
 - Akibatnya udara masuk ke dalam paru-paru
 - Ekspirasi
 - Otot diafragma relaksasi atau kembali ke keadaan semula
 - Rongga dada akan menyempit mendorong paru-paru sehingga mengempis
 - Udara dari paru-paru akan keluar
4. Mekanisme pernapasan dada
 - Inspirasi
 - Otot antartulang rusuk berkontraksi, sehingga rusuk terangkat dan akibatnya volume rongga dada membesar.

- Maka tekanan dalam rongga dada mengecil dan paru-paru mengembang.
 - Karena paru-paru mengembang tekanan udara di luar lebih besar daripada di dalam paru-paru.
 - Akibatnya udara masuk.
- Ekspirasi
- Otot antartulang rusuk berelaksasi, tulang rusuk turun.
 - Akibatnya volume rongga dada mengecil.
 - Sehingga tekanan di dalamnya pun naik, paru-paru mengempis.
 - Udara keluar
5. Karena di dalam hidung terdapat rambut-rambut dan lender yang berfungsi menyaring udara yang masuk ke dalam hidung sedangkan dimulut tidak ada rambut dan lender yang bertugas menyaring sehingga bernapas lebih baik melalui hidung.

C. NORMA PENILAIAN

1. Soal I

Kualitas jawaban : 76% - 100% = 4

51% - 75% = 3

26% - 50% = 2

0% - 25% = 1

Skor maksimal : 5 x 4 = 20

Skor minimal : 5 x 1 = 5

Skor nilai

Skor (Jumlah Benar)	Nilai
1	4
2	8
3	12
4	16
5	20

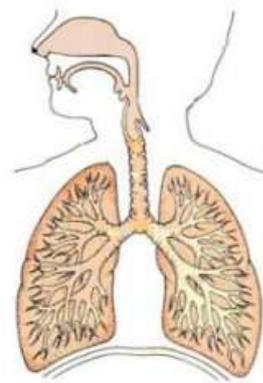
$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai I}}{2}$$

D. PUZZLE

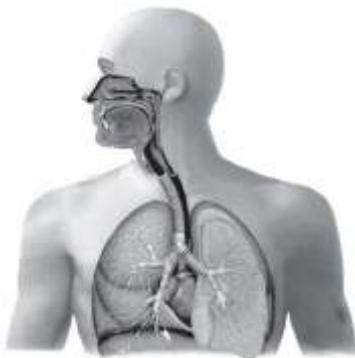
Gambar 1



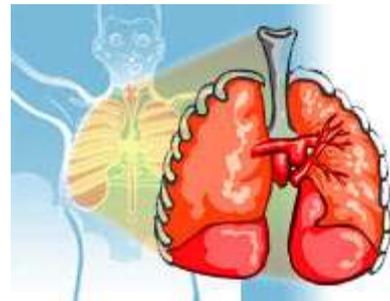
Gambar 2



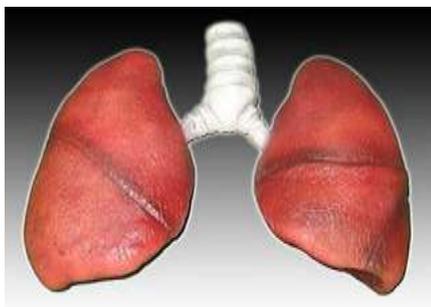
Gambar 3



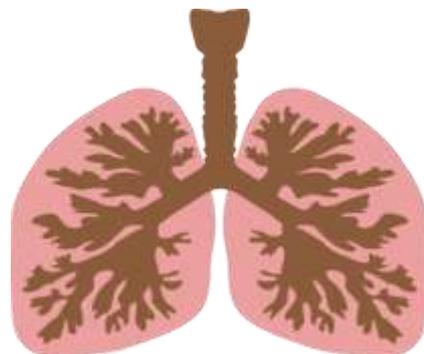
Gambar 4



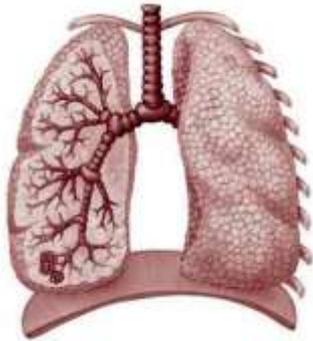
Gambar 5



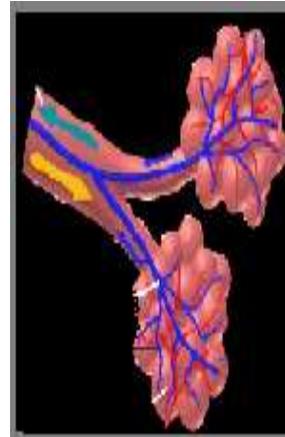
Gambar 6



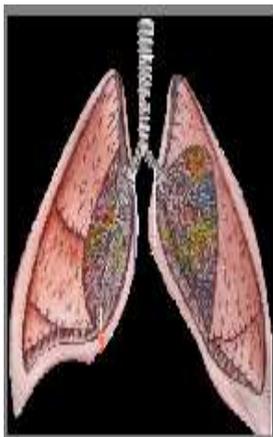
Gambar 7



Gambar 8



Gambar 9



Gambar 10



Permasalahan gambar 1

Tunjukkan organ hidung dan apa fungsinya?

Permasalahan gambar 2

Dimana letak bronkus dan apa fungsinya?

Permasalahan gambar 3

Sebutkan organ-organ pernapasan apa saja yang ada pada gambar!

Permasalahan gambar 4

Dimana letak trakea dan apa fungsinya?

Permasalahan gambar 5

Gambar apakah tersebut? apa fungsinya?

Permasalahan gambar 6

Dimana letak bronkiolus dan apa fungsinya?

Permasalahan gambar 7

Dimana letak alveolus dan apa fungsinya?

Permasalahan gambar 8

Gambar apakah tersebut? apa fungsinya?

Permasalahan gambar 9

Sebutkan organ-organ pernapasan yang ada pada gambar tersebut dan apa fungsinya?

Permasalahan gambar 10

Dimana letak faring? apa fungsinya?

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : S M P N 5 Batang
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas / Semester : VIII / I
Alokasi waktu : 4 X 40' (2 x Pertemuan)

Standar Kompetensi

5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari.

Kompetensi Dasar

5.2 Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya

A. Indikator

1. Melukiskan dengan **rasa percaya diri** penjumlahan gaya dan selisih gaya-gaya sejaris baik yang searah maupun berlawanan
2. Membedakan dengan **mandiri** besar gaya gesekan pada berbagai permukaan yang berbeda kekasarannya yaitu pada permukaan benda yang licin, agak kasar, dan kasar
3. Menunjukkan dengan **rasa percaya diri** beberapa contoh adanya gaya gesekan yang menguntungkan dan gaya gesekan yang merugikan
4. Membandingkan dengan **rasa ingin tahu** berat dan massa suatu benda

B. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan secara **mandiri** pengertian gaya melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
2. Siswa dapat menyebutkan dengan **rasa percaya diri** macam-macam gaya melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
3. Siswa dapat membedakan dengan **teliti** gaya sentuh dan gaya tak sentuh melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
4. Siswa dapat menyebutkan secara **mandiri** beberapa contoh gaya sentuh dan gaya tak sentuh melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
5. Siswa dapat mengamati secara **teliti dan bekerja sama** perubahan yang ditimbulkan gaya melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
6. Siswa dapat menuliskan secara **kreatif** diagram vektor untuk menggambarkan gaya melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
7. Siswa dapat menjelaskan dengan **perduli lingkungan** pengertian resultan gaya melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
8. Siswa dapat menentukan dengan **teliti** resultan gaya-gaya yang searah melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
9. Siswa dapat menentukan dengan **teliti** resultan gaya-gaya yang berlawanan arah melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
10. Siswa dapat menentukan dengan **teliti** resultan gaya berbentuk sudut melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.

11. Siswa dapat menjelaskan dengan **percaya diri** pengertian keseimbangan melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
12. Siswa dapat menjelaskan dengan **percaya diri** syarat terjadinya keseimbangan melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.

C. Materi Pembelajaran

Gaya

Pengertian Gaya ialah : dorongan atau tarikan pada suatu benda yang dapat mengubah bentuk, kedudukan atau kecepatan suatu benda.

Macam-macam gaya berdasarkan penyebabnya :

- Gaya otot
- Gaya pegas
- Gaya gesek
- Gaya berat
- Gaya tekan
- Gaya gravitasi
- Gaya listrik
- Gaya tarik
- dsb

Dari contoh-contoh diatas gaya dapat digolongkan menjadi :

- a. Gaya sentuh : gaya yang bekerja harus terjadi kontak langsung
Contoh : gaya pegas, gaya gesek, gaya tekan, dsb.
 - b. Gaya tak sentuh : gaya yang bekerja tidak harus dengan kontak langsung
Contoh : gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dsb.
- Resultan Gaya : penjumlahan dua gaya atau lebih.



Untuk gaya-gaya yang bekerja segaris dan berlawanan arah.



Gaya Gesek

Adalah : gaya yang bergerak berlawanan arah dengan arah gerak benda.

Rumus : $f = \mu \times N$

Keterangan :
 f : gaya gesek (N)
 μ : koefesien gesek
 N : gaya normal (N)

Gaya gesek ada 2 jenis, yaitu :

1. Gaya gesek statis
2. Gaya gesek kinetis/dinamis

Gaya Berat

Rumus : $W = m \times g$

Keterangan :
 W : gaya berat (N)
 m : massa (kg)
 g : gaya gravitasi (m/s^2)

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Metode : Tanya jawab, demonstrasi, problem solving
3. Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, kooperatif tipe MAKE A MATCH

E. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)
 - 1.1 Guru menyiapkan kondisi fisik kelas
 - 1.2 Guru membuka pelajaran dengan salam dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan
 - 1.3 Guru menyediakan media dan sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran
 - 1.4 Guru menyampaikan materi yang akan didiskusikan dalam pembelajaran
 - 1.5 Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi:

- 2.1.1 Guru menyampaikan motivasi.
Guru bertanya kepada siswa tentang mengapa bola dapat bergerak ketika ditendang oleh siswa? Apa sebenarnya yang diberikan oleh siswa? Dapatkah bola bergerak dengan sendirinya?
- 2.1.2 Pengetahuan prasyarat
Guru bertanya kepada siswa apa yang dimaksud dengan gaya? Alat apakah yang digunakan untuk mengukur gaya?
- 2.1.3 Guru menyampaikan materi pendahuluan tentang gaya, jenis-jenis gaya, dan resultan gaya
- 2.1.4 Siswa memperhatikan dengan **rasa ingin** tahu penjelasan dari guru

2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi:

- 2.2.1 Siswa dapat membentuk kelompok secara **disiplin** dengan bimbingan guru
- 2.2.2 Guru menentukan nomer soal kepada masing-masing anggota kelompok
- 2.2.3 Guru membagikan soal (terlampir) kepada masing-masing kelompok sesuai dengan nomer yang telah ditentukan
- 2.2.4 Kelompok ahli (kelompok yang mempunyai nomer yang sama dengan alat yang sama) berkumpul untuk mendiskusikan soal tersebut
- 2.2.5 Kelompok ahli berdiskusi untuk mendiskusikan soal yang telah diterimanya

- 2.2.6 Guru berkeliling ke kelompok ahli untuk membantu jika siswa mengalami kesulitan.
- 2.2.7 Setelah selesai diskusi kelompok ahli, siswa kembali ke kelompok asal.
- 2.2.8 Masing-masing anggota kelompok asal menjelaskan hasil diskusi kelompok kepada teman kelompok asal lainnya

2.3 Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi:

- 2.3.1 Siswa mendengarkan dengan **cermat** umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan dalam menyampaikan hasil diskusi oleh guru.
 - 2.3.2 Guru menilai hasil pembelajaran siswa dan hasil jawaban pertanyaan
 - 2.3.3 Guru memberikan point dan reward kepada kelompok yang paling aktif menjawab pertanyaan
 - 2.3.4 Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.
 - 2.3.5 Siswa melakukan refleksi dengan **religious** untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dengan bimbingan guru
3. Kegiatan Penutup (5 menit)
- Dalam kegiatan penutup:
- 3.1 Guru menanyakan kembali materi pembelajaran.
 - 3.2 Guru bersama siswa membuat rangkuman pelajaran.
 - 3.3 Guru memberikan tugas secara individual.
 - 3.4 Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan Ke dua

1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)

- 1.1 Guru menyiapkan kondisi fisik kelas
- 1.2 Guru membuka pelajaran dengan salam dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan
- 1.3 Guru menyediakan media dan sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran
- 1.4 Guru mengingatkan siswa pada materi sebelumnya dan menyampaikan materi yang akan didiskusikan pada pembelajaran
- 1.5 Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe MAKE A MATCH.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi:

- 2.1.1 Guru menyampaikan motivasi.

Ketika kita menggelindingkan bola ketempat yang permukaannya licin dan ketempat yang permukaannya kasar, bola manakah yang lebih cepat berhenti?

- 2.1.2 Guru menanyakan materi prasyarat.
Guru bertanya kepada siswa apa yang dimaksud dengan gaya gesek?
Apa hubungan massa benda dengan berat benda?
- 2.1.3 Guru menyampaikan materi pendahuluan tentang gaya gesek dan gaya berat
- 2.1.4 Siswa menanyakan dengan **rasa ingin tahu** hal-hal yang belum dipahami
- 2.1.5 Guru memberikan contoh soal mengenai gaya berat
- 2.1.6 Guru memberikan latihan soal tentang gaya berat kepada siswa
- 2.1.7 Siswa dengan bimbingan guru menjawab dengan **rasa percaya diri** latihan soal tentang gaya berat

2.2 *Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi:

- 2.2.1 Guru menjelaskan cara menjodohkan atau mencari pasangan kartu
- 2.2.2 Siswa menerima kartu yang berisikan pernyataan atau jawaban pernyataan
- 2.2.3 Siswa dengan bimbingan guru masing-masing mencari dengan **cermat dan rasa ingin tahu** pasangan kartu yang didapatkannya
- 2.2.4 Siswa melaporkan dengan **percaya diri** hasil penjodohnya kepada guru
- 2.2.5 Guru memberikan skor sesuai urutan yang lebih cepat

2.3 *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi:

- 2.3.1 Guru memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi yang dilakukan oleh siswa
- 2.3.2 Guru menilai hasil laporan kegiatan penjodohan kartu
- 2.3.3 Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran
- 2.3.4 Siswa melakukan refleksi dengan **religious** untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dengan bimbingan guru

3. Kegiatan Penutup (5 menit)

Dalam kegiatan penutup:

- 3.1 Guru bersama siswa membuat rangkuman pelajaran.
- 3.2 Guru memberikan tugas secara individual.
- 3.3 Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya

F. Media Pembelajaran

1. Alat dan bahan demonstrasi
2. Problem card

3. Card match

G. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA terpadu
Karim, Saeful, dkk. 2008. *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar 2 untuk kelas VIII/ SMP/ MTs*. Jakarta : Pusat perbukuan, departemen pendidikan nasional.
Tim Abdi Guru. 2006. *IPA Terpadu untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta. Penerbit : Erlangga.
2. Buku lain yang relevan.
3. LKS
4. Internet
5. Siswa dan guru
6. Lingkungan sekitar

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian
 - a. Tes tertulis
 - b. Penugasan
2. Bentuk Instrumen
 - a. Tes PG
 - b. Tes uraian
 - c. Tugas Rumah
3. Soal (Instrumen) (terlampir)
4. Kunci Jawaban (terlampir)
5. Norma Penilaian (terlampir)

Batang, 1 September
2012

Mengetahui,
Guru Pamong

Guru Praktikan

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

LAMPIRAN RPP 5.1

A. SOAL

Pilihan Ganda

1. Gaya adalah sesuatu yang dapat menyebabkan perubahan

 - a. Kedudukan dan bentuk
 - b. Gerakan dan bentuk
 - c. Massa dan gerakan
 - d. Massa dan berat

2. Gaya yang berlaku dalam jangka panjang adalah

 - a. Gesekan
 - b. Gaya gravitasi bumi
 - c. Kerbo menarik baja
 - d. Kekuatan anak ketika ia mengambil sebuah kursi

3. Berat sebuah batu adalah 19,6 N. Jika pada percepatan gravitasi bumi adalah $9,8 \text{ m/s}^2$, maka massa batu adalah

 - a. 1 kg
 - b. 2 kg
 - c. 3 kg
 - d. 4 kg

4. Yunus dan Hilmi sedang tarik tambang dengan gaya masing-masing 300 N dan 500 N. gaya pengganti kedua anak tersebut adalah

 - a. 200 N ke arah Yunus
 - b. 200 N ke arah Hilmi
 - c. 600 N ke arah Hilmi
 - d. 400 N ke arah Hilmi

5. Pada permukaan yang kasar gaya geseknya menjadi

 - a. Hilang
 - b. Tetap
 - c. Kecil
 - d. Besar

6. Alat ukur gaya adalah

 - a. Neraca pegas
 - b. Hydrometer
 - c. Timbangan sama logam
 - d. Thermometer

7. Berat benda dipengaruhi oleh

 - a. Volume dan percepatan gravitasi
 - b. Massa dan volume
 - c. Massa dan percepatan gravitasi
 - d. Bentuk dan volume

8. Gaya yang ditimbulkan oleh persentuhan dua permukaan benda disebut gaya

 - a. Gravitasi
 - b. Mesin
 - c. Sentuh

- d. Listrik
- 9. Contoh alat music yang memanfaatkan gaya gesekan adalah
 - a. Biola
 - b. Gitar
 - c. Piano
 - d. Drum
- 10. Sebuah bola memiliki massa 0,1 kg. Berapakah berat bola tersebut apabila percepatan gravitasi bumi $9,8 \text{ m/s}^2$?
 - a. 0,098 N
 - b. 0,98 N
 - c. 9,8 N
 - d. 98 N

Uraian

1. Jelaskan apa yang dimaksud gaya sentuh dan tak sentuh?
2. Sebutkan masing-masing contoh gaya sentuh dan tak sentuh!
3. Berat benda di bumi 120 N. Jika dibawa ke bulan yang percepatan gravitasinya $1/6$ kali gravitasi bumi, maka beratnya menjadi.....N?
- 4.



- a. Manakah yang memberikan gaya yang lebih besar?
- b. Jelaskan peristiwa yang akan terjadi pada benda tersebut!
5. Berikan contoh gaya gesekan dalam kehidupan sehari-hari!
 - b. Menguntungkan
 - c. Merugikan

B. KUNCI JAWABAN

Pilihan ganda

1. A
2. B
3. B
4. B
5. D
6. A
7. C
8. C
9. A
10. B

Uraian

1. Gaya sentuh yaitu gaya yang bekerja harus ada kontak langsung
Gaya tak sentuh yaitu gaya yang bekerja tanpa kontak langsung
2. Contoh gaya sentuh: gaya otot, gaya pegas, gaya gesek, gaya mesin
Contoh gaya tak sentuh: gaya gravitasi, gaya magnet, gaya listrik

3. Diketahui : $w_{bm} = 120 \text{ N}$
 $g_{bl} = 1/6 g_{bm}$

ditanya : $w_{bl} \dots ?$

Jawab

- $w_{bm} = m \times g_{bm}$
 $120 = m \times 9,8$
 $m = 12,24 \text{ kg}$
- $w_{bl} = m \times g_{bl}$
 $w_{bl} = 12,24 \times 1/6 (9,8)$
 $w_{bl} = 19,99 \text{ N}$

4. a. F1
b. benda akan menuju F1 dengan resultan gaya
 $R = F1 + (-F2)$
 $R = 6 + (-4)$
 $R = 2 \text{ ke F1}$
5. Menguntungkan : sol sepatu dibuat kasar agar tidak terpeleket ketika dipakai, ban mobil dibuat beralur agar tidak slip
Merugikan : ban mobil bergesekan dengan jalan lama kelamaan akan aus, kampas rem yang digunakan lama-kelamaan akan aus

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai I} + \text{Nilai II}}{3}$$

C. PROBLEM SOLVING

PERMASALAHAN 1

Jika 2 N dinyatakan dengan 1 cm,
Gambarlah diagram vector berupa anak panah dengan gaya:

- a. 8 N ke Kanan c. 12 N ke Kanan
- b. 10 N ke kiri d. 14 N ke kiri

PERMASALAHAN 2

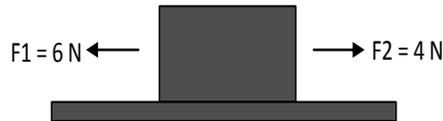
Sebuah meja didorong ke kanan oleh Rita dan Soli dengan gaya 20 N dan 30 N. Hitung dan gambarlah resultan gayatersebut!

PERMASALAHAN 3

Lomba tarik tambang antar kelas 8D dan 8E. kelas 8D dengan gaya 60 N dan 8E 90 N. maka kelas manakah yang memenangkan perlombaan tersebut, dan berapa resultan gayanya?

PERMASALAHAN 4

Perhatikan gambar gaya berikut



Manakah yang memberikan gaya lebih besar?
Jelaskan peristiwa yang akan terjadi pada peristiwa tersebut!

PERMASALAHAN 5

Tiga buah gaya bekerja segaris masing-masing $F_1 = 40\text{ N}$ ke kiri, $F_2 = 30\text{ N}$ ke kanan, dan $F_3 = 25\text{ N}$ ke kiri. Hitunglah besar dan arah resultan gaya tersebut!

PERMASALAHAN 6

Pada permainan tarik tambang grup A menarik tali dengan gaya masing-masing $F_1 = 45\text{ N}$, $F_2 = 35\text{ N}$, $F_3 = 25\text{ N}$ dan grup B dengan gaya masing-masing $F_4 = 40\text{ N}$, $F_5 = 37\text{ N}$, $F_6 = 40$.
Tentukan besar dan arah gayanya!

D. MAKE A MATCH

Gaya yang berarah melawan gerak benda atau arah kecenderungan benda akan bergerak

Gaya gesek

Rumus gaya berat

$$W = m \times g$$

Lambang berat benda

W

Satuan berat benda

Newton

Lambang massa benda

m

Satuan massa benda

kg

Berapa massa benda bila diketahui berat benda 0,98 N dan gaya gravitasi 9,8 m/s²

0,1 kg

Gaya gesek yang merugikan

Kampas rem lama-kelamaan akan aus

Gaya gesek yang menguntungkan

Ban mobil dibuat beralur

Rumus gaya gesek statis

$$F_s = \frac{1}{4} s F_n$$

Rumus gaya gesek kinetis

$$F_k = \frac{1}{4} k F_n$$

Gaya gesek statis

Gesekan antara 2 benda padat yang tidak bergerak relative satu sama lain

Gesekan antara benda padat, cair, dan gas

Gaya Stokes

Massa suatu benda adalah 4 kg dan gaya gravitasi bumi 10 m/s^2 . Berapa gaya berat benda tersebut?

40 N

Massa suatu benda adalah 2,5 kg dan gaya gravitasi bumi 10 m/s^2 . Berapa gaya berat benda tersebut?

25 N

$M = \dots\dots\dots$

$$\frac{W}{g}$$

Berat suatu benda adalah 99 N dan gaya gravitasi bumi 10 m/s^2 . Berapa massa benda tersebut?

9,9 kg

berat suatu benda adalah 30 N dan gaya gravitasi bumi 10 m/s^2 . Berapa massa benda tersebut?

3 kg

Lambang percepatan gravitasi

g

Satuan percepatan
gravitasi

m/s^2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : S M P N 5 Batang
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas / Semester : VIII / I
Alokasi waktu : 4 X 40' (2 x Pertemuan)

Standar Kompetensi

5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari.

Kompetensi Dasar

5.2 Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari.

A. Indikator

1. Mendemonstrasikan dengan **percaya diri** hukum I Newton secara sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
2. Mendemonstrasikan dengan **percaya diri** hukum II Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
3. Mendemonstrasikan dengan **percaya diri** hukum III Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

B. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan secara **mandiri** bunyi hukum I Newton melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
2. Siswa dapat melakukan secara **kerja sama dn komunikatif** bunyi hukum I Newton melalui studi pustaka dan praktikum dengan benar.
3. Siswa dapat menyebutkan dengan **rasa percaya diri** penerapan hukum I Newton dalam kehidupan sehari-hari melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
4. Siswa dapat menjelaskan secara **mandiri** bunyi hukum II Newton melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
5. Siswa dapat menyebutkan dengan **rasa percaya diri** penerapan hukum II Newton dalam kehidupan sehari-hari melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
6. Siswa dapat menjelaskan secara **mandiri** bunyi hukum III Newton melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.
7. Siswa dapat menyebutkan dengan **rasa percaya diri** penerapan hukum III Newton dalam kehidupan sehari-hari melalui studi pustaka dan interaksi dengan benar.

C. Materi Pembelajaran

Hukum Newton

Hukum I Newton, berbunyi :

Jika resultan gaya yang bekerja pada benda sama dengan nol, maka benda yang mula-mula diam akan tetap diam dan benda yang mula-mula bergerak lurus beraturan akan tetap bergerak lurus beraturan.

Hukum II Newton, berbunyi :

Percepatan yang ditimbulkan oleh gaya yang bekerja pada benda berbanding lurus dengan besar gayanya dan berbanding terbalik dengan massanya.

Hukum III Newton berbunyi :

Jika benda pertama memberikan gaya pada benda kedua maka benda kedua akan memberikan gaya yang besarnya sama tetapi arahnya berlawanan.

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Metode : Tanya jawab, demonstrasi, eksperimen, permainan
3. Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams-Achievement Divisions) dan TPS (Think Pair Share)

E. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)
 - 1.1 Guru menyiapkan kondisi fisik kelas
 - 1.2 Guru membuka pelajaran dengan salam dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan
 - 1.3 Guru menyediakan media dan sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran
 - 1.4 Guru menyampaikan materi yang akan didiskusikan dalam pembelajaran
 - 1.5 Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams-Achievement Divisions)

2. Kegiatan Inti (70 menit)

2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi:

- 2.1.1 Guru menyampaikan motivasi guru bertanya kepada siswa tentang apa yang akan terjadi jika bus yang kamu tumpangi berhenti secara tiba-tiba?
- 2.1.2 Pengetahuan prasyarat guru bertanya kepada siswa apa yang dimaksud dengan Hukum I Newton guru menyampaikan materi pendahuluan tentang Hukum I dan II Newton
- 2.1.3 Siswa memperhatikan dengan **rasa ingin** tahu penjelasan dari guru

2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi:

- 2.2.1 Siswa dapat membentuk kelompok secara **disiplin** dengan bimbingan guru

- 2.2.2 Guru memberikan LKS tentang praktikum Hukum I Newton
- 2.2.3 Siswa menerima LKS secara **disiplin** sebagai arahan dalam melakukan praktikum sederhana yang dibagikan oleh guru.
- 2.2.4 Siswa melakukan praktikum secara **teliti dan kerjasama** tentang Hukum I Newton
- 2.2.5 Siswa menanyakan dengan **rasa ingin tahu** hal yang belum dipahami kepada guru.

2.3 Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi:

- 2.3.1 Siswa mendengarkan dengan **cermat** umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan dalam menyampaikan hasil diskusi oleh guru.
- 2.3.2 Guru menilai hasil pembelajaran siswa dan hasil jawaban pertanyaan pada LKS
- 2.3.3 Guru memberikan point dan reward kepada kelompok yang paling aktif menjawab pertanyaan
- 2.3.4 Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.
- 2.3.5 Siswa melakukan refleksi dengan **religious** untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dengan bimbingan guru

3. Kegiatan Penutup (5 menit)

Dalam kegiatan penutup:

- 3.1 Guru menanyakan kembali materi pembelajaran.
- 3.2 Guru bersama siswa membuat rangkuman pelajaran.
- 3.3 Guru memberikan tugas secara individual.
- 3.4 Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan Ke dua

1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)

- 1.1 Guru menyiapkan kondisi fisik kelas
- 1.2 Guru membuka pelajaran dengan salam dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan
- 1.3 Guru menyediakan media dan sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran
- 1.4 Guru mengingatkan siswa pada materi sebelumnya dan menyampaikan materi yang akan didiskusikan pada pembelajaran
- 1.5 Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (Think Pair Share).

2. Kegiatan Inti (70 menit)

2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi:

- 2.1.1 Guru menyampaikan motivasi guru bertanya kepada siswa apa yang terjadi ketika kamu mendorong dinding tembok?
- 2.1.2 Guru menanyakan materi prasyarat guru bertanya kepada siswa mengenai bunyi Hukum III Newton
- 2.1.3 Guru menyampaikan materi pendahuluan tentang Hukum III Newton

2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi:

- 2.2.1 Guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai permasalahan Hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari.
- 2.2.2 Guru memberikan kesempatan kepada siswa secara individu untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru (Think).
- 2.2.3 Siswa dengan sikap komunikatif diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (kelompok dua orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing tentang permasalahan yang berkaitan dengan prinsip kerja termometer (Pair).
- 2.2.4 Guru memimpin pleno belajar diskusi kemudian tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya (Share).
- 2.2.5 Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan berfikir kritis dan percaya diri.
- 2.2.6 Guru melanjutkan materi dan secara berkala mengajukan pertanyaan kepada siswa.
- 2.2.7 Siswa membentuk suatu kelompok secara **disiplin** dengan bimbingan guru
- 2.2.8 Guru memberikan TTP (Teka-Teki pintar) mengenai Hukum Newton
- 2.2.9 Siswa memecahkan dengan **komunikatif dan kerja sama** TTP (Teka-Teki pintar) mengenai Hukum Newton
- 2.2.10 Setiap kelompok mendiskusikan dengan **komunikatif dan kerja sama** jawaban yang benar
- 2.2.11 Guru memilih tiga pasangan tercepat yang dapat menyelesaikan jawaban dari TTP (Teka-Teki Pintar) tersebut dengan cermat

2.3 Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi:

- 2.3.1 Guru memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi yang dilakukan oleh siswa
- 2.3.2 Guru menilai hasil laporan kegiatan TPS dan TTP tentang Hukum Newton.
- 2.3.3 Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran
- 2.3.4 Siswa melakukan refleksi dengan **religious** untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dengan bimbingan guru

3. Kegiatan Penutup (5 menit)

Dalam kegiatan penutup:

3.1 Guru bersama siswa membuat rangkuman pelajaran.

3.2 Guru memberikan tugas secara individual.

3.3 Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya

F. Media Pembelajaran

- a. Alat dan bahan praktikum
- b. *Slide Power point*
- c. Lembar Kerja Siswa
- d. TTP (Teka-teki Pintar)

G. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA terpadu
Karim, Saeful, dkk. 2008. *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar 2 untuk kelas VIII/ SMP/ MTs*. Jakarta : Pusat perbukuan, departemen pendidikan nasional.
Tim Abdi Guru. 2006. *IPA Terpadu untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta. Penerbit : Erlangga.
2. Buku lain yang relevan.
3. LKS Fisika-Kimia MGMP Kabupaten Batang
4. Internet
5. Siswa dan guru
6. Lingkungan sekitar

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian
 - a. Tes Tertulis
 - b. Tes unjuk Kerja
 - c. Penugasan
2. Bentuk Instrumen
 - a. Tes PG
 - b. Tes uraian
 - c. Tugas Rumah
3. Soal (Instrumen)
(terlampir)
4. Kunci Jawaban
(terlampir)
5. Norma Penilaian
(terlampir)

Mengetahui,
Guru Pamong

Sri Umikarti, S.Pd
NIP. 197110101998022005

Batang, 21 September 2012

Guru Praktikan

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

LAMPIRAN RPP 5.2

5. SOAL

Pilihan Ganda

1. Hukum I Newton dikenal sebagai hukum. . . .
 - a. Kekekalan
 - b. Kelembaman
 - c. aksi-reaksi
 - d. keseimbangan
2. Benda akan cenderung tetap diam atau bergerak jika resultan gaya yang bekerja pada benda sama dengan
 - a. nol
 - b. 1
 - c. 2
 - d. 3
3. Jika kita berada di dalam bus yang sedang berjalan, tiba-tiba direm maka badan kita akan terdorong
 - a. ke samping
 - b. ke bawah
 - c. ke depan
 - d. ke belakang
4. Sebuah mobil bergerak dengan percepatan 4 m/s^2 . Jika massa mobil 1.500 kg , besar gaya yang bekerja pada mobil adalah
 - a. 375 N
 - b. 750 N
 - c. 1.500 N
 - d. 6.000 N
5. Seorang anak melempar bola dengan gaya 3 N sehingga bola bergerak dengan percepatan 3 m/s^2 . Massa bola yang dilempar adalah
 - a. 1 kg
 - b. 2 kg
 - c. 3 kg
 - d. 4 kg
6. Jika benda pertama memberikan gaya pada benda kedua maka benda kedua akan memberikan gaya yang besarnya sama tetapi arahnya berlawanan. Hal ini merupakan bunyi...
 - a. Hukum I Newton
 - b. Hukum II Newton
 - c. Hukum III Newton
 - d. Hukum Inersia

7. Saat bola jatuh di lantai memantul, yang menjadi gaya reaksi adalah...
 - a. Gaya gravitasi bumi
 - b. Massa benda
 - c. Gaya yang mendorong bola memantul
 - d. Gaya gesek lantai

8. Pada saat kamu menendang tembok, kakimu terasa sakit. Hal ini disebabkan...
 - a. Gaya reaksi dari tembok
 - b. Tidak ada gaya reaksi
 - c. Hukum III Newton tidak berlaku
 - d. Hanya ada gaya aksi berupa gaya otot yang membuat kakimu bisa menendang

9. Sebuah gaya yang besarnya 100 N bekerja pada sebuah benda yang massanya 10 kg mengakibatkan benda bergerak dengan percepatan
 - a. $0,1 \text{ m/s}^2$
 - b. 10 m/s^2
 - c. 100 m/s^2
 - d. 1000 m/s^2

10. Peristiwa di bawah ini yang berkaitan dengan Hukum I Newton adalah
 - a. Penerjun payung bergerak ke bawah
 - b. Berat astronot di bulan lebih kecil dari pada berat di bumi
 - c. Ketika mobil digas, badan kita terdorong kebelakang
 - d. Sebuah mobil direm sehingga menjadi berhenti

Uraian

1. Bagaimanakah bunyi Hukum I dan II Newton?
Jawab :

2. Sebutkan masing-masing satu contoh gejala Hukum I dan II Newton dalam kehidupan sehari-hari!
Jawab :

3. Sebutkan 2 contoh gejala Hukum III Newton dalam kehidupan sehari-hari!
Jawab :

4. Sebuah balok bermassa 2 kg didorong dengan gaya 2,5 Newton. Berapakah besar percepatan balok tersebut?
Jawab :

5. Sebuah mesin perahu motor menghasilkan gaya 15.000 N. Berapa percepatan perahu motor jika massa perahu motor 1.000 kg dan total gaya gesekan perahu motor dengan air adalah 1.000 N?

Jawab :

KUNCI JAWABAN

I. Pilihan ganda

1. B
2. A
3. C
4. D
5. A
6. C
7. C
8. A
9. B
10. C

Uraian

1. Bunyi Hukum I Newton : Jika resultan gaya yang bekerja pada benda sama dengan nol, maka benda yang mula-mula diam akan tetap diam dan benda yang mula-mula bergerak lurus beraturan akan tetap bergerak lurus beraturan.

Bunyi Hukum II Newton : Percepatan yang ditimbulkan oleh gaya yang bekerja pada benda berbanding lurus dengan besar gayanya dan berbanding terbalik dengan massanya.

2. Hukum I Newton : Sabuk pengaman

Hukum II Newton : Dua orang yang bersama-sama mendorong almari

3. Orang mendorong tembok, orang berjalan di atas lantai

4. Diketahui : $m = 2 \text{ kg}$

$$F = 2,5 \text{ N}$$

Ditanya : $a = \dots\dots?$

Dijawab : $\sum F = mxa$

$$a = \frac{\sum F}{m}$$

$$a = \frac{2,5N}{2kg} = 1,25 \text{ m/s}^2$$

5. Diketahui : $F_{\text{prahu}} = 15.000 \text{ N}$

$$F_{\text{gesek}} = 1000 \text{ N}$$

$$m = 1000 \text{ N}$$

Ditanya : $a = \dots\dots?$

Dijawab : $\sum F = F_{\text{prahu}} - F_{\text{gesek}}$

$$\sum F = 15.000 - 1000$$

$$\sum F = 14.000 \text{ N}$$

$$\sum F = mxa$$

$$a = \frac{\sum F}{m}$$

$$a = \frac{14000N}{1000kg} = 14 \text{ m/s}^2$$

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai I} + \text{Nilai II}}{3}$$

LEMBAR KERJA SISWA

Lembar Kerja Siswa (LKS) Hukum I Newton

A. Tujuan

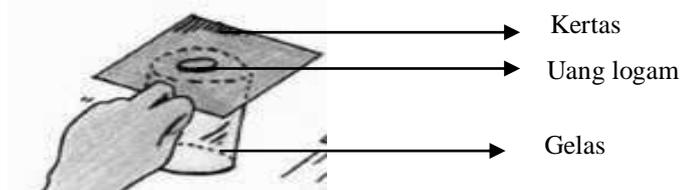
Membuktikan sifat kelembaman

B. Alat dan Bahan

1. Uang logam
2. Gelas.
3. Selembar kertas

C. Prosedur Kerja

1. Susunlah alat-alat tersebut, seperti pada gambar



2. Tarik kertas dengan cepat
3. Susun kembali alat-alat tersebut dan tarik kertas secara perlahan

D. Pertanyaan

1. Apa yang terjadi pada uang ketika kertas ditarik dengan cepat? Mengapa demikian?
2. Apa yang terjadi pada uang logam ketika kertas ditarik dengan perlahan? Mengapa demikian?

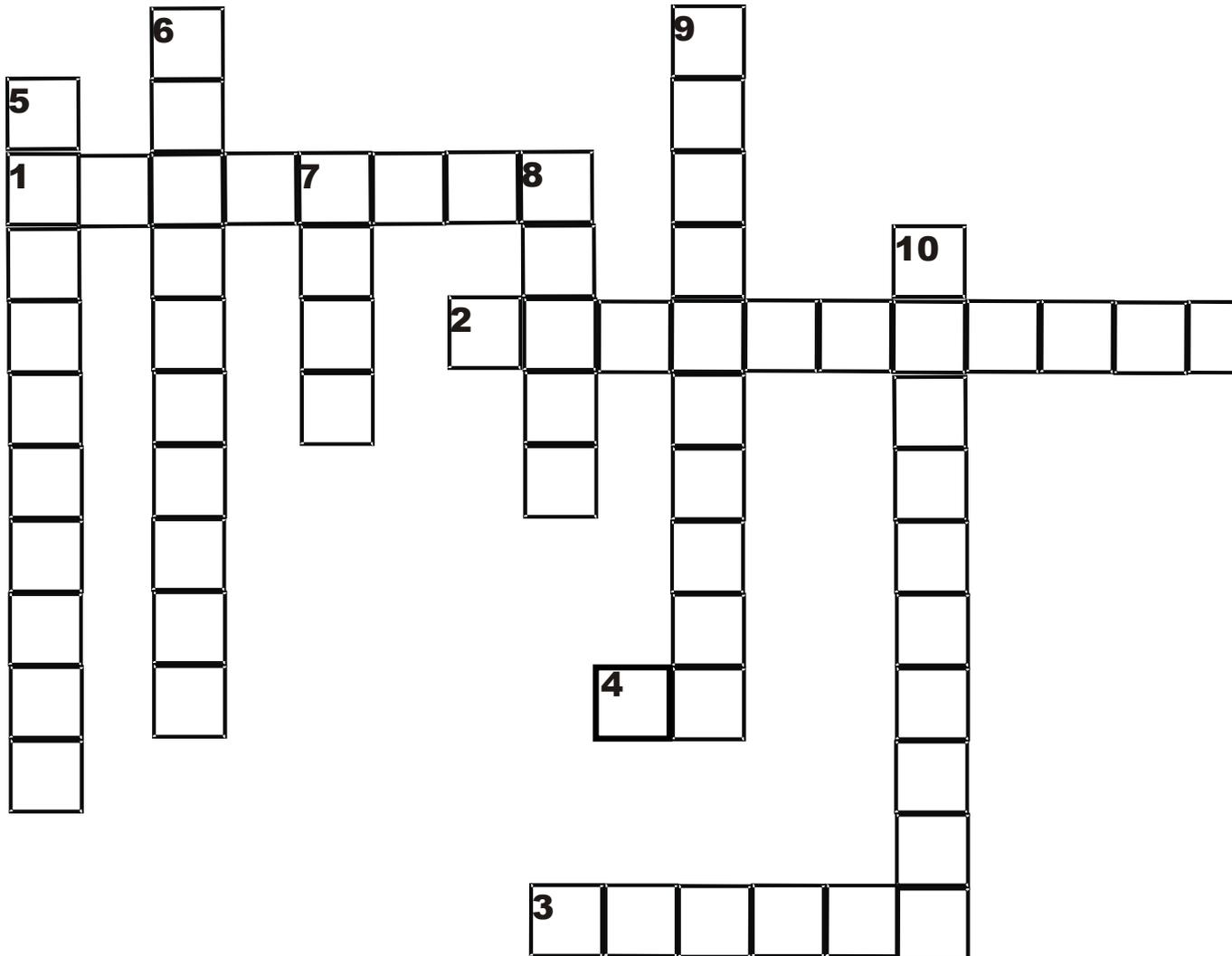
E. Kesimpulan

.....

.....

.....

TEKA-TEKI PINTAR



Pertanyaan !

Mendatar :

1. Satuan massa dalam SI
2. Seorang ahli fisikawan penemu Hukum Newton
3. Satuan gaya dalam SI
4. $m = 0,5 \text{ N}$; $g = 10 \text{ m/s}^2$
 $F = \dots$ (dalam angka beserta satuannya)

Menurun :

5. Hukum III Newton dikenal dengan
6. Nama lain Hukum I Newton
7. Suatu tarikan/dorongan yang bekerja pada suatu benda dan dapat mengubah bentuk, kedudukan atau kecepatan benda tsb.
8. Ukuran banyaknya zat dalam suatu benda sehingga dimana-mana besarnya tetap
9. Arah gaya gesek dengan gerak benda
10. Gaya dibagi massa

h. KKM

Perhitungan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Sekolah : SMP Negeri 5 Batang

Kelas : VIII

Semester : I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Standar Kompetensi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar	Indikator	Skor Penentuan KKM dari Faktor			Rerata Skor Penentuan KKM dalam Aspek	
		Komplek-Sitas	Daya Dukung	Intake Siswa	PPK	KI
1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	1. Menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup	2	2	2	67	
	2. Menyimpulkan perbedaan pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	2	3	2	78	
	3. Membandingkan metamorfosis dan metagenesis	1	3	1	56	
1.2 Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia	1. Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa	2	3	1	67	
	2. Membedakan ciri anak-anak dan remaja	2	2	2	67	
1.3 Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan	1. Membandingkan macam organ penyusun sistem gerak pada manusia	1	3	2		67

hubungannya dengan kesehatan	2. Membedakan fungsi tulang rawan, tulang keras, otot, dan sendi sebagai penyusun rangka tubuh	1	3	1		56
	3. Mengidentifikasi macam sendi dan fungsinya	1	3	2	67	
	4. Mendata contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya	2	3	2	78	
1.4 Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan dan hubungannya dengan kesehatan	1. Membedakan antara saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan sebagai penyusun sistem pencernaan pada manusia	1	2	2	56	
	2. Mendeskripsikan jenis makanan berdasar kandungan zat yang ada di dalamnya	1	3	2		67
	3. Membandingkan pencernaan mekanik dan kimiawi,	2	3	2	78	
	4. Menyebutkan contoh kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya	2	2	1	56	
1.5 Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.	1. Membandingkan macam organ penyusun sistem pernapasan pada manusia	1	2	2	56	
	2. Membandingkan proses inspirasi dan ekspirasi pada proses pernapasan	1	2	2	56	
	3. Mendata contoh kelainan dan penyakit pada sistem pernapasan yang biasa dijumpai dalam kehidupan	2	3	2	78	

	sehari-hari dan upaya mengatasinya					
1.6 Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	1. Membandingkan macam organ penyusun sistem peredaran darah pada manusia	1	3	2	67	
	2. Menjelaskan fungsi jantung, fungsi pembuluh darah dan darah dalam sistem peredaran darah	1	2	1	44	
	3. Mendata contoh penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari	2	3	2	78	
KKM dari KD No. 1.1 s.d 1.6					65	63

Standar Kompetensi : 2. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan

Kompetensi Dasar	Indikator	Skor Penentuan KKM dari Faktor			Rerata Skor Penentuan KKM dalam Aspek	
		Komplek-Sitas	Daya Dukung	Intake Siswa	PPK	KI
2.1 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	1. Menunjukkan letak epidermis, korteks, dan stele pada tumbuhan	1	3	2	67	
	2. Menjelaskan fungsi jaringan tertentu yang dijumpai pada tubuh tumbuhan	2	3	2	78	
2.2 Mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan	1. Menunjukkan bagian daun yang berperan dalam fotosintesis	2	3	1	67	

transformasi energi pada tumbuhan hijau	2. Melakukan dan membuat laporan hasil percobaan fotosintesis	1	3	2		67
	3. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi fotosintesis	1	2	2	56	
KKM dari KD No. 2.1 s.d. 2.2					67	67

Standar Kompetensi : 3. Menjelaskan konsep partikel materi

Kompetensi Dasar	Indikator	Skor Penentuan KKM dari Faktor			Rerata Skor Penentuan KKM dalam Aspek	
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake Siswa	PPK	KI
3.1 Menjelaskan konsep atom, ion, dan molekul	1. Mendefinisikan pengertian partikel materi (atom, ion, dan molekul).	1	2	2	56	
	2. Memberikan contoh materi tertentu yang terdiri atas ion-ion.	2	3	2	78	
3.2 Menghubungkan konsep atom, ion, dan molekul dengan produk kimia sehari-hari	1. Menjelaskan hubungan atom, ion dan molekul	1	2	2	56	
	2. Mendeskripsikan komponen penyusun salah satu produk kimia	1	3	1	56	
3.3 Membandingkan molekul unsur dan molekul senyawa	1. Menjelaskan dengan simbol perbedaan antara molekul unsur .	1	3	2	67	
	2. Menunjukkan beberapa contoh molekul sederhana dalam kehidupan sehari-hari.	1	3	2	67	

KKM dari KD No. 3.1 s.d. 3.3

63

Standar Kompetensi : 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar	Indikator	Skor Penentuan KKM dari Faktor			Rerata Skor Penentuan KKM dalam Aspek	
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake Siswa	PPK	KI
5.1 Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya	1. Melukiskan penjumlahan gaya dan selisih gaya-gaya segaris baik yang searah maupun berlawanan.	1	3	2	67	
	2. Membedakan besar gaya gesekan pada berbagai permukaan yang berbeda kekasarannya yaitu pada permukaan benda yang licin, agak kasar, dan kasar	1	2	2	56	
	3. Menunjukkan beberapa contoh adanya gaya gesekan yang menguntungkan dan gaya gesekan yang merugikan	2	2	2	67	
	4. Membandingkan berat dan massa suatu benda	2	3	2	78	
5.2 Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari	1. Mendemonstrasikan hukum I Newton secara sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1	3	2		67
	2. Mendemonstrasikan hukum II Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1	3	2		67

	3. Mendemonstrasikan hukum III Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1	3	1		56
5.3 Menjelaskan hubungan bentuk energi dan perubahannya, prinsip “usaha dan energi” serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1. Menunjukkan bentuk-bentuk energi dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari	2	2	2	67	
	2. Mengaplikasikan konsep energi dan perubahannya dalam kehidupan sehari-hari	2	2	1	56	
	3. Membedakan konsep energi kinetik dan energi potensial pada suatu benda yang bergerak	1	2	2	56	
	4. Mengenalkan hukum kekekalan energi melalui contoh dalam kehidupan sehari-hari	2	3	2	78	
	5. Menjelaskan kaitan antara energi dan usaha	2	3	2	78	
	6. Menunjukkan penerapan daya dalam kehidupan sehari-hari	2	3	2	78	
5.4 Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1. Menunjukkan penggunaan beberapa pesawat sederhana yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari misalnya tuas (pengungkit), katrol tunggal baik yang tetap maupun yang bergerak, bidang miring, dan roda gigi (gear)	1	3	2	67	
	2. Menyelesaikan masalah secara kuantitatif sederhana yang berhubungan dengan pesawat sederhana	1	3	1	56	

KKM dari KD No. 5.1 s.d. 5.4	67	63
KKM dari Mata pelajaran IPA	65	

Mengetahui,
Guru pamong

Sri Umikarti, S.Pd.
NIP.197110101998022005

Batang, 4 Oktober 2012

Praktikan

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

Sekolah : SMP Negeri 5 Batang
 Kelas : VIII
 Semester : II
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Standar Kompetensi : 2. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan

Kompetensi Dasar	Indikator	Skor Penentuan KKM dari Faktor			Rerata Skor Penentuan KKM dalam Aspek	
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake Siswa	PPK	KI
1.3 Mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan	1. Mendeskripsikan macam-macam gerak pada tumbuhan	1	2	1	44	
	2. Menjelaskan perbedaan gerak tropisme dengan gerak nasti	1	3	2	67	
1.4 Mengidentifikasi hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari	2. Menjelaskan perbedaan hama dan penyakit	2	3	2	78	
	3. Mendata contoh hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari	1	3	2	67	
KKM dari KD No. 2.3 s.d. 2.4					64	

Standar Kompetensi : 4. Memahami kegunaan bahan kimia dalam kehidupan

Kompetensi Dasar	Indikator	Skor Penentuan KKM dari Faktor			Rerata Skor Penentuan KKM dalam Aspek	
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake Siswa	PPK	KI
1.1 Mencari informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari	1. Menyebutkan bahan-bahan kimia yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.	2	3	2	78	
	2. Menjelaskan efek samping bahan kimia yang terdapat dalam produk kebutuhan rumah tangga	2	3	2	78	
1.2 Mengkomunikasikan informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia	1. Mengidentifikasi fungsi bahan kimia yang terdapat dalam makanan	1	3	2	67	
	2. Mengidentifikasi efek samping bahan kimia yang terdapat dalam suatu produk	1	2	2	56	
1.3 Mendeskripsikan bahan kimia alami dan bahan kimia buatan dalam kemasan yang terdapat dalam bahan makanan	1. Menjelaskan bahan-bahan kimia alami dan bahan-bahan kimia buatan yang dapat digunakan sebagai bahan pewarna, pemanis, pengawet dan penyedap yang terdapat dalam bahan makanan kemasan	2	2	1	56	
	2. Menunjukkan contoh makanan yang menggunakan bahan kimia alami dan buatan	2	2	1	56	
1.4 Mendeskripsikan sifat/pengaruh zat adiktif dan psikotropika	3. Menjelaskan pengertian zat adiktif dan psikotropika	2	3	2	78	
	4. Menjelaskan dampak negatif zat adiktif (rokok dan minuman keras) dan psikotropika bagi kesehatan, ekonomi,	1	3	1	56	

	dan sosial.					
1.5 Menghindari diri dari pengaruh zat adiktif dan psikotropika	2. Menjelaskan cara menghindari diri dari pengaruh zat adiktif dan psikotropika	2	2	1	56	
	3. Mendata zat adiktif dan psikotropika yang digunakan dalam bidang kesehatan	1	2	2	56	
KKM dari KD No. 4.1 s.d. 4.4					63	

Standar Kompetensi : 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar	Indikator	Skor Penentuan KKM dari Faktor			Rerata Skor Penentuan KKM dalam Aspek	
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake Siswa	PPK	KI
5.1 Menyelidiki tekanan pada benda padat, cair, dan gas serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1. Menemukan hubungan antara gaya, tekanan, dan luas daerah yang dikenai gaya melalui percobaan	1	2	2	56	
	2. Mengaplikasikan prinsip bejana berhubungan dalam kehidupan sehari-hari	1	3	2	67	
	3. Mendeskripsikan hukum Pascal dan Hukum Archimedes melalui percobaan sederhana serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1	2	1	44	

	4. Menunjukkan beberapa produk teknologi dalam kehidupan sehari-hari sehubungan dengan konsep benda terapung, melayang dan tenggelam	2	3	2	78	
	5. Mengaplikasikan konsep tekanan benda padat, cair, dan gas pada peristiwa alam yang relevan (dalam penyelesaian masalah sehari-hari)	1	3	1	56	
KKM dari KD No. 5.5					60	

Standar Kompetensi : 6. Memahami konsep dan penerapan getaran, gelombang dan optika dalam produk teknologi sehari-hari

Kompetensi Dasar	Indikator	Skor Penentuan KKM dari Faktor			Rerata Skor Penentuan KKM dalam Aspek	
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake Siswa	PPK	KI
3.1 Mendeskripsi-kan konsep getaran dan gelombang serta parameter-parameternya	1. Mengidentifikasi getaran pada kehidupan sehari-hari	2	3	2	78	
	2. Mengukur perioda dan frekuensi suatu getaran	2	3	2	78	
	3. Membedakan karakteristik gelombang longitudinal dan gelombang transversal	1	3	2	67	
	4. Mendeskripsikan hubungan antara kecepatan rambat gelombang, frekuensi dan panjang gelombang	1	2	2	56	

3.2 Mendeskripsi-kan konsep bunyi dalam kehidupan sehari-hari	1. Membedakan infrasonik, ultrasonik dan audiosonik	2	3	2	78	
	2. Memaparkan karakteristik gelombang bunyi	2	3	2	78	
	3. Menunjukkan gejala resonansi dalam kehidupan sehari-hari.	2	3	2	78	
	4. Merencanakan percobaan untuk mengukur laju bunyi *)	1	3	2		67
	5. Memberikan contoh pemanfaatan dan dampak pemantulan bunyi dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi	1	2	2	56	
3.3 Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa	1. Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan sifat-sifat perambatan cahaya	1	3	2		67
	2. Menjelaskan hukum pemantulan yang diperoleh melalui percobaan	1	3	2	67	
	3. Menjelaskan hukum pembiasan yang diperoleh berdasarkan percobaan	1	3	2	67	
	4. Mendeskripsikan proses pembentukan dan sifat-sifat bayangan pada cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung.	1	2	1	44	
	5. Mendeskripsikan proses pembentukan dan sifat-sifat bayangan pada lensa cekung dan lensa cembung	1	2	1	44	
3.4 Mendeskripsi-kan alat-alat optik dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1. Menjelaskan fungsi mata sebagai alat optik	2	3	2	78	
	2. Menggambarkan pembentukan bayangan benda pada retina	1	3	1	56	

	3. Menjelaskan beberapa cacat mata dan penggunaan kaca mata	2	2	1	56	
	4. Menyelidiki ciri-ciri kamera sebagai alat optik	2	2	2	67	
	5. Menjelaskan konsep lup sebagai alat optik	2	2	1	56	
	6. Menjelaskan cara kerja beberapa produk teknologi yang relevan, seperti : mikroskop, berbagai jenis teropong, periskop dan sebagainya *)	2	3	2	78	
KKM dari KD No. 6.1 s.d. 6.4					65	67
KKM dari Mata pelajaran IPA					65	

Mengetahui,
Guru pamong

Sri Umikarti, S.Pd.
NIP.197110101998022005

Batang, 4 Oktober 2012

Praktikan

Cristian Damayanti
NIM. 4001409066

Lampiran 2 (Rencana Kegiatan Mahasiswa)

**RENCANA KEGIATAN MAHASISWA PPL DI SEKOLAH/
TEMPAT LATIHAN (PPL 1)**

Nama : Cristian Damayanti
 NIM : 4001409066
 Prodi/ Fakultas : Pendidikan IPA/ FMIPA
 Sekolah/tempat latihan : SMP Negeri 5 Batang

Minggu ke-	Hari / tanggal	Jam	Keterangan
1	Senin, 30 Juli 2012	07.00 -08.00 WIB	Upacara penerjunan PPL UNNES 2012 di halaman gedung H UNNES
	Selasa, 31 Juli 2012	09.00 – 10.00 WIB 10.00 – 12.00 WIB	➤ Penerimaan mahasiswa PPL UNNES 2012 di SMP Negeri 5 Batang ➤ Observasi lingkungan dan gedung SMP Negeri 5 Batang
	Rabu, 01 Agustus 2012	09.00 – 10.00 WIB	Observasi dengan TU tentang keadaan fisik sekolah, keadaan lingkungan sekolah, fasilitas sekolah
	Kamis, 02 Agustus 2012	10.10-11.45 WIB	Observasi dengan waka kurikulum tentang penggunaan sekolah
	Jumat, 03 Agustus 2012	10.10-11.45 WIB	Observasi dengan TU tentang keadaan guru dan siswa. Observasi dengan waka kepala sekolah tentang bidang pengelolaan dan administrasi
	Sabtu, 04 Agustus 2012	-	Observasi dengan guru BK tentang pelaksanaan tata tertib
2	Senin, 06 Agustus 2012	Jam ke- 1 Jam ke- 4-5	➤ Mendampingi Kelas VII F tadarus Al-Qur'an ➤ Mengisi materi pesantren kilat IX E
	Selasa, 07 Agustus 2012	Jam ke- 1 Jam ke 2-3	➤ Mendampingi Kelas VII G tadarus Al-Qur'an ➤ Mengisi materi pesantren kilat kelas IX A ➤ Observasi fasilitas SMP Negeri 5 Batang
	Rabu, 08 Agustus 2012	Jam ke-1 Jam ke 2-3	➤ Mendampingi Kelas VII H tadarus Al-Qur'an ➤ Mengisi materi pesantren kilat kelas IX F
	Kamis, 09 Agustus 2012	Jam ke-1 Jam ke 4-5 Jam ke 6-7	➤ Mendampingi Kelas VIII A tadarus Al-Qur'an ➤ Mengisi materi pesantren kilat kelas IX D ➤ Mengisi materi pesantren kilat kelas IX E
	Jum'at, 10 Agustus 2012	Jam ke 3-4 16.00 – 18.00 WIB	➤ Observasi serta perkenalan kelas VIII D bersama guru pamong ➤ Lomba-lomba dalam rangka menyambut Ramadhan dan Buka Bersama SMP Negeri 5 Batang
	Sabtu, 11 Agustus 2012	-	➤ Konsultasi prota, promes, dan perangkat pembelajaran yang akan diajarkan selama kegiatan PPL 2 dengan guru pamong
3-4	13 – 25 Agustus 2012	-	Libur Hari Raya Idul Fitri 1433 H

RENCANA KEGIATAN MAHASISWA PPL DI SEKOLAH/

TEMPAT LATIHAN (PPL 2)

Nama : Cristian Damayanti
 NIM : 4001409066
 Prodi/ Fakultas : Pendidikan IPA/ FMIPA
 Sekolah/tempat latihan : SMP Negeri 5 Batang

Minggu ke-	Hari / tanggal	Jam	Keterangan
1	Senin, 27 Agustus 2012	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kegiatan Halal Bi Halal SMP Negeri 5 Batang ➤ Konsultasi prota, promes, dan perangkat pembelajaran yang akan diajarkan selama kegiatan PPL 2 dengan guru pamong ➤ Konsultasi mengenai jadwal mengajar dengan guru pamong
	Selasa, 28 Agustus 2012	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Konsultasi perangkat pembelajaran Sistem Gerak Manusia dengan guru pamong ➤ Mempersiapkan laboratorium untuk pembelajaran hari Rabu
	Rabu, 29 Agustus 2012	Jam ke 1-2 Jam ke 4-5 Jam ke 6-7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengajar kelas VIII C materi Sistem Gerak Manusia ➤ Mengajar kelas VIII B materi Sistem Gerak Manusia ➤ Mengajar kelas VIII A materi Sistem Gerak Manusia
	Kamis, 30 Agustus 2012	-	Membuat RPP materi gaya dan pengaruhnya
	Jum'at, 31 Agustus 2012	-	Konsultasi RPP materi gaya dan pengaruhnya dengan guru pamong
	Sabtu, 01 September 2012	-	Revisi RPP materi gaya dan pengaruhnya
	2	Senin, 03 September 2012	Jam ke- 1 Jam ke- 4-5 Jam ke- 6-7
Selasa, 04 September 2012		-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Konsultasi pembelajaran Sistem Gerak Manusia pertemuan ke-2 pada guru pamong ➤ Mempersiapkan laboratorium untuk praktikum Sistem Gerak Manusia
Rabu, 05 September 2012		Jam ke 1-2 Jam ke 4-5 Jam ke 6-7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengajar kelas VIII C materi Sistem Gerak Manusia (praktikum) ➤ Mengajar kelas VIII B materi Sistem Gerak Manusia (praktikum) ➤ Mengajar kelas VIII A materi Sistem Gerak Manusia (praktikum)
Kamis, 06 September 2012		Jam ke 4-5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengajar kelas VIII E materi gaya dan pengaruhnya ➤ Diskusi RPP dan praktik mengajar oleh dosen pembimbing
Jum'at, 07 September 2012		-	Konsultasi soal Ulangan harian Sistem Gerak Manusia dengan guru pamong
Sabtu, 08 September 2012		-	Revisi soal Ulangan harian Sistem Gerak Manusia dengan guru pamong
Senin, 10			➤ Upacara bendera

3	September 2012	Jam ke- 1 Jam ke- 4-5 Jam ke- 6-7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengajar kelas VIII D materi gaya dan pengaruhnya pertemuan ke 2 ➤ Mengajar kelas VIII F materi gaya dan pengaruhnya pertemuan ke 2
	Selasa, 11 September 2012	-	➤ Bimbingan RPP Sistem Pencernaan dengan guru pamong
	Rabu, 12 September 2012	Jam ke 1-2 Jam ke 4-5 Jam ke 6-7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengawasi kelas VIII C Ulangan Harian materi Sistem Gerak Manusia ➤ Mengawasi kelas VIII B Ulangan Harian materi Sistem Gerak Manusia ➤ Mengawasi kelas VIII A Ulangan Harian materi Sistem Gerak Manusia
	Kamis, 13 September 2012	Jam ke 4-5	Mengajar kelas VIII E materi gaya dan pengaruhnya pertemuan ke 2
	Jum'at, 14 September 2012	- 15.30-17.30 WIB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Konsultasi Soal Ulangan Harian materi gaya dan pengaruhnya dan RPP Sistem pernafasan Manusia ➤ Mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka
	Sabtu, 15 September 2012	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisi Soal Ulangan harian materi gaya dan pengaruhnya dan RPP Sistem pernafasan Manusia ➤ Mengoreksi Hasil Ulangan Harian materi Sistem Gerak Manusia
	4	Senin, 17 September 2012	Jam ke- 1 Jam ke- 4-5 Jam ke- 6-7
Selasa, 18 September 2012		-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bimbingan RPP hukum newton dengan guru pamong ➤ Mempersiapkan Laboratorium untuk pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia
Rabu, 19 September 2012		Jam ke 1-2 Jam ke 4-5 Jam ke 6-7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengajar kelas VIII C materi Sistem Pencernaan Manusia ➤ Bimbingan RPP dan penilaian praktek mengajar oleh dosen pembimbing ➤ Mengajar kelas VIII B materi Sistem Pencernaan Manusia ➤ Mengajar kelas VIII A materi Sistem Pencernaan Manusia
Kamis, 20 September 2012		Jam ke 4-5	Mengawasi kelas VIII E Ulangan Harian materi gaya dan pengaruhnya
Jum'at, 21 September 2012		-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Konsultasi RPP hukum newton dan pembelajaran Sistem Pencernaan manusia pertemuan ke 2 dengan guru pamong ➤ Mengoreksi Hasil Ulangan Harian materi gaya dan pengaruhnya
Sabtu, 22 September 2012 – minggu, 23 September 2012		-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ujian praktik mengajar oleh dosen pembimbing ➤ Mengikuti LDK OSIS di pagilaran
Senin, 24 September 2012		Jam ke- 1 Jam ke- 4-5 Jam ke- 6-7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Upacara bendera ➤ Mengajar kelas VIII D Materi Hukum I dan II Newton ➤ Mengajar kelas VIII F Materi Hukum I dan II Newton
	Selasa, 25 September	-	➤ Bimbingan praktikum Sistem Pencernaan Manusia

5	2012		
	Rabu, 26 September 2012	Jam ke 1-2 Jam ke 4-5 Jam ke 6-7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengajar kelas VIII C praktikum materi Sistem Pencernaan Manusia ➤ Mengajar kelas VIII B praktikum materi Sistem Pencernaan Manusia ➤ Mengajar kelas VIII A praktikum materi Sistem Pencernaan Manusia
	Kamis, 27 September 2012	Jam ke 4-5	Mengajar kelas VIII E materi Hukum I dan II Newton
	Jum'at, 28 September 2012	- 15.30-17.30 WIB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Konsultasi mengenai Ulangan Harian Sistem Pencernaan manusia dengan guru pamong ➤ Mengoreksi laporan praktikum materi Sistem Pencernaan Manusia ➤ Mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka
	Sabtu, 29 September 2012	07.30 – 10.00 WIB	Inventaris Laboratorium IPA
6.	Senin, 01 Oktober 2012	Jam ke- 1 Jam ke- 4-5 Jam ke- 6-7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Upacara bendera ➤ Mengajar kelas VIII D Materi Hukum III Newton ➤ Mengajar kelas VIII F Materi Hukum III Newton
	Selasa, 02 Oktober 2012	- 11.00-12.00 WIB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengoreksi laporan praktikum materi Hukum I Newton ➤ Remidi materi Gaya dan Pengaruhnya
	Rabu, 03 Oktober 2012	Jam ke 1-2 Jam ke 4-5 Jam ke 6-7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengawasi kelas VIII C Ulangan Harian Sistem Pencernaan manusia ➤ Mengawasi kelas VIII B Ulangan Harian Sistem Pencernaan manusia ➤ Mengawasi kelas VIII A Ulangan Harian Sistem Pencernaan manusia
	Kamis, 04 Oktober 2012	Jam ke 4-5 12.30-13.30 WIB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengajar kelas VIII E materi Hukum III Newton ➤ Remidi materi Sistem Pencernaan manusia
	Jum'at, 05 Oktober 2012	- 15.30-17.30 WIB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bimbingan RPP Sistem Pernafasan Manusia ➤ Mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka
	Sabtu, 06 Oktober 2012 – minggu, 07 Oktober 2012	07.30 – 10.00 WIB -	Inventaris Laboratorium IPA Mengikuti pelantikan Dewan Penggalang di SMP Negeri 5 Batang
	Senin, 08 Oktober 2012	Jam ke- 1 Jam ke- 4-5 Jam ke- 6-7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Upacara bendera ➤ Mengawasi kelas VIII D Ulangan Harian materi Hukum Newton ➤ Mengawasi kelas VIII F Ulangan Harian materi Hukum Newton
Selasa, 09 Oktober 2012	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mempersiapkan Laboratorium untuk pembelajaran Sistem Pernafasan Manusia ➤ Diskusi mengenai soal MID semester 	
Rabu, 10 Oktober 2012	Jam ke 1-2 Jam ke 4-5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengajar kelas VIII C materi Sistem Pernafasan Manusia ➤ Mengajar kelas VIII B materi Sistem Pernafasan Manusia ➤ Mengajar kelas VIII A materi Sistem Pernafasan Manusia 	

7.		Jam ke 6-7	
	Kamis, 11 Oktober 2012	Jam ke 4-5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengawasi kelas VIII E materi Hukum Newton ➤ Mengoreksi hasil Ulangan Harian materi Hukum Newton
	Jum'at, 12 Oktober 2012	- 15.30-17.30 WIB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Remidi materi Hukum Newton ➤ Mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka
	Sabtu, 13 Oktober 2012	-	Persiapan MID Semester
8.	15-19 Oktober 2012	-	MID Semester Kelas VII-IX
	Sabtu, 20 Oktober 2012	-	Penarikan PPL oleh Koordinator Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Guru Pamong

Dosen Pembimbing

Kepala Sekolah

Sri Umikarti, S.Pd.

NIP. 197110101998022005

Noor Aini Habibah, S.Si. M.Si.

NIP. 197111071998022001

Drs. Sukanan Widaryanto, M.Pd.

NIP. 196205121982011007

Lampiran 3 (Jadwal Mengajar Praktikan)

JADWAL MENGAJAR PRAKTIKAN

Nama : Cristian Damayanti
NIM : 4001409066
Prodi/ Fakultas : Pendidikan IPA/ FMIPA
Sekolah/tempat latihan : SMP Negeri 5 Batang

NO	HARI	WAKTU	KELAS
1	Senin	Jam ke 8 – 9	VIII A
2	Selasa	Jam ke 5 – 6	VIII B
3	Rabu	Jam ke 5 - 6	VIII B
		Jam ke 7 – 8	VIII A

Keterangan waktu:

Jam ke 1 = 07.00 – 07.20 WIB

Jam ke 2 = 07.40 – 08.20 WIB

Jam ke 3 = 08.20 – 09.00 WIB

Jam ke 4 = 09.15 – 09.55 WIB

Jam ke 5 = 09.55 – 10.35 WIB

Jam ke 6 = 10.35 – 11.15 WIB

Jam ke 7 = 11.30 – 12.10 WIB

Jam ke 8 = 12.10 – 12.50 WIB

Jam ke 9 = 12.50 – 13.30 WIB

Lampiran 4 (Jadwal Ekstrakurikuler)

**PEMBAGIAN TUGAS GURU DALAM MEMBIMBING EKSTRA KURIKULER
SEMESTER I
TAHUN PELAJARAN 2012/1013**

No.	Nama / NIP	Jabatan / Gol. Ruang	Jenis Tugas	Keterangan
1	2	3	4	5
1	Umul Fadlillah, S.Ag. NIP. 197505292008012002	Penata Muda (III/a)	Ekstr.Kurikuler BTQ	Pelaks. Hari Senin Jam 15.30 - 17.30
2	Akhmad Fauzan NIP. 196602082008011002	Pengatur Muda (II/a)	s.d.a.	s.d.a.
3	Chuzoenudin, S.Pd. NIP. 197302282008011003	Penata Muda (III/a)	PKS	Pelaks. Hari Sabtu Jam 15.30 - 17.30
4	Akhirudin NIP. -	-	s.d.a.	s.d.a.
5	Drs. Prabawa NIP. 196504141994031006	Pembina, (IV/a)	KKR	Pelaks. Hari Kamis Jam 15.30 - 17.30
6	Rima Puspitasari, S.Pd NIP.	GTT	s.d.a.	
7	Maisyaroh, S.Pd NIP. 198005062008012012	-	s.d.a.	s.d.a.
8	Yuliarti, S.Pd NIP. 196607231990032009	Pembina, (IV/a)	PMR	Pelaks. Hari Senin Jam 15.30 - 17.30
9	Nurkhasanah, S.Pd NIP. 197607221998022001	-	s.d.a.	s.d.a.
10	Akhirudin NIP. -	-	s.d.a.	s.d.a.
11	Khoirul Adib, S.Pd. NIP. 197010051994121001	Pembina, (IV/a)	Pramuka (Ka. Gudep Pa)	Pelaks. Hari Jumat Jam 15.30 - 17.30
12	Wiwik Mundiarsih, S.Pd. NIP. 196711252007012013	Penata Muda (III/a)	Pramuka (Ka. Gudep Pi)	s.d.a.
13	Purwanita PL., S.Pd. NIP. -	GTT	Pramuka	s.d.a.
14	Akhirudin NIP. -	PTT	Pramuka	s.d.a.
15	Waluyo, S.Pd. NIP. 196809111998021002	Pembina, (IV/a)	Olah Raga	Pelaks. Hari Selasa & Kamis
16	Sriyanto, A.Md.Pd NIP. 195705201981031008	Pembina, (IV/a)	s.d.a.	Jam 15.30 - 17.30

17	Drs. Suharto NIP. 196303141987031010	Pembina, (IV/a)	s.d.a.	s.d.a.
18	RY. Basuki Hardjono NIP. 195302281987031003	Pembina, (IV/a)	Seni Musik dan Vokal	Pelaks. Hari Rabu Jam 15.30 - 17.30
19	Pratama Imanda Febtiawan, S.Pd. NIP. 198602052009031001	Penata muda Tk. I (III/b)	s.d.a.	s.d.a.
20	Rina Dyah Sukaesi, S.Pd NIP. 198702122010012021	Penata muda Tk. I (III/b)	s.d.a.	s.d.a.
21	Slamet Rozikin, S.Pd. NIP. 196301041985011002	Pembina, (IV/a)	KIR	Pelaks. Hari Jumat Jam 15.30 - 17.30
22	Sri Umikarti, S.Pd. NIP. 197110101998022005	Pembina, (IV/a)	s.d.a.	s.d.a.
23	Khoirul Adib, S.Pd. NIP. 197010051994121001	Pembina, (IV/a)	PASKIBRA	Pelaks. Hari Sabtu Jam 10.15- 11.00
24	Purwanita P L., S.Pd. NIP. -	GTT	s.d.a.	s.d.a.
25	Slamet Rozikin, S.Pd. NIP. 196301041985011002	Pembina, (IV/a)	Komputer	Pelaks. Hari Senin Selasa dan Rabu
26	Akhmad Mutohar, A.Md.Pd NIP. 196902221991031004	Pembina, (IV/a)	s.d.a.	Jam 15.30 - 17.30
27	Nurkhasanah, S.Pd NIP. 197607221998022001	Pembina, (IV/a)	s.d.a.	s.d.a.
28	Tri Prasetyo Winarni, S.E NIP. 197411232008012006	Penata Muda TK I (III/b)	s.d.a.	s.d.a.
29	Pratama Imanda Febtiawan, S.Pd NIP. 198602052009031001	Penata muda (III/a)	s.d.a.	s.d.a.

Lampiran 5 (Daftar Nama Mahasiswa PPL)

DAFTAR PESERTA PPL SEMESTER GASAL TAHUN 2012/2013

SEKOLAH LATIHAN : SMP NEGERI 5 BATANG

Alamat: Jalan R.E. Martadinata 138 Telp. (0285)391138 Batang

Email: smpn5btg@yahoo.co.id

No.	Nama	NIM	Program Studi	No. Hp	Alamat
1.	Heni Kurniawati	2101409026	Pend. Bahasa Dan Sastra Indonesia	085647691247	Desa Bingkeng, Kec. Dayeuhluhur, Kab. Cilacap
2.	Iryani	2101409028	Pend. Bahasa Dan Sastra Indonesia	085740609886	Jalan Desa Larikan RT 005 RW 002, Kec. Doro, Kab. Pekalongan
3.	Khaula Amalia	2201409053	Pend. Bahasa Inggris	085640015875	Perum Puri Utara 1C nomor 7, Kedungwuni, Kab. Pekalongan
4.	Rita Noviya	2201409072	Pend. Bahasa Inggris	085740927647	Desa Tengeng Wetan, Dukuh Kendayaan RT 03 RW 05, Kec. Siwalan, Kab. Pekalongan
5.	Arum Rani Hapsari	2401409004	Pend. Seni Rupa	087833205236	Jalan Kasatrian 8 RT 02 RW 04 Kec. Grobogan, Kab. Grobogan
6.	Anik Rahmawati	2401409045	Pend. Seni Rupa	087831066956 081225392018	Jalan Raya Kelet, Keling, Kab. Jepara 59454
7.	Dina Ikhwanti	2601409068	Pend. Bahasa Dan Sastra Jawa	08995861809	Jalan Perkutut 24 Desa Kemantran. Kec. Kramat, Kab. Tegal
8.	Ikhsan Arifian	2601409121	Pend. Bahasa Dan Sastra Jawa	087730803600 085786048018	Jalan Kolonel Sudiarto 5, Tegal

9.	Solekha	3101409036	Pend. Sejarah	085727435204	Desa Sukoyoso RT 3 RW 5, Kec. Blado, Kab. Batang
10.	Diah Karminah	3101409040	Pend. Sejarah	085740188168	Desa Gringsing RT 01 RW 02, Gringsing, Batang
11.	Agil Dian Prasetyo	3201409015	Pend. Geografi, S-1	085640712860	Kec. Boja, Kab. Kendal
12.	Ferry Chandra P.	3201409077	Pend. Geografi, S-1	085742509300	Jalan Perwira A2 nomor 1 Perum. Tanjung, Tirto, Pekalongan
13.	Ismiyati	4101409010	Pend. Matematika	085742224987	Jalan Wijaya Kusuma 28 RT 02 RW 02, Desa Kabunan, Kec. Dukuh Waru, Kab. Tegal
14.	Ika Setiawati	4101409021	Pend. Matematika	085741299944	Jalan Masjid Barat 1 RT 02 Rw 04 Desa Rajegwesi, Kec. Pegerbarang, kab. Tegal
15.	Esmiyati	4001409065	Pend. Ilmu Pengetahuan Alam	085740967869	Desa Tondokerto, RT 03 RW 03 Kec. Jakenan, Kab. Pati
16.	Cristian Damayanti	4001409066	Pend. Ilmu Pengetahuan Alam	085641236665	Desa Tambahmulyo Rt 03 Rw 03, Kec. Jakenan, Kab. Pati
17.	Henry Wirawan	6101409121	Pend. Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi	085741433191	Desa Setinggen Rt 04 Rw 03, Kecamatan Bergas, Kab. Semarang

18.	Tenes Yunita Rahnawati	6101409143	Pend. Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi	085740118771	Jalan Murti Kanti J. 132 Rt 03 Rw 15 Perum Muktiharjo Indah, Kota Semarang
19.	Nur Khasanah	7101409088	Pend. Ekonomi (Pend. Koperasi)	085726704755	Sapuro Indah, Pekalongan
20.	Rino Prayoga	7101409096	Pend. Ekonomi (Pend. Koperasi)	085741890916	Jalan Ki Mangunsakoro Rt 04 Rw 01 Kec. Batang, Kab. Batang
21.	Erlina Fitriati	7101409173	Pend. Ekonomi (Pend. Koperasi)	087764304306	Jalan Pahlawan, Gang Kyai Abdul Qadir Desa Rowolaku, Kec. Kajen, Pekalongan

**JADWAL PIKET MINGGUAN MAHASISWA PPL
SMP NEGERI 5 BATANG TAHUN 2012**

NO	HARI	PETUGAS PIKET
1	Senin	1. Agil Dian Prasetyo 2. Diah Karminah 3. Iryani 4. Tenes Yunita Rahnawati
2	Selasa	1. Rino Prayoga 2. Heni Kurniawati 3. Ismiyati
3	Rabu	1. Ferry Chandra P. 2. Anik Rahmawati 3. Arum Rani Hapsari
4	Kamis	1. Ikhsan Arifian 2. Nur Khasanah 3. Erlina Fitriati
5	Jumat	1. Henry Wirawan 2. Rita Noviya 3. Khaula Amalia 4. Dina Ikhwanti
6	Sabtu	1. Ika Setiawati 2. Solekha 3. Cristian Damayanti 4. Esmiyati

14.	6164	Feriyanto Wibiyanto	71				81	84			51		86							
15.	6207	Fila Purwanti	69				90	89			65	79	77							
16.	6252	Haikal Dwi Okto Vian	68				70	72			73	80	60	87						
17.	6170	Indra Wahyu Gunawan	67				70	73			73		67							
18.	6084	Isnaeni Findy Yuliantin	80				70	72			60	79	60	93						
19.	6129	Jessica Putri Arifiani	68				71	73			61		57	67						
20.	6213	Jovi Melindo	75				79	80			65	80	73							
21.	6258	Lilik Saputra	80				79	78			75		57	73						
22.	6053	Liya Labiba	68				71	75			65		60	80						
23.	6090	Maziza	86				69	78			80		57	93						
24.	6135	Muchamad Maimun	69				69	74			43		80							
25.	6176	Muh. Lutfi	70				71	80			53		57	93						
26.	6059	Novia Alfiani	85				7	76			62	79	60	87						
27.	6182	Nurul Hidayah	80				3	77			40	79	60	80						
28.	6219	Purwanto	71				2	88			50		60	67						
29.	6096	Putri Arum. A. N	70				9	79			51	79	60	87						
30.	6141	Rio Favrian	69				71	78			59		67							
31.	6225	Shinta Indriyani	69				70	70			62	79	57	70						
32.	6102	Silvi Anggreini	90				92	90			65		67							

33.	6065	Suyanti	69				70	78			61	79	57	73						
34.	6190	Tarsiyah	85				71	75			51	80	57	87						
35.	6270	Tira Pujiana	69				70	75			51	79	57	87						
36.	6149	Vina Ismawati	90				70	76			95		73							
37.	6108	Wijayanti Manda Sari	90				70	74			65	80	53	70						
38.	6232	David Caka Benny. M	66				70	75			50		47	73						
39.	5992	Imeliana Mutiara. J	69				72	73			51		73							

Batang, Oktober 2012

Praktikkan

Guru Mata Pelajaran

Sri Umikarti, S.Pd.

NIP 197110101998022005

Cristian Damayanti

NIM 4001409066

15.	6208	Fina Ida. M	70				79	74			70		59	80						
16.	6253	Firda Amiliana	80				70	73			60	71	83							
17.	6048	Handi Muliawan	69				79	77			53		59							
18.	6171	Ika Agustina Ari Kawati	80				79	77			52		67							
19.	6085	Iyan Rukhida. M	69				79	78			40		73							
20.	6130	Khoirun Nisa'	85				70	73			73		67							
21.	6259	Khusnul Faizin	69				70	72			67		90							
22.	6054	Lina Kumalasari	90				70	74			53	71	77							
23.	6173	Mareta Olivia Putri	90				70	74			63		83							
24.	6214	Mega Diah Noto Saputri	80				85	75			50	71	60	70						
25.	6091	Misdalinah	75				70	73			43	71	60	100						
26.	6177	Muchamad Hadi Rifa'i	69				70	72			53		59							
27.	6060	M. Rifqi Rahmawan	72				75	73			47		60	70						
28.	6183	Nur Habibah	90				76	73			70		67							
29.	6265	Nur Lillah. M. A	75				70	75			57		70							
30.	6220	Payuto	75				70	74			57		60							
31.	6226	Safana Diah Lestari	75				79	74			40		60	100						
32.	6103	Siska Rinawati. V	75				79	74			59	70	83							
33.	6228	Siti Mufandilah	75				70	78			47	72		80						
34.	6191	Tapsir Safyudin	69				70	78			40		57							

35.	6067	Tian Kusumaning Putri	85				70	70			57	76	60	100						
36.	6271	Trisnani	70				79	79			48		87							
37.	6150	Umi Istikomah	69				70	70			59		53							
38.	6193	Winda Sari Ochtaviani	70				70	70			45	80	57	93						
39.	6005	Heru Wijaya	69				70	70			60		73							
40.	5931	Oktha Sulistiya	70				70	70			93		80							

Batang, Oktober 2012

Guru Mata Pelajaran

Praktikkan

Sri Umikarti, S.Pd.

Cristian Damayanti

NIP 197110101998022005

NIM 4001409066

SEMESTER 1
SMP N 5 BATANG
TAHUN AJARAN 2012-2013

Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas : VIII C
KKM : 63

NO		NAMA	Nilai Harian															NH	MID	NB	NR				
URUT	NIS		Tugas				Praktek				Ulangan														
			1	2	3	nt	1	2	3	nt	1	R	2	R	3	R	NU								
1.	6113	Ade Wahyu . P	70				69	70			67		57	67											
2.	6235	Adi Nugroho	70				70	72			44		73												
3.	6031	Aji Pamungkas	71				70	72			40		67												
4.	6119	Ana Maulidyaning S.	77				85	85			67		60	100											
5.	6197	Andis Wiranto	77				70	72			40	71	67												
6.	6074	Astri Fitriya	85				71	71			40	71	67												
7.	6242	Ayu Puspita A.	70				79	78			63		53	80											
8	6037	Bagaskoro Nang Awan	70				70	74			43		57												
9.	6077	Dewi Wulansari	71				70	75			40		53	87											
10	6160	Dian Wahyu Yuniar	71				80	78			57		60	87											
11.	6043	Dina Aryani	80				83	74			87		60	100											
12.	6248	Disty Rani	72				70	75			80		57	87											
13.	6125	Dyah Ayu Puspitasari	73				79	89			43	75	60	100											

14.	6203	Eko Setiaji	74				83	89			67		73							
15.	6166	Erni Setyowati	85				70	75			50		57	87						
16.	6254	Fitrafina	77				70	74			44		53	93						
17.	6049	Intan Novita Sandra	85				70	74			70		57	87						
18.	6086	Joko Kurniawan	75				70	74			80		73							
19.	6172	Khae Fadtul Ima	80				79	79			60		60	100						
20.	6131	Kholifatur Rasyida	78				70	74			40	81	57							
21.	6260	Kristiana Nofiana	70				70	74			40		60	80						
22.	6055	Lutfi Aprika Widi S.	88				90	89			40		60	93						
23.	6092	M. Iqbal Septian	70				83	74			42	71	67							
24.	6215	Mohamad Zamroni	77				83	74			44		57	67						
25.	6178	Muchammad Naufal C.	70				70	73			44		57							
26.	6264	Nofi Muayaroh	70				70	73			77		60	80						
27.	6061	Nur Baiti	85				70	72			87		67	87						
28.	6266	Nur Sa'idah	71				70	72			42		60							
29.	6184	Okky Andre anto	71				70	72			43		80							
30.	6221	Ratna Nur Sukma D.	70				70	72			42	71	53	100						
31.	6143	Reni Harwati	85				70	72			41		57							
32.	6098	Ririn Sofia	80				70	72			57	79	57	100						
33.	6227	Sekar Langit G. H.	75				70	72			63		67	93						
34.	6104	Slamet Romdhon	77				77	77			44	71	57	87						

35.	6192	Tiyan Budi	70				70	72			46		73							
36.	6109	Widodo Adi Prasetyo	70				70	72			53		67							
37.	6110	Yanti	85				70	72			43		60	80						
38.	6151	Zulfa Fitryani	90				85	72			87		60	100						
39.	5886	Moch. Chazim M.	70				68	69			40		43							
40.	5812	Slamet Alamin	70				68	69			40		47							

Batang, Oktober 2012

Guru Mata Pelajaran

Praktikkan

Sri Umikarti, S.Pd.

Cristian Damayanti

NIP 197110101998022005

NIM 4001409066

14.	6204	Fafa Agil Pamungkas	80				75				63									
15.	6167	Fitri Wahyuning. P	100				81				80									
16.	6255	Fitri Yuliasuti	100				75				30									
17.	6210	Harmelia Indra. M	100				75				57	87								
18.	6126	Hastutik	100				70				63									
19.	6050	Ivonia Risqi Saputri	100				70				67									
20.	6087	Kholis Saputra	69				75				40									
21.	6132	Laela Kurnia. W	100				70				73									
22.	6056	Luthfiah Mahruzzamani	100				81				57									
23.	6216	M. Ali Syabana	100				75				57									
24.	6179	Muftadi'ur Rizal	80				70				60									
25.	6093	Murni	100				70				40									
26.	6138	Nadia Agustiani	91				70				63									
27.	6267	Nur Wahyuningsih	100				70				60									
28.	6185	Okvia Hidayah Jati	100				70				63									
29.	6062	Puput Diana	80				70				60									
30.	6222	Ravit Wiazar	69				70				63									
31.	6099	Riza Ulfiyanti	69				70				60	87								
32.	6146	Selyana Amelia	89				79				63									
33.	6105	Solekha	80				89				73									
34.	6069	Wijayanti	100				81				67									

35.	6273	Yatin Aris Purnomo	69				75				40									
36.	6142	Rakhmat Zaenudin	89				75				63									
37.	6068	Usman Afani	69				75				40									

Batang, Oktober 2012

Guru Mata Pelajaran

Praktikkan

Sri Umikarti, S.Pd.

Cristian Damayanti

NIP 197110101998022005

NIM 4001409066

14.	6162	Dwi Nurcahya Ningsih	70				70				53	87								
15.	6045	Dwin Narno Firmansyah	69				70				47									
16.	6250	Fatma Zumrotun Nisa	100				79				63									
17.	6205	Febrani Senja Lestari	91				70				67									
18.	6082	Galang Pambudi	69				70				70									
19.	6168	Hendi Setiawan	69				70				63									
20.	6256	Heri Heryanto	69				70				57									
21.	5962	Ika Sulistyawati	100				89				70									
22.	6127	Ilham Lafansa	91				79				67									
23.	6211	Kuswidianti	91				70				53	73								
24.	6051	Laela Hikmanurfatma	91				70				67									
25.	6088	Lina Rachmawati	91				79				90									
26.	6262	Maulidya Savitri	70				70				47	77								
27.	6174	Muhamad Adib	91				80				60	77								
28.	6136	Nailur Rokhmah	91				70				60	93								
29.	6180	Nena Fiqa Farosa	91				70				40	73								
30.	6139	Prabowo	70				70				67									
31.	6217	Retno Wulandari	70				79				73									
32.	6094	Rizky Ady Irawan	95				85				70									
33.	6223	Rofiatul Latifah	70				70				67									

34.	6100	Salim Maulana Huzyef	69				79				63										
35.	6186	Siti Nurhafizah	70				70				43										
36.	6063	Tedi Putra Permana	70				70				70										
37.	6147	Maulana Saputra	70				70				57										

Batang, Oktober 2012

Guru Mata Pelajaran

Praktikkan

Sri Umikarti, S.Pd.

Cristian Damayanti

NIP 197110101998022005

NIM 4001409066

DAFTAR NILAI SEMESTER 1
SMP N 5 BATANG
 TAHUN AJARAN 2012-2013

Mata Pelajaran : IPA Fisika
 Kelas : VIII F
 KKM : 63

NO		NAMA	Nilai Harian														NH	MID	NB	NR	
URUT	NIS		Tugas				Praktek				Ulangan										
			1	2	3	nt	1	2	3	nt	1	R	2	R	3	R					NU
1.	6116	Agus Sulistiono	79				75				67										
2.	6154	Anang Dwi Saputro	79				70				70										
3.	6034	Anggit Tulis Setyono	79				75				40										
4.	6239	Atika Disti Murningsih	100				80				53	87									
5.	6122	Bagas Hadi Prasojo	79				70				70										
6.	6245	Bella Oktafiyani Putri	75				70				43	80									
7.	6040	Dedi Setiadi	69				70				40										
8	6200	Denis Arivo Martines	69				70				53										
9.	6157	Dewi Setiyowati	80				70				70										
10.	6163	Enggar Rona Dwinta	70				75				77										
11.	6251	Erlita Sari	100				70				43	90									
12.	6046	Ernika Kurniasih	100				70				83										
13.	6206	Ferian Adi Kusuma	70				70				50	83									

14.	6169	Gustaf Anan Putra Tinanto	79				81				67									
15.	6083	Heru Budiyanto	69				70				53									
16.	6212	Ilma Fika Rojah	70				70				63	90								
17.	6257	Indra Adi Kusuma	70				75				50									
18.	6128	Iqbal Nursyam	69				75				43									
19.	6089	Lestari Ratnawati	89				70				67									
20.	6052	Lia Sulfia	100				90				87									
21.	6133	Lizah Listiah	100				75				83									
22.	6134	Lusi Putri Dayana	100				70				50	73								
23.	6057	Maghfiroh	70				70				87									
24.	6058	M. Ilham Mubarak	80				70				87									
25.	6181	Nova Banariyah	100				70				53	87								
26.	6218	Nur Afifah	75				75				50									
27.	6140	Priyo Leksono	69				70				73									
28.	6095	Puji Setiyani Octaviana	100				75				60									
29.	6224	Rini Larasati	100				75				67									
30.	6269	Setiawan	70				79				73									
31.	6101	Shalsabela H. Khotimah	70				70				53	87								
32.	6064	Shelly Gita Agustin	100				81				80									
33.	6189	Slamet Sadam	69				70				70									
34.	6106	Soptiati	69				79				70									

35.	6231	Titis Sari Ayu Retnoningsih	100				70				57	90								
36.	6233	Yulianti Mega Pratiwi	70				79				57	90								
37.	5957	Fatchurrochman	70				70				40									
38.	5816	Yuda Aji Prabowo	69				75				40									

Batang, Oktober 2012

Guru Mata Pelajaran

Praktikkan

Sri Umikarti, S.Pd.

Cristian Damayanti

NIP 197110101998022005

NIM 4001409066

Lampiran 8 (Kartu Bimbingan Praktik Mengajar)

KARTU BIMBINGAN PRAKTIK MENGAJAR
MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Tempat Praktik : SMP Negeri 5 Batang

MAHASISWA					
Nama	: Cristian Damayanti				
NIM/ Prodi	: 9201409066 / Pend. IPA				
Fakultas	: MIPA				
GURU PAMONG		DOSEN PEMBIMBING			
Nama	: Sri Unikarti, S.Pd	Nama	: Noor Aini Habibah, S.Si, M.Si		
NIP	: 197110101998022005	NIP	: 19711071998022001		
Bid. Studi	: IPA Terpadu	Fakultas	: MIPA		
No	Tgl.	Materi Pokok	Kelas	Tanda Tangan	
				Dosen Pembimbing	Guru Pamong
1.	9/8 '12	Porta / Promes		af	[Signature]
2.	20/8 '12	RPP S. Gerak Manusia			[Signature]
3.	30/8 '12	Prakt. S. Gerak Manusia			[Signature]
4.	3/9 '12	RPP Gaya			[Signature]
5.	14/9 '12	RPP gaya + Praktek mengajar		af	[Signature]
6.	19/9 '12	Rpp + Praktek mengajar		af	[Signature]
7.	22/9 '12	Ujian praktik mengajar		af	
8.	24/9 '12	Rpp Hk. Newton			
9.	4/10 '12	Rpp S. perngasan M.			
10.					

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Drs. Sukanan Widaryanto, M.Pd.
NIP 196205121982011007

Batang,

Koordinator Dosen Pembimbing,

Dr. Teguh Supriyanto M.Hum
NIP 196101071990021001

DAFTAR HADIR DOSEN KOORDINATOR PPL
PROGRAM : S1 KEPENDIDIKAN/ TAHUN 2012

Sekolah Latihan : SMP N 5 Batang
Nama Dosen Koordonator : Dr. Teguh Supriyanto, M.Hum
Jurusan / Fakultas : Bahasa Jawa/Fakultas Bahasa dan Seni

No.	Tanggal	Uraian Materi	Mahasiswa yang dikoordinir	Tanda Tangan
1	31 Juli 2012	- Penerjunan PPL - Pengarahan PPL	Mahasiswa PPL di SMP N 5	
2	18 September 2012	- Konsultasi Perpisahan	Mahasiswa PPL di SMP N 5	
3	20 Oktober 2012	- Penarikan PPL	Mahasiswa PPL di SMP N 5	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Lampiran 10 (Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL)

Lampiran 12

DAFTAR HADIR DOSEN PEMBIMBING PPL
PRODI PEND. IPA / TAHUN 2012

Sekolah/ tempat latihan : SMP Negeri 5 Batang
Nama/ NIP dosen pembimbing : Noor Anis Habibah, S.Si, M.Si / 19711071998022001
Jurusan/ Fakultas :

No.	Tanggal	Mahasiswa yang dibimbing	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
1.	14/9 12	Cristian D	RPP dan praktek mengajar	af
2.	19/9 12	Cristian D	RPP dan praktek mengajar	af
3.	22/9 12	Cristian D	Ujian praktik mengajar	af
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

Batang,
Kepala Sekolah

Drs. Sukanan Widaryanto, M.Pd.
NIP 196205121982011007

Lampiran 11 (Daftar Presensi Mahasiswa PPL)

PRESENSI MAHASISWA PPL 2
 TEMPAT PRAKTIK: SMP 5 BATANG
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 TAHUN 2012/2013

NO.	NAMA	NIM	TANGGAL											KET.			
			7/8/12	8/8/12	10/8/12	11/8/12	12/8/12	13/8/12	14/8/12	15/8/12	16/8/12	17/8/12	18/8/12				
1.	Ikhsan Arifian	2601409121	[Signature]														
2.	Heni Kurniawati	2101409026	[Signature]														
3.	Ika Setiawati	4101409021	[Signature]														
4.	Iryani	2101409028	[Signature]														
5.	Khaula Amalia	2201409042	[Signature]														
6.	Rita Noviya	2201409072	[Signature]														
7.	Arum Rani H.	2401409904	[Signature]														
8.	Anik Rahmawati	2401409045	[Signature]														
9.	Dina Ikhawati	2601409068	[Signature]														
10.	Solekha	3101409036	[Signature]														
11.	Diah Karminah	3101409040	[Signature]														
12.	Agil Dian Prasetyo	3201409015	[Signature]														
13.	Ferry Chandra P.	3201409077	[Signature]														

14.	Ismiyati	4101409010	[Signature]														
15.	Esmiyati	4001409065	[Signature]														
16.	Cristian Damayanti	4001409066	[Signature]														
17.	Henry Wirawan	6101409121	[Signature]														
18.	Tenes Yunita R.	6101409143	[Signature]														
19.	Nur Khasanah	7101409088	[Signature]														
20.	Rino Priyoga	7101409096	[Signature]														
21.	Erlina Fitriati	7101409173	[Signature]														

Batang, 27 Agustus 2012

Koordinator



IKHSAN ARIFIAN
 NIM 2601409121