

**LAPORAN INDIVIDU  
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)  
DI SMP NEGERI 2 BANTUL**

**Disusun sebagai Tugas Akhir Pelaksanaan  
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)**

**Dosen Pembimbing PPL : Dr. Insih Wilujeng, M.Pd**



**Disusun Oleh :  
SINTA AULIA DEVI MAHARANI  
NIM. 12315244021**

**PENDIDIKAN IPA KELAS INTERNASIONAL  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan laporan individu kegiatan PPL di SMP Negeri 2 Bantul

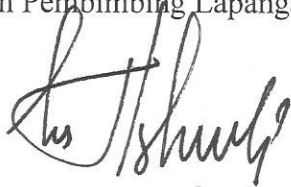
Nama : Sinta Aulia Devi Maharani  
NIM : 12315244021  
Program studi : Pendidikan IPA kelas Internasional  
Fakultas : FMIPA

Telah melaksanakan kegiatan PPL UNY 2015 di SMP N 2 Bantul pada tanggal 10 Agustus sampai dengan 12 September 2015. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan individu PPL UNY 2015 ini.

Yogyakarta, 12 September 2015

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan,



Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

NIP. 196712021993092001

Guru Pembimbing,



Parjo, S.Pd

NIP. 1968 05041997021001

Mengetahui,

Kepala SMP Negei 2 Bantul



Drs. H. Wiharno, M.Pd

NIP: 197304111997021001

Koordinator PPL

SMP N 2 Bantul,



Kuwatini, S.Pd

NIP.195804141978032009

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) lokasi SMP Negeri 2 Bantul yang diselenggarakan pada 10 Agustus – 12 September 2015 dan dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.

Penyusunan laporan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Bantul. Laporan ini juga ditulis sebagai bukti tercatat pelaksanaan PPL UNY 2015 di SMP Negeri 2 Bantul.

Terselesainya pelaksanaan PPL ini tentunya tidak dapat berjalan dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, kerjasama, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghormatan kepada semua pihak, diantaranya :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Segenap pimpinan Universitas Negeri Yogyakarta dan Kepala LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mengkoordinasikan pihak sekolah dan mahasiswa PPL.
3. Ibu Dr. Insih Wilujeng, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama persiapan, pelaksanaan serta penyusunan laporan PPL.
4. Bapak H. Wiharno, M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 2 Bantul yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan PPL di SMP Negeri 2 Bantul.
5. Ibu Kuwatini, S.Pd selaku koordinator PPL di SMP Negeri 2 Bantul yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk dalam pelaksanaan PPL.
6. Bapak Parjo, S.Pd selaku guru pembimbing PPL mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 2 Bantul yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan petunjuk dalam pelaksanaan praktik mengajar.
7. Seluruh guru dan karyawan di SMP Negeri 2 Bantul yang telah memberikan bantuan serta dukungannya sehingga kami dapat menjalankan kegiatan PPL ini.
8. Seluruh peserta didik SMP Negeri 2 Bantul yang telah membantu selama pelaksanaan program PPL.

9. Orang tua, keluarga, dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan moral dan materi.
10. Teman-teman PPL UNY di SMP Negeri 2 Bantul atas kebersamaan selama ini baik dalam suka maupun duka dan bekerjasama dengan baik selama pelaksanaan kegiatan PPL.
11. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan PPL yang tidak dapat penyusun sebutkan satu per satu.

Demikian laporan akhir ini disusun, kami menyadari dalam penyusunan laporan akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kami menerima kritik dan saran yang membangun demi mencapai tujuan bersama. Semoga laporan akhir ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penyusun pada khususnya.

Yogyakarta, 12 September 2015

Mahasiswa PPL

Sinta Aulia Devi Maharani

NIM. 12315244021



**DAFTAR ISI**

Halaman Judul.....i

Halaman Pengesahan .....ii

Kata Pengantar .....iii

Daftar Isi.....v

Daftar Lampiran .....vi

Abstrak .....vii

**BAB I PENDAHULUAN**

    A. Analisis Situasi.....1

    B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL .....11

**BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL, DAN REFLEKSI**

    A. Persiapan .....14

    B. Pelaksanaan .....18

    C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi .....33

**BAB III PENUTUP**

    A. Kesimpulan .....36

    B. Saran.....36

**DAFTAR PUSTAKA .....38**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Observasi Kelas dan Peserta Didik
Lampiran 2	Denah Ruang SMP N 2 BANTUL
Lampiran 3	Kalender Pendidikan SMP N 2 BANTUL 2015/2016
Lampiran 4	Jadwal Pelajaran
Lampiran 5	Matriks Program Kerja PPL
Lampiran 6	Kartu Bimbingan PPL
Lampiran 7	Laporan Dana Pelaksanaan PPL
Lampiran 8	Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
Lampiran 9	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Lampiran 10	Instrumen Penilaian Sikap dan Proses
Lampiran 11	Daftar Hadir Peserta Didik
Lampiran 12	Kisi-kisi Soal Ulangan Harian
Lampiran 13	Lembar Soal Ulangan Harian
Lampiran 14	Analisis Butir Soal
Lampiran 15	Hasil Tugas Peserta Didik
Lampiran 16	Dokumentasi

**ABSTRAK**  
**LAPORAN PPL**  
**DI SMP NEGERI 2 BANTUL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2015**

**Oleh:**  
**Sinta Aulia Devi Maharani**  
**NIM. 12315244021**

Praktik pengalaman lapangan (PPL) adalah suatu bentuk pendidikan yang memberikan pengalaman mengajar bagi mahasiswa di lapangan. SMP Negeri 2 Bantul sebagai salah satu lokasi PPL UNY 2015.

Program Praktik Pengalaman Lapangan bertujuan untuk menumbuhkembangkan sikap dan kepribadian mahasiswa sebagai calon seorang pendidik yang memiliki sikap dewasa dalam bertindak, berpikir, berdisiplin dalam melaksanakan tugas dan kewajiban serta memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan sekolah serta masyarakat di sekelilingnya.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan di SMP Negeri 2 Bantul dimulai pada tanggal 10 Agustus 2015 dan diakhiri pada tanggal 12 September 2015. Praktik Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan pembelajaran di sekolah.

Dalam kegiatan pembelajaran perlu melakukan persiapan, diantaranya pembuatan RPP, bahan ajar, serta media pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ini meliputi tiga hal, yaitu (1) kegiatan awal yang terdiri dari berdoa, absensi, motivasi, apersepsi, dan penyampaian tujuan pembelajaran; (2) kegiatan inti yang terdiri dari penyampaian materi kepada peserta didik, tanya jawab dan diskusi, praktikum, serta evaluasi; dan (3) kegiatan akhir yang meliputi refleksi bersama, penarikan kesimpulan, dan berdoa.

Kegiatan mengajar dilaksanakan setelah konsultasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran kepada guru pembimbing terlebih dahulu. Dalam pelaksanaan PPL, praktikan melaksanakan 6 kali praktik mengajar di kelas VIII D.

Setelah masa PPL berakhir, diharapkan pihak siswa akan terus berusaha berkarya untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya di semua bidang, menemukan cara belajar yang efektif, dan berorganisasi dengan dibimbing oleh guru pembimbing yang bersangkutan. Kegiatan PPL ini juga diharapkan dapat memberikan pengalaman secara nyata bagi praktikan. Pengalaman ini dijadikan proses pembelajaran bagi mahasiswa sebagai calon guru dan dapat meningkatkan serta mengembangkan diri. Semoga dengan adanya kegiatan PPL ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk menjadikan dirinya sebagai guru atau pendidik yang professional yaitu guru yang mempunyai nilai, sikap, kemampuan dan keterampilan yang memadai sesuai dengan bidang masing-masing.

Dengan adanya kegiatan PPL ini, praktikan mendapat bekal pengalaman dan gambaran nyata tentang kegiatan dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah. Praktikan juga dapat meningkatkan pengertian, pemahaman, dan penghayatan tentang pelaksanaan pendidikan, mendapat kesempatan untuk mempraktikkan bekal yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam proses pembelajaran dan kegiatan pendidikan yang lain serta mampu mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah kependidikan yang ada di sekolah. Dengan terselesaikannya kegiatan PPL ini diharapkan dapat tercipta tenaga pendidik yang professional dan berkualitas.

Kata kunci :  
PPL, SMP Negeri 2 Bantul, pengalaman mengajar

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Analisis Situasi**

Analisis situasi yang dilakukan merupakan upaya untuk menggali potensi dan kendala yang ada sebagai acuan untuk merumuskan program. Observasi lingkungan sekolah merupakan langkah awal dalam pelaksanaan PPL. Dengan demikian, observasi lingkungan SMP Negeri 2 Bantul telah dilaksanakan mulai bulan 21 Februari 2015.

Kegiatan observasi lingkungan sekolah dimaksudkan agar mahasiswa PPL mempunyai gambaran yang jelas mengenai situasi dan kondisi baik yang menyangkut keadaan fisik maupun nonfisik, norma, dan tata tertib serta kegiatan yang ada di SMP Negeri 2 Bantul. Diharapkan dengan adanya kegiatan observasi ini, mahasiswa dapat lebih mengenal SMP Negeri 2 Bantul, yang selanjutnya dapat memperlancar dan mempermudah pelaksanaan PPL. Adapun Hasil-hasil yang diperoleh melalui kegiatan observasi adalah sebagai berikut:

#### **1. Visi dan Misi SMP Negeri 2 Bantul**

**Visi SMP Negeri 2 Bantul**, yakni :

“Terwujudnya Sekolah Unggul dalam Prestasi, Iman Taqwa dan Berbudhi”

**Misi SMP Negeri 2 Bantul**, antara lain:

1. Melaksanakan pengembangan Kurikulum SMP 2 Bantul yang berkarakter dan berbudaya.
2. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan kunjungan kelas oleh Kepala Sekolah atau Guru Pembina mata pelajaran.
3. Meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) guru dan karyawan dengan mengikuti pendidikan dan latihan (diklat), seminar, workshop dan lain-lain.
4. Melaksanakan pengembangan profesionalitas guru dengan melalui musyawarah guru matapelajaran (MGMP) sekolah dan lesson study berbasis sekolah (LSBS)
5. Melaksanakan pengembangan media pembelajaran dan menggunakan secara efektif
6. Melaksanakan pengembangan pencapaian nilai ujian nasional (UN) dan ujian sekolah (US) secara maksimal dan meningkat secara berkelanjutan
7. Melaksanakan pengembangan kejuaraan lomba akademik dan non akademik
8. Meningkatkan penguasaan teknologi informasi dengan mengadakan diklat
9. Melaksanakan pengembangan kelembagaan dan manajemen berbasis sekolah

10. Melaksanakan peningkatan keimanan dan ketakwaan dengan kegiatan keagamaan, sholat jum'at, pengajian atau pemahaman Al-Kitab
11. Menciptakan lingkungan sekolah yang aman, nyaman dan kondusif
12. Meningkatkan budaya tertib, bersih, sehat, santun, dan berkepribadian Indonesia serta budaya 5S (senyum, salam, sapa, sopan, santun).
13. Mengintegrasikan pendidikan budaya dan karakter bangsa ke dalam semua mata pelajaran di sekolah.

## 2. Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Bantul

Organisasi sekolah dilihat dari hubungan dalam organisasi pendidikan secara luas hakekatnya merupakan suatu unit pelaksanaan teknis, dikatakan demikian, karena sekolah merupakan organ dari organisasi pendidikan dan secara langsung teknis edukatif dalam proses pendidikan. Di sekolah interaksi belajar mengajar antar guru dengan murid merupakan inti dari proses pendidikan.

Guna memperlancar dan mendapatkan hasil yang maksimal dari interaksi tersebut, maka dibutuhkan penataan administrasi yang efektif dan efisien. Untuk mencapai administrasi yang baik dan benar sangatlah dibutuhkan suatu organisasi pengelola. Oleh karena itu, perlu dibentuk organisasi sekolah yang merupakan unsur penunjang proses belajar mengajar dan memperlancar kegiatan sekolah. Berikut ini adalah struktur organisasi SMP Negeri 2 Bantul:

Dewan Sekolah	: Drs. H. Sumarman
Kepala Sekolah	: H. Wiharno, M.Pd.
Wakil Kepala sekolah	: 1. Dra. Hj. Dwi Nurhayati 2. Siti Maryani, S.Pd
Kepala Urusan Kurikulum	: 1. Parjo, S.Pd 2. Erna Rentoningsih, S.Pd
Kepala Urusan Sarpras	: 1. Drs. Sumardiyana 2. Drs. Antonius Prawoto
Kepala Urusan Kesiswaan	: 1. H. Daramaji, S.Pd 2. Suyadi Yohanes, S.Pd 3. Prananto Sukmajaya, S.Pd 4. Nanik Wuryaningsih, S.Pd
Tim Pengendali Mutu / SSN :	
Koordinator	: Siti Maryani, S.Pd
Anggota	: 1. Sularsi, S.Pd

	2. Anni Pursyamti, S.Pd
3. Mardiyana, S.Pd	
Urusan Sosial	
Koordinator	: Sumardiyana, S.Pd
Bendahara	: Sutrimah, S.Pd
	Dra. Rukimah
Pengurus KORPRI/ PGRI	
Koordinasi	: Drs. Antonius Prawoto
Anggota	: Dra. Rukimah
Petugas perpustakaan :	
Kepala	: Lusia Sri Mujiанти, S.Pd
Sekertaris	: Dra. Umi Kulsum
Anggota	: 1. Istiqomah E, S.Pd
	2. Yunita S, S.Pd
	3. Nanik Wuryaningsih, S.Pd
Petugas UKS dan 7K :	
Koordinator	: A. Titik Sulistyowati, S.Pd
Anggota	: 1 Dra. Sri Juhariyah
	2. Suyadi Yohanes, S.Pd
	3. Wiwik Widyoningsih
	4. Mujinah, S.Pd
Petugas Koprasi Siswa :	
Koordinator	: Sularsi, S.Pd
Anggota	: Tatik Sumariyati S.Pd
Bendahara	
1. Bendahara BOS	: Dwija
2. Bendahara Gaji	: Dwija
3. Bendahara BOP	: Kuwatini, S.Pd
4. Bendahara Dewan	: Ani Pursyamti, S.Pd
Kepala Urusan Humas	: Dra. Hj. Her Muryani
Pengelola Laboratorium :	
Kepala Laboratorium	: Mujinah, S.Pd
1. Koor Lab. Bahasa	: C Mari Eni Widarsih, S.Pd
2. Koor Lab. Komputer	: Prananto Sukmajaya, S.Pd
3. Koor Lab. Fisika	: Drs. Sumardiyana
4. Koor lab. Biologi	: Sunardi, S.Pd
Kepala TU	: Dwijo

**Wali Kelas**

Kelas VII A	: C. Mari Eni Widarsih, S.Pd.
Kelas VII B	: Dra. Umi Kulsum
Kelas VII C	: A. Titik Sulistiyowati, S.Pd.
Kelas VII D	: Tatik Sumariyati, S.Pd.
Kelas VII E	: Mujinah, S.Pd.
Kelas VII F	: Istiqomah E, S.Pd.
Kelas VIII A	: Drs. Antonius Prawoto
Kelas VIII B	: Anni Pursyamti, S.Pd.
Kelas VIII C	: Sri Hardinah, S.Pd.
Kelas VIII D	: Nanik Wuryaningsih, S.Pd.
Kelas VIII E	: Sunardi, S.Pd.
Kelas VIII F	: Listyaning Aryanti, S.S.
Kelas IX A	: Sutrimah, S.Pd.
Kelas IX B	: Rr. Siti Mulyani
Kelas IX C	: Dra. Sri Jauhariyah
Kelas IX D	: Siti Zumaroh, S.Pd.
Kelas IX E	: Sularsi, S.Pd.
Kelas IX F	: Mardiyana, S.Ag.

Adapun daftar guru mata pelajaran di SMP Negeri 2 Bantul tahun pelajaran 2015/2014 antara lain:

Bahasa Inggris	: Siti Maryani, S. Pd. Istiqomah E., S. Pd. C. Mari Eni Widarsih, S.Pd. Siti Zumaroh, S.Pd.
Bahasa Indonesia	: Lusia Sri Mujiati, S.Pd. Nanik Wuryaningsih, S. Pd. Sutrimah, S. Pd. Dra. Umi Kulsum, S. Pd.
Seni Budaya	: Rr. Siti Mulyani Siti Hardinah, S.Pd.
Ilmu Pengetahuan Alam	: Kuwatini, S. Pd. Parjo, S. Pd. Drs. Sumardiyana Sunardi, S. Pd.

Matematika	: H. Wiharno, M.Pd. Dra. Dwi Nurhayati Darmaji, S.Pd. Anni Pursyamti, S. Pd. Dini Arianty, S. Si. Sriyanti, S. Pd.
Agama	: Mardiyana, S. Ag. Khudlori, S. Ag. Gunadi Yunita S, S.Pd.
Bahasa Jawa	: Tatik Sumaryati, S. Pd. Listyaning Aryanti, S. Pd.
TIK	: Prananto Sukmajaya, S. Pd
Ilmu Pengetahuan Sosial	: Drs. Antonius Prawoto Titik Sulistrowati, S. Pd.
Penjaskes	: Suyadi Yohanes, S.Pd. Yeni Haryanti, S. Pd.
BK	: Dra. Hj. Her Muryani Erna Rentoningsih, S.Pd

### 3. Fasilitas yang Dimiliki oleh SMP Negeri 2 Bantul

Secara umum SMP Negeri 2 Bantul memiliki fasilitas yang mendukung kegiatan belajar mengajar di sekolah. Fasilitas yang dimiliki antara lain:

- Ruang belajar mengajar/kelas
- Ruang perpustakaan
- Laboratorium IPA
- Laboratorium bahasa
- Laboratorium computer
- Laboratorium Biologi
- Laboratorium Fisika
- Ruang ICT
- Ruang tata usaha
- Ruang BK
- Ruang dan fasilitas UKS
- Ruang kepala sekolah
- Ruang Wakil Kepala Sekolah
- Ruang guru



- Mushola
- Ruang non muslim
- Kantin
- Parkir
- Lapangan
- Ruang penunjang

Ruang penunjang untuk menunjang kelangsungan pembelajaran, antara lain: kamar mandi guru, dan kamar mandi siswa yang semua dalam kondisi baik.

#### **4. Hasil Observasi Sekolah**

##### **a. Kondisi Fisik Sekolah**

Secara umum, SMP Negeri 2 Bantul memiliki gedung sekolah permanen. Di dalam gedung tersebut terdapat berbagai fasilitas yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah. Fasilitas yang dimiliki SMP Negeri 2 Bantul dapat dikatakan baik dan layak untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar.

Bangunan sekolah pada umumnya dalam kondisi baik. Ruang kelas, ruang laboratorium, perpustakaan, dan sebagainya dalam kondisi terawat. Sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar, fasilitas gedung dan ruang sudah cukup memadai.

Adapun fasilitas atau sarana dan prasarana yang terdapat di SMP Negeri 2 Bantul adalah sebagai berikut :

##### **1) Ruang Kelas**

SMP Negeri 2 Bantul memiliki ruang kelas sebanyak 18 kelas yang terdiri dari kelas VII (6 kelas), kelas VIII (6 kelas), dan kelas IX (6 kelas).

##### **2) Ruang Perpustakaan**

Perpustakaan SMP Negeri 2 Bantul terdapat buku mata pelajaran, buku bacaan, majalah, dan fiksi. Selain itu terdapat 5 buah komputer, satu buah TV, satu buah VCD/DVD player. Minat peserta didik dalam mengunjungi perpustakaan untuk meminjam buku ataupun untuk membaca buku di perpustakaan begitu antusias. Peserta didik merupakan anggota dari perpustakaan begitu pula semua guru dan karyawan SMP Negeri 2 Bantul.

3) Laboratorium IPA

Laboratorium Biologi dan Fisika terpisah. Alat-alat untuk praktik sudah cukup lengkap. Namun sedang dalam renovasi sekolah, sehingga belum bisa digunakan.

4) Laboratorium Komputer

Ada 28 unit komputer, dan 1 komputer operator. Laboratorium ini digunakan untuk pembelajaran TIK.

5) Laboratorium Bahasa

Laboratorium bahasa memiliki fasilitas yang lengkap. Dalam pembelajaran bahasa, biasanya peserta didik menggunakan komputer yang sudah disediakan sekolah.

6) Ruang Tata Usaha

Ruang tata usaha dilengkapi dengan komputer untuk mempermudah proses administrasi sekolah, CCTV serta bel tanda pelajaran.

7) Ruang Bimbingan Konseling (BK)

Bimbingan Konseling mempunyai peranan besar untuk selalu memantau dan mengontrol perilaku peserta didik agar tidak melanggar peraturan yang telah ditetapkan di sekolah. Di ruang BK, terdapat papan layanan BK, papan absen kelas, dan berbagai poster-poster yang mengarah pada bimbingan pribadi-sosial, belajar, dan karir.

8) Ruang dan Fasilitas UKS

Ruang UKS terdiri dari satu ruangan dilengkapi dengan dua tempat tidur beserta perlengkapan kotak obat-obatan (P3K). Peserta didik selalu memanfaatkan fasilitas yang dimiliki sekolah khususnya apabila sedang jatuh sakit.

9) Ruang Kepala Sekolah

Ruang ini merupakan ruang yang digunakan sebagai ruang kerja bagi kepala sekolah. Di ruangan ini juga dijadikan sebagai tempat untuk menerima tamu dari luar sekolah.

10) Ruang Guru

Ruang ini merupakan ruang yang digunakan oleh para guru. Di ruangan ini memuat meja dan kursi yang digunakan para guru untuk bekerja. Dilengkapi dengan dispenser dan dua meja komputer untuk keperluan administrasi guru dan presensi elektrik menggunakan sidik jari.

11) Mushola

Mushola sekolah ini sangat membantu peserta didik dalam proses belajar agama Islam maupun pelaksanaan ibadah sholat dan kajian agama Islam.

Mushola SMP Negeri 2 Bantul dilengkapi dengan peralatan ibadah dan Al-Qur'an yang sehari-hari dimanfaatkan oleh peserta didik yang beragama Islam. Fasilitas yang ada yaitu Al-Quran, mukena, sajadah, sarung, dan tempat wudhu.

12) Ruang Non Muslim

Ruang non muslim ada dua, yaitu ruang untuk agama katolik dan ruang untuk agama kristen.

13) Kantin

Kantin SMP Negeri 2 Bantul ada dua kantin yang berada di bagian timur sekolah yang dikelola oleh perseorangan. Di kantin tersebut tersedia berbagai ragam makanan dan juga minuman. Peserta didik selalu mempergunakan fasilitas kantin untuk memenuhi kebutuhan makan dan minum selama jam istirahat.

14) Parkir

Demi menjaga ketertiban dan keamanan di sekolah, maka pihak sekolah menyediakan dua tempat khusus untuk parkir, yaitu sebelah selatan parkir khusus guru dan sebelah utara parkir untuk peserta didik. Keberadaan tempat parkir tersebut sudah mendukung terhadap kelancaran proses belajar serta ketertiban pemanfaatan tempat.

15) Lapangan

SMP Negeri 2 Bantul memiliki satu lapangan upacara. Lapangan upacara berada di dalam kompleks sekolah. Untuk kegiatan olah raga bagi peserta didik dilaksanakan di lapangan upacara tersebut, dimana terdapat lapangan sepak bola dan lapangan basket. Selain itu, di bagian tengah sekolah, terdapat lapangan bulu tangkis yang digunakan dalam pembelajaran olah raga.

16) Toilet

Tersedia toilet untuk guru dan peserta didik. toilet guru terletak disebelah timur ruangan BK. Toilet peserta didik terletak di sebelah timur kelas 9 dan sebelah timur kelas 8. Toilet guru dan peserta didik yang semua dalam kondisi baik serta sudah dilengkapi dengan wastafel dan cermin .

b. Kondisi Non Fisik Sekolah

Kondisi non fisik sekolah meliputi beberapa hal sebagai berikut :

1) Potensi Peserta Didik

Total peserta didik yang ada di SMPN 2 Bantul adalah 462 peserta didik. Jumlah peserta didik kelas VII adalah 160 peserta didik. Jumlah peserta didik kelas VIII adalah 162 peserta didik, sedangkan

jumlah peserta didik kelas IX adalah 146 peserta didik. Adapun rincian jumlah peserta didik SMP Negeri 2 Bantul sebagai berikut:

Kelas VII A	: 28 peserta didik
Kelas VII B	: 28 peserta didik
Kelas VII C	: 28 peserta didik
Kelas VII D	: 26 peserta didik
Kelas VII E	: 26 peserta didik
Kelas VII F	: 28 peserta didik
Kelas VIII A	: 28 peserta didik
Kelas VIII B	: 26 peserta didik
Kelas VIII C	: 28 peserta didik
Kelas VIII D	: 26 peserta didik
Kelas VIII E	: 27 peserta didik
Kelas VIII F	: 27 peserta didik
Kelas IX A	: 24 peserta didik
Kelas IX B	: 24 peserta didik
Kelas IX C	: 24 peserta didik
Kelas IX D	: 24 peserta didik
Kelas IX E	: 24 peserta didik
Kelas IX F	: 26 peserta didik

Berikut catatan prestasi yang pernah di raih peserta didik SMP Negeri 2 Bantul pada tahun 2015:

- a. Juara II Pencak Silat Seni Putra tingkat Kabupaten
- b. Juara harapan I Tangkas Terampil Perkoperasian tingkat Kabupaten
- c. Juara II Baca Puisi tingkat Kabupaten
- d. Juara II Qiroah tingkat Kabupaten
- e. Juara III Pencak Silat tingkat Kabupaten

## 2) Potensi Guru

Pada saat ini SMP N 2 Bantul didukung oleh 34 orang tenaga guru yang terdiri dari PNS dan non-PNS. Setiap guru mengampu mata pelajaran sesuai dengan bidangnya.

## 3) Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Bantul meliputi: Pramuka, PMR, Ansamble Musik, Paduan Suara, Seni Baca Al-Qur'an, Sepak Bola, Bola Voli, Karya Ilmiah Remaja, Majalah dinding, Jurnalistik, story telling, koperasi siswa, olimpiade MIPA, Komputer,

Batik, Seni Tari, Hadroh, Karawitan, Pencak silat, Basket, Tonti. Mengingat kontribusi yang diberikan oleh mahasiswa PPL bersifat sementara, maka diperlukan bantuan dan dukungan dari pihak sekolah untuk menindaklanjuti program yang direncanakan.

#### 4) Bimbingan dan Konseling

Jumlah guru BK yang ada di SMP Negeri 2 Bantul saat ini ada tiga orang yang masing-masing berlatar belakang pendidikan BK. Jam masuk kelas bagi guru BK tidak ada, sehingga pemberian bimbingan dan konseling dilakukan pada sela-sela jam pelajaran dan pada jam kosong. Pemberian yang dilakukan mengikuti jam pelajaran biasa yaitu 1 x 40 menit. Media yang tersedia pada ruang BK yaitu mencakup data absensi siswa dan poster-poster yang mengarah pada bimbingan pribadi-sosial, belajar, dan karir.

#### 5) Lingkungan Sekolah

SMP Negeri 2 Bantul memiliki kondisi lingkungan fisik yang cukup luas dan memadai, jauh dari pasar, tempat hiburan, pabrik yang menimbulkan polusi udara dan suara. Secara umum lingkungan SMP Negeri 2 Bantul sangat kondusif dalam menunjang proses belajar mengajar.

Kegiatan PPL yang dilaksanakan oleh praktikan di SMP Negeri 2 Bantul meliputi kegiatan mengajar sesuai dengan jadwal dari guru pembimbing yang telah disepakati bersama, membimbing siswa dalam kegiatan praktikum, membantu guru pembimbing mengisi kekosongan jam belajar mengajar, dan juga melaksanakan program-program bimbingan yang telah ditentukan oleh sekolah, misalnya mengikuti upacara bendera, piket guru, ekstrakurikuler dan lain sebagainya.

Berdasarkan analisis situasi dan hasil observasi serta kebutuhan dan keinginan sekolah, maka mahasiswa PPL berusaha memberikan stimulus awal bagi pengembangan SMP Negeri 2 Bantul. Hal ini dimaksudkan sebagai wujud pengabdian terhadap masyarakat, terhadap disiplin ilmu atau keterampilan tambahan yang dikuasai mahasiswa selama menimba ilmu di Universitas. Kesadaran bahwa kontribusi yang diberikan oleh mahasiswa PPL bersifat sementara ( $\pm 1$  bulan) dirasakan masih kurang dan belum signifikan. Oleh karena itu, upaya pengoptimalisasian kemampuan kualitas sekolah harus didukung oleh ke dua belah pihak melalui komunikasi dua arah secara intensif.

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

Berdasarkan hasil observasi dan analisis situasi di SMP Negeri 2 Bantul serta dengan memperhatikan kemampuan praktikan, masukan, dan kebutuhan sekolah selanjutnya dirumuskan rencana kegiatan dan rancangan program PPL. Adapun rangkaian dari rancangan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

### **1. Pengajaran Mikro**

Mahasiswa yang boleh mengikuti PPL adalah mahasiswa yang dinyatakan lulus dalam mata kuliah Pengajaran Mikro atau *Micro Teaching*. Pengajaran Mikro merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa di jurusan kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Mata kuliah ini bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (*real teaching*) di sekolah dalam program PPL.

### **2. Penyerahan Mahasiswa PPL**

Kegiatan penyerahan mahasiswa PPL dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMP Negeri 2 Bantul dilaksanakan pada hari Sabtu, 9 Februari 2015. Setelah resmi diserahkan, maka mahasiswa PPL sudah siap melaksanakan PPL di sekolah.

### **3. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL dilaksanakan oleh LPPMP dan Dosen Pembimbing Lapangan masing-masing sekolah.

### **4. Observasi**

#### **a. Observasi Proses Belajar Mengajar**

Kegiatan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas dilaksanakan sebelum pelaksanaan PPL berlangsung. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa sebagai praktikan mampu menganalisis proses pembelajaran di kelas yang nantinya akan menjadi kelas pelaksanaan mengajar, sehingga dapat dilakukan analisis lebih lanjut. Kegiatan ini dilaksanakan oleh praktikan secara mandiri sesuai jurusan dan guru pembimbing masing-masing pada jadwal mata pelajaran yang bersesuaian.

#### **b. Observasi Lingkungan Fisik Sekolah**

Kegiatan ini bertujuan agar praktikan mengetahui sarana dan prasarana, situasi dan kondisi pendukung proses belajar mengajar di tempat praktik.

## 5. Pelaksanaan PPL

Pelaksanaan PPL dari tanggal 10 Agustus 2015 hingga 12 September 2015. Berdasarkan analisis situasi dan kondisi di SMP Negeri 2 Bantul, maka disusunlah program-program PPL sebagai berikut:

### a. Program PPL

- 1) Konsultasi dengan Guru Pembimbing dan Dosen Pembimbing Lapangan  
Dalam melaksanakan PPL, praktikan selalu berkonsultasi dan mendapat bimbingan dari guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan terkait pelaksanaan praktik mengajar dan kendala-kendala yang dihadapi.
- 2) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)  
Sebelum melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, terlebih dahulu praktikan menyiapkan RPP yang berisi: materi, metode, dan skenario pembelajaran sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran.
- 3) Praktik Mengajar  
Pada tahap ini mahasiswa melakukan praktik mengajar dengan pengawasan dan bimbingan guru pembimbing dengan menyesuaikan jadwal yang telah ditentukan. Mahasiswa praktikan mendapat enam kali kesempatan praktik mengajar di kelas VIII D.
- 4) Evaluasi  
Setelah melakukan pembelajaran di kelas, praktikan mengadakan evaluasi bersama guru pembimbing untuk mengetahui seberapa besar kemampuan peserta didik dalam menerima materi dan seberapa besar kemampuan praktikan dalam mengkondisikan kelas serta penyampaian materi. Evaluasi dilaksanakan setelah proses pembelajaran selesai.
- 5) Pembuatan Kisi-kisi Soal, Soal, dan Analisis Nilai Butir Soal  
Setelah menyelesaikan 3 Kompetensi dasar yaitu 1.3, 1.4, dan 1.5 kemudian dilaksanakan ulangan harian. Adapun perangkat ulangan harian yang perlu dipersiapkan antara lain kisi-kisi soal dan soal ulangan harian. Setelah ulangan harian terlaksana, kemudian praktikan membuat analisis butir soal dan nilai hasil ulangan untuk mengetahui daya serap peserta didik dalam memahami materi. Selanjutnya, berdasarkan analisis nilai tersebut, peserta didik yang memperoleh nilai dibawah KKM sejumlah 18 anak.
- 6) Praktik Persekolahan  
Selain praktik mengajar, mahasiswa juga diwajibkan melaksanakan praktik persekolahan. Kegiatannya antara lain meliputi:

1. Mengikuti upacara bendera setiap hari Senin bersama seluruh warga sekolah.
2. Berjabat tangan dengan peserta didik setiap pagi.
3. Menyanyikan lagu Indonesia Raya setiap pagi
4. Pendampingan kegiatan peserta didik.

**b. Program Insidental**

- 1) Praktik Mengajar
- 2) Piket
- 3) Kegiatan keagamaan
- 4) Diskusi teman sejawat
- 5) Perkenalan OSIS
- 6) Penataan buku perpustakaan
- 7) Persiapan dan Pelaksanaan Lomba HUT RI ke 70
- 8) Pengajian bersama guru-guru
- 9) Peringatan Haornas

**6. Penyusunan Laporan**

Praktikan yang telah melaksanakan kegiatan PPL wajib menyusun laporan hasil pelaksanaan PPL sebagai wujud pertanggungjawaban atas setiap kegiatan yang telah dilaksanakan sesuai dengan rencana awal program.

**7. Penarikan Mahasiswa PPL**

Penarikan mahasiswa PPL UNY 2015 dilaksanakan pada tanggal 12 September 2015.



## **BAB II**

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

#### **A. Persiapan**

##### **1. Pengajaran Mikro**

Pemberian bekal kepada mahasiswa PPL adalah berupa latihan mengajar dalam bentuk pengajaran mikro dan pemberian strategi belajar mengajar yang dirasa perlu bagi mahasiswa calon guru yang akan melaksanakan PPL. Secara umum, pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (*real-teaching*) di sekolah dalam program PPL. Pelaksanaan pengajaran mikro dilakukan pada semester VI.

**a. Manfaat dari pengajaran mikro** itu sendiri antara lain:

- 1) Mahasiswa menjadi peka terhadap fenomena yang terjadi di dalam proses pembelajaran di kelas.
- 2) Mahasiswa menjadi lebih siap untuk melakukan kegiatan praktik pembelajaran di sekolah.
- 3) Mahasiswa dapat melakukan refleksi diri atas kompetensinya dalam mengajar.
- 4) Mahasiswa menjadi lebih tahu tentang profil guru atau tenaga kependidikan sehingga dapat berpenampilan sebagaimana seorang guru atau tenaga kependidikan.

**b. Praktik Pengajaran Mikro** adalah sebagai berikut :

- 1) Praktik pengajaran mikro meliputi: (a) Latihan menyusun RPP (b) Latihan menyusun kompetensi dasar mengajar terbatas (c) Latihan menyusun kompetensi dasar secara terpadu dan utuh (d) Latihan kompetensi kepribadian dan sosial serta latihan dalam pembuatan media pembelajaran.
- 2) Praktik pengajaran mikro berusaha mengkondisikan mahasiswa calon guru memiliki profesi dan penampilan yang mencerminkan penguasaan 4 kompetensi, yakni pedagogik, kepribadian, professional, dan sosial.
- 3) Pengajaran mikro dibatasi aspek-aspek : (a) Jumlah siswa (12 orang), (b) Materi pelajaran, (c) Waktu penyajian (15-30 menit) dan (d) Kompetensi (pengetahuan, keterampilan, dan sikap ) yang dilatihkan.
- 4) Pengajaran mikro merupakan bagian integral dari mata kuliah praktik pengalaman lapangan bagi mahasiswa program S1 kependidikan.

- 5) Pengajaran mikro dilaksanakan di kampus dalam bentuk *peerteaching* dengan bimbingan seorang *supervisor*.

## **2. Penyerahan Mahasiswa PPL**

Kegiatan penyerahan mahasiswa PPL dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMP Negeri 2 Bantul dilaksanakan pada hari Sabtu, 9 Februari 2015. Dari pihak UNY diwakili oleh Ibu Dr. Taat Wulandari, M.Pd selaku DPL Pamong PPL dan diserahkan langsung kepada Bapak H. Wiharno, M.Pd, selaku kepala SMP Negeri 2 Bantul. Setelah resmi diserahkan, maka mahasiswa PPL sudah siap melaksanakan PPL di sekolah.

## **3. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL dilaksanakan oleh LPPMP dan Dosen Pembimbing Lapangan masing-masing sekolah. Melalui pembekalan ini, mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan awal tentang etika guru, tanggung jawab, dan profesionalitas guru, sehingga diharapkan mahasiswa tidak menemui hambatan selama pelaksanaan PPL.

## **4. Observasi**

Observasi lapangan merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik, komponen pendidikan serta norma yang berlaku di sekolah lokasi PPL. Hal ini dilakukan dengan pengamatan ataupun wawancara dengan tujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran yang nyata tentang praktik mengajar dan lingkungan sekolah. Observasi ini meliputi dua hal, yaitu:

### **a. Observasi Proses Belajar Mengajar**

Sebelum praktik mengajar di kelas mahasiswa terlebih dahulu melakukan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas. Observasi perlu dilaksanakan oleh mahasiswa agar memperoleh gambaran bagaimana cara menciptakan suasana belajar mengajar yang baik di kelas sesuai dengan kondisi kelas masing-masing. Observasi ini dilakukan dengan mengamati cara guru dalam:

- 1) Membuka pelajaran.
- 2) Memberi apersepsi dalam mengajar.
- 3) Penyajian materi.
- 4) Teknik bertanya.
- 5) Bahasa yang digunakan dalam KBM.
- 6) Memotivasi dan mengaktifkan peserta didik.

- 7) Memberikan umpan balik terhadap siswa.
- 8) Penggunaan media dan metode pembelajaran.
- 9) Penggunaan alokasi waktu.
- 10) Pemberian tugas dan cara menutup pelajaran.

Melalui kegiatan observasi di kelas ini, mahasiswa praktikan dapat:

- 1) Mengetahui situasi pembelajaran yang sedang berlangsung.
- 2) Mengetahui kesiapan dan kemampuan peserta didik dalam menerima pembelajaran.
- 3) Mengetahui metode, media, dan prinsip mengajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Meskipun hasil yang dapat dicapai dalam kegiatan ini hanya bersifat umum dan kurang mendetail, tetapi sudah cukup memberikan gambaran tentang kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 2 Bantul. Adapun hasil observasi yang dilaksanakan di kelas VIII E pada tanggal 10 Maret 2015 pukul 07.40 – 09.00 yang dapat dijadikan sebagai petunjuk/bimbingan mahasiswa dalam melaksanakan praktik mengajar di dalam kelas adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Hasil Observasi Pembelajaran di Kelas dan Observasi Peserta Didik**

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
<b>A</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)	Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang disusun oleh sekolah dengan menyesuaikan situasi dan kondisi sekolah.
	2. Silabus	Silabus yang disusun berdasarkan SK dan KD yang telah ditetapkan.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP yang digunakan berdasarkan silabus yang telah disusun.
<b>B</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Membuka pelajaran	Membuka pelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran siswa serta menyampaikan tujuan pembelajaran.
	2. Penyajian Materi	Penyajian materi disampaikan kepada peserta didik secara sistematis. Eksplorasi dilakukan dengan penggalian sumber dari buku pegangan peserta didik. Elaborasi dilakukan dengan menerangkan LKS dan menerangkan alat-alatyang akan digunakan praktikum. Konfirmasi diberikan dengan membahas LKS dan menegaskan kembali materi yang telah diberikan.
	3. Metode pembelajaran	Eksperiment

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
	4. Penggunaan bahasa	Baik, dengan menggunakan Bahasa Indonesia yang komunikatif.
	5. Penggunaan waktu	Baik, pembelajaran dilaksanakan sesuai waktu yang telah ditetapkan.
	6. Gerak	Gerak menyeluruh. Guru tidak hanya duduk tetapi berdiri serta berkeliling kelas, misalnya ada peserta didik yang tidak memperhatikan atau bertanya maka guru akan mendekati meja peserta didik.
	7. Cara memotivasi peserta didik	Mengingatnkan materi minggu lalu
	8. Teknik bertanya	Peserta didik langsung bertanya kepada guru apa saja yang belum dimengerti.
	9. Teknik penguasaan kelas	Baik, karena guru mampu memonitoring seluruh peserta didik sehingga suasana kelas tercipta kondusif dan kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar.
	10. Penggunaan media	Guru menggunakan LCD untuk menerangkan materi pelajaran, menggunakan LKS, menggunakan alat peraga praktikum.
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Peserta maju kedepan menyampaikan hasil praktikumnya dengan guru dan mengisi tabel pengamatan di depan kelas.
	12. Menutup pelajaran	Pada saat menutup pelajaran, guru kembali menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari. Kemudian guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya, agar peserta didik dapat mempersiapkan bekal untuk materi yang akan datang.
C	<b>Perilaku Peserta Didik</b>	
	1. Perilaku peserta didik di dalam kelas	Perilaku peserta didik di dalam kelas cukup baik. Peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran dengan tenang dan mendengarkan petunjuk dan penjelasan dari guru. Ketika diberi tugas peserta didik menyelesaikannya dengan baik. Komunikasi antara peserta didik dengan guru juga berjalan dengan lancar. Ada komunikasi timbal balik yang baik antara guru dengan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
	2. Perilaku peserta didik di luar kelas	Sopan dan ramah serta saling sapa antara peserta didik dan guru di luar kelas.

### **b. Observasi Lingkungan Fisik Sekolah**

Observasi lingkungan fisik SMP Negeri 2 Bantul dilaksanakan pada tanggal 21 Februari 2015. Adapun objek yang dijadikan sasaran observasi lingkungan fisik sekolah meliputi:

- 1) Letak dan lokasi gedung sekolah.
- 2) Kondisi ruang kelas.
- 3) Kelengkapan gedung dan fasilitas yang menunjang kegiatan KBM.
- 4) Keadaan personal, peralatan serta organisasi yang ada di sekolah.

## **B. Pelaksanaan**

### **1. Program PPL**

Dalam menjalankan program PPL, persiapan mengajar yang matang sangat diperlukan. Melalui persiapan yang matang, mahasiswa PPL diharapkan dapat memenuhi target yang ingin dicapai. Persiapan yang dilakukan sejak tanggal 10 Agustus 2015 antara lain:

#### **a. Konsultasi dengan Guru Pembimbing**

Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan sebelum mulai mengajar, biasanya beberapa hari sebelumnya. Pada saat konsultasi, praktikan menyampaikan rencana mengajar yang akan dilaksanakan. Hal yang dikonsultasikan kepada guru pembimbing antara lain:

- 1) Teknik apersepsi
- 2) Materi yang akan disampaikan
- 3) Metode penyampaian materi
- 4) Cara mengelola waktu
- 5) Cara menguasai kelas
- 6) Teknik penilaian peserta didik.

Setelah konsultasi, guru pembimbing kemudian memberikan masukan atau koreksi terhadap rencana mengajar yang telah disampaikan. Salah satu masukan yang sering disampaikan guru pembimbing yaitu sebaiknya menuliskan apa saja yang akan disampaikan di depan kelas agar dapat mengelola waktu dengan baik dan dapat mengantisipasi hambatan-hambatan yang mungkin muncul.

#### **b. Penguasaan Materi**

Materi yang akan disampaikan pada peserta didik harus sesuai dengan kurikulum yang digunakan. Selain menggunakan buku pegangan peserta didik (buku *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP kelas VIII Saiful Karim dkk*), buku referensi yang lain juga digunakan agar proses belajar

mengajar berjalan lancar. Dari beberapa sumber materi tersebut, yang dilakukan selanjutnya adalah menyusun materi dari berbagai sumber bacaan kemudian mahasiswa mempelajari materi itu dengan baik.

**c. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Penyusunan RPP dilakukan setiap kali praktikan akan melakukan praktik mengajar. Selama 1 bulan di SMP Negeri 2 Bantul, praktikan menyusun enam RPP yang diberikan untuk satu kelas. Dari enam RPP tersebut, semuanya dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) dimana pembelajarannya menggunakan model Cooperative Learning dengan bantuan LKS.

**d. Pembuatan Media Pembelajaran**

Media pembelajaran merupakan faktor pendukung yang penting untuk keberhasilan proses pengajaran. Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan sebagai media dalam menyampaikan materi kepada peserta didik agar mudah dipahami oleh peserta didik. Media ini dibuat sebelum mahasiswa mengajar agar penyampaian materi tidak membosankan dan tidak memakan banyak waktu saat pelaksanaan pembelajaran. Salah satu media yang dibuat adalah video pembelajaran dan lembar kegiatan siswa serta powerpoint.

**e. Pembuatan Alat Evaluasi**

Alat evaluasi ini berfungsi untuk mengukur seberapa jauh peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan. Alat evaluasi berupa latihan soal dan penugasan yang diberikan kepada peserta didik. Sebagai seorang guru, praktikan harus membuat kunci jawaban setiap latihan soal yang diberikan kepada peserta didik, agar dapat mengefektifkan waktu saat pembahasan di depan kelas.

Setelah kelima tahapan di atas terlaksana, maka praktikan siap mengajar di kelas. Dengan mengajar di kelas, dapat diketahui kemampuan praktikan dalam mengadakan pembelajaran di kelas. Setiap praktikan diwajibkan mengajar minimal empat kali tatap. Berikut langkah-langkah yang dilakukan praktikan saat mengajar di kelas:

**a. Membuka Pelajaran dan Mengecek Kehadiran**

Pertama-tama, praktikan membuka pelajaran dengan salam. Kemudian menanyakan kesiapan peserta didik untuk memulai pelajaran sekaligus meminta peserta didik menyiapkan perlengkapan yang diperlukan. Setelah itu, praktikan menanyakan hari ini peserta didik berangkat semua atau ada yang tidak masuk.

#### **b. Menyampaikan Tujuan Pembelajaran dan Motivasi**

Tujuan pembelajaran disampaikan sesuai dengan RPP. Selama empat kali mengajar, praktikan sempat satu kali kurang lengkap menyampaikan tujuan pembelajaran. Contohnya: *Hari ini kita akan mempelajari sistem rangka dan sistem otot pada manusia*. Sedangkan tujuan yang seharusnya disampaikan adalah *Hari ini kita akan mempelajari sistem rangka yaitu tulang dan sendi, sistem otot dan gangguan pada sistem gerak manusia*. Namun untuk pembelajaran lainnya berjalan dengan lancar.

Setelah menyampaikan tujuan, biasanya motivasi disampaikan. Motivasi yang disampaikan antara lain dengan menggunakan media video yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari, cerita tentang kehidupan sehari-hari dan aplikasi permainan. Dengan demikian, peserta didik tertarik untuk mempelajarinya.

#### **c. Memberikan Apersepsi**

Apersepsi diberikan sesuai materi yang akan diberikan pada pembelajaran. Teknik penyampaian diberikan pertanyaan mengingat kembali materi baik secara langsung maupun lewat pertanyaan yang diambil dari motivasi.

#### **d. Menyampaikan Materi Pembelajaran**

Dalam menyampaikan materi, praktikan menggunakan metode yang berbeda-beda. Metode yang digunakan dalam penyampaian materi adalah dengan diskusi kelompok, studi pustaka, jigsaw dan praktikum. Penggunaan metode yang berbeda-beda ini bertujuan untuk menciptakan suasana yang kondusif dan tidak membosankan.

#### **e. Latihan Soal (Evaluasi)**

Latihan soal yang diberikan untuk evaluasi sebagian besar berasal dari buku pegangan peserta didik. Latihan soal yang diberikan yaitu berupa pertanyaan umpan balik dan post test. Pertanyaan ini diberikan untuk mengecek daya serap siswa kaitannya dengan materi yang telah di diskusikan.

#### **f. Memberikan Penguatan Materi**

Penguatan materi diberikan secara langsung kepada peserta didik. Selanjutnya apabila kesimpulan materi penting, maka peserta didik dipandu untuk mencatatnya.

#### **g. Menyampaikan Materi Selanjutnya**

Penyampaian materi yang akan dipelajari selanjutnya bertujuan untuk memberitahu peserta didik sehingga peserta didik dapat mempelajarinya terlebih dahulu.

#### **h. Menutup Pelajaran**

Pelajaran ditutup dengan salam.

Dalam pelaksanaannya, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan praktikan demi lancarnya pembelajaran. Berikut rincian aspek-aspek tersebut:

##### **a. Penggunaan Bahasa**

Bahasa yang digunakan selama praktik mengajar adalah Bahasa Indonesia.

##### **b. Penggunaan Waktu / Alokasi Waktu**

Penggunaan waktu pada awal-awal mengajar kurang tepat sehingga ada beberapa tahap yang dilewati, seperti latihan soal dikerjakan di rumah. Namun, seiring berjalannya waktu, pengelolaan waktu pelajaran sudah sesuai.

##### **c. Gerak**

Selama di dalam kelas praktikan berusaha untuk bergerak menyeluruh, artinya tidak selalu di depan kelas tetapi berjalan ke arah peserta didik untuk memeriksa catatan, membimbing diskusi, dan menanyakan kesulitan yang dihadapi peserta didik.

##### **d. Cara Memotivasi Peserta Didik**

Cara memotivasi peserta didik dilakukan dengan memberikan apresiasi berupa tambahan nilai kepada peserta didik yang berhasil menjawab pertanyaan, memberikan pertanyaan kepada teman yang sedang presentasi, berdiskusi secara sungguh-sungguh.

##### **e. Teknik Bertanya**

Teknik bertanya dilakukan dengan memberi pertanyaan terlebih dahulu kemudian memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan tersebut. Apabila belum ada yang menjawab maka praktikan menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab. Peserta didik terus dibimbing sampai peserta didik menunjukkan adanya pemahaman terhadap pertanyaan yang diajukan.

##### **f. Teknik Penguasaan Kelas**

Teknik penguasaan kelas yang dilakukan oleh praktikan adalah dengan memonitoring seluruh peserta didik di kelas saat menyampaikan materi. Selanjutnya, berkeliling kelas mendekati peserta didik untuk



meneliti hasil pekerjaan atau memantau seberapa peserta didik memahami materi.

Setelah pelaksanaan pembelajaran selesai, kemudian praktikan melakukan evaluasi dengan guru pembimbing dan bimbingan dengan dosen pembimbing lapangan. Berikut rincian kegiatan tersebut:

**a. Evaluasi Pembelajaran**

Guru pembimbing sangat berperan bagi praktikan, karena sebagai mahasiswa yang sedang berlatih mengajar, banyak sekali kekurangan dalam melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, evaluasi dari guru pembimbing sangat dibutuhkan guna perbaikan pratikan.

Sehubungan dengan hal tersebut, guru pembimbing selalu memberi masukan-masukan dan evaluasi pada pratikan agar praktikan dapat mengetahui kesalahan dan kekurangannya sehingga pratikan dapat lebih baik dalam mengajar. Beberapa masukan yang diberikan oleh pembimbing antara lain:

- 1) Memberikan tips dalam mengelola kelas sesuai pengalaman untuk menciptakan suasana yang kondusif bagi pembelajaran di kelas.
- 2) Membantu praktikan mengenai teknik mengaktifkan peserta didik dalam KBM.
- 3) Membantu praktikan dalam pengaturan materi agar waktunya sesuai dengan yang direncanakan.
- 4) Membantu praktikan dalam menentukan metode yang paling tepat digunakan agar peserta didik lebih mudah memahami materi pelajaran.
- 5) Membimbing untuk pembuatan perangkat pembelajaran yang benar.

**b. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing Lapangan**

Bimbingan dengan dosen pembimbing lapangan dilakukan sebanyak empat kali di sekolah. Adapun bimbingan yang diberikan terkait pelaksanaan PPL dan kendala yang dihadapi di lapangan serta mengenai penyusunan laporan.

Selama 1 bulan kegiatan PPL di SMP Negeri 2 Bantul, praktikan mengajar kelas VIII D. Praktik mengajar berlangsung di kelas VIII D mulai tanggal 10 Agustus - 12 September 2015 sebanyak 6 kali. Adapun rincian kegiatan praktik mengajar yang praktikan lakukan adalah sebagai berikut:

- 1). Hari, Tanggal : Kamis, 13 Agustus 2015  
Kelas : VIII D

Jam pelajaran	: 4-6
Standar Kompetensi	: Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.
Kompetensi Dasar	: Mendiskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.
Indikator Pencapaian Kompetensi	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membedakan tulang penyusun rangka berdasarkan letak/posisi, bentuk dan jaringan penyusunnya.</li> <li>2. Menyebutkan fungsi rangka tubuh manusia.</li> <li>3. Menjelaskan konsep sendi dan macam-macam sendi.</li> <li>4. Membedakan jenis-jenis otot</li> <li>5. Menjelaskan mekanisme kerja otot</li> <li>6. Menjelaskan macam-macam gangguan dan kelainan pada sistem gerak manusia.</li> </ol>
Waktu	: 3 jam pelajaran (2 x 40 menit)
Hasil kegiatan	: Pembelajaran dimulai dengan pengenalan singkat dan cek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian motivasi dan apersepsi. Dilanjutkan dengan materi. Materi disampaikan dengan metode jigsaw dimana dalam satu kelas ada 5 kelompok asal dan 5 kelompok ahli. Dalam kelompok asal ada 5 permasalahan yang harus diselesaikan. Setiap anak diharuskan dapat memecahkan satu permasalahan. Maka dari itu setiap anak yang memecahkan permasalahan yang sama diwajibkan membentuk kelompok untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi, kelompok inilah yang dinamakan kelompok ahli. Dalam kelompok ahli ini, semua anak diwajibkan menguasai materi dalam diskusinya. Setelah semua kelompok ahli menyelesaikan diskusi

dan mencatat poin-poin pentingnya, mereka diharuskan kembali lagi ke kelompok asalnya masing-masing untuk menjelaskan materi yang telah mereka diskusikan dalam kelompok ahli masing-masing. Disini anak dinilai ketika berkomunikasi dengan temannya. Dengan demikian, hasil diskusi dibahas secara bersama sehingga diperoleh kesimpulan mengenai sistem gerak pada manusia. Di akhir pembelajaran, peserta didik diberikan post test. Kendala dalam pelaksanaan pembelajaran pertama yaitu bahwa anak belum terlalu mengerti metode pembelajaran jigsaw, sehingga praktikan harus memberikan penjelasan beberapa kali. Sebaiknya alokasi waktu yang diberikan untuk materi sistem gerak adalah 2 pertemuan dikarenakan materinya yang terlalu banyak.

- 2).
- Hari, Tanggal

:

Rabu, 19 Agustus 2015
- Kelas

:

VIII D
- Jam pelajaran

:

1-2
- Standar Kompetensi

:

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia
- Kompetensi Dasar

:

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

:

1. Menyebutkan zat yang terdapat pada makanan

2. Menyebutkan fungsi dari zat-zat makanan tersebut

3. Menyebutkan organ pada sistem pencernaan makanan pada manusia

4. Menguraikan fungsi-fungsi organ pencernaan manusia

5. Menjelaskan proses pencernaan makanan.
- Pencapaian Kompetensi
- Waktu

:

2 jam pelajaran (2 x 40 menit)
- Hasil kegiatan

:

Di awal pembelajaran, praktikan melakukan cek kehadiran peserta didik yang kemudian

dilanjutkan motivasi, apersepsi dan penyampaian tujuan. Materi disampaikan dengan metode diskusi kelompok dimana peserta didik berdiskusi dalam kelompok yang terdiri dari 5-6 anak untuk menyebutkan zat-zat makanan beserta fungsinya dan menyebutkan organ-organ dalam sistem pencernaan beserta fungsinya serta menjelaskan proses pencernaan makanan. Selama diskusi, peserta didik terlihat aktif dan antusias. Diskusi berjalan dengan lancar. Setelah diskusi, beberapa perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di depan kelas kemudian teman yang lain menanggapi. Dari presentasi-presentasi hasil diskusi kelompok, kemudian diambil kesimpulan mengenai zat-zat yang terkandung dalam makanan dan fungsinya serta organ-organ dalam sistem pencernaan dan fungsinya juga mekanisme pencernaan makanan. Di akhir pembelajaran, peserta didik diberikan pertanyaan lisan untuk memahami materi hari itu, dan setelah itu diberikan tugas untuk membawa bahan-bahan yang diperlukan untuk praktikum uji makanan pada pertemuan ke tiga.

- 3).
- Hari, Tanggal

:

Kamis, 20 Agustus 2015
- Kelas

:

VIII D
- Jam pelajaran

:

4-6
- Standar Kompetensi

:

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.
- Kompetensi Dasar

:

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

:

1. Mengidentifikasi zat yang terdapat pada
- Pencapaian

:

makanan (karbohidrat, lemak dan protein)
- Kompetensi

:

Waktu : 3 jam pelajaran (3 x 40 menit)

Hasil kegiatan : Pembelajaran dimulai dengan cek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan motivasi yang berupa tayangan gambar slide powerpoint dilanjutkan dengan apersepsi dan penyampaian tujuan pembelajaran. Pemberian materi dilaksanakan dengan praktikum tentang uji makanan. Peserta didik diminta melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk dari LKS-03 'Uji Makanan'. Kegiatan pertama yaitu uji karbohidrat dan uji lemak sedangkan uji protein hanya ditayangkan dalam video tentang uji protein. Peserta didik dilatih mengidentifikasi bahan makanan mana saja yang mengandung karbohidrat ataupun protein. Peserta didik yang kurang memahami materi diperbolehkan bertanya kepada praktikan. Setelah menyelesaikan praktikum, beberapa perwakilan peserta didik menyampaikan pekerjaannya secara lisan di depan kelas dan kelompok yang lain memperhatikan sekaligus memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada kelompok yang maju ke depan. Peserta didik yang bertanya akan mendapatkan nilai tambahan. Peserta didik terlihat antusias ingin bertanya karena termotivasi oleh nilai tambahan yang akan diberikan. Dari presentasi beberapa kelompok, kemudian diambil kesimpulan mengenai bahan makanan yang mengandung karbohidrat dan lemak serta cara membuktikannya. Selanjutnya praktikan memberikan umpan balik kepada peserta didik dalam bentuk posttest guna mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai uji

makanan. Di akhir pembelajaran, peserta didik diberikan PR untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu enzim dan gangguan pada sistem pencernaan manusia.

- 4). Hari, Tanggal : Rabu, 26 Agustus 2015
- Kelas : VIII D
- Jam pelajaran : 1-2
- Standar Kompetensi : Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.
- Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.
- Indikator : 1. Menjelaskan enzim-enzim yang berperan dalam proses pencernaan makanan pada manusia
- Pencapaian Kompetensi : 2. Menjelaskan gangguan-gangguan dalam sistem pencernaan manusia
- Waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)
- Hasil kegiatan : Pembelajaran kali ini dimulai dengan cek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan motivasi berupa aplikasi sistem pencernaan manusia yang ditayangkan di layar dan pemberian apersepsi. Dilanjutkan dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan pemberian materi. Materi disampaikan dengan menggunakan LKS agar peserta didik lebih tertarik. Peserta didik berdiskusi secara berkelompok yang terdiri dari 5-6 anak. Peserta didik diberi LKS-04 tentang enzim dan gangguan pada sistem pencernaan manusia. Peserta didik terlihat antusias untuk mengerjakan LKS. Praktikan mendampingi peserta didik dalam kelompok-kelompok dan menjawab beberapa pertanyaan-pertanyaan peserta didik. Kemudian praktikan memberi solusi untuk membaca materi dari buku pegangan peserta

didik untuk mendapatkan jawaban yang tepat. Setelah diskusi selesai, peserta didik kemudian menyampaikan hasil diskusinya. Untuk mengantisipasi siswa yang tidak mendengarkan dan efisiensi waktu, setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya secara lisan dan hanya satu nomor saja sehingga semua kelompok mendapatkan bagian untuk mempresentasikan hasil diskusinya walaupun tidak semuanya. Selanjutnya memberikan umpan balik kepada siswa secara lisan dengan posisi buku tertutup. Hal ini dilakukan untuk mengecek pemahaman siswa dengan hasil diskusi dan presentasi yang telah dilakukan. Praktikan memberikan reward kepada kelompok yang paling baik kinerjanya dan memberikan pesan kepada kelompok lain untuk mencontoh kelompok yang kinerjanya baik. Kelompok yang mendapatkan reward adalah kelompok yang benar-benar melakukan diskusi dengan teman sekelompoknya, aktif bertanya dan mengemukakan pendapat. Dengan bimbingan praktikan, peserta didik menyampaikan kesimpulan pembelajaran yang telah berlangsung. Di akhir pembelajaran, peserta didik diberikan PR mempelajari materi selanjutnya yaitu sistem pernapasan pada manusia.

- 5). Hari, Tanggal : Kamis, 27 Agustus 2015  
Kelas : VIII D  
Jam pelajaran : 4-6  
Standar Kompetensi : Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.  
Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

Indikator	:	1. Mendeskripsikan organ-organ yang berperan dalam proses pernapasan pada manusia
Pencapaian Kompetensi	:	2. Menjelaskan mekanisme pernapasan pada manusia
Waktu	:	3 jam pelajaran (3 x 40 menit)
Hasil kegiatan	:	Pembelajaran kali ini dimulai dengan cek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan motivasi berupa tayangan video kartun pernapasan dan pemberian apersepsi. Dilanjutkan dengan dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan pemberian materi. Materi disampaikan dengan menggunakan gambar agar peserta didik lebih tertarik. Peserta didik berdiskusi secara berkelompok yang terdiri dari 4-5 anak. Peserta didik diberi LKS-05a tentang organ-organ dalam sistem pernapasan manusia dan fungsinya dan LKS-05b tentang mekanisme pernapasan dada dan perut. Untuk mengerjakan LKS peserta didik diminta membaca materi yang ada dalam buku pegangan peserta didik. Peserta didik aktif dan bersemangat mengerjakan LKS karena termotivasi menjadi kelompok terbaik. Selama peserta didik mengerjakan LKS, praktikan memantau proses pengerjaan dan membimbing apabila ada yang membutuhkan. Setelah selesai mengerjakan, peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan dibahas bersama-sama. Dilanjutkan dengan pemberian umpan balik dan kesimpulan. Kemudian praktikan memberikan posttest untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik tentang organ-organ sistem pernapasan manusia dan fungsinya



serta mekanisme pernapasan. Di akhir pelajaran, praktikan memberikan tugas rumah untuk mempelajari kembali materi sistem pernapasan serta kapasitas paru-paru dan gangguan pada sistem pernapasan manusia.

- 6). Hari, Tanggal : Rabu, 2 September 2015
- Kelas : VIII D
- Jam pelajaran : 1-2
- Standar Kompetensi : Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.
- Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.
- Indikator
  1. Menjelaskan kapasitas paru-paru
- Pencapaian
  2. Menjelaskan penyakit dan kelainan
- Kompetensi dalam sistem pernapasan manusia
- Waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)
- Hasil kegiatan : Pembelajaran kali ini dimulai dengan cek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan motivasi berupa video pernapasan untuk menarik perhatian peserta didik dan pemberian apersepsi. Dilanjutkan dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan pemberian materi. Materi disampaikan dengan menggunakan LKS agar peserta didik lebih tertarik. Peserta didik berdiskusi secara berkelompok yang terdiri dari 4-5 anak. Peserta didik diberi LKS-06 “Kapasitas Paru-paru dan Kelainan pada Sistem Pernapasan”. Untuk mengerjakan LKS peserta didik diminta untuk melakukan studi pustaka baik dalam buku pegangan peserta didik maupun internet. Peserta didik aktif dan bersemangat mengerjakan LKS karena termotivasi menjadi kelompok terbaik. Selama peserta didik mengerjakan LKS, praktikan memantau proses pengerjaan dan

membimbing apabila ada yang membutuhkan. Setelah selesai mengerjakan, peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan dibahas bersama-sama. Dilanjutkan dengan pemberian umpan balik dan kesimpulan. Kemudian praktikan memberikan pertanyaan lisan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik tentang kapasitas paru-paru dan gangguan/kelainan dalam sistem pernapasan manusia. Di akhir pelajaran, praktikan mengumumkan bahwa pertemuan selanjutnya akan dilaksanakan ulangan harian dengan materi tentang sistem gerak, sistem pencernaan dan sistem pernapasan pada manusia.

- 7) Hari, Tanggal : Kamis, 3 September 2015  
Kelas : VIII D  
Jam pelajaran : 4-6  
Standar Kompetensi : Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.  
Kegiatan : Ulangan Harian  
Waktu : 3 jam pelajaran (3 x 40 menit)  
Hasil kegiatan : Dalam ulangan harian sistem gerak, sistem pencernaan dan sistem pernapasan pada manusia, terdapat 50 soal pilihan ganda. Waktu mengerjakan 100 menit. Ulangan harian diikuti oleh 25 peserta didik. Dan satu anak mengikuti ulangan susulan yang dilaksanakan pada Hari Senin, 7 September 2015.  
Berdasarkan nilai hasil ulangan harian ini diperoleh bahwa dari 26 peserta didik terdapat 18 peserta didik yang nilainya belum mencapai nilai KKM = 81.

Selain praktik mengajar, praktikan juga diwajibkan melaksanakan praktik persekolahan. Kegiatannya antara lain meliputi:

- a. Mengikuti upacara bendera setiap hari Senin bersama seluruh warga sekolah.
- b. Berjabat tangan dengan peserta didik setiap pagi. Dalam pelaksanaannya, kegiatan berjabat tangan dengan peserta didik dilakukan secara terjadwal dan praktikan memperoleh jadwal setiap hari Selasa dan Sabtu.
- c. Menyanyikan lagu Indonesia Raya setiap pagi.
- d. Pendampingan kegiatan peserta didik, antara lain: Ekstrakurikuler Karya Ilmiah Remaja dan Pramuka.

## **2. Program Insidental**

### **a. Pendampingan Kelas**

Pendampingan kelas dilaksanakan sebagai tahap persiapan sebelum mengajar. Selama pendampingan kelas, praktikan mengamati berjalannya pelaksanaan pembelajaran ipa di kelas 9C. Pendampingan ini dilaksanakan sebanyak 6 kali.

### **b. Piket**

Setiap petugas piket bertugas melakukan kegiatan pembiasaan, melakukan presensi keliling kelas untuk mengecek kehadiran siswa, menjaga ruang piket, menerima tamu dan mempersilakan tamu. Semua anggota PPL mendapat jatah untuk melaksanakan piket setiap harinya sesuai dengan jadwal masing-masing. Dijadwalkan 4 mahasiswa setiap harinya. Praktikan mendapatkan jatah piket setiap Hari Selasa dan Sabtu.

### **c. Kegiatan Keagamaan**

Kegiatan keagamaan di SMP N 2 Bantul dilaksanakan rutin setiap Hari Senin setelah upacara bendera. Program ini dilaksanakan dengan harapan peserta didik khatam membaca ayat suci Al-Qur'an ketika lulus nanti.

### **d. Diskusi teman sejawat**

Berdiskusi dengan teman satu prodi maupun satu kelompok baik mengenai agenda harian maupun pelaksanaan pembelajaran di kelas.

### **e. Perkenalan OSIS**

Dilaksanakan pada Hari Senin 10 Agustus 2015 di ruang kelas 9F. Adapun acaranya yaitu perkenalan antara pengurus OSIS SMP N 2 Bantul dan mahasiswa PPL UNY 2015. Acara ini bertujuan untuk melakukan kerjasama dengan OSIS dalam pelaksanaan program kerja baik dari mahasiswa PPL maupun dari OSIS sendiri.

### **f. Penataan buku perpustakaan**

Dilaksanakan secara insidental. Penataan buku meliputi mengurutkan buku sesuai dengan nomor urutnya, memberikan label pada buku pelajaran yang akan dibagikan kepada peserta didik, serta merapikan tata letak buku di perpustakaan.

**g. Persiapan dan Pelaksanaan Lomba HUT RI ke 70**

Lomba ini dilaksanakan untuk memperingati HUT RI ke 70 tahun. Maka dari itu mahasiswa PPL bersama-sama dengan pengurus OSIS bekerjasama dalam persiapan dan pelaksanaan lomba. Persiapan lomba dilakukan sejak H-5 antara lain rapat dengan seluruh pengurus OSIS, rapat koordinasi dengan semua ketua kelas dari kelas 7 sampai kelas 9, mempersiapkan hadiah lomba dan penilaian lomba. Ada 5 macam perlombaan yang diadakan antara lain lomba kebersihan dan keindahan kelas yang penilaiannya dilaksanakan pada Hari Sabtu tanggal 15 Agustus 2015 pukul 17.00, lomba mading yang penilaiannya dilaksanakan pada Hari Minggu tanggal 16 Agustus pukul 15.00 sampai selesai, lomba mirip-miripan pahlawan, lomba biografi dan lomba supportes kelas yang penilaiannya dilaksanakan pada Hari Senin tanggal 17 Agustus 2015.

**h. Pengajian bersama guru-guru**

Pengajian ini dilaksanakan pada Hari Jum'at tanggal 4 September 2015 di Masjid SMP N 2 Bantul. Dihadiri oleh guru-guru dan Kepala Sekolah SMP N 2 Bantul. Pengajian ini dilaksanakan berhubungan dengan akan dilaksanakannya ibadah kurban tahun ini.

**i. Peringatan Haornas**

Adapun acara yang disusun oleh sekolah dalam rangka memperingati Hari Olahraga Nasional antara lain bersih-bersih lingkungan sekolah dan jalan sehat bersama yang diikuti oleh siswa-siswi, karyawan-karyawati dan guru-guru SMP N 2 Bantul.

**C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

**1. Analisis Hasil Pelaksanaan**

Pelaksanaan program kegiatan praktik mengajar dilaksanakan praktikan di SMP Negeri 2 Bantul secara garis besar sudah berjalan dengan baik dan lancar. Pihak sekolah dan praktikan dapat bekerjasama dengan baik sehingga dapat tercipta suasana yang kondusif dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Praktikan mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman terutama dalam masalah kegiatan belajar mengajar di kelas.

**a. Manfaat bagi Praktikan**

Hal-hal yang diperoleh praktikan selama praktik pembelajaran lapangan adalah sebagai berikut:

- 1) Praktikan dapat berlatih menyusun RPP dan benar-benar mempraktikannya di kelas sehingga dapat mengukur kesesuaian antara RPP dengan praktik.
- 2) Praktikan dapat berlatih memilih dan mengembangkan materi, media, dan sumber bahan pelajaran serta metode yang tepat untuk dipakai dalam pembelajaran.
- 3) Praktikan dapat berlatih menyesuaikan materi dengan jam efektif yang tersedia.
- 4) Praktikan dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- 5) Praktikan dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar peserta didik dan mengukur kemampuan peserta didik dalam menerima materi yang telah disampaikan. Oleh karena itu, dapat mengukur juga kemampuan praktikan dalam menyampaikan materi mudah dipahami atau tidak.
- 6) Praktikan dapat mengetahui karakteristik peserta didik yang berbeda-beda, sehingga dapat menerapkan metode-metode yang berbeda-beda dalam pembelajaran. Oleh karena itu, dapat menentukan metode yang paling tepat untuk karakteristik peserta didik yang berbeda-beda.
- 7) Praktikan dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas, sehingga dapat menjadi bekal untuk menjadi seorang guru yang professional saat memasuki dunia kerja.

#### **b. Faktor Pendukung Pelaksanaan PPL**

Faktor-faktor yang mendukung pelaksanaan PPL di SMP Negeri 2 Bantul antara lain:

- 1) Peserta didik yang antusias mengikuti pembelajaran di kelas sehingga menciptakan situasi yang nyaman dan kondusif untuk belajar.
- 2) Peserta didik merespon dengan baik apa yang praktikan sampaikan.
- 3) Tercipta hubungan yang baik antara praktikan dan warga sekolah, baik dengan kepala sekolah, guru, karyawan, maupun peserta didik.
- 4) Guru pembimbing yang aktif membimbing praktikan dan selalu memberikan masukan dan berbagi pengalaman kepada praktikan untuk menjadi lebih baik.

### c. Faktor Penghambat Pelaksanaan PPL

PPL yang dilaksanakan oleh praktikan di SMP Negeri 2 Bantul juga mengalami beberapa hambatan, terutama pada saat praktik mengajar. Hambatan dalam praktik mengajar yang dihadapi oleh praktikan antara lain:

- 1) LCD yang tidak hidup dikarenakan pada pagi harinya kabel LCD dipinjam oleh kelas lain, sehingga praktikan harus mengubah skenario dalam perencanaan pembelajaran.
- 2) Setiap anak dalam satu kelas memiliki karakteristik yang berbeda-beda, ada anak yang mempunyai kemampuan menyerap cukup dan ada anak yang mempunyai kemampuan menyerap materi tinggi.
- 3) Ada peserta didik yang terkadang kurang memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan praktikan. Mereka justru bercerita dengan temannya atau mengerjakan pekerjaan lain.

## 2. Refleksi

Adapun usaha-usaha dalam mengatasi hambatan yang dialami oleh praktikan selama melaksanakan PPL adalah sebagai berikut:

- a. Perlunya alternatif cara untuk mengantisipasi kemungkinan-kemungkinan ketidaksesuaian yang terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.
- b. Penyampaian materi dilakukan dengan pelan-pelan dan menyeluruh, artinya tidak hanya kepada siswa tertentu saja. Dan memberikan perhatian yang lebih untuk anak yang tingkat penyerapan materinya rendah, sehingga anak menjadi termotivasi dan dapat mengejar ketertinggalan.
- c. Dalam mengajar di kelas, praktikan sebagai guru perlu menguasai kemampuan mengelola kelas sehingga dapat menciptakan kondisi kelas yang nyaman untuk belajar. Teknik-teknik pengelolaan kelas yang dapat digunakan untuk mengantisipasi peserta didik yang melakukan kegiatan lain saat dijelaskan antara lain dengan memonitoring kondisi kelas, menegur peserta didik, kemudian memberi pertanyaan mengenai materi, atau membuat kata sapaan untuk memfokuskan peserta didik.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Bantul memberikan manfaat serta pengalaman bagi praktikan, baik yang menyangkut proses kegiatan belajar mengajar maupun kegiatan di luar kelas yang sifatnya terpadu antara praktik, teori serta pengembangan lebih lanjut dan merupakan penerapan teori yang telah didapatkan di bangku perkuliahan sebagai sarana untuk mendapatkan pengalaman faktual mengenai proses pembelajaran dan pendidikan lainnya. Dari kegiatan PPL yang telah praktikan laksanakan selama 1 bulan ini dapat diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

1. Kegiatan PPL yang telah dilaksanakan oleh praktikan di SMP Negeri 2 Bantul telah memberikan pengalaman, baik suka maupun duka menjadi seorang guru atau tenaga kependidikan dengan segala tuntutan, seperti persiapan administrasi pembelajaran, persiapan materi, dan persiapan mental untuk mengajar peserta didik di kelas.
2. Praktik pengalaman lapangan dapat menambah rasa percaya diri, memupuk kedisiplinan, dan menumbuhkan loyalitas terhadap profesi guru dan tenaga kependidikan bagi mahasiswa.
3. Memperoleh pengalaman tentang cara berfikir dan bekerja secara interdisipliner sehingga dapat memahami adanya keterkaitan ilmu dalam mengatasi permasalahan pendidikan yang ada di sekolah.
4. Kegiatan belajar mengajar di SMP Negeri 2 Bantul sudah berjalan dengan lancar dan baik.
5. Hubungan antara anggota keluarga besar SMP Negeri 2 Bantul yang terdiri atas kepala sekolah, guru, staf karyawan, serta seluruh peserta didik terjalin dengan sangat baik dan harmonis. Oleh karena itu, menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah.

#### **B. Saran**

Program kegiatan PPL secara keseluruhan yang telah terlaksana, penyusun mengharapkan beberapa perbaikan dari kegiatan PPL itu sendiri, antara lain:

1. Bagi Mahasiswa PPL
  - a. Mahasiswa diharapkan dapat merealisasikan program yang dibuat dalam rentang waktu yang telah ditentukan dan tidak menunda-nunda pekerjaan.

- b. Mahasiswa diharapkan agar di dalam pelaksanaan pembelajaran bisa sesuai dengan apa yang telah dibuat dalam perangkat pembelajaran.
  - c. Mahasiswa diharapkan membuat persiapan mengajar seoptimal mungkin karena akan berpengaruh kepada keberlangsungan pelaksanaan pembelajaran di kelas.
2. Bagi SMP Negeri 2 Bantul
- a. Pihak sekolah diharapkan dapat mendukung semua program PPL.
  - b. Apabila koreksi terhadap apa yang dilakukan mahasiswa PPL sebaiknya dibicarakan secara terbuka demi kebaikan bersama. Selain itu, juga terjalin komunikasi yang baik dengan mahasiswa praktikan.
3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
- a. Pihak UNY diharapkan memberikan perhatian lebih kepada mahasiswa PPL dalam melaksanakan semua program PPL
  - b. Memberikan penjelasan pelaksanaan PPL secara rinci agar mahasiswa tidak mengalami banyak kesulitan.



## DAFTAR PUSTAKA

- LPPMP. 2015. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/ PPL I*. Yogyakarta : Pusat Layanan PPL & PKL UNY.
- LPPMP. 2015. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta : Pusat Layanan PPL & PKL UNY.
- LPPMP. 2015. *Panduan PPL*. Yogyakarta: Pusat Layanan PPL & PKL UNY.

## FORMAT OBSERVASI

## PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 BANTUL

ALAMAT SEKOLAH :

NAMA MAHASISWA : Sinta Augia Devi M.

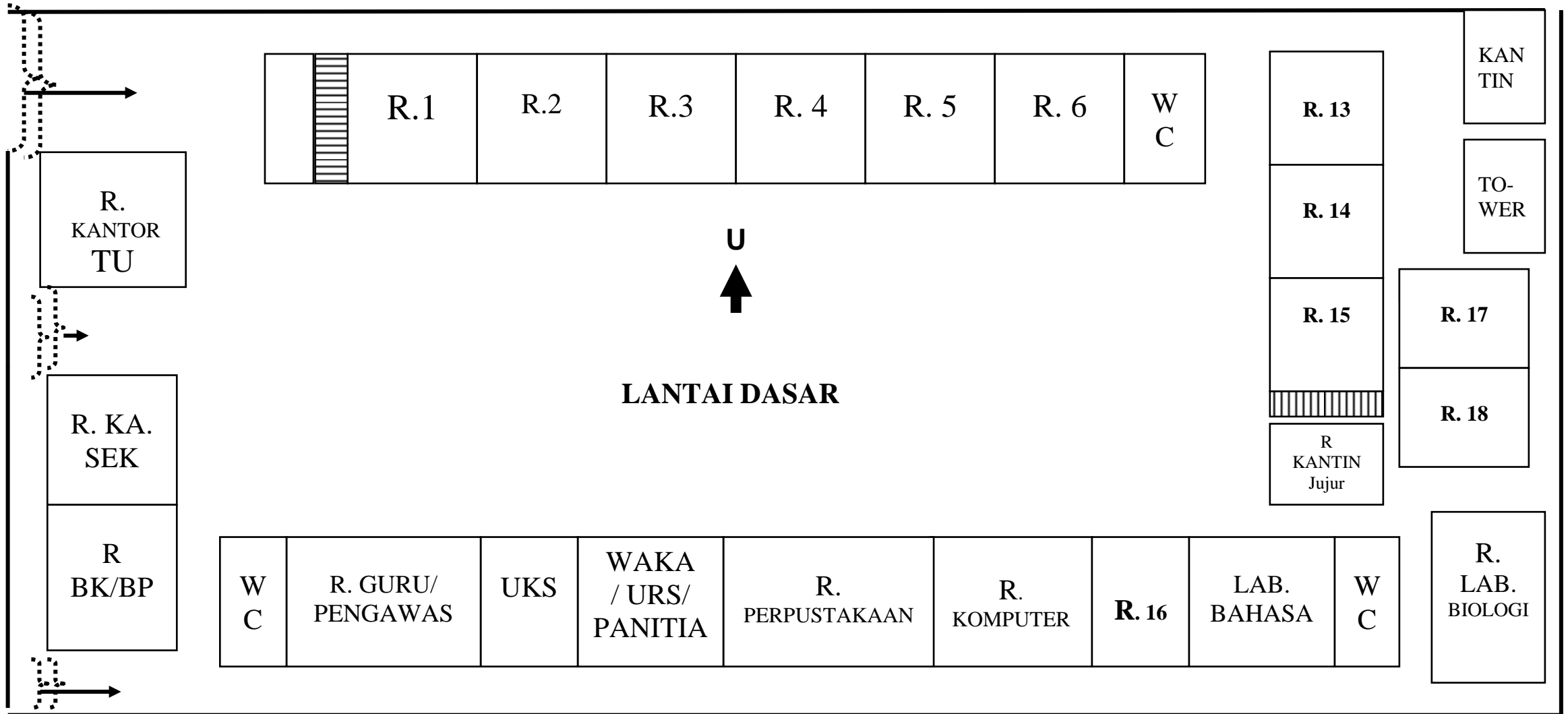
NOMOR MAHASISWA : 12315244021

FAK/JUR/PRODI : FMPA / PENDIDIKAN IPA / PENDIDIKAN IPA ]

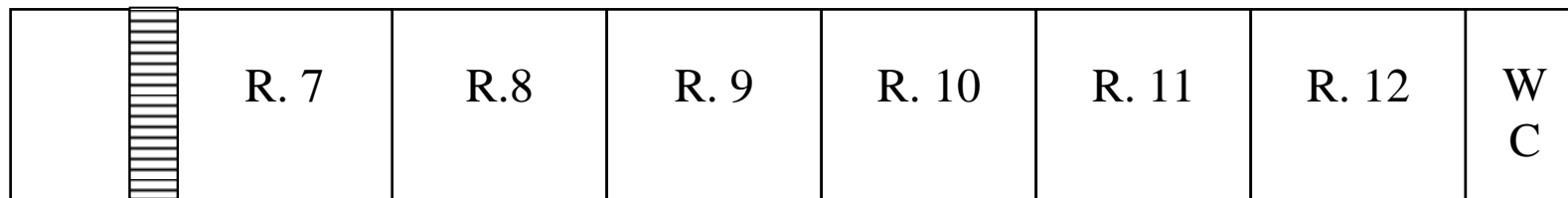
No	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan
A	Perangkat pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)/ <del>Kurikulum</del> 2013	
	2. Silabus	
	3. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)	
B	Proses pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Membuka dengan salam dan mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran
	2. Penyajian materi	Menyerangkan LKS, menerangkan alat-alat yang akan digunakan praktikum
	3. Metode pembelajaran	Experiment
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan baik sehingga mudah di mengerti siswa
	5. Penggunaan waktu	Waktu pembelajaran sudah baik, pas berakhir tepat waktu.
	6. Gerak	Guru aktif bergerak berputar-putar sehingga tidak hanya duduk. Pada saat praktikum, guru membimbing tiap <sup>2</sup> kelompok.
	7. Cara memotivasi siswa	Mengingatkan materi minggu lalu
	8. Teknik bertanya	Siswa langsung bertanya kepada guru apa yang belum di mengerti
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru menerangkan dengan suara keras sehingga semua siswa memperhatikan guru

	10. Penggunaan media	Menggunakan LCD untuk menerangkan materi pelajaran, menggunakan LKS, menggunakan alat peraga praktikum
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Siswa maju kedepan menyampaikan hasil praktiknya dengan guru dan mengisi tabel pengamatan di depan
	12. Menutup pelajaran	Guru mengklarifikasi hasil praktikum, guru menyampaikan kesimpulan hasil pembelajaran, guru menyampaikan penugasan untuk minggu depan
C	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa didalam kelas	Siswa aktif menanggapi guru dan bertanya apa yang belum dipahami.
	2. Perilaku siswa diluar kelas	Sopan santun, menghormati guru

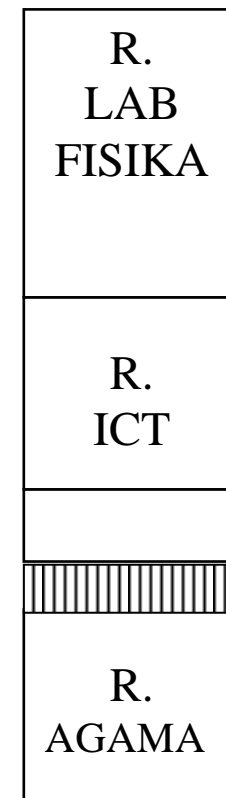
DENAH RUANG ULANGAN AKHIR SEMESTER 1 SMP NEGERI 2 BANTUL  
TAHUN PELAJARAN 2015/2016



DENAH RUANG ULANGAN AKHIR SEMESTER 1 SMP NEGERI 2 BANTUL  
TAHUN PELAJARAN 2015/2016



LANTAI ATAS





**KALENDER PENDIDIKAN SMP N 2 BANTUL**  
**TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

No. Dok	:	FM-AKD-01/03-02
Revisi	:	1
Tgl. berlaku	:	15 Juli 2013

**JULI 2015**

AHAD		5	12	19	26
SENIN		6	13	20	27
SELASA		7	14	21	28
RABU	1	8	15	22	29
KAMIS	2	9	16	23	30
JUMAT	3	10	17	24	31
SABTU	4	11	18	25	

**AGUSTUS 2015**

	2	9	16	23	30
	3	10	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	

**SEPTEMBER 2015**

	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	

**OKTOBER 2015**

	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

**NOVEMBER 2015**

AHAD	1	8	15	22	29
SENIN	2	9	16	23	30
SELASA	3	10	17	24	
RABU	4	11	18	25	
KAMIS	5	12	19	26	
JUMAT	6	13	20	27	
SABTU	7	14	21	28	

**DESEMBER 2015**

	6	13	20	27
1	7	14	21	28
2	8	15	22	29
3	9	16	23	30
4	10	17	24	31
5	11	18	25	
	12	19	26	

**JANUARI 2016**

	3	10	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

**FEBRUARI 2016**

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

**MARET 2016**

AHAD		6	13	20	27
SENIN		7	14	21	28
SELASA	1	8	15	22	29
RABU	2	9	16	23	30
KAMIS	3	10	17	24	31
JUMAT	4	11	18	25	
SABTU	5	12	19	26	

**APRIL 2016**

	3	10	17	24
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30

**MEI 2016**




















1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	

**JUNI 2016**

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	

**JULI 2016**

AHAD		3	10	17	24	31
SENIN		4	11	18	25	
SELASA		5	12	19	26	
RABU		6	13	20	27	
KAMIS		7	14	21	28	
JUMAT	1	8	15	22	29	
SABTU	2	9	16	23	30	

- |   |                                 |   |  |   |                         |
|---|---------------------------------|---|--|---|-------------------------|
|  | Ulangan Umum                    |  | Libur Semester   |  | Ulangan Tengah Semester |
|  | Porsenitas                      |  | Libur Ramadhan (ditentukan kemudian sesusi Kep. Menag)   |  | Study Lingkungan        |
|  | Pembagian rapor                 |  | Libur Idul Fitri (ditentukan kemudian sesusi Kep. Menag) |  | Doa bersama             |
|  | Hardiknas                       |  | TPM  |   |                         |
|  | Libur Umum                      |  | UN SMP/SLB (Utama)                                       |   |                         |
|  | Hari-hari Pertama Masuk Sekolah |  | UN SMP/SLB (Susulan)                                     |   |                         |
|  | Libur Khusus (Hari Guru Nas)    |  | Ujian sekolah SMP/SLB                                    |   |                         |
|  | UBM                             |  | Ujian Praktek  |   |                         |

Bantul, 1 Juli 2015  
Kepala Sekolah

H. WIHARNO, M.Pd.

NIP. 19730411 199702 1 001

**JADWAL PROSES PEMBELAJARAN**  
**SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Hari	WAKTU	Jam ke	KELAS																		KETERANGAN	
			7A	7B	7C	7D	7E	7F	8A	8B	8C	8D	8E	8F	9A	9B	9C	9D	9E	9F	Kode	NAMA GURU
SENIN	07.00-07.40	1	UPACARA																		1	H. Wiharno, M.Pd.
	07.40-08.20	2	KEGIATAN KEAGAMAAN																		2	Drs. Antonius Prawoto
	08.20-09.00	3	23	13	24	29	31	19	32	10	22	25	2	18	20	33	6	1	17	16	3	Siti Maryani, S.Pd.
	09.00-09.40	4	23	13	24	29	31	19	32	10	22	25	2	18	20	33	6	1	17	16	4	Lusia Sri Mujiati, S.Pd.
	09.40-09.55		ISTIRAHAT																		5	Dra. Sri Juhariyah.
	09.55-10.35	5	21	24	14	12	13	11	25	2	29	9	32	33	5	17	7	1	18	16	6	Kuwatini, S.Pd.
	10.35-11.15	6	21	24	14	12	13	11	25	2	29	9	32	33	5	17	7	18	6	15	7	Sularsi, S.Pd.
	11.15-11.30		ISTIRAHAT																		8	Dra. Dwi Nurhayati
	11.30-12.10	7	14	23	21	24	12	9	33	5	32	29	18	2	7	8	11	20	6	15	9	Istiqomah E., S.Pd.
	12.10-12.50	8	14	23	21	24	12	9	33	5	32	29	18	2	7	8	11	20	6	15	10	Mardiyana, S.Ag.
SELASA	07.00-07.40	1	21	29	17	28	13	9	22	15	25	16	5	23	11	20	10	7	1	18	11	Rr. Siti Mulyani.
	07.40-08.20	2	21	29	17	28	13	9	22	15	25	16	5	23	11	20	10	7	1	18	12	A.Titik Sulistiyowati, S.Pd.
	08.20-09.00	3	21	17	31	14	13	12	22	25	9	16	30	23	8	3	20	6	1	18	13	Darmaji, S.Pd.
	09.00-09.15		ISTIRAHAT																		14	C.Mari Eni Widadsih, S.Pd.
	09.15-09.55	4	28	17	31	14	4	12	29	25	15	10	30	32	8	5	33	6	7	11	15	Parjo, S.Pd.
	09.55-10.35	5	28	23	13	14	4	19	29	22	15	10	30	32	8	5	33	6	7	11	16	Nanik Wuryaningsih, S.Pd.
	10.35-10.50		ISTIRAHAT																		17	Suyadi Yohanes, S.Pd.
	10.50-11.30	6	12	28	13	4	11	19	15	22	10	2	23	30	7	6	8	5	33	32	18	Siti Zumaroh, S.Pd.
	11.30-12.10	7	12	28	13	4	11	19	15	22	10	2	23	30	7	6	8	5	33	32	19	Drs. Sumardiyana
RABU	07.00-07.40	1	17	12	13	4	19	31	2	9	16	15	33	10	3	11	5	20	18	22	20	Sutrimah, S.Pd.
	07.40-08.20	2	17	12	13	4	19	31	2	21	16	15	33	10	6	11	5	7	18	22	21	Dra. Umi Kulsum.
	08.20-09.00	3	14	11	23	17	19	29	21	2	9	32	16	5	6	8	3	7	20	22	22	Anni Purnyanti, S.Pd.
	09.00-09.15		ISTIRAHAT																		23	Sunardi, S.Pd.
	09.15-09.55	4	14	11	23	17	24	29	21	2	9	32	16	5	33	8	3	6	20	10	24	Tatik Sumariyati S.Pd.
	09.55-10.35	5	23	14	11	13	24	4	21	15	22	9	16	18	33	8	3	6	20	10	25	Yeni Haryanti, S.Pd Kor.
	10.35-10.50		ISTIRAHAT																		26	Gunadi
	10.50-11.30	6	23	21	11	13	14	24	9	15	22	33	29	16	8	32	20	18	6	5	27	Yunita
	11.30-12.10	7	23	21	14	13	4	24	9	15	22	33	29	16	8	32	20	18	6	5	28	Khudlori, S.Ag.
KAMIS	07.00-07.40	1	13	21	29	4	28	12	15	9	5	22	23	2	6	3	17	33	7	18	29	Sri Hardinah, S.Pd.
	07.40-08.20	2	13	21	29	19	28	12	15	9	5	22	23	2	6	3	17	33	7	18	30	Dini Arianty, S.Si.
	08.20-09.00	3	11	12	28	19	14	4	15	29	2	22	23	16	6	20	3	32	10	17	31	Mujinah, S.Pd.
	09.00-09.15		ISTIRAHAT																		32	Listyaning Aryanti, S.Pd.
	09.15-09.55	4	11	12	28	19	14	4	9	29	2	15	18	16	20	6	3	32	10	17	33	Prananto Sukmajaya, S.Pd.
	09.55-10.35	5	29	31	12	14	4	28	9	21	33	15	16	23	32	6	20	10	18	7	34	Sriyanti, S.Pd.
	10.35 - 11.15	6	29	31	12	14	4	28	9	21	33	15	16	23	32	6	20	10	18	7		
JUM'AT	07.00 - 08.00	0	ULANGAN BERSAMA MINGGUAN ( UBM )																			
	08.10 - 08.50	1	31	14	12	19	29	34	5	21	16	9	2	25	3	7	32	17	20	33		
	08.50 - 09.30	2	31	14	12	19	29	34	5	21	15	9	2	25	3	7	32	17	20	33		
	09.30 - 09.45		ISTIRAHAT																			
	09.45 - 10.25	3	24	23	14	13	12	4	21	33	15	16	25	29	17	10	7	18	11	22		
	10.25 - 11.05	4	24	23	14	13	12	4	21	33	15	16	25	29	17	10	7	18	11	22		
SABTU	07.00-07.40	1	13	14	23	31	19	17	2	9	16	22	30	18	10	20	6	1	5	15		
	07.40-08.20	2	13	14	23	31	19	17	2	9	16	22	30	18	10	20	6	1	5	15		
	08.20-09.00	3	13	21	23	12	17	9	22	32	2	5	10	16	20	3	6	11	1	7		
	09.00-09.15		ISTIRAHAT																			
	09.15-09.55	4	14	13	21	12	17	34	22	32	2	5	10	30	20	3	8	11	1	7		
	09.55-10.35	5	12	13	21	11	14	34	10	22	9	2	18	30	3	7	8	20	32	16		
	10.35 - 11.15	6	12	13	21	11	14	34	10	22	9	2	18	30	3	7	8	20	32	16		

Bantul, 1 Juli 2015  
Kepala Sekolah

H. WIHARNO, M.Pd.  
NIP. 19730411 199702 1 001



**MATRIK PELAKSANAAN PROGRAM KERJA PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

TAHUN : 2015  
NAMA PENYUSUN : Sinta Aulia Devi Maharani  
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMP Negeri 2 Bantul

No.	Nama Program/Kegiatan	1							2							3						4						5					Jumlah Jam				
		10-Aug-15	11-Aug-15	12-Aug-15	13-Aug-15	14-Aug-15	15-Aug-15	16-Aug-15	17-Aug-15	18-Aug-15	19-Aug-15	20-Aug-15	21-Aug-15	22-Aug-15	23-Aug-15	24-Aug-15	25-Aug-15	26-Aug-15	27-Aug-15	28-Aug-15	29-Aug-15	30-Aug-15	31-Aug-15	1-Sep-15	2-Sep-15	3-Sep-15	4-Sep-15	5-Sep-15	6-Sep-15	7-Sep-15	8-Sep-15	9-Sep-15		10-Sep-15	11-Sep-15	12-Sep-15	
1	Persiapan	1	5	6	2	3	3			5	8	2	3	5		4	3	7	2	5	1		3	7	8			2							85		
2	Pelaksanaan				3						2	3						2	3						2	3								18			
3	Evaluasi dan Tindak Lanjut				2						2	2						2	2						2	1	1	6						14,5			
4	Lain-lain																																				
	Upacara	1						1							1							1							1					5			
	Kegiatan Pembiasaan		1			1			1			1			1					1		1		1					1			1		10			
	Piket		3						2				2			3					2		2		2		1	2	6				5	34			
	Pendampingan KIR																			2							2							4			
	Pendampingan Pramuka																	2								2								9			
	Kegiatan Keagamaan Diskusi	1	3	1		1	1				1				1			1	1	1		1				1				2			15				
	Perkenalan OSIS	1																																1			
	Penataan buku perpustakaan		3	2	2	2					1																							8			
	Pendampingan tontolomba HUT RI ke TO			2	2				6																									10			
	Upacara penurunan bendera							5																										5			
	Evaluasi kelompok							2					1														1	2						2			
	Pengajian																																	1			
	Peringatan Haornas																																	2			
	Bimbingan Dosen PPL		1												1			1		1										2				4			
	Menyusun Laporan Persiapan Lomba HUT RI					2	5	4	1																									17			
	Rapat OSIS			1		2																												12			
	Pendirikan PPL UNY																															1		3			
	Jumlah Jam	7	14	11	9	8	12	4	9	14	14	7	5	3		7	7	12	8	9	8		7	10	12	7	5	5	7		8	7	5	6	6	7	262,5



Mengetahui / Menyetujui,  
Kepala Sekolah

H. Wiharno, M.Pd.  
NIP. 197304111997021001

Dosen Pembimbing Lapangan

**Dr. Insih Wilujeng M.Pd.**  
NIP. 196712021993032001

Penyusun

**Sinta Aulia Devi Maharani**  
NIM. 12315244021





**KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA**  
**PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL**  
**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY**  
**TAHUN 2015**

**F04**

**UNTUK MAHASISWA**

Nama Sekolah/ Lembaga : SMP NEGERI 2 BANTUL  
Alamat Sekolah/ Lembaga : Jln. Raya Bantul No. 2 / III Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :  
Nama DPL PPL/ Magang III : Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.  
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan IPA / FMIPA  
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
01	11/8 2015	2	Dishuri RPP, Materi, Catatan harian	Baili	
02	24/8 2015	2	observasi kelas GC (sistem koordinasi)	OK	
03	28/8 2015	2	Pembelajaran 8D	OK	
04	9/9 2015	2	Dishuri laporan	OK	

**PERHATIAN :**

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



Mengetahui,  
Kepala Sekolah / Lembaga

H. Winarno, M.Pd.  
NIP. 197304111997021001

Bantul, 8 September 2015  
Mhs PPL/ Magang III Prodi P. IPA Intern.

Sinta Aulia Devi M.  
NIM. 12315244021





## LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

### SMP NEGERI 2 BANTUL

Tahun : 2015

#### Universitas Negeri Yogyakarta

---

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMP N 2 Bantul NAMA MAHASISWA : Sinta Aulia Devi Maharani  
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jln. Raya Bantul No. 2/III NO. MAHASISWA : 12315244021  
GURU PEMBIMBING : Parjo, S.Pd. FAK/JURUSAN/PRODI : FMIPA/Pendidikan IPA Internasional  
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

No	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ kuantitatif	Serapan Dana (dalam Rupiah)				Jumlah
			Swadaya Masy.	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga lain	
1.	KBM 1	Print RPP Fotocopy LKS	-	Rp 3.600 Rp 5.200	-	-	Rp 8.800
2.	KBM 2	Print RPP Fotocopy LKS	-	Rp 3.200 Rp 2.000	-	-	Rp 5.200
3.	KBM 3	Print RPP Fotocopy LKS	-	Rp 10.000 Rp. 2.500	-	-	Rp 12.500



4.	KBM 4	Print RPP Fotocopy LKS	-	Rp 4.000 Rp 1.200	-	-	Rp 5.200
5.	KBM 5	Print RPP Fotocopy LKS	-	Rp 7.200 Rp 6.600	-	-	Rp 13.800
6.	KBM 6	Print RPP Fotocopy LKS	-	Rp 3.800 Rp 3.000	-	-	Rp 6.800
7.	Ulangan Harian	Print Kisi-kisi Soal Print Lembar soal dan Lembar jawab Print Analisis butir soal	-	Rp 8.800 Rp 54.800 Rp 4.500	-	-	Rp 68.100
	Jumlah			Rp 120.400			Rp 120.400

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMP N 2 Bantul



H. Wiharno, M.Pd

NIP. 197304111997021001

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

NIP. 19671202 199303 2 001

Bantul, 12 September 2015

Mahasiswa

Sinta Aulia Devi Maharani

NIM. 12315244021



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
SMP NEGERI 2 BANTUL**

**Universitas Negeri Yogyakarta**

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA	SMP N 2 Bantul	NAMA MAHASISWA	Sinta Aulia Devi M.
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA	Jln. Raya Bantul No. 2/III	NO. MAHASISWA	12315244021
GURU PEMBIMBING	Parjo S. Pd.	FAK./JUR./PRODI	MIPA / P. IPA Internasional
		DOSEN PEMBIMBING	Dr. Ihsih Wilujeng, M. Pd.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 10 Agustus 2015	• Upacara Bendera	Dilaksanakan di Lapangan SMP N 2 Bantul, diikuti seluruh guru, karyawan, siswa kelas 7, 8, 9 SMP N. 2 Bantul		
		• Pendampingan Tadarus Al-Qur'an kelas 8C	Dilaksanakan di kelas 8C dan membaca QS. An-Nisa' dan sekaligus pertengahan.		
		• Konsultasi jadwal pelajaran IPA	Berkoordinasi dengan guru pembimbing berkaitan dengan kelas, jadwal, materi dan administrasi		
		• Diskusi dengan teman sejawat	Berdiskusi perihal agenda selama satu bulan ke depan		



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkenalan dengan OSIS</li> </ul>	Perkenalan antara sesama anggota PRL serta anggota OSIS dan Rapat Koordinasi dengan Program Kerja yang akan dilaksanakan.		
2.	Selasa, 11 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06.30 - 07.00 Kegiatan Pembiasaan</li> </ul>	Kegiatan Pembiasaan an. kepada siswa.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjagaan ruang piket.</li> </ul>	Piket keliling setiap kelas dan mencatat di buku agenda sekolah dan menjaga ruang piket jika ada tamu.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi dengan teman sejawat</li> </ul>	Mendiskusikan persiapan kegiatan belajar, matriks, catatan harian		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persiapan membuat RPP</li> </ul>	Menganalisis materi yang akan disampaikan dan rencana pelaksanaannya		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan buku pelajaran</li> </ul>	Menata buku pelajaran K13 yang akan dikembalikan sesuai dengan nomor buku		
3.	Rabu, 12 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat RPP Kegiatan Pembelajaran 1.</li> </ul>	membuat RPP materi sistem gerak pada manusia dengan metode jigsaw.		

3.	Rabu, 12 Agustus 2015	• Membuat RPP & administrasi	Melanjutkan membuat RPP KBM I, membuat Media PPT, membuat LKS, membuat instrumen penilaian.		
		• Konsultasi dengan guru pembimbing	Berdiskusi dengan guru pembimbing mengenai kebenaran & ketepatan administrasi KBM I		
		• Revisi	Mer revisi RPP & kelengkapan administrasi mengajar		
		• Penataan buku pelajaran di Perpustakaan	Melanjutkan menata buku di perpustakaan		
		• Rapat OSK + ketua kelas	Berdiskusi mengenai perlombaan yang akan diadakan guna memperingati Hari Kemerdekaan RI ke 70		
		• Pendampingan Toriti	Mendampingi latihan persiapan lomba 17 an pleton lnti.		
4.	Kamis, 13 Agustus 2015	• Persiapan Mengajar	Mempelajari materi yang akan disampaikan pada KBM I		

		• Pelaksanaan KBM	Dilaksanakan di kelas 8D. Materi yang disampaikan yaitu sistem gerak pada manusia dengan model pembelajaran kooperatif learning tipe Jigsaw.	Belum pernah menggunakan jigsaw, sehingga siswa-siswi agak kebingungan dengan Model pembelajaran jigsaw.	Mengintroduksi beberapa kali agar siswa memahaminya.
		• Evaluasi & Tindak Lanjut	Evaluasi dengan guru pembimbing mengenai KBM I		
		• Merekap dan merevisi RPP	Merekap hasil diskusi kelompok pada KBM I dan revisi RPP.		
		• Pendampingan Tont	Mendampingi pelatiran TONTI guna mengikuti lomba 17 an mewakili sekolah.		
5	Jumat, 14 Agustus 2015	• Persiapan Lomba	<del>Memeriksa</del> mempersiapkan lomba 17 agustus, sekaligus rapat kelompok PPL membahas hadiah lomba dan juri lomba serta PJ - PJ.		
		• Persiapan RPP & diskusi teman sejawat	Merencanakan dan mencari-cari materi yang akan		



			disampaikan pada KBM 2 sekaligus berdiskusi dengan teman.		
		• Membuat RPP + administrasi mengajar	menyicil membuat RPP serta PPT dan lembar penilaian		
		• Penataan buku pelajaran di Perpustakaan	Melanjutkan menata buku-buku di perpustakaan.		
		• Pendampingan Pelatihan Tontolan	Mendampingi pelatihan tontolan SMP N 2 Bantul di Lapangan SMPN 2 Bantul.		
G	Sabtu, 15 Agustus 2015	• Observasi kelas GC	Mengamati berjalannya KBM di kelas GC dan materi yang disampaikan yaitu sistem reproduksi manusia		
		• Diskusi teman sejawat	Berdiskusi mengenai evaluasi KBM di kelas GC.		
		• Rapat ketua kelas + OSK	Mengkoordinasi seluruh ketua kelas dan OSK untuk bekerjasama mempersiapkan lomba 17 an di SMP N 2 Btl.		



		• Mempersiapkan hadiah lomba	Membungkus hadiah lomba. Terdiri dari 5 perlombaan dengan 3 pemenang di setiap perlombaan.		
		• Penilaian lomba Kebersihan & Keindahan kelas	Melakukan penilaian ke kelas-kelas (18 kelas) untuk mengamati kebersihan dan keindahan kelas.		
		• Pembuatan piagam & membungkus hadiah lomba.	Membuat piagam penghargaan untuk kategori lomba kebersihan dan keindahan kelas & Madang, serta melanjutkan membungkus hadiah lomba.		

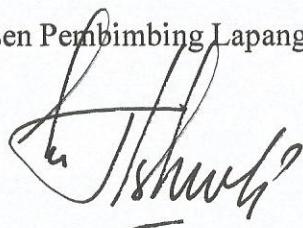


7.	Minggu, 15 Agustus 2015.	• Penilaian Mading	Melakukan penilaian Mading 18 kelas dengan penilaian meliputi isi, keterbacaan, kreativitas, dan tata penulisan.		
----	--------------------------	--------------------	--	--	--

Mengetahui,

Bantul, 15 Agustus 2015

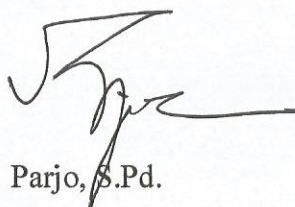
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

NIP. 19671202 199303 2 001

Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd.

NIP. 196805041997021001

Mahasiswa



Sintia Aulia Devi Maharani

NIM. 12315244021





Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
SMP NEGERI 2 BANTUL

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMP N 2 Bantul  
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jln. Raya Bantul No. 2/III  
GURU PEMBIMBING : Parjo, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Sinta Aulia Devi Maharani  
NO. MAHASISWA : 12315244021  
FAK/JURUSAN/PRODI : FMIPA/Pendidikan IPA Internasional  
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
8	Senin, 17 Agustus 2015	• Upacara Bendera Memperingati HUT RI ke 70.	Pelaksanaan Upacara Bendera di Lapangan SMP N. 2 Bantul. Diikuti kelas 7 & 9 <del>8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F</del> . Dikarenakan kelas 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F mengikuti <del>acara</del> upacara detik detik & penurunan bendera di Lapangan Tirirenggo.		

	• Persiapan Lomba	Memperiapkan perlengkapan untuk lomba meliputi sound, meja, papan presentasi, alat tulis		
	• Pelaksanaan Lomba	<p>Lomba diadakan oleh Mahasiswa PPL be bekerjasama dengan OSIS SMP N 2 Bantul. Ada 5 macam perlombaan.</p> <p>1) Lomba kebersihan &amp; keindahan kelas (telah di nilai pada hari Sabtu)</p> <p>2) Mading (telah di nilai pada hari Minggu).</p> <p>3) Lomba Mimpikan Pahlawan</p> <p>4) Lomba penyampaian Biografi</p> <p>5) Lomba supporter.</p>		
	• Penutupan dan pembagian hadiah	Menutup seluruh rangkaian acara 17 an sekolah dilanjutkan pembagian hadiah lomba		
	• Upacara Penurunan Bendera	Mengikuti upacara penurunan bendera di Trirenggo (lapangan)		



9.	Selasa, 18 Agustus 2015	• Kegiatan Pembiasaan	Menyalami seluruh siswa di pintu gerbang.		
		• Menjaga ruang piket	Menjaga ruang piket jika ada yang perlu dengan guru (tamu) dan melakukan presensi ke kelas-kelas.		
		• Konsultasi RPP	Berdiskusi perihal RPP yang akan di gunakan pada KBM 2. hari Rabu.		
		• Revisi LPP	Morevisi hasil konsultasi dengan guru.		
		• Mempersiapkan administrasi mengajar.	Fixsasi RPP, PPT, LKS, alat dan bahan yang diperlukan untuk KBM 2.		
		• Pendampingan Tontu	Mendampingi lomba Tontu 17 an di Tirenggo sampai Masjid Agung.		
10.	Rabu, 19 Agustus 2015	• Peluasan KBM 2	Melaksanakan KBM 2 di kelas & materi Sistem pencorndan manusia dengan metode diskusi kelompok.	Ada beberapa siswa yang belum aktif sehingga yang mengerjakan hanya beberapa saja dalam kelompok.	Mengingatkan kepada siswa bahwa mereka harus berdiskusi dalam kelompok.

		• Evaluasi dan Tindak lanjut	Evaluasi oleh guru pembimbing mengenai pelaksanaan KBM 2		
		• Revisi RPP	Merevisi RPP yang belum sesuai.		
		• Membuat RPP 3	Mempersiapkan materi dan menyilang RPP 3.		
		• Pelabelan buku siswa di perpustakaan	Melabeli buku siswa yang akan diberikan ke siswa. Dilaksanakan di perpustakaan SMP N 2 Bantul.		
		• Evaluasi kelompok dan diskusi kelompok	Mengevaluasi program-program kelompok yang telah berjalan dan berdiskusi untuk program selanjutnya.		
II.	Kamis, 20 Agustus 2015	• Persiapan mengajar	Menyiapkan bahan-bahan untuk praktikum uji makanan		
		• Pelaksanaan KBM 3	Melaksanakan KBM 3 di kelas 8D dengan materi uji makanan pada lemak & karbohidrat	karena tidak dilekasanakan di Lab. IPA sehingga banyak siswa yang keluar masuk kelas u/cucitangan.	Menyiapkan tisu di meja depan.



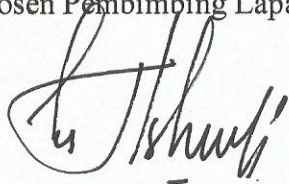
		• Evaluasi dan tindak lanjut	Evaluasi oleh guru pembimbing mengenai pelaksanaan KBM 3.		
		• Revisi RPP 3	Merevisi RPP 3		
12.	Jum'at, 21 Agustus 2015	• Pembuatan RPP 4	• Menyicil mempersiapkan RPP 4 dan materi-materi pada KBM 4.		
		• Diskusi teman sejawat	Berdiskusi dengan teman sejawat mengenai pelaksanaan KBM 4.		
		• Rapat Evaluasi	Rapat evaluasi kelompok di perpustakaan SMP & Ban tul.		
13.	Sabtu, 22 Agustus 2015	• Pendampingan GC & GB	Mengamati pelaksanaan KBM di kelas GC dan GB dengan materi sistem koordinasi.		
		• Menyiapkan administrasi mengajar	Menyiapkan RPP, PPT, materi, instrumen penilaian KBM 4 mengenai sistem pencernaan manusia.		

		• Piket	Kegiatan Pembiasaan, menjaga ruang piket, mempersilakan tamu, dan melaku- kan presensi keliling kelas.		
--	--	---------	---	--	--

Mengetahui,

Bantul, 22 Agustus 2015

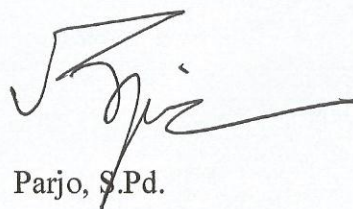
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

NIP. 19671202 199303 2 001

Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd.

NIP. 196805041997021001

Mahasiswa



Sinta Aulia Devi Maharani

NIM. 12315244021





Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

### SMP NEGERI 2 BANTUL

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMP N 2 Bantul  
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jln. Raya Bantul No. 2/III  
GURU PEMBIMBING : Parjo, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Sinta Aulia Devi Maharani  
NO. MAHASISWA : 12315244021  
FAK/JURUSAN/PRODI : FMIPA/Pendidikan IPA Internasional  
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
14.	Senin, 24 Agustus 2015	• Upacara	Upacara Bendera hari Senin bersama seluruh guru, karyawan karyawan, anggota PPL dan siswa siswi kelas 7, 8 & 9. di Lapa- ngan SMP N 2 Bantul		



		• Tadarus bersama	Mendampingi siswa kelas 8 A membaca ayat suci Al-Qur'an.		
		• Persiapan administrasi mengajar 1	Melanjutkan menyiapkan RPP, PPT, LKS dan instrumen penilaian KBM 1.		
		• Observasi kelas 9C	Mengamati pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas 9C.		
15	Selasa, 25 Agustus 2015	• Kegiatan Pembiasaan & piket	Melakukan kegiatan pembiasaan siswa-siswi dan melakukan presensi ke kelas-kelas.		

		• Fixasi RPP 4	Mengecek kembali RPP yang akan dikonsultasikan ke guru pembimbing.		
		• Konsultasi RPP 4	Berdiskusi dengan guru pembimbing mengenai RPP 4.		
		• Revisi RPP 4	Merevisi RPP 4 yang telah dikonsultasikan.		
16.	Rabu, 26 Agustus 2015	• Pelaksanaan KBM 4.	Melaksanakan KBM 4 di kelas 8D dengan materi sistem pencernaan pada manusia.	Ada beberapa siswa yang usil kepada teman nya. sehingga mengganggu pelajaran	Memperingatkan siswa.
		• Evaluasi	Evaluasi oleh guru pembimbing mengenai pelaksanaan KBM 4.		
		• Revisi	Merevisi RPP dan tindak lanjut atas pelaksanaan KBM 4.		
		• Diskusi teman	Berdiskusi dengan teman sejawat.		



17.	Kamis, 27 Agustus 2015		• Persiapan KBM 5. Materi Sistem pernapasan.	Menyiapkan administrasi mengajar pada KBM 5	internet tidak tersambung.	Membahas materi bersama-sama.
			• Pelaksanaan KBM 5	Melaksanakan kegiatan KBM 5 di kelas 8D dengan materi sistem pernapasan.		
			• Evaluasi & tindak lanjut	Evaluasi oleh guru pembimbing mengenai pelaksanaan KBM 5.		
			• Revisi	Merevisi RPP dan mengecek instrumen penilaian.		
18.	Jumat, 28 Agustus 2015		• Membuat kisi-kisi	Menyicil membuat kisi-kisi soal ulangan harian (Sistem Gerak, Sistem Pencernaan & Sistem Pernapasan).		
			• Diskusi teman sejawat	Mendiskusikan agenda-agenda ke depan.		
			• Pendampingan kelas 8A	Mendampingi KBM di kelas 8A.		

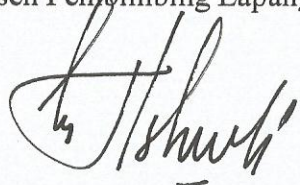


		• Pendampingan ekstra kulikuler pramuka	Mendampingi pelaksanaan pramuka kelas 7.		
19.	Sabtu, 29 Agustus 2015	• Kegiatan Pembiasaan Piket	Menyalami siswa-siswi, presensi kelas, menjaga ruang piket		
		• Membuat kisi-kisi soal dan lembar soal	Membuat kisi-kisi ulhar IPA materi sistem gerak, pernapasan dan pencernaan.		
		• Pendampingan KIR	Mendampingi siswi yang akan maju lomba KIR tingkat provinsi dan mendampingi anggota KIR yang baru di Musholla		

Mengetahui,

Bantul, 29 Agustus 2015

Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

NIP. 19671202 199303 2 001

Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd.

NIP. 196805041997021001

Mahasiswa



Sinta Aulia Devi Maharani

NIM. 12315244021





Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

### SMP NEGERI 2 BANTUL

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMP N 2 Bantul  
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jln. Raya Bantul No. 2/III  
GURU PEMBIMBING : Parjo, S.Pd.

NAMA MAHASISWA : Sinta Aulia Devi Maharani  
NO. MAHASISWA : 12315244021  
FAK/JURUSAN/PRODI : FMIPA/Pendidikan IPA Internasional  
DOSEN PEMBIMBING : Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
20.	Senin, 31 Agustus 2015	• Upacara Bendera	Melaksanakan upacara bendera diikuti guru-guru, siswa-siswi kelas 7, 8 & 9 dan mahasiswa PPL UNY. Dilaksanakan di lapangan SMP 2 Bantul.	Siswi yang membacakan doa kurang fokus sehingga ada beberapa kesalahan.	
		• Pendampingan KIR	Mendampingi siswi yang akan maju lomba KIR tingkat provinsi.	Belum menimbang bahan.	Mendampingi siswi ke lab untuk menimbang bahan.



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat kisi-kisi + lembar soal. + RPP G</li> </ul>	Melanjutkan membuat kisi-kisi + lembar soal		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendampingan GC</li> </ul>	Mengamati Pembelajaran di kelas GC.		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi teman sejawat</li> </ul>	Berdiskusi dengan teman sejawat mengenai pelaksanaan-pelaksanaan KBM.		
21.	Selasa, 1 September 2015		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piket dan kegiatan pembiasaan</li> </ul>	Menyalami siswa siswi yang baru datang, melakukan presensi ke kelas-kelas dan standby di ruang piket.		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi Kisi-kisi &amp; RPPG</li> </ul>	Konsultasi kisi-kisi soal ulangan harian dan RPPG.		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisi</li> </ul>	Merevisi kisi-kisi, lembar soal dan RPPG.		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persiapan mengajar</li> </ul>	Mempersiapkan RPP dan administrasi mengajar G.		
22.	Rabu, 2 Sept. 2015		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan KBM G.</li> </ul>	Melaksanakan KBM G dengan materi Sistem pernapasan.	Ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan presentasi temannya.	Memberikan umpan balik dan peringatan agar menghargai orang lain.



			• Evaluasi	Evaluasi KBMG dengan guru pembimbing.		
			• Revisi	Menindaklanjuti KBMG dan merevisi RPP G.		
			• Mempersiapkan Ulangan harian	Mempersiapkan kelengkapan administrasi ulangan harian.		
23.	Kamis, 3 Sept. 2015		• Mengecek kembali Uhar	Mengecek lembar soal, dan menunggu ruang piket.		
			• Diskusi	Diskusi dengan teman sejawat		
			• Pelaksanaan ulhar	Pelaksanaan Uhar di kelas 8D.		
			• Mengoreksi	Mengoreksi secara manual.		
24.	Jumat, 4 Sept. 2015		• Analisis Butir Soal.	Menganalisis butir soal.	Ada beberapa tahap teman yang salah	Mencoba mengundikan excel
			• Pengajian	Pengajian dengan guru-guru SMP N 2 Bantul. Dilaksanakan di Masjid SMP N 2 Bantul.		

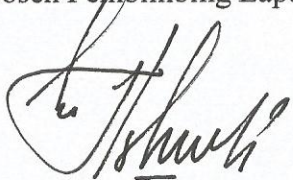


25.	Sabtu, 5 September 2015	• Pramuka	Pendampingan pramuka kelas 7 dengan agenda membuat nama kelompok & permainan.		
		• Rapat Evaluasi kelompok PPL	Membahas matriks, catatan mingguan dan agenda.		
		• Kegiatan pembiasaan dan piket.	Melakukan kegiatan pembiasaan di kepala siswa-siswi, presensi kelas-kelas, menjaga ruang piket.		
		• Rapat Kelompok PPL	Membahas agenda perpisahan.		
		• Pendampingan KIR	Mendampingi siswa yang mengikuti KIR.		

Mengetahui,

Bantul, 5 September 2015

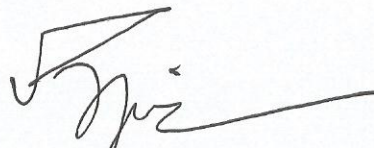
Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

NIP. 19671202 199303 2 001

Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd.

NIP. 196805041997021001

Mahasiswa



Sintia Aulia Devi Maharani

NIM. 12315244021





Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

### SMP NEGERI 2 BANTUL

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMP N 2 Bantul

NAMA MAHASISWA : Sinta Aulia Devi Maharani

ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jln. Raya Bantul No. 2/III

NO. MAHASISWA : 12315244021

GURU PEMBIMBING : Parjo, S.Pd.

FAK/JURUSAN/PRODI : FMIPA/Pendidikan IPA Internasional

DOSEN PEMBIMBING : Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
26.	Senin, 7 September 2015	• Upacara	• Melaksanakan upacara bendera di lapangan SMP N 2 Bantul. Dikuti guru-guru, siswa kelas 7-9 & mahasiswa PPL. Upacara berjalan dengan baik		
		• Diskusi teman	Berdiskusi tentang kelengkapan administrasi PPL.		



		• Piket	Menjaga ruang piket dan mendata siswa-siswi yang tidak hadir.		
		• Menkurus administrasi laporan.	Menyelesaikan kelengkapan administrasi PPL.		
27.	Selasa, 8 September 2015	• Kegiatan pembelajaran	Menyatalami siswa-siswi.		
		• Piket	Melakukan presensi kelas-kelas dan menjaga ruang piket.		
28.	Rabu, 9 September 2015.	• Peringatan Hari Olahraga	Bersih-bersih lingkungan sekolah dan jalan sehat diikuti seluruh siswa siswi SMPN 2 Bantu, guru-guru dan mahasiswa PPL.		
		• Bimbingan dengan DPL PPL	Membahas kelengkapan administrasi PPL.		



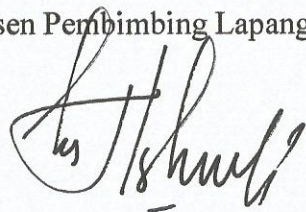
		• Diskusi teman sejawat	Membahas alur pengumpulan maknus, catatan mingguan dan agenda.		
29.	Kamis, 10 September 2015	Melengkapi administrasi laporan.	Menyicil laporan		
		Diskusi teman sejawat.	Mendiskusikan laporan.		
30.	Jumat, 11 September 2015	Melengkapi administrasi laporan	Menyicil laporan		
		Diskusi teman sejawat	Mendiskusikan laporan.		



31.	Sabtu, 12 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan Pembiasaan</li> <li>• Piket</li> <li>• Penarikan PPL UNY 2015</li> </ul>	<p>Menyalami siswa yang datang.</p> <p>Melakukan presensi ke kelas-kelas dan menjaga ruang piket.</p> <p>Penarikan oleh Dosen pamong yang diwakilkan ketua kelompok. Dihadiri oleh Kepala Sekolah, Koordinator Guru Pembimbing, Guru Pembimbing dan semua mahasiswa PPL UNY 2015.</p>		
-----	--------------------------	--	---	--	--

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.

NIP. 19671202 199303 2 001

Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd.

NIP. 196805041997021001

Mahasiswa



Sinta Aulia Devi Maharani

NIM. 12315244021

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 1**

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMP
<b>Mata pelajaran</b>	: IPA
<b>Kelas / Semester</b>	: VII/ 1
<b>Alokasi Waktu</b>	: 3 x 40 menit (1 X pertemuan)

### **A. Standar Kompetensi**

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

### **B. Kompetensi Dasar**

Mendiskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

### **C. Indikator**

1. Membedakan tulang penyusun rangka berdasarkan letak/posisi, bentuk dan jaringan penyusunnya.
2. Menyebutkan fungsi rangka tubuh manusia.
3. Menjelaskan konsep sendi dan macam-macam sendi.
4. Membedakan jenis-jenis otot
5. Menjelaskan mekanisme kerja otot
6. Menjelaskan macam-macam gangguan dan kelainan pada sistem gerak manusia.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat :

1. membedakan tulang penyusun rangka berdasarkan letak/posisi, bentuk dan jaringan penyusunnya dengan benar.
2. menyebutkan fungsi rangka tubuh manusia dengan benar.
3. menjelaskan konsep sendi dan macam-macam sendi dengan benar.
4. menjelaskan perbedaan jenis-jenis otot dengan benar
5. menjelaskan mekanisme kerja otot dengan benar.
6. menjelaskan macam-macam gangguan dan kelainan pada sistem gerak manusia dengan benar.

E. Materi Ajar

- 1. Sistem Gerak
  - a. Sistem rangka
    - 1) Tulang
    - 2) Sendi
  - b. Sistem otot
    - 1) Otot
      - a) Otot lurik
      - b) Otot jantung
      - c) Otot polos

F. Model Pembelajaran

- Metode : Jigsaw, Diskusi
- Model Pembelajaran : Cooperative Learning

G. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<div>1. Guru menyiapkan siswa dengan berdo'a secara religius</div> <div>2. Guru mengecek kehadiran siswa</div> <div>3. Motivasi : Menampilkan video anak kecil bermain hulahup Menampilkan video permainan sepak bola</div> <div>4. Apersepsi: Menanyakan kepada siswa, berlari, meloncat, anak bisa berlenggak-lenggok memainkan hulahup termasuk dalam ciri makhluk hidup yaitu bergerak. Bagaimana bisa lingkaran hulahup itu dapat berputar-putar di perut anak kecil? Hal ini berkaitan dengan sistem rangka, otot sendi yang berkoordinasi dengan baik.</div>	15 menit

	5. Menginformasikan tujuan pembelajaran	
Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan informasi tentang kegiatan pembelajaran</li><li>2. Guru memberikan 5 pertanyaan kepada semua siswa. Untuk menyelesaikan semua pertanyaan yang diberikan, siswa diminta untuk berdiskusi dengan metode jigsaw.</li><li>3. Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok sebagai kelompok awal. Setiap anggota dalam kelompok awal memilih satu pertanyaan yang akan dipecahkan</li><li>4. Guru membagikan LKS</li><li>5. Siswa masuk dalam kelompok ahli. Setiap kelompok ahli harus dapat memahami dan mengerti materi yang dibahas dalam kelompoknya.  Kelompok 1 mendapat harus menyelesaikan materi tulang berdasarkan letak/posisi, kelompok 2 harus menyelesaikan materi tentang tulang berdasarkan bentuk dan jaringan penyusunnya, kelompok 3 harus menyelesaikan materi tentang otot, kelompok 4 harus menyelesaikan materi tentang sendi, dan kelompok 5 harus menyelesaikan materi tentang kelainan.</li><li>6. Guru mendampingi siswa sekaligus menilai kinerja siswa selama proses pembelajaran.</li><li>7. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menyelesaikan pertanyaann kelompok</li><li>8. Siswa kembali ke kelompok asal</li><li>9. Siswa saling bertukar jawaban atas setiap permasalahan yang diperoleh dari kelompok ahli.</li><li>10. Guru mengkonfirmasi tentang materi yang dibahas</li></ol>	95 menit



	11. Guru memberi pertanyaan (umpan balik) untuk mengecek daya serap siswa. 12. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	
Penutup	1. Siswa dan Guru menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran 2. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya. 3. Menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa	10 menit

#### H. Media Belajar

Power point

LKS Sistem Gerak pada Manusia

#### I. Sumber Belajar

- Buku IPA kelas VIII (Syaiful Karim dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII bse. Halaman 17-33)
- LKS IPA kelas VIII Semester 1 halaman 12-16

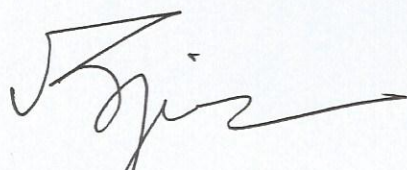
#### J. Penilaian

Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar pengamatan sikap social
Proses	Observasi	Lembar pengamatan ketrampilan proses
Pengetahuan	Tes	Lembar soal

Bantul, 12 Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd

NIP. 196805041997021001

Penyusun,



Sinta Aulia Devi Maharani

NIM. 12315244021

Lampiran

Instrumen penilaian

a. Lembar pengamatan sikap sosial

No	Aspek yang dinilai	2	1	keterangan
1	Menghargai pendapat orang lain			

Rubrik penilaian ketrampilan

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Menghargai pendapat orang lain	3. mendengarkan dan memperhatikan orang lain yang sedang mengemukakan pendapat 2. mendengarkan dan memperhatikan orang lain yang sedang mengemukakan pendapat namun hanya kadang-kadang 1. tidak mendengarkan orang lain yang sedang mengemukakan pendapat

Keterangan :

- 3 = siswa mampu menghargai pendapat orang lain
- 2 = siswa belum sepenuhnya mampu menghargai pendapat orang lain
- 1 = siswa belum mampu menghargai pendapat orang lain

b. Lembar pengamatan ketrampilan

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	keterangan
1	Keterampilan berkomunikasi pada saat berdiskusi				

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Keterampilan berkomunikasi pada saat diskusi	3. dalam menyampaikan benar, mudah dimengerti dan jelas 2. dalam menyampaikan benar namun memutar-mutar 1. dalam menyampaikan tidak benar dan tidak jelas

Keterangan :

- 3 = siswa mampu berkomunikasi dalam kelompok diskusi
- 2 = siswa belum maksimal berkomunikasi dalam kelompok diskusi
- 1 = siswa belum mampu berkomunikasi dalam kelompok diskusi

c. Lembar soal

1. Berdasarkan letak/posisi, sebutkan tulang penyusun rangka manusia !
2. Berdasarkan bentuknya, sebutkan tulang penyusun rangka !
3. Berdasarkan jaringan penyusunnya, sebutkan tulang penyusun rangka !
4. Sebutkan 4 fungsi rangka tubuh manusia !
5. Apa yang dimaksud dengan persendian?
6. Jelaskan macam-macam sendi !
7. Sebutkan dan jelaskan 3 macam otot !
8. Bagaimana mekanisme kerja otot?
9. Sebutkan dan jelaskan 4 macam gangguan pada sistem gerak !

Kunci jawaban :

1. Tulang penyusun tengkorak
  - a. Tulang tempurung kepala
    - 1) Tulang dahi,
    - 2) Tulang belakang kepala
    - 3) Tulang pelipis
    - 4) Tulang ubun-ubun
    - 5) Tulang baji
    - 6) Tulang tapis
  - b. tulang wajah
    - 1) Tulang hidung
    - 2) Tulang pipi
    - 3) Tulang rahang atas dan bawah
    - 4) Tulang air mata
    - 5) Tulang langit-langit
    - 6) Tulang pangkal lidah
- Tulang anggota badan
  - a. Tulang belakang
    - 1) Tulang leher
    - 2) Tulang punggung
    - 3) Tulang pinggang
    - 4) Tulang kelangkangan
    - 5) Tulang ekor
  - b. Tulang rusuk
    - 1) Rusuk sejati
    - 2) Rusuk melayang

- 3) Rusuk palsu
  - c. Tulang dada
    - 1) Hulu badan (tulang sejati)
    - 2) Taju pedang (tulang rawan)
  - d. Gelang bahu
    - 1) Tulang belikat
    - 2) Tulang selangka
  - e. Gelang panggul
    - 1) Tulang usus
    - 2) Tulang kemaluan
    - 3) Tulang duduk
- Tulang anggota gerak
- a. Anggota gerak bagian atas
    - 1) Tulang lengan atas
    - 2) Tulang hasta
    - 3) Tulang pengumpil
    - 4) Tulang pergelangan tangan
    - 5) Tulang telapak tangan
    - 6) Ruas jari-jari tangan
  - b. Anggota gerak bagian bawah
    - 1) Tulang paha
    - 2) Tulang tempurung lutut
    - 3) Tulang kering
    - 4) Tulang betis
    - 5) Tulang pergelangan kaki
    - 6) Tulang telapak kaki
    - 7) Tulang jari kaki
2. Tulang pipa, tulang pipih, tulang pendek dan tulang tidak beraturan
  3. Tulang rawan dan tulang keras
  4. Fungsi rangka :
    - a. Memberi bentuk pada tubuh
    - b. Melindungi alat-aqlat tubuh yang lunak seperti paru-paru, hati, otak, dan jantung
    - c. Tempat melekatnya otot dan urat
    - d. Untuk mengokohkan tubuh
    - e. Tempat untuk membuat sel-sel darah merah
  5. Persendian adalah hubungan antara tulang yang satu dengan lainnya.

6. Sendi mati, sendi kaku, sendi gerak (sendi peluru, sendi engsel, sendi putar, sendi geser dan sendi pelana)

7. Macam-macam otot :

- a. Otot lurik ialah otot yang berbentuk silinder, memiliki garis-garis lurik hitam dan putih, memiliki banyak inti di tepi, gerakannya cepat namun mudah lelah, bekerja secara sadar.
- b. Otot jantung ialah otot yang bentuknya menyerupai otot lurik, namun bercabang dan bekerja secara tidak sadar seperti otot polos. Otot jantung hanya terdapat pada jantung.
- c. Otot polos ialah otot yang bentuknya seperti kumparan (gelendong) dengan kedua ujungnya meruncing, bersifat polos tanpa lurik-lurik, memiliki satu inti di tengah, gerakannya teratur lambat namun mudah lelah, bekerja secara tidak sadar dan terletak pada organ-organ dalam kecuali jantung.

8. Mekanisme kerja otot :

- a. Antagonis : kerja dua kelompok otot yang saling berlawanan. Jika satu kelompok otot berkontraksi, kelompok otot yang lain berelaksasi. Contohnya adalah otot bisep dan trisep.
- b. Sinergis : kerja dua kelompok otot secara bersama-sama dan tidak saling berlawanan. Contohnya adalah otot-otot tulang rusuk yang bekerja bersama-sama ketika kita menarik napas.

9. Gangguan/Kelainan pada sistem gerak manusia

a. Riketsia

Riketsia terjadi karena kekurangan vitamin D yang membantu penyerapan kalsium dan fosfor dari darah hingga pengerasan tulang. Penyakit ini terjadi pada anak. Riketsia menyebabkan tulang kaki tumbuh membengkok. Penyembuhan dan pencegahan dari penyakit ini adalah dengan penambahan kalsium, fosfor, dan vitamin D ke dalam diet. Vitamin D bisa didapat dengan berjemur di panas matahari.

b. Osteoporosis

Osteoporosis disebabkan karena kekurangan mineral. Osteoporosis umumnya terjadi pada orang dewasa. Orang tua biasanya menghasilkan lebih sedikit hormon, sehingga osteoblast sebagai pembentuk tulang kurang aktif, dan massa tulangpun jadi berkurang. Tulang yang kekurangan mineral menjadi rapuh dan mudah patah.

c. Fraktura (Patah Tulang)



Meskipun kuat dan lentur, tulang-tulang bisa patah. Patahnya tulang disebut fraktura. Fraktura tertutup terjadi jika tulang patah tetapi bagian ujung yang patah tidak menembus kulit. Fraktura terbuka terjadi jika ujung tulang yang patah keluar menembus kulit.

Dalam masa penyembuhan, ujung patahan tulang harus saling ditempelkan. Periosteum akan membuat sel-sel tulang baru. Jaringan tulang baru yang tebal (disebut kalus) terbentuk di sekitar patahan menutup keretakan. Jaringan yang bertambah tebal tersebut hilang saat tulang kembali ke bentuk semula dengan bantuan osteoklast. Penyembuhan patah atau retaknya tulang selalu dibantu dengan pembalut agar tidak mudah bergeser.

d. Artritis

Artritis adalah penyakit sendi. Penderita penyakit ini mempunyai tulang rawan sendi yang rusak. Kerusakan ini menyebabkan sendi menjadi sakit dan bengkok. Kadangkadang sendi yang terkena artritis tidak dapat digerakkan. Rematik adalah salah satu bentuk artritis. Sebab terjadinya artritis belum diketahui dengan pasti. Menghindari infeksi yang akut dan mengonsumsi makanan yang seimbang mengurangi terjadinya artritis.

e. Lordosis

Lordosis merupakan kelainan dengan melengkungnya tulang belakang yang berlebihan ke arah depan di bagian pinggang. Orang yang mengalami kelainan ini pinggangnya terlihat lebih menonjol ke depan. Lordosis bisa disebabkan karena perut penderita yang terlalu besar (misalnya karena hamil atau kegemukan), riketsia, atau karena kebiasaan yang salah.

f. Kifosis

Kifosis merupakan kelainan dengan melengkungnya tulang belakang yang berlebihan di bagian dada ke arah belakang. Penderita kifosis tubuhnya terlihat bungkuk. Kifosis bisa disebabkan karena, penyakit (misalnya TBC dan riketsia) atau kebiasaan duduk yang salah.

g. Skoliosis

Skoliosis adalah melengkungnya tulang belakang ke arah samping. Skoliosis bisa disebabkan oleh polio atau kebiasaan duduk atau berposisi yang salah.

Pedoman penilaian :

No. 1 : 24                  No. 6 : 6

No. 2 : 4                  No. 7 : 6

No. 3 : 2                  No. 8 : 4

No. 4 : 4                  No. 9 : 8

No. 5 : 2

Skor maksimal : 60. Nilai = jumlah skor : 6

LKS 1a

“SISTEM GERAK”

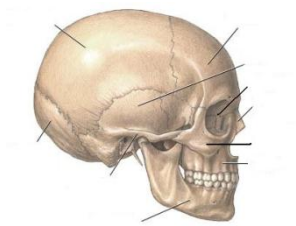
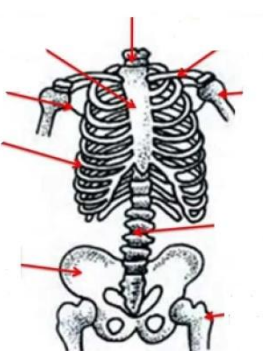
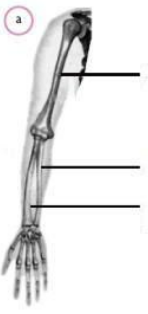

A. Tujuan

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat

- 1. membedakan tulang penyusun rangka berdasarkan letak/posisi dengan benar.

B. Tugas

Sebutkan macam-macam tulang berdasarkan letak/posisi !

Posisi	Tulang	Jumlah
<div>Tengkorak</div> <div></div>		
<div>Tubuh</div> <div></div>		
<div>Anggota gerak</div> <div><div><div>a</div></div><div><div>b</div></div></div>		

LKS 1b

“SISTEM GERAK”

A. Tujuan

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat

- 1. Membedakan tulang penyusun rangka berdasarkan bentuk dan jaringan penyusunnya dengan benar.

B. Tugas

- 1. Sebutkan tulang penyusun rangka berdasarkan bentuk dan jaringan penyusunnya

a. Berdasarkan bentuk

Tulang	Deskripsi	Contoh tulang

b. Berdasarkan jaringan penyusunnya

Tulang	Deskripsi	Contoh tulang

- 2. Sebutkan fungsi rangka tubuh manusia !

LKS 1c

“SISTEM GERAK”

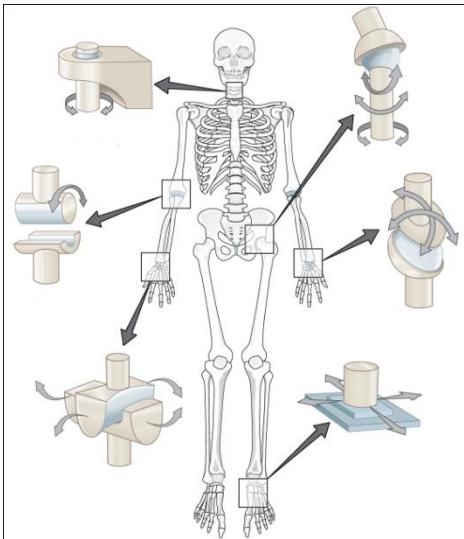
A. Tujuan

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat

- 1. menjelaskan konsep sendi dan macam-macam sendi dengan benar.

B. Tugas

- 1. Apa yang dimaksud dengan persendian?
- 2. Sebutkan macam-macam sendi !
- 3. Amati gambar di bawah ini dan isilah kolom berikut !



Nama Sendi	Deskripsi/Ciri	Contoh Organ



LKS 1d

“SISTEM GERAK”




A. Tujuan

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat

- 1. menjelaskan perbedaan jenis-jenis otot dengan benar
- 2. menjelaskan mekanisme kerja otot dengan benar.

B. Tugas

- 1. Sebutkan jenis-jenis otot berdasarkan cirinya!

Gambar	Jenis otot	Ciri-ciri
		
		
		

- 2. Bagaimana cara kerja otot?

LKS 1e  
“SISTEM GERAK”

A. Tujuan

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat

- 1. Menjelaskan macam-macam gangguan dan kelainan pada sistem gerak manusia dengan benar.

B. Tugas

- 1. Sebutkan dan jelaskan gangguan/kelainan pada sistem gerak manusia !

Gangguan	Deskripsi	Kelainan pada

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 2**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>:</b> SMP
<b>Mata pelajaran</b>	<b>:</b> IPA
<b>Kelas / Semester</b>	<b>:</b> VIII/ 1
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>:</b> 2 x 40 menit (1 X pertemuan)

### **A. Standar Kompetensi**

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

### **C. Indikator**

1. Menyebutkan zat yang terdapat pada makanan
2. Menyebutkan fungsi dari zat-zat makanan tersebut
3. Menyebutkan organ pada sistem pencernaan makanan pada manusia
4. Menguraikan fungsi-fungsi organ pencernaan manusia
5. Menjelaskan proses pencernaan makanan

### **D. Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Menyebutkan zat yang terdapat pada makanan dengan benar
2. Menyebutkan fungsi dari zat-zat makanan tersebut dengan benar
3. Menyebutkan organ pada sistem pencernaan manusia dengan benar
4. Menguraikan fungsi-fungsi organ pencernaan manusia dengan benar
5. Menjelaskan proses pencernaan makanan dengan benar

### **E. Materi Ajar**

1. Zat yang terkandung dalam makanan
  - a. karbohidrat
  - b. protein
  - c. mineral
  - d. lemak
  - e. vitamin

- 2. organ-organ pencernaan manusia
  - a. mulut
  - b. kerongkongan
  - c. lambung
  - d. usus halus
  - e. usus besar
  - f. anus
- 3. Proses pencernaan makanan
  - a. Secara mekanik
  - b. secara kimiawi

**F. Model Pembelajaran**

Metode : Diskusi  
Model Pembelajaran : Cooperative Learning

**G. Kegiatan pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Guru menyiapkan siswa dengan berdo’a secara religius</li><li>2. Guru mengecek kehadiran siswa</li><li>3. Motivasi : Bercerita ada seorang teman yang sakit perut, ternyata dia sakit maag. Setelah ditelusuri ternyata dia jarang sarapan pagi.</li><li>4. Apersepsi: Menanyakan kepada siswa, apa sih yang dicerna oleh sistem pencernaan kita? Mengapa kita memerlukan makanan setiap hari?</li><li>5. Menginformasikan tujuan pembelajaran</li></ul>	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan informasi tentang kegiatan pembelajaran</li><li>2. Guru menayangkan video sistem pencernaan</li><li>3. Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok</li></ul>	60 menit



	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Guru membagikan LKS untuk setiap kelompok</li><li>5. Siswa melakukan diskusi kelompok dengan panduan LKS</li><li>6. Guru mendampingi siswa sekaligus menilai kinerja siswa selama proses pembelajaran.</li><li>7. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok</li><li>8. Guru mengkonfirmasi tentang materi yang dibahas</li><li>9. Guru memberi pertanyaan (umpan balik) untuk mengecek daya serap siswa.</li><li>10. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya</li></ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa dan Guru menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran</li><li>2. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membawa bahan makanan berupa kentang, nasi, roti, margarin, tempe, dan telur serta memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari kembali zat-zat yang terkandung dalam makanan.</li><li>3. Menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa</li></ol>	10 menit

**H. Media Belajar**

- Power point
- LKS 01 Sistem Pencernaan
- Video

**I. Sumber Belajar**

- a. Buku IPA kelas VIII (Syaiful Karim dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII bse. Halaman 38-50)
- b. LKS IPA kelas VIII Semester 1 halaman 22-25

## J. Penilaian

Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar pengamatan sikap social
Proses	Observasi unjuk kerja	Lembar pengamatan ketrampilan proses
Pengetahuan	Tes	Lembar soal

Bantul, 13 Agustus 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd  
NIP. 196805041997021001

Penyusun,



Sinta Aulia Devi Maharani  
NIM. 12315244021

Lampiran

Instrumen penilaian

a. Lembar pengamatan sikap sosial

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	keterangan
1	Aktif bertanya				

Rubrik penilaian sikap

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Aktif bertanya	3. bertanya dengan kalimat yang jelas dan suara yang jelas 2. bertanya dengan kalimat yang berbelit namun suara jelas 1. bertanya dengan kalimat berbelit dan suara tidak jelas

Keterangan :

- 3 = siswa aktif bertanya (kalimat yang digunakan jelas dan suara yang jelas)
- 2 = siswa aktif bertanya (kalimat yang digunakan berbelit namun suara jelas)
- 1 = siswa aktif bertanya (kalimat yang digunakan berbelit dan suara tidak jelas)

b. Lembar pengamatan ketrampilan proses

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	keterangan
1	Menganalisis data dalam bentuk gambar				

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Menganalisis data dalam bentuk gambar	3. siswa dapat menganalisis 7-9 gambar dengan tepat 2. siswa dapat menganalisis 4-6 gambar dengan tepat 1. siswa dapat menganalisis 1-3 gambar dengan tepat

Keterangan :

- 3 = siswa mampu menganalisis gambar dengan tepat
- 2 = siswa hanya dapat menganalisis beberapa gambar dengan tepat
- 1 = siswa kurang bisa menganalisis gambar dengan benar

c. Lembar soal

i. Bentuk Instrumen

Uraian

ii. Instrumen (Instrumen, kunci jawaban, dan pedoman penilaian)

- a. Sebutkan zat-zat yang terkandung dalam makanan beserta fungsinya !
- b. Sebutkan organ-organ yang berperan dalam proses pencernaan makanan beserta fungsinya !
- c. Jelaskan macam-macam proses pencernaan di dalam tubuh !

Kunci jawaban :

a. Zat yang terkandung dalam makanan

Karbohidrat :sebagai sumber energi

Protein : mengganti sel-sel yang telah rusak, meembentuk enzim dan hormon, mengatur proses dalam tubuh sebagai sumber energi.

Mineral : sebagai zat pengatur tubuh

Vitamin : mengatur metabolisme tubuh

Lemak : pelarut vitamin A D E K, sebagai sumber energi, pelindung dari gesekan, benturan serta suhu yang ekstrim dan sebagai cadangan makanan.

b. Organ pencernaan beserta fungsinya

- 1) Mulut : menghancurkan makanan
- 2) Kerongkongan : mendorong makanan menuju lambung
- 3) Lambung : mencerna makanan secara kimiawi dan mekanik
- 4) Usus halus : penyerapan sari-sari makanan
- 5) Usus besar : mengatur kadar air dari sisa makanan dengan cara menyerap kelebihan air, tempat pembusukan sisa-sisa makanan dan pembentukan vitamin K
- 6) Anus : tempat keluarnya feses dari tubuh
- 7) Kelenjar pankreas : menghasilkan enzim amilase, tripsin dan lipase
- 8) Kelenjar ludah : menghasilkan enzim ptialin
- 9) Hati : memproduksi empedu, memproses nutrisi dan menghasilkan glukosa

c. Proses pencernaan

- 1) Pencernaan mekanik, adalah proses pengubahan makanan dari bentuk kasar menjadi bentuk kecil atau halus. Proses ini dilakukan dengan menggunakan gigi di dalam mulut.



- 2) Pencernaan kimiawi, adalah proses perubahan makanan dari zat yang kompleks menjadi zat-zat yang lebih sederhana dengan enzim, yang terjadi mulai dari mulut, lambung, dan usus.

Pedoman penilaian :

a. skor : 10

b. skor : 18

c. skor : 2

Skor maksimal 20. Nilai = Jumlah skor : 2.

LKS 02

“SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA”

A. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

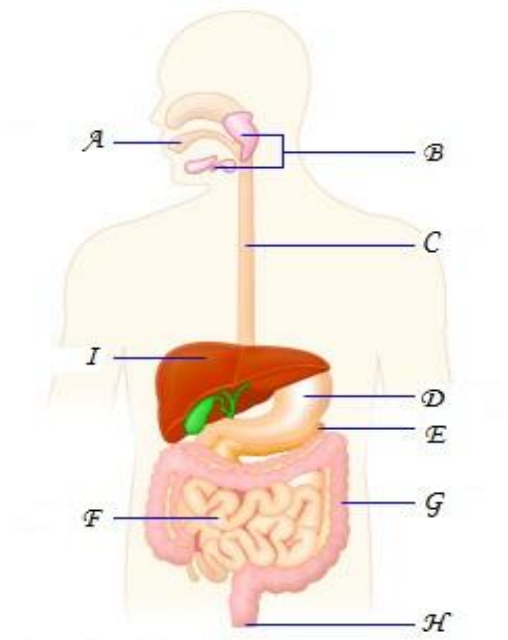
- 1. Menyebutkan zat yang terdapat pada makanan dengan benar
- 2. Menyebutkan fungsi dari zat-zat makanan tersebut dengan benar
- 3. Menyebutkan organ pada sistem pencernaan manusia dengan benar
- 4. Menguraikan fungsi-fungsi organ pencernaan manusia dengan benar
- 5. Menjelaskan proses pencernaan makanan dengan benar

B. Tugas

- 1. Sebutkan macam-macam zat yang terkandung dalam makanan beserta fungsi dan sumber makanan !

No	Zat makanan	Fungsi	Sumber makanan

- 2. Amatilah gambar dan beri nama untuk setiap bagian-bagian sistem pencernaan di bawah ini beserta fungsinya !



No.	Nama organ	Fungsi
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
I		

3. Sebutkan macam-macam proses pencernaan makanan pada manusia dan jelaskan!

Jawab :

.....

.....

.....

.....

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 3**

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMP
<b>Mata pelajaran</b>	: IPA
<b>Kelas / Semester</b>	: VIII/ 1
<b>Alokasi Waktu</b>	: 3 x 40 menit (1 X pertemuan)

### **A. Standar Kompetensi**

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

### **C. Indikator**

1. Mengidentifikasi zat yang terdapat pada makanan (karbohidrat, lemak dan protein)

### **D. Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan praktikum dan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi zat yang terdapat pada makanan dengan benar (karbohidrat, lemak dan protein)

### **E. Materi Ajar**

1. Zat yang terdapat dalam makanan
  - a. karbohidrat
  - b. protein
  - c. mineral
  - d. lemak
  - e. vitamin

### **F. Model Pembelajaran**

Metode : Experiment



G. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menyiapkan siswa dengan berdo'a secara religius</li><li>2. Guru mengecek kehadiran siswa</li><li>3. Motivasi : Menampilkan makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak.</li><li>4. Apersepsi: Kira-kira bagaimana cara kita mengidentifikasi makanan yang mengandung karbohidrat protein atau lemak ?</li><li>5. Menginformasikan tujuan pembelajaran</li></ol>	10 menit
Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membimbing peserta didik dalam pembentukan kelompok</li><li>2. Melalui kerja kelompok, siswa melakukan identifikasi kandungan makanan yaitu uji karbohidrat dan lemak.</li><li>3. Siswa melakukan diskusi kelompok dengan panduan LKS</li></ol> <p><b>Elaborasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Secara kelompok siswa melakukan diskusi untuk mengidentifikasi hubungan zat makanan dan perubahan warna setelah ditetesi reagen.</li><li>5. Setiap kelompok mendiskusikan dan mengkomunikasikan hasil kerja kelompok terkait hasil identifikasi kandungan makanan</li><li>6. Kelompok lain merespon laporan hasil kerja kelompok dan guru mengarahkan diskusi</li></ol> <p><b>Konfirmasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. Guru memberikan penjelasan hasil kerja kelompok</li></ol>	95 menit

	8. Guru memberikan umpan balik atas laporan hasil kerja siswa	
Penutup	<p><b>Kesimpulan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberi penghargaan pada kelompok yang kinerjanya paling baik</li><li>2. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang uji makanan</li></ol> <p><b>Refleksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Uji kompetensi Lisan<ol style="list-style-type: none"><li>a. Bahan makanan apa saja yang mengandung karbohidrat?</li><li>b. Bahan makanan apa saja yang mengandung lemak?</li><li>c. Bahan makanan apa saja yang mengandung protein?</li></ol></li></ol> <p><b>Tindak Lanjut</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li></ol>	15 menit

**H. Media Belajar**

- Alat : kertas hvs, alat tulis, plastik.
- Bahan : betadin, kentang rebus, nasi, roti, margarin, telur.
- LKS 03 Uji Makanan
- Video
- Power point

**I. Sumber Belajar**

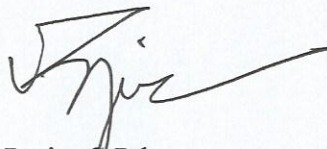
- a. Buku IPA kelas VIII (Syaiful Karim dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII bse. Halaman 38-41)

## J. Penilaian

Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar pengamatan sikap social
Proses	Unjuk kerja	Lembar pengamatan ketrampilan proses
Pengetahuan	Tes	Lembar soal


Bantul, 18 Agustus 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd  
NIP. 196805041997021001

Penyusun,



Sinta Aulia Devi Maharani  
NIM. 12315244021

Lampiran

Instrumen penilaian

a. Lembar pengamatan sikap sosial

No	Aspek yang dinilai	2	1	keterangan
1	Kehati-hatian menggunakan alat dan bahan			

Rubrik penilaian sikap

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Kehati-hatian menggunakan alat dan bahan	3. Alat dan bahan di meja tertata dengan rapi, bahan tidak mengotori meja. 2. Alat dan bahan tertata rapi di meja, namun bahan-bahan mengotori meja. 1. Alat dan bahan tidak tertata rapi di meja, dan bahan-bahan mengotori meja.

Keterangan :

- 3 = siswa mampu melakukan praktikum dengan hati-hati
- 2 = siswa belum sepenuhnya berhati-hati ketika melakukan praktikum
- 1 = siswa kurang berhati-hati dalam melakukan praktikum

b. Lembar pengamatan ketrampilan

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	keterangan
1	Ketelitian				

Rubrik penilaian sikap

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Ketelitian	3. teliti dalam mengamati hasil percobaan (uji positif 3 makanan yang mengandung karbohidrat, 2 makanan yang mengandung lemak) 2. kurang teliti dalam mengamati hasil percobaan (uji positif kurang dari 3 makanan yang mengandung karbohidrat dan kurang dari 2 makanan yang positif mengandung lemak) 1. tidak teliti dalam mengamati hasil percobaan. (uji menunjukkan hasil negatif semua)



Keterangan :

3 = siswa teliti dalam mengamati hasil percobaan

2 = siswa kurang teliti dalam mengamati hasil percobaan

1 = siswa tidak teliti dalam mengamati hasil percobaan

c. Lembar soal

1. Bahan makanan apa saja yang mengandung karbohidrat? Apa yang membuktikan bahan makanan tersebut mengandung karbohidrat?
2. Bahan makanan apa saja yang mengandung lemak? Apa yang membuktikan bahan makanan tersebut mengandung lemak?

Kunci jawaban :

1. Kentang rebus, nasi dan roti. Terjadi perubahan warna yang terjadi yaitu warna larutan menjadi biru pekat.
2. Margarin dan telur. Kertas hvs menjadi transparan.

Pedoman penilaian :

No 1. : skor 5

No 2 : skor 5

Skor maksimal : 10. Nilai = jumlah skor

LKS 03  
“Uji Makanan”

A. Tujuan

Setelah melakukan kegiatan praktikum dan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi zat yang terdapat pada makanan dengan benar

B. Alat dan bahan

- Alat :
- Bahan :
1. kertas hvs

1. Air

5. telur
2. alat tulis

2. Kentang rebus

6. margarin
3. plastik

3. Nasi

7. betadin
4. gelas

4. Roti

C. Langkah Kerja

- Kegiatan 1 (Uji Karbohidrat )
1. Lumatkan semua bahan di dalam kantong plastik ( kentang rebus, nasi, roti, margarin, telur).
  2. Tambahkan air secukupnya ( ± 2 ml )
  3. Tetesi dengan betadin ( 1 tetes)
  4. Amati perubahan yang terjadi
  5. Catatlah hasil pengamatanmu

No	Sumber makanan	Perubahan yang terjadi		Hasil pengujian	Zat makanan
		Sebelum	Sesudah		

Kegiatan 2 (Uji Lemak)

- 1. Lumatkan semua bahan (kentang rebus, nasi, margarin, telur) kecuali roti
- 2. Oleskan pada kertas hvs
- 3. Tunggu kurang lebih 1 menit atau sampai bagian kertas yang diolesi menjadi kering
- 4. Amati perubahan yang terjadi pada kertas hvs
- 5. Catatlah hasil pengamatanmu

No	Sumber makanan	Perubahan yang terjadi	Hasil pengujian	Zat makanan

Tugas

- 1. Uji apa yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi adanya protein yang terkandung dalam suatu bahan makanan?

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **(RPP) 4**

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMP
<b>Mata pelajaran</b>	: IPA
<b>Kelas / Semester</b>	: VIII/ 1
<b>Alokasi Waktu</b>	: 2 x 40 menit (1 X pertemuan)

#### **A. Standar Kompetensi**

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

#### **C. Indikator**

1. Menjelaskan enzim-enzim yang berperan dalam proses pencernaan makanan pada manusia
2. Menjelaskan gangguan-gangguan dalam sistem pencernaan manusia

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan enzim-enzim yang berperan dalam proses pencernaan makanan pada manusia dengan benar
2. Menjelaskan gangguan-gangguan dalam sistem pencernaan manusia dengan benar

#### **E. Materi Ajar**

1. Enzim yang berperan dalam proses pencernaan manusia
  - a. di mulut
    - i. enzim ptialin



b. di lambung

i. renin

ii. pepsin

c. di usus halus

i. amilase

ii. tripsin

iii. lipase

2. Gangguan pada sistem pencernaan manusia

a. apendisitis

b. diare

c. kolik usus

d. konstipasi

e. maag

f. muntaber

## **F. Model Pembelajaran**

Metode : Diskusi Informasi

Model : Cooperative Learning

## **G. Kegiatan pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menyiapkan siswa dengan berdoa'a secara religius</li><li>2. Guru mengecek kehadiran siswa</li><li>3. Motivasi : Menayangkan video sistem pencernaan manusia</li><li>4. Apersepsi: Enzim apa saja yang berperan dalam proses pencernaan tersebut ?</li><li>5. Menginformasikan tujuan pembelajaran</li></ol>	10 menit

Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing peserta didik dalam pembentukan kelompok</li> <li>2. Dengan kajian pustaka, siswa mengidentifikasi enzim-enzim yang berperan dalam pencernaan manusia</li> <li>3. Guru melibatkan peserta didik mencari informasi tentang gangguan-gangguan pada sistem pencernaan manusia</li> </ol> <p><b>Elaborasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara kelompok siswa melakukan diskusi untuk menyebutkan enzim-enzim yang berperan dalam pencernaan makanan</li> <li>2. Secara kelompok siswa melakukan diskusi untuk menjelaskan berbagai macam gangguan pada sistem pencernaan</li> <li>3. Setiap kelompok mendiskusikan dan mengkomunikasikan hasil kerja kelompok terkait hasil diskusi</li> <li>4. Kelompok lain merespon laporan hasil kerja kelompok dan guru mengarahkan diskusi</li> </ol> <p><b>Konfirmasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penjelasan hasil kerja kelompok</li> <li>2. Guru memberikan umpan balik atas laporan hasil kerja siswa</li> </ol>	60 menit
------	--	----------

Penutup	<p><b>Kesimpulan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi penghargaan pada kelompok yang kinerjanya paling baik</li> <li>2. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran</li> </ol> <p><b>Refleksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Uji kompetensi Lisan <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebutkan enzim yang berperan dalam pencernaan kimiawi di mulut! Jelaskan fungsi enzim tersebut!</li> <li>2. Sebutkan enzim yang berperan dalam pencernaan kimiawi di lambung! Jelaskan fungsi enzim tersebut!</li> <li>3. Sebutkan enzim yang berperan dalam pencernaan kimiawi di usus halus! Jelaskan fungsi enzim tersebut!</li> <li>4. Jelaskan 4 gangguan pada sistem pencernaan manusia ?</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Tindak Lanjut</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari lagi materi sistem pencernaan dan mempelajari materi berikutnya.</li> </ol>	10 menit
---------	--	----------

#### A. Media Belajar

LKS 04 Enzim dan kelainan pada sistem pencernaan manusia

Power point

## B. Sumber Belajar

- a. Buku IPA kelas VIII (Syaiful Karim dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII bse. Halaman 41-51)
- b. LKS IPA kelas VIII Semester 1 halaman 24-26

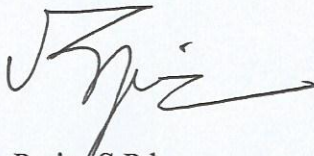
## C. Penilaian

Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar pengamatan sikap social
Proses	Observasi	Lembar pengamatan ketrampilan proses
Pengetahuan	Tes	Lembar soal

Bantul, 23 Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd  
NIP. 196805041997021001

Penyusun,



Sinta Aulia Devi Maharani  
NIM. 12315244021

## Lampiran

### Instrumen Penilaian

#### a. Lembar pengamatan sikap sosial

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	keterangan
1	Bekerjasama dalam kelompok				

#### Rubrik penilaian sikap

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Bekerjasama dalam kelompok	3. menyelesaikan tugas dengan bekerjasama ketika berdiskusi kelompok 2. menyelesaikan tugas namun hanya kadang-kadang ikut dalam kelompok 1. menyendiri ketika sedang berdiskusi kelompok

#### Keterangan :

3 = siswa mampu bekerjasama dalam kelompok

2 = siswa kurang mampu bekerjasama dalam kelompok

1 = siswa tidak bisa bekerjasama dalam kelompok

#### b. Lembar pengamatan ketrampilan

No	Aspek yang dinilai	2	1	keterangan
1	Menyumbang ide			

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Menyumbang ide	3. siswa aktif dalam menyampaikan ide atau pendapat ketika berdiskusi 2. Siswa hanya menyampaikan sedikit ide/pendapatnya 1. siswa hanya ikut mengerjakan LKS namun tidak menyumbangkan ide/pendapatnya



Keterangan :

3 = siswa aktif menyampaikan ide

2 = siswa belum maksimal dalam menyampaikan ide

1 = siswa tidak aktif menyampaikan ide

c. Lembar soal

1. Sebutkan enzim yang berperan dalam pencernaan kimiawi di mulut!  
Jelaskan fungsi enzim tersebut!
2. Sebutkan enzim yang berperan dalam pencernaan kimiawi di lambung!  
Jelaskan fungsi enzim tersebut!
3. Sebutkan enzim yang berperan dalam pencernaan kimiawi di usus halus!  
Jelaskan fungsi enzim tersebut!
2. Jelaskan 4 gangguan dalam sistem pencernaan manusia ?

Kunci jawaban :

1. Enzim yang berperan dalam proses pencernaan di mulut
  - a. enzim ptialin : mengubah zat pati menjadi gula sederhana
2. Enzim yang berperan dalam proses pencernaan di lambung
  - a. renin : berfungsi mengendapkan kasein (protein susu)
  - b. pepsin : berfungsi membantu menguraikan protein menjadi pepton
3. Enzim yang berperan dalam proses pencernaan di usus halus
  - a. amilase : berfungsi mengubah zat tepung menjadi gula
  - b. tripsin : berfungsi mengubah protein menjadi asam amino
  - c. lipase : berfungsi mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol
4. Gangguan pada sistem pencernaan manusia :
  - a. apendisitis : peradangan pada umbai cacing akibat infeksi oleh bakteri. Gejalanya adalah sakit pada perut sebelah kanan bawah
  - b. diare : gangguan pencernaan dimana perut terasa mulas dan feses penderita encer. Gangguan ini disebabkan oleh infeksi kuman.

- c. kolik usus : kejang pada usus karena makanan yang terlalu pedas atau hawa dingin yang menyengat.
- d. konstipasi : susah buang air besar karena feses menjadi keras akibat makanan kurang mengandung serat.
- e. maag : perih pada bagian lambung. Dipicu oleh pola makan yang kurang teratur sehingga asam lambung dihasilkan saat perut kosong dan melukai dinding lambung.
- f. muntaber : muntah serta berak air yang berlebih dan tidak teratur disebabkan kumanyang masuk bersama makanan yang kurang bersih.

Pedoman penilaian :

No 1. : skor 2	No. 3 : skor 6
No 2 : skor 4	No. 4 : skor 8

Skor maksimal : 20. Nilai = jumlah skor : 2

## LKS 04

### “Enzim dan Kelainan pada Sistem Pencernaan”

#### A. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan enzim-enzim yang berperan dalam proses pencernaan makanan pada manusia dengan benar
2. Menjelaskan gangguan-gangguan dalam sistem pencernaan manusia dengan benar

#### B. Tugas

1. Isilah tabel berikut ini. Kerjakan berdiskusi dengan teman sekelompok.

No	Nama Kelenjar	Enzim/zat yang dihasilkan	Tempat kerja enzim	Fungsi
1				
2				
3				
4				

2. Jawablah pertanyaan berikut

- a. Jelaskan macam-macam pencernaan makanan?
- b. Dimanakah kelenjar empedu dan pankreas bermuara?
- c. Dimana terjadi proses penyerapan sari-sari makanan ?

3. Sebutkan gangguan-gangguan dalam sistem pencernaan manusia serta jelaskan penyebab dan gejalanya !



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 5**

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMP
<b>Mata pelajaran</b>	: IPA
<b>Kelas / Semester</b>	: VIII/ 1
<b>Alokasi Waktu</b>	: 3 x 40 menit (1 X pertemuan)

### **A. Standar Kompetensi**

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

### **C. Indikator**

1. Mendeskripsikan organ-organ yang berperan dalam proses pernapasan pada manusia
2. Menjelaskan mekanisme pernapasan pada manusia

### **D. Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Mendeskripsikan organ-organ yang berperan dalam proses pernapasan pada manusia dengan benar
2. Menjelaskan mekanisme pernapasan pada manusia dengan benar

### **E. Materi Ajar**

1. Organ dalam sistem pernapasan manusia
  - a. Hidung
  - b. Laring
  - c. Trakea
  - d. Bronkus
  - e. Paru-paru
2. Mekanisme Pernapasan manusia
  - a. Pernapasan Dada
    - 1) Fase Inspirasi
    - 2) Fase Ekspirasi



- b. Pernapasan Perut
- 1) Fase Inspirasi
  - 2) Fase Ekspirasi

F. Model Pembelajaran

Metode : Diskusi Kelompok

Model : Cooperative Learning

G. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Guru menyiapkan siswa dengan berdo'a secara religius</li><li>2. Guru mengecek kehadiran siswa</li><li>3. Motivasi : Menayangkan video.</li><li>4. Apersepsi: Bagaimana proses pernapasan di dalam tubuh?</li><li>5. Menginformasikan tujuan pembelajaran</li></ul>	10 menit
Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Guru membimbing peserta didik dalam pembentukan kelompok</li><li>2. Dengan mengamati gambar dan mengkaji literature, siswa mendeskripsikan organ-organ yang berperan dalam sistem pernapasan manusia</li><li>3. Dengan mengamati gambar dan studi pustaka, siswa dapat menjelaskan mekanisme pernapasan dada dan perut</li></ul> <p><b>Elaborasi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Secara kelompok siswa melakukan diskusi untuk menjelaskan organ-organ yang berperan dalam sistem pernapasan manusia</li><li>2. Secara kelompok siswa melakukan diskusi untuk menjelaskan mekanisme pernapasan dada dan perut</li></ul>	95 menit

	<p>3. Setiap kelompok mendiskusikan dan mengkomunikasikan hasil kerja kelompok terkait hasil diskusi</p> <p>4. Kelompok lain merespon laporan hasil kerja kelompok dan guru mengarahkan diskusi</p> <p><b>Konfirmasi:</b></p> <p>1. Guru memberikan penjelasan hasil kerja kelompok</p> <p>2. Guru memberikan umpan balik atas laporan hasil kerja siswa</p>	
Penutup	<p><b>Kesimpulan</b></p> <p>1. Memberi penghargaan pada kelompok yang kinerjanya paling baik</p> <p>2. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran</p> <p><b>Refleksi</b></p> <p>3. Uji kompetensi Lisan</p> <p>a. Deskripsikan organ-organ yang berperan dalam sistem pernapasan manusia!</p> <p>b. Jelaskan mekanisme pernapasan dada !</p> <p>c. Jelaskan mekanisme pernapasan perut !</p> <p><b>Tindak Lanjut</b></p> <p>4. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari lagi materi sistem pernapasan dan mempelajari materi berikutnya.</p>	15 menit

**A. Media Belajar**

- LKS 05-1 Organ-organ dalam sistem pernapasan manusia
- LKS 05-2 Mekanisme pernapasan manusia
- Video

**B. Sumber Belajar**

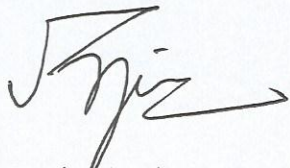
- a. Buku IPA kelas VIII (Syaiful Karim dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII bse. Halaman 55-62)
- b. LKS IPA kelas VIII Semester 1 halaman 32-33

### C. Penilaian

Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar pengamatan sikap social
Proses	Observasi	Lembar pengamatan ketrampilan proses
Pengetahuan	Tes	Lembar soal

Bantul, 26 Agustus 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd  
NIP. 196805041997021001

Penyusun,



Sinta Aulia Devi Maharani  
NIM. 12315244021

Lampiran

Instrumen Penilaian

a. Lembar pengamatan sikap sosial

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	keterangan
1	Toleransi dengan teman				

Rubrik penilaian sikap

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Toleransi dengan teman	3. mendengarkan kelompok lain saat presentasi, tidak ramai sendiri 2. mendengarkan kelompok lain saat presentasi tapi hanya terkadang, kadang ramai sendiri 1.tidak mendengarkan kelompok lain saat presentasi dan ramai sendiri

Keterangan :

- 3 = siswa mampu bertoleransi dengan teman
- 2 = siswa kurang mampu bertoleransi dengan teman
- 1 = siswa tidak toleransi dengan teman

b. Lembar pengamatan ketrampilan proses

No	Aspek yang dinilai	2	2	1	keterangan
1	Mengkomunikasikan hasil diskusi				

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Mengkomunikasikan hasil diskusi	3. menjelaskan hasil dengan jelas (baik dari segi suara maupun bahasa), tidak muter-muter dan tidak membaca 2. menjelaskan hasil dengan jelas(baik dari segi suara maupun bahasa), tidak muter-muter dan namun hanya membaca 1. menjelaskan hasil tidak jelas (suara pelan), dan hanya membaca

Keterangan :

- 3 = siswa mampu mengkomunikasikan hasil diskusi
- 2 = siswa belum maksimal dalam mengkomunikasikan hasil diskusi
- 1 = siswa belum mampu mengkomunikasikan hasil diskusi

c. Lembar soal

1. Sebutkan organ-organ yang berperan dalam sistem pernapasan manusia!
2. Sebutkan komponen-komponen yang ada di dalam rongga hidung beserta fungsinya !
3. Dimanakah letak pita suara manusia?
4. Apa fungsi dari dinding trakea?
5. Apa nama percabangan bronkus?
6. Dimana terjadinya proses pertukaran gas  $O_2$  dan  $CO_2$  ?
7. Jelaskan mekanisme pernapasan dada !
8. Jelaskan mekanisme pernapasan perut !

Kunci Jawaban :

1. Organ-organ dalam sistem pencernaan manusia
  - a. Hidung
  - b. Laring
  - c. Trakea
  - d. Bronkus
  - e. Paru-paru
2. Rambut hidung : menyaring partikel debu yang besar  
Lendir : menyaring partikel debu yang halus dan bakteri  
Pembuluh darah : menghangatkan udara yang masuk  
Lapisan lendir : mengatur kelembaban udara
3. Di laring
4. Dinding trakea berfungsi melindungi trakea dan membuatnya dapat tegak tetapi lentur sehingga trakea tidak bersifat luyuh/kaku.
5. Bronkiolus
6. Di alveolus
7. Mekanisme Pernapasan Dada
  - a. Fase Inspirasi : Otot antar tulang rusuk (muskulis intercostalis eksternal) berkontraksi  
-> rusuk terangkat (posisi datar) -> paru-paru mengembang -> tekanan udara dalam paru-paru menjadi lebih kecil dibandingkan tekanan udara luar -> udara luar masuk ke paru-paru.
  - b. Fase Ekspirasi : Otot antar tulang rusuk relaksasi -> tulang rusuk menurun -> paru-paru menyusut -> tekanan udara dalam paru-paru lebih besar dibandingkan dengan tekanan udara luar -> udara keluar dari paru-paru.



## 8. Mekanisme Pernapasan Perut

- a. Fase Inspirasi : Sekat rongga dada (diafragma) berkontraksi -> posisi dari melengkung menjadi mendatar -> paru-paru mengembang -> tekanan udara dalam paru-paru lebih kecil dibandingkan tekanan udara luar -> udara masuk.
- b. Fase Ekspirasi : Otot diafragma relaksasi -> posisi dari mendatar kembali melengkung -> paru-paru mengempis -> tekanan udara di paru-paru lebih besar dibandingkan tekanan udara luar -> udara keluar dari paru-paru.

### Pedoman penilaian :

No 1. : skor 5	No. 5 : skor 1
No 2 : skor 8	No. 6 : skor 1
No. 3 : skor 1	No. 7 : skor 4
No. 4 : skor 1	No. 8 : skor 4

Skor maksimal : 25. Nilai = jumlah skor x 2 : 5

LKS 05-1

“Sistem Pernapasan Manusia”

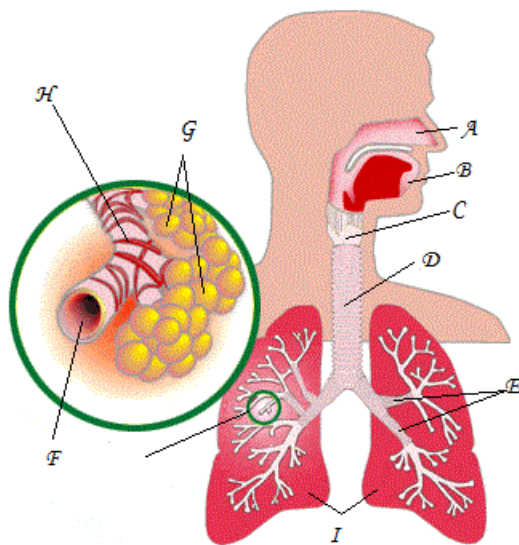
A. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

- 1. Mendeskripsikan organ-organ yang berperan dalam proses pernapasan pada manusia dengan benar

B. Tugas

- 1. Amati gambar di bawah ini. Sebutkan nama dan deskripsikan bagian-bagian dalam sistem pernapasan yang telah diberi label. Kerjakan berdiskusi dengan kelompok.



No	Nama Organ	Deskripsi
A		
B		
C		
D		

E		
F		
G		
H		
I		

2. Pertanyaan
- a. Sebutkan komponen-komponen yang ada di dalam rongga hidung beserta fungsinya !
  - b. Dimanakah letak pita suara manusia?
  - c. Apa fungsi dari dinding trakea?
  - d. Apa nama percabangan bronkus?
  - e. Dimana terjadinya proses pertukaran gas O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> ?

“Mekanisme pernapasan manusia”

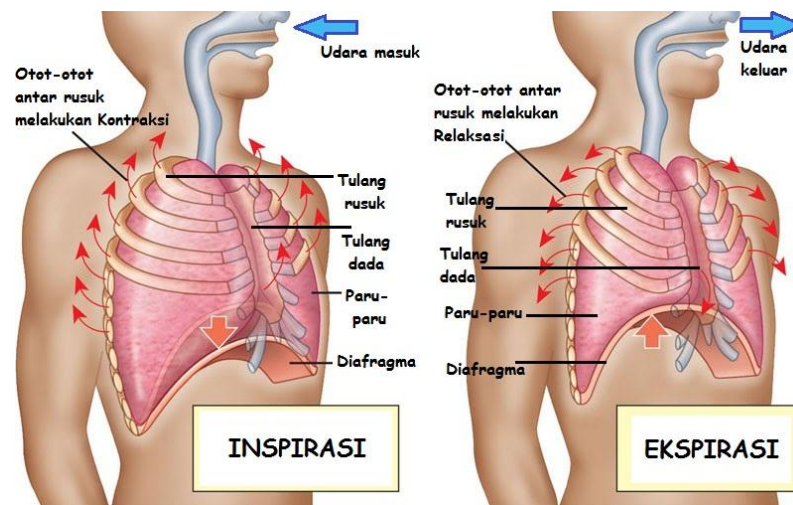
A. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan mekanisme pernapasan pada manusia dengan benar

B. Tugas

1. Amatilah gambar berikut ini. Dengan mengkaji literatur baik dari buku maupun internet, deskripsikan mekanisme pernapasan pada manusia.



a. Mekanisme Pernapasan Dada :

b. Mekanisme Pernapasan Perut :

2. Apakah pernapasan dada dan pernapasan perut terjadi beriringan? Jelaskan !

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP) 6**

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMP
<b>Mata pelajaran</b>	: IPA
<b>Kelas / Semester</b>	: VIII/ 1
<b>Alokasi Waktu</b>	: 2 x 40 menit (1 X pertemuan)

**A. Standar Kompetensi**

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

**B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

**C. Indikator**

1. Menjelaskan kapasitas paru-paru
2. Menjelaskan penyakit dan kelainan dalam sistem pernapasan manusia

**D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah melakukan kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan kapasitas paru-paru dengan benar
2. Menjelaskan penyakit dan kelainan dalam sistem pernapasan manusia dengan benar

**E. Materi Ajar**

1. Kapasitas paru-paru
  - a. udara tidal
  - b. udara komplementer
  - c. udara residu
  - d. udara vital paru-paru
  - e. kapasitas total paru-paru
2. Penyakit dan Kelainan pada sistem pernapasan
  - a. Asma
  - b. Bronkitis
  - c. Influenza
  - d. Laringitis



- e. Pneumonia
- f. Sinusitis
- g. TBC

F. Model Pembelajaran

Metode : Diskusi Informasi

Model : Cooperative Learning

G. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<div>1. Guru menyiapkan siswa dengan berdo’a secara religius</div> <div>2. Guru mengecek kehadiran siswa</div> <div>3. Motivasi : Menayangkan video.</div> <div>4. Apersepsi: Berapa kapasitas paru-paru kita ketika bernapas?</div> <div>5. Menginformasikan tujuan pembelajaran</div>	10 menit
Inti	<div><b>Eksplorasi</b></div> <div>1. Guru membimbing peserta didik dalam pembentukan kelompok</div> <div>2. Guru melibatkan siswa untuk mengkaji literature yang terkait dengan kapasitas paru-paru</div> <div>3. Guru melibatkan siswa untuk mengkaji literature yang terkait dengan penyakit/kelainan pada sistem pernapasan manusia</div> <div><b>Elaborasi:</b></div> <div>1. Secara kelompok siswa melakukan diskusi untuk menjelaskan kapasitas paru-paru</div> <div>2. Secara kelompok siswa melakukan diskusi untuk menjelaskan penyakit/kelainan pada sistem pernapasan manusia</div>	60 menit

	<p>3. Siswa mengomunikasikan hasil kerja kelompok tentang kapasitas paru-paru dan penyakit pada sistem pernapasan.</p> <p>4. Kelompok lain merespon laporan hasil kerja kelompok dan guru mengarahkan diskusi</p> <p><b>Konfirmasi:</b></p> <p>1. Guru memberikan penjelasan hasil kerja kelompok</p> <p>2. Guru memberikan umpan balik atas laporan hasil kerja siswa</p>	
Penutup	<p><b>Kesimpulan</b></p> <p>1. Memberi penghargaan pada kelompok yang kinerjanya paling baik</p> <p>2. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran</p> <p><b>Refleksi</b></p> <p>3. Uji kompetensi Lisan</p> <p>a. Apa yang dimaksud dengan kapasitas paru-paru?</p> <p>b. Apa yang dimaksud dengan udara tidal?</p> <p>c. Apa yang dimaksud dengan udara komplementer?</p> <p>d. Apa yang dimaksud dengan udara suplementer?</p> <p>e. Apa yang dimaksud dengan udara residu?</p> <p>f. Bagaimana cara menghitung kapasitas vital paru-paru?</p> <p>g. Bagaimana cara menghitung kapasitas total paru-paru?</p> <p>h. Sebutkan dan jelaskan 3 kelainan pada sistem pernapasan manusia !</p> <p><b>Tindak Lanjut</b></p> <p>4. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari lagi materi sistem pernapasan, sistem gerak dan sistem pencernaan.</p>	10 menit

### A. Media Belajar

- a. LKS 06 Kapasitas Paru-paru dan Kelainan pada Sistem Pernapasan
- b. Power point

### B. Sumber Belajar

- a. Buku IPA kelas VIII (Syaiful Karim dkk. 2008. Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII bse. Halaman 62-65)
- b. LKS IPA kelas VIII Semester 1 halaman 34

### C. Penilaian

Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar pengamatan sikap social
Proses	Observasi	Lembar pengamatan ketrampilan proses
Pengetahuan	Tes	Lembar soal

Bantul, 31 Agustus 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd  
NIP. 196805041997021001

Penyusun,



Sinta Aulia Devi Maharani  
NIM. 12315244021

Lampiran

Instrumen Penilaian

a. Lembar pengamatan sikap sosial

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	keterangan
1	Aktif bertanya				

Rubrik penilaian sikap

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Aktif bertanya	3. bertanya dengan kalimat yang jelas dan suara yang jelas 2. bertanya dengan kalimat yang berbelit namun suara jelas 1. bertanya dengan kalimat berbelit dan suara tidak jelas

Keterangan :

- 3 = siswa aktif bertanya (kalimat yang digunakan jelas dan suara yang jelas)
- 2 = siswa aktif bertanya (kalimat yang digunakan berbelit namun suara jelas)
- 1 = siswa aktif bertanya (kalimat yang digunakan berbelit dan suara tidak jelas)

b. Lembar pengamatan ketrampilan

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	keterangan
1	Keterampilan berkomunikasi pada saat berdiskusi				

NO	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Keterampilan berkomunikasi pada saat diskusi	3. dalam menyampaikan benar, mudah dimengerti dan jelas 2. dalam menyampaikan benar namun memutar-mutar 1. tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat siswa lain

Keterangan :

- 3 = siswa mampu berkomunikasi dalam kelompok diskusi
- 2 = siswa belum maksimal berkomunikasi dalam kelompok diskusi
- 1 = siswa belum mampu berkomunikasi dalam kelompok diskusi

c. Lembar soal

1. Apa yang dimaksud dengan kapasitas paru-paru?
2. Apa yang dimaksud dengan udara tidal?
3. Apa yang dimaksud dengan udara komplementer?
4. Apa yang dimaksud dengan udara suplementer?
5. Apa yang dimaksud dengan udara residu?
6. Bagaimana cara menghitung kapasitas vital paru-paru?
7. Bagaimana cara menghitung kapasitas total paru-paru?
8. Sebutkan dan jelaskan 3 kelainan pada sistem pernapasan manusia !

Kunci Jawaban :

1. Kapasitas paru-paru adalah kemampuan paru-paru menampung udara pernapasan
2. Udara tidal : udara yang keluar masuk normal ke dalam paru-paru ( $\pm 0,5$  liter)
3. Udara komplementer : udara yang dapat masuk ke paru-paru setelah inspirasi sekuat-kuatnya ( $\pm 1,5$  liter)
4. Udara suplementer : udara yang dikeluarkan lagi setelah ekspirasi sekuat-kuatnya ( $\pm 1,5$  liter)
5. Udara residu : udara yang tertinggal di paru-paru setelah mengadakan ekspirasi sekuat-kuatnya ( $\pm 1,5$  liter)
6. Kapasitas vital paru-paru : volume udara tidal + volume udara komplementer + volume udara suplementer ( $\pm 4$  liter)
7. Kapasitas total paru-paru : kapasitas vital + volume udara residu ( $\pm 5$  liter)
8. Penyakit dan Kelainan pada sistem pernapasan
  - a. Asma : penyakit penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan alergio terhadap rambut, bulu, debu, atau tekanan psikologis.
  - b. Bronkitis : radang pada cabang tenggorokan karena infeksi
  - c. Influenza : penyakit yang disebabkan virus influenza dengan gejala pilek, hidung tersumbat, bersin-bersin, dan tenggorokan terasa gatal.
  - d. Laringitis : penyakit peradangan pada laring.
  - e. Pneumonia : radang paru-paru yang disebabkan oleh bakteri *Pneumococcus*
  - f. Sinusitis : penyakit peradangan pada sinus di rongga hidung



g.TBC : penyakit paru-paru yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis*, mengakibatkan matinya sel-sel paru-paru sehingga paru-paru sehingga paru-paru akan mengecil dan napas penderita menjadi terengah-engah.

Pedoman penilaian :

No 1. : skor 2	No. 5 : skor 2
No 2 : skor 2	No. 6 : skor 2
No 3 : skor 2	No. 7 : skor 2
No 4 : skor 2	No. 8 : skor 6

Skor maksimal : 20. Nilai = jumlah skor : 2

## LKS 06

### “Kapasitas Paru-paru dan Kelainan pada Sistem Pernapasan”

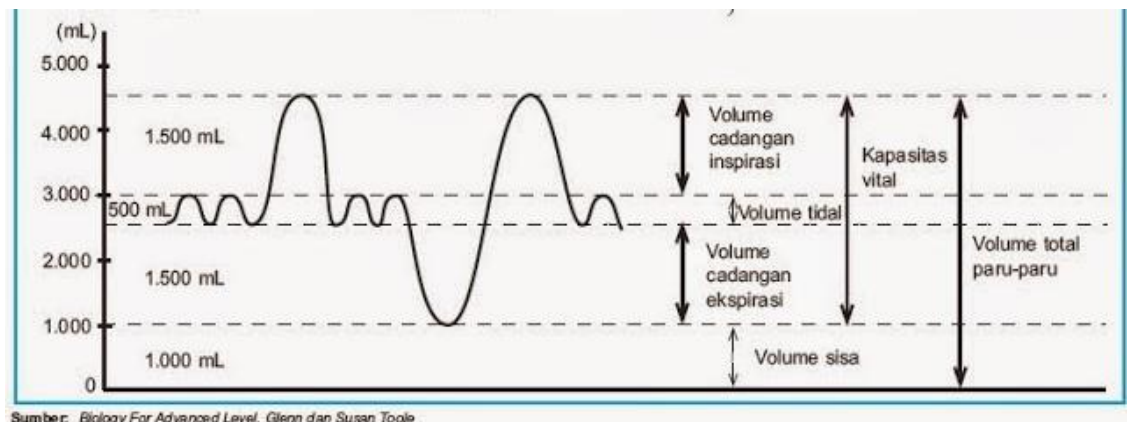
#### A. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan kapasitas paru-paru dengan benar
2. Menjelaskan penyakit dan kelainan dalam sistem pernapasan manusia dengan benar

#### B. Tugas

Amatilah grafik berikut ini. Dengan mengamati grafik dan mengkaji literatur baik dari buku maupun internet, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini. Kerjakan berdiskusi dengan kelompok.



1. Apa yang dimaksud dengan kapasitas paru-paru?
2. Sebutkan dan jelaskan macam-macam udara selama proses pernapasan manusia !
3. Apa yang dimaksud dengan kapasitas vital paru-paru? Berapa kapasitas vital paru-paru seseorang?
4. Apa yang dimaksud dengan kapasitas total paru-paru? Berapa kapasitas total paru-paru seseorang?
5. Apakah ada perbedaan antara kapasitas paru-paru seorang laki-laki dan perempuan?
6. Sebutkan dan jelaskan 3 gangguan/kelainan pada sistem pernapasan manusia !





DAFTAR PRESENSI SISWA

No.	No. Induk	Nama Siswa	L/P							Jumlah			Total tidak masuk
				1	2	3	4	5	6	S	I	A	
1	5832	AFIF FADHLURRAHMAN DARMAJI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
2	5833	ALVINA KANIARACHMA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3	5834	ANDHIKA BAGASKARA SUSANTO	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
4	5835	AULIA AFFANDARA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
5	5836	DEVI AYU LISDIYANA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
6	5837	DEWI RAFIDA HANUN	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
7	5838	DIVA SWASTIKA IRAWATI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1			1
8	5839	FAUZANA SHALLOM SALSABILLA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
9	5840	FIRHAD FAATIHATURRAHMAT JAYA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
10	5841	HASNA NABILA RAUDHATUL JANNAH	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
11	5842	IKHWAN NUGROHO	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
12	5843	ILHAM ALFRIZAL AKBAR	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
13	5844	INDRA KURNIAWAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
14	5845	INDRIANI RETNO PALUPI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
15	5846	KARIMATUL UMMAH	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
16	5847	LUQMAN HAFIDZ WIMA PUTRA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
17	5848	MAHMUD KHASBUNAL KAFI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
18	5849	MUHAMMAD ARKAAN DWI SEPTIAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
19	5850	NARISWARI AFROO AZ-ZAHRA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
20	5851	NEYSA FERDIANINDAR	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
21	5852	PRIZANDEVA OKTURA RIZQY	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
22	5853	ROSIDAH TAMARA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
23	5854	SYVIA NURLITA SARI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
24	5855	VITRIA RISTIANI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
25	5856	WAHYU NASTITI DWI INDAH SARI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
26	5857	YESSY SUSILOWATI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
27													
28													
		JUMLAH		25	26	26	26	26	26				

### KISI-KISI SOAL ULANGAN HARIAN

MATA PELAJARAN : IPA  
 TINGKAT PENDIDIKAN : SMP  
 KELAS/SEMESTER : VIII/GANJIL  
 TAHUN PELAJARAN : 2015/2016

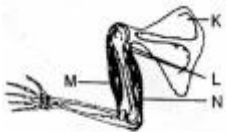

No	Indikator ketercapaian KD	Indikator Soal berformat ABCD	No Soal	Soal	Ranah Bloom	Kunci Jawaban	Skor	Keterangan
1	Membedakan tulang penyusun rangka berdasarkan letak/posisi, bentuk dan jaringan penyusunnya.	Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan jumlah tulang rusuk sejati dengan benar	1	Jumlah tulang rusuk sejati adalah .... a. 7 pasang b. 3 pasang c. 7 ruas d. 12 ruas	C1	A	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan bentuk tulang tengkorak dengan benar	2	Bentuk tulang tengkorak adalah .... a. tidak beraturan b. tulang pipa c. tulang pendek d. tulang pipih	C1	D	Skor 1	



		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan yang bukan termasuk macam-macam tulang rusuk dengan benar	3	Berikut ini yang <i>bukan</i> merupakan tulang rusuk, yaitu .... a. tulang rusuk sejati b. tulang rusuk palsu c. tulang rusuk duduk d. tulang rusuk melayang	C1	C	Skor 1	
2	Menyebutkan fungsi rangka tubuh manusia.	Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan yang tidak termasuk fungsi rangka tubuh dengan benar	4	Berikut ini yang <i>tidak</i> termasuk fungsi rangka tubuh adalah.... a. tempat melekatnya otot/daging. b. melindungi organ tubuh yang penting. c. sebagai alat gerak aktif. d. pemberi bentuk tubuh.	C1	C	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan salah satu fungsi rangka sebagai tempat pembuatan eritrosit dengan benar	5	Tempat untuk membuat sel-sel darah merah adalah ..... a. pembuluh kapiler b. ubun-ubun kelapa c. sumsum tulang belakang d. hati	C1	C	Skor 1	

3	Menjelaskan konsep sendi dan macam-macam sendi.	Disajikan pernyataan, siswa dapat menamai hubungan antar tulang dengan benar	6	Hubungan antar tulang yang satu dan tulang yang lainnya disebut .... a. otot b. rangka c. kolagen d. sendi	C1	D	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan sendi yang memungkinkan gerakan bebas hampir ke segala arah dengan benar	7	Sendi yang memungkinkan gerakan bebas hampir ke segala arah, yaitu .... a. sendi putar b. sendi pelana c. sendi engsel d. sendi peluru	C1	D	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan sendi yang menghubungkan tulang-tulang tengkorak kepala dengan benar	8	Persendian yang menghubungkan tulang-tulang tengkorak kepala adalah.... a. sendi mati b. sendi putar c. sendi kaku d. sendi pelana	C1	A	Skor 1	

		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan sendi yang terdapat antara tulang gelang bahu dan tulang lengan atas dengan benar	9	Persendian yang terdapat antara tulang gelang bahu dan tulang lengan atas termasuk sendi .... a. engsel b. pelana c. peluru d. putar	C1	C	Skor 1	
4	Membedakan jenis-jenis otot	Disajikan pernyataan, siswa dapat mengidentifikasi yang bukan ciri-ciri otot polos dengan benar	10	Berikut adalah ciri-ciri otot polos, <i>kecuali</i> .... a. bekerja di luar kesadaran b. geraknya teratur dan lamban c. terletak pada organ-organ tubuh dalam d. bekerja di bawah kesadaran kita	C1	D	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat mengidentifikasi persamaan antara otot polos dan otot jantung dengan benar	11	Persamaan antara otot polos dan otot jantung ialah .... a. letak inti tersebar b. bekerja secara tidak sadar c. menempel pada otot rangka d. letaknya ada pada alat gerak	C1	B	Skor 1	

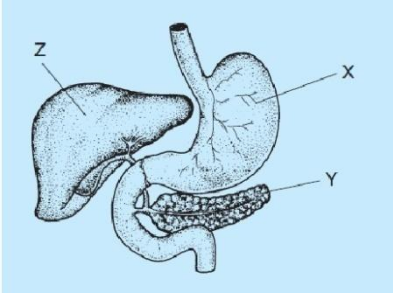
		Disajikan gambar lengan atas, siswa mampu mengidentifikasi otot bisep dengan benar	12	<p>Perhatikan gambar berikut, otot bisep</p>  <p>ditunjukkan oleh .....</p> <p>a. K b. L c. M d. N</p>	C1	C	Skor 1	
5	Menjelaskan mekanisme kerja otot	Disajikan pernyataan, siswa dapat menjelaskan mekanisme kerja otot trisep dan bisep dengan benar	13	<p>Mekanisme kerja otot trisep dan bisep terjadi secara . . . .</p> <p>a. sinergis b. antagonis c. agonis d. pronasi</p>	C1	B	Skor 1	
6	Menjelaskan macam-macam gangguan dan kelainan pada sistem gerak manusia.	Disajikan gambar tentang salah satu gangguan pada tulang, siswa dapat mengidentifikasi gangguan yang terjadi pada tulang yang diakibatkan	14	<p>Perhatikan gambar berikut !</p> 	C1	B	Skor 1	

		kebiasaan posisi duduk yang salah dengan benar		<p>Gangguan yang terjadi pada tulang di gambar merupakan akibat kebiasaan posisi duduk yang salah, kelainan tulang tersebut disebut ....</p> <p>a. kifosis</p> <p>b. skoliosis</p> <p>c. fraktura</p> <p>d. lordosis</p>				
		Disajikan pernyataan, siswa dapat mengidentifikasi kelainan pada otot yang disebabkan melemahnya persambungan saraf otot-otot terutama daerah muka dan tenggorokan dengan benar	15	<p>Kelainan pada otot yang disebabkan melemahnya persambungan saraf otot-otot terutama daerah muka dan tenggorokan disebut ....</p> <p>a. hernia abdominalis</p> <p>b. miastenia grafis</p> <p>c. fibrositis</p> <p>d. reumatik</p>	C1	B	Skor 1	
7	Menyebutkan zat yang terdapat pada makanan	Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan zat makanan yang terkandung pada kacang-kacangan dengan benar	16	<p>Zat makanan yang terkandung pada kacang-kacangan adalah ....</p> <p>a. vitamin B1, vitamin C, lemak</p> <p>b. vitamin A, vitamin E, vitamin B2</p>	C1	D	Skor 1	



				c. protein nabati, vitamin A, lemak nabati d. vitamin B1, vitamin B2, piridoksin				
		Disajikan pernyataan, siswa mampu menyebutkan zat makanan yang terkandung dalam amilum dengan benar	17	Kandungan zat makanan dalam amilum adalah .... a. karbohidrat b. protein c. lemak d. mineral	C1	A	Skor 1	
8	Menyebutkan fungsi dari zat-zat makanan tersebut	Disajikan pernyataan, siswa mampu menyebutkan zat makanan yang berfungsi mengganti sel-sel yang telah rusak dengan benar	18	Zat makanan yang berfungsi mengganti sel-sel yang telah rusak adalah .... a. protein b. lemak c. karbohidrat d. vitamin	C1	A	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa mampu menyebutkan zat mineral yang berfungsi untuk pertumbuhan tulang dengan benar	19	Zat mineral yang berfungsi untuk pertumbuhan tulang adalah .... a. zat besi dan fosfor b. yodium dan zat besi	C1	C	Skor 1	

				c. kalsium dan fosfor d. zat besi dan kalsium				
9	Menyebutkan organ pada sistem pencernaan makanan pada manusia	Disajikan pernyataan, siswa dapat menganalisis tempat terjadinya pencernaan oleh zat yang dihasilkan oleh kelenjar empedu dengan benar	20	Kelenjar empedu berperan dalam pencernaan makanan di .... a. lambung b. hati c. usus besar d. usus halus	C3	D	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan tempat bermuaranya kelenjar empedu dan pankreas dengan benar	21	Tempat bermuaranya kelenjar empedu dan pankreas adalah .... a. usus besar b. usus halus c. duodenum d. illeum	C1	C	Skor 1	
10	Menguraikan fungsi-fungsi organ pencernaan manusia	Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan zat-zat makanan yang tidak diserap oleh pembuluh darah kapiler di dalam usus halus dengan benar	22	Zat-zat makanan yang diserap oleh pembuluh darah kapiler di dalam usus halus seperti berikut, kecuali.... a. air b. vitamin	C2	A	Skor 1	

				c. asam amino d. gula				
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan oyang berfungsi menyerap kelebihan air pada saat pencernaan makanan dengan benar	23	Organ yang berfungsi menyerap kelebihan air pada saat pencernaan makanan adalah .... a. usus besar b. usus kosong c. usus penyerapan d. pankreas	C2	A	Skor 1	
11	Menjelaskan proses pencernaan makanan	Disajikan gambar, siswa dapat menganalisis proses pencernaan makanan yang terjadi pada salah satu organ pencernaan	24	<p>Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Proses pencernaan makanan yang terjadi dalam organ bertanda X yaitu . . .</p> <p>a. amilum menjadi maltosa oleh enzim ptyalin</p>	C3	B	Skor 1	

				b. protein menjadi pepton oleh enzim pepsin c. pepton menjadi asam amino oleh enzim erepsin d. emulsi lemak menjadi asam lemak dan gliserol				
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menamai proses pencernaan makanan dengan bantuan enzim dengan benar	25	Proses pencernaan makanan dengan bantuan enzim disebut .... a. pencernaan mekanik b. pencernaan biologis c. pencernaan enzimatik d. pencernaan kimiawi	C1	D	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan macam-macam pencernaan pada tubuh manusia dengan benar	26	Pencernaan pada tubuh manusia meliputi pencernaan... a. mekanik dan kimiawi b. mekanik dan biologis c. biologis dan kimiawi d. kimiawi dan enzimatik	C1	A	Skor 1	

12	Mengidentifikasi zat yang terdapat pada makanan (karbohidrat, lemak dan protein)	Disajikan pernyataan, siswa dapat mengaitkan adanya zat dalam suatu makanan dalam kehidupan sehari-hari dengan benar	27	<p>Ketika Risa membeli makanan yang dibungkus dengan kertas, ternyata pada kertas tampak noda yang membuat kertas jadi terlihat transparan. Hal ini bisa terjadi karena....</p> <p>a. makanan tersebut sudah kadaluarsa karena mengubah sifat kertas</p> <p>b. lemak dalam makanan tersebut mengubah sifat kertas</p> <p>c. karbohidrat dari makanan bereaksi dengan kertas</p> <p>d. kertas tidak cocok untuk pembungkus makanan berprotein tinggi</p>	C3	B	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa mampu menjelaskan pengujian iodine pada makanan dengan benar	28	<p>Ketika melakukan uji makanan dengan iodine, tampak muncul warna biru pekat pada bahan makanan. Hal ini menunjukkan....</p> <p>a. makanan mengandung lemak</p> <p>b. makanan mengandung karbohidrat</p> <p>c. makanan mengandung cukup air</p> <p>d. makanan mengandung protein</p>	C2	B	Skor 1	



13	Menyebutkan enzim-enzim yang berperan dalam proses pencernaan	Disajikan pernyataan, siswa mampu menyebutkan tempat produksi enzim tripsin dengan benar	29	Enzim tripsin dihasilkan oleh .... a. usus halus b. kelenjar pankreas c. kelenjar empedu d. lambung	C1	B	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa mampu menentukan tempat produksi enzim yang berfungsi mengendapkan kasein pada susu dengan benar	30	Kelenjar yang menghasilkan enzim yang berfungsi mengendapkan kasein pada susu adalah.... a. kelenjar pankreas b. kelenjar empedu c. kelenjar ludah d. kelenjar lambung	C2	D	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menjelaskan fungsi cairan empedu dengan benar	31	Fungsi dari cairan empedu adalah .... a. mengemulsi lemak b. membunuh kuman c. menetralkan racun d. mengendapkan kasein	C2	A	Skor 1	

14	Menjelaskan gangguan-gangguan dalam sistem pencernaan	Disajikan pernyataan, siswa dapat mencirikan gangguan dalam sistem pencernaan dengan benar	32	Kesulitan buang air besar karena pergerakan feses yang lambat, disebut.... a. defekasi b. apendiksitis c. diare d. konstipasi	C2	D	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menjelaskan gangguan dalam sistem pencernaan dan penyebabnya dengan benar	33	Seorang siswa mengalami gangguan pencernaan makanan dengan gejala sukar membuang air besar. Gangguan ini disebut .... a. sembelit, disebabkan makanannya kurang mengandung serat b. diare, disebabkan keracunan makanan c. kolik, disebabkan kekurangan vitamin C d. apendisitis, disebabkan infeksi kuman	C1	A	Skor 1	
15	Mendeskripsikan organ-organ yang berperan dalam proses pernapasan pada manusia	Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan bagian paru-paru yang secara fungsional melaksanakan fungsi pertukaran gas dengan benar	34	Bagian paru-paru yang secara fungsional melaksanakan fungsi pertukaran gas adalah ... a. Bronkus b. Bronkiolus	C1	C	Skor 1	

				c. Alveolus d. Pleura				
		Disajikan pernyataan, siswa dapat mengurutkan organ pernapasan dengan benar	35	Urutan organ pernapasan yang benar dari luar ke dalam adalah .... a. Hidung, Laring, Trakea, Bronkus, Paru-Paru b. Mulut, Trakea, Laring, Bronkus, Paru-Paru c. Hidung, Laring, Trakea, Bronkus, Paru-Paru d. Mulut, Trakea, Laring, Bronkus, Paru-Paru	C3	AC	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menjelaskan fungsi katup penutup atau anak tekak (epiglottis) dengan benar	36	Fungsi katup penutup atau anak tekak (epiglottis) adalah... a. menutup laring sewaktu menelan makanan b. menyaring udara yang masuk ke saluran pernapasan c. menghangatkan udara sebelum masuk paru-paru d. mengeluarkan kotoran yang ikut masuk bersama udara pernapasan	C2	A	Skor 1	

		Disajikan pernyataan, siswa dapat menjelaskan fungsi selaput lendir hidung dengan benar	37	Fungsi selaput lendir hidung adalah untuk... a. menyesuaikan kelembaban udara b. menetralkan racun yang masuk c. membunuh kuman yang terbawa d. memilih gas-gas yang masuk	C2	A	Skor 1	
16	Menjelaskan mekanisme pernapasan pada manusia	Disajikan pernyataan, siswa dapat mengidentifikasi mekanisme pernapasan pada manusia dengan benar	38	Proses inspirasi dan ekspirasi pernapasan dibedakan menjadi... a. Pernapasan aktif dan pasif b. Pernapasan aerob dan anaerob c. Pernapasan dada dan perut d. Pernapsan eksternal dan internal	C2	C	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menjelaskan mekanisme pernapasan dengan benar	39	Jika otot antartulang rusuk mengalami kontraksi maka yang terjadi adalah... a. tulang rusuk terangkat, rongga dada membesar, terjadi inspirasi b. tulang rusuk terangkat, rongga dada membesar, terjadi ekspirasi	C2	A	Skor 1	

				c. tulang rusuk mengendur, rongga dada mengecil, terjadi inspirasi. d. tulang rusuk mengendur, rongga dada membesar, terjadi ekspirasi				
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menjelaskan mekanisme pernapasan ketika otot diafragma relaksasi dengan benar	40	Jika otot diafragma relaksasi maka yang terjadi adalah ... a. diafragma mendatar, rongga dada membesar, terjadi inspirasi b. diafragma melengkung, rongga dadamengecil, terjadi ekspirasi c. diafragma mendatar, rongga dada mengecil , terjadi inspirasi d. diafragma melengkung, rongga dada mengecil, terjadi inspirasi	C2	B	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa mampu mengidentifikasi mekanisme pernapasan berdasarkan cirinya dengan benar	41	Sewaktu mengeluarkan napas, otot tulang rusuk berelaksasi, tulang dada turun sehingga rongga dada mengecil, berarti tekanan udara membesar dan udara keluar dari paru-paru. Pernapasan ini disebut ....	C1	D	Skor 1	



				a. pernapasan dalam b. pernapasan seluler c. pernapasan perut d. pernapasan dada				
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menjelaskan mekanisme pernapasan perut dengan benar	42	Proses yang terjadi apabila diafragma berelaksasi adalah... a. inspirasi pernafasan dada b. inspirasi pernafasan perut c. ekspirasi pernafasan dada d. ekspirasi pernafasan perut	C2	D	Skor 1	
17	Menjelaskan kapasitas paru-paru	Disajikan pernyataan, siswa dapat menjelaskan pengertian kapasitas vital paru-paru dengan benar	43	Kapasitas vital paru-paru adalah... a. penjumlahan antara volume tidal dengan volume residu b. penjumlahan antara volume cadangan ekspirasi dengan volume residu c. penjumlahan antara volume tidal dengan volume udara komplementer dan volume udara suplementer	C1	C	Skor 1	

				d. penjumlahan antara volume cadangan inspirasi dan volume tidal				
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan volume udara setelah ekspirasi kuat di dalam paru – paru dengan benar	44	Volume udara setelah ekspirasi kuat di dalam paru – paru masih adalah .... a. tidal b. cadangan inspirasi c. cadangan ekspirasi d. residu	C1	D	Skor 1	
		Disediakan pernyataan, maka siswa dapat menghitung kapasitas vital paru-paru dengan benar	45	Jika volume udara tidal 500 mL, udara suplementer 1500 mL, udara komplementer 1500 mL, dan udara residu 1500 mL, kapasitas vital paru-parunya adalah .... a. 3000 mL b. 4500 mL c. 3500 mL d. 5000 mL	C3	C	Skor 1	

		Disediakan tabel data, maka siswa dapat menghitung kapasitas total paru-paru dengan benar	46	<p>Perhatikan data volume udara pernapasan berikut!</p> <table><tr><td>Kapasitas vital paru-paru</td><td>4.550 mL</td></tr><tr><td>Volume tidal</td><td>530 mL</td></tr><tr><td>Volume residu</td><td>750 mL</td></tr></table> <p>Berdasarkan data tersebut, kapasitas total paru-paru ailalah ....</p> <p>a. 5.830 mL b. 5.300 mL c. 5.080 mL, d. 1.280 mL</p>	Kapasitas vital paru-paru	4.550 mL	Volume tidal	530 mL	Volume residu	750 mL	C3	B	Skor 1	
Kapasitas vital paru-paru	4.550 mL													
Volume tidal	530 mL													
Volume residu	750 mL													
18	Menjelaskan penyakit dan kelainan dalam sistem pernapasan manusia	Disajikan pernyataan, siswa dapat menamai peradangan pada cabang tenggorokan (bronkus) dengan benar	47	<p>Peradangan pada cabang tenggorokan (bronkus) karena infeksi disebut ....</p> <p>a. Asma b. Pneumonia c. Tuberculosis</p>	C1	D	Skor 1							

				d. Bronkitis				
		Disajikan pernyataan, siswa dapat menamai peradangan pada lapisan pelindung pembungkus paru-paru dengan benar	48	<p>Peradangan atau pembekakan terjadi karena berbagai hal diantaranya terinfeksi oleh mikroorganisme atau tubuh merespon terhadap benda asing yang masuk kedalam tubuh. Peradangan pada lapisan pelindung pembungkus paru-paru adalah....</p> <p>a. Sinusitis</p> <p>b. Laryngitis</p> <p>c. Bronchitis</p> <p>d. Pleuritis</p>	C1	D	Skor 1	
		Disajikan pernyataan, siswa dapat mengidentifikasi gangguan pada proses pengangkutan oksigen dengan benar	49	<p>Asfiksi adalah gangguan pada proses pengangkutan oksigen yang terjadi karena adanya kompetisi antara oksigen dan zat lain yang dapat berikatan dengan....</p> <p>a. Karbon monoksida</p> <p>b. Karbon dioksida</p> <p>c. Paru-paru</p> <p>d. Hemoglobin</p>	C1	D	Skor 1	

		Disajikan pernyataan, siswa dapat menyebutkan kelainan berupa pembengkakan pada rongga hidung dengan benar	50	Kelainan berupa pembengkakan pada rongga hidung disebut .... a. difteri b. sinusitis c. emfisema d. bronkitis	C1	B	Skor 1	
--	--	--	----	---	----	---	--------	--

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Parjo, S.Pd  
NIP. 196805041997021001

Bantul, 2 September 2015

Penyusun,



Sintia Aulia Devi Maharani  
NIM. 12315244021



**ULANGAN HARIAN**  
**SMP NEGERI 2 BANTUL**  
**TAHUN PELAJARAN 2015**

**LEMBAR SOAL**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas : IX (sembilan)  
Hari/Tanggal : Kamis, 3 September 2015  
Pukul : 09.20-11.00 (100 menit)

---

**PETUNJUK UMUM**

1. Perhatikan dan ikuti petunjuk pengisian pada lembar jawaban yang disediakan .
2. Periksa dan bacalah setiap soal dengan seksama sebelum menjawab
3. Laporkan kepada pengawas ujian kalau terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang
4. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan menyilang lembar jawaban
5. Periksalah seluruh pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas ujian

**SELAMAT BEKERJA**

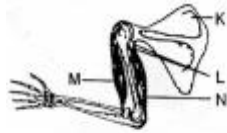
**PETUNJUK KHUSUS**

Jawablah soal nomor 1 sampai dengan 50 dengan menyilang jawaban huruf A, B, C atau D pada lembar jawaban !

1. Jumlah tulang rusuk sejati adalah ....
  - A. 7 pasang
  - B. 3 pasang
  - C. 7 ruas
  - D. 12 ruas
2. Bentuk tulang tengkorak adalah ....
  - A. tidak beraturan
  - B. tulang pipa
  - C. tulang pendek
  - D. tulang pipih
3. Berikut ini yang *bukan* merupakan tulang rusuk, yaitu ....
  - A. tulang rusuk sejati
  - B. tulang rusuk palsu
  - C. tulang rusuk duduk
  - D. tulang rusuk melayang

4. Berikut ini yang *tidak* termasuk fungsi rangka tubuh adalah....
- A. tempat melekatnya otot/daging.
  - B. melindungi organ tubuh yang penting.
  - C. sebagai alat gerak aktif.
  - D. pemberi bentuk tubuh.
5. Tempat untuk membuat sel-sel darah merah adalah .....
- A. pembuluh kapiler
  - B. ubun-ubun kelapa
  - C. sumsum tulang belakang
  - D. hati
6. Hubungan antar tulang yang satu dan tulang yang lainnya disebut ....
- A. otot
  - B. rangka
  - C. kolagen
  - D. sendi
7. Sendi yang memungkinkan gerakan bebas hampir ke segala arah, yaitu ....
- A. sendi putar
  - B. sendi pelana
  - C. sendi engsel
  - D. sendi peluru
8. Persendian yang menghubungkan tulang-tulang tengkorak kepala adalah....
- A. sendi mati
  - B. sendi putar
  - C. sendi kaku
  - D. sendi pelana
9. Persendian yang terdapat antara tulang gelang bahu dan tulang lengan atas termasuk sendi .....
- A. engsel
  - B. pelana
  - C. peluru
  - D. putar
10. Berikut adalah ciri-ciri otot polos, *kecuali* ....
- A. bekerja di luar kesadaran
  - B. geraknya teratur dan lamban
  - C. terletak pada organ-organ tubuh dalam
  - D. bekerja di bawah kesadaran kita
11. Persamaan antara otot polos dan otot jantung ialah .....
- A. letak inti tersebar
  - B. bekerja secara tidak sadar
  - C. menempel pada otot rangka
  - D. letaknya ada pada alat gerak

12. Perhatikan gambar berikut, otot bisep ditunjukkan oleh .....



- A. K
- B. L
- C. M
- D. N

13. Mekanisme kerja otot trisep dan bisep terjadi secara . . . .

- A. Sinergi
- B. Antagonis
- C. Agonis
- D. Pronasi

14. Perhatikan gambar berikut !



Gangguan yang terjadi pada tulang di gambar merupakan akibat kebiasaan posisi duduk yang salah, kelainan tulang tersebut disebut ....

- A. kifosis
- B. skoliosis
- C. fraktura
- D. lordosis

15. Kelainan pada otot yang disebabkan melemahnya persambungan saraf otot-otot terutama daerah muka dan tenggorokan disebut ....

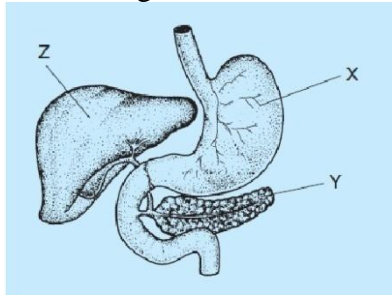
- A. hernia abdominalis
- B. miastenia grafis
- C. fibrositis
- D. reumatik

16. Zat makanan yang terkandung pada kacang-kacangan adalah ....

- A. vitamin B1, vitamin C, lemak
- B. vitamin A, vitamin E, vitamin B2
- C. protein nabati, vitamin A, lemak nabati
- D. vitamin B1, vitamin B2, piridoksin

17. Kandungan zat makanan dalam amilum adalah ....
- A. karbohidrat
  - B. protein
  - C. lemak
  - D. mineral
18. Zat makanan yang berfungsi mengganti sel-sel yang telah rusak adalah ....
- A. protein
  - B. lemak
  - C. karbohidrat
  - D. vitamin
19. Zat mineral yang berfungsi untuk pertumbuhan tulang adalah ....
- A. zat besi dan fosfor
  - B. yodium dan zat besi
  - C. kalsium dan fosfor
  - D. zat besi dan kalsium
20. Kelenjar empedu berperan dalam pencernaan makanan di ....
- A. lambung
  - B. hati
  - C. usus besar
  - D. usus halus
21. Tempat bermuaranya kelenjar empedu dan pankreas adalah ....
- A. usus besar
  - B. usus halus
  - C. duodenum
  - D. illeum
22. Zat-zat makanan yang diserap oleh pembuluh darah kapiler di dalam usus halus seperti berikut, kecuali....
- A. air
  - B. vitamin
  - C. asam amino
  - D. gula
23. Organ yang berfungsi menyerap kelebihan air pada saat pencernaan makanan adalah ....
- A. usus besar
  - B. usus kosong
  - C. usus penyerapan
  - D. pankreas

24. Perhatikan gambar berikut!



Proses pencernaan makanan yang terjadi dalam organ bertanda X yaitu . . .

- A. amilum menjadi maltosa oleh enzim ptyalin
  - B. protein menjadi pepton oleh enzim pepsin
  - C. pepton menjadi asam amino oleh enzim erepsin
  - D. emulsi lemak menjadi asam lemak dan gliserol
25. Proses pencernaan makanan dengan bantuan enzim disebut ....
- A. pencernaan mekanik
  - B. pencernaan biologis
  - C. pencernaan enzimatik
  - D. pencernaan kimiawi
26. Pencernaan pada tubuh manusia meliputi pencernaan...
- A. mekanik dan kimiawi
  - B. mekanik dan biologis
  - C. biologis dan kimiawi
  - D. kimiawi dan enzimatis
27. Ketika Risa membeli makanan yang dibungkus dengan kertas, ternyata pada kertas tampak noda yang membuat kertas jadi terlihat transparan. Hal ini bisa terjadi karena....
- A. makanan tersebut sudah kadaluarsa karena mengubah sifat kertas
  - B. lemak dalam makanan tersebut mengubah sifat kertas
  - C. karbohidrat dari makanan bereaksi dengan kertas
  - D. kertas tidak cocok untuk pembungkusan makanan berprotein tinggi
28. Ketika melakukan uji makanan dengan iodin, tampak muncul warna biru pekat pada bahan makanan. Hal ini menunjukkan....
- A. makanan mengandung lemak
  - B. makanan mengandung karbohidrat
  - C. makanan mengandung cukup air
  - D. makanan mengandung protein
29. Enzim tripsin dihasilkan oleh ....
- A. usus halus
  - B. kelenjar pankreas
  - C. kelenjar empedu
  - D. lambung

30. Kelenjar yang menghasilkan enzim yang berfungsi mengendapkan kasein pada susu adalah....
- A. kelenjar pankreas
  - B. kelenjar empedu
  - C. kelenjar ludah
  - D. kelenjar lambung
31. Fungsi dari cairan empedu adalah ....
- A. mengemulsi lemak
  - B. membunuh kuman
  - C. menetralkan racun
  - D. mengendapkan kasein
32. Kesulitan buang air besar karena pergerakan feses yang lambat, disebut....
- A. defekasi
  - B. apendiksitis
  - C. diare
  - D. konstipasi
33. Seorang siswa mengalami gangguan pencernaan makanan dengan gejala sukar membuang air besar. Gangguan ini disebut ....
- A. sembelit, disebabkan makanannya kurang mengandung serat
  - B. diare, disebabkan keracunan makanan
  - C. kolik, disebabkan kekurangan vitamin C
  - D. apendisitis, disebabkan infeksi kuman
34. Bagian paru-paru yang secara fungsional melaksanakan fungsi pertukaran gas adalah ...
- A. Bronkus
  - B. Bronkiolus
  - C. Alveolus
  - D. Pleura
35. Urutan organ pernapasan yang benar dari luar ke dalam adalah ....
- A. Hidung, Laring, Trakea, Bronkus, Paru-Paru
  - B. Mulut, Trakea, Laring, Bronkus, Paru-Paru
  - C. Hidung, Laring, Trakea, Bronkus, Paru-Paru
  - D. Mulut, Trakea, Laring, Bronkus, Paru-Paru
36. Fungsi katup penutup atau anak tekak (epiglotis) adalah...
- A. menutup laring sewaktu menelan makanan
  - B. menyaring udara yang masuk ke saluran pernapasan
  - C. menghangatkan udara sebelum masuk paru-paru
  - D. mengeluarkan kotoran yang ikut masuk bersama udara pernapasan
37. Fungsi selaput lendir hidung adalah untuk...
- A. menyesuaikan kelembaban udara
  - B. menetralkan racun yang masuk
  - C. membunuh kuman yang terbawa
  - D. memilih gas-gas yang masuk



38. Proses inspirasi dan ekspirasi pernapasan dibedakan menjadi...
- A. Pernapasan aktif dan pasif
  - B. Pernapasan aerob dan anaerob
  - C. Pernapasan dada dan perut
  - D. Pernapasan eksternal dan internal
39. Jika otot antartulang rusuk mengalami kontraksi maka yang terjadi adalah....
- A. tulang rusuk terangkat, rongga dada membesar, terjadi inspirasi
  - B. tulang rusuk terangkat, rongga dada membesar, terjadi ekspirasi
  - C. tulang rusuk mengendur, rongga dada mengecil, terjadi inspirasi.
  - D. tulang rusuk mengendur, rongga dada membesar, terjadi ekspirasi
40. Jika otot diafragma relaksasi maka yang terjadi adalah ...
- A. diafragma mendatar, rongga dada membesar, terjadi inspirasi
  - B. diafragma melengkung, rongga dada mengecil, terjadi ekspirasi
  - C. diafragma mendatar, rongga dada mengecil, terjadi inspirasi
  - D. diafragma melengkung, rongga dada mengecil, terjadi inspirasi
41. Sewaktu mengeluarkan napas, otot tulang rusuk berelaksasi, tulang dada turun sehingga rongga dada mengecil, berarti tekanan udara membesar dan udara keluar dari paru-paru. Pernapasan ini disebut ....
- A. pernapasan dalam
  - B. pernapasan seluler
  - C. pernapasan perut
  - D. pernapasan dada
42. Proses yang terjadi apabila diafragma berelaksasi adalah...
- A. inspirasi pernafasan dada
  - B. inspirasi pernafasan perut
  - C. ekspirasi pernafasan dada
  - D. ekspirasi pernafasan perut
43. Kapasitas vital paru-paru adalah...
- A. penjumlahan antara volume tidal dengan volume residu
  - B. penjumlahan antara volume cadangan ekspirasi dengan volume residu
  - C. penjumlahan antara volume tidal dengan volume udara komplementer dan volume udara suplementer
  - D. penjumlahan antara volume cadangan inspirasi dan volume tidal
44. Volume udara setelah ekspirasi kuat di dalam paru – paru masih adalah ....
- A. tidal
  - B. cadangan inspirasi
  - C. cadangan ekspirasi
  - D. residu

45. Jika volume udara tidal 500 mL, udara suplementer 1500 mL, udara komplementer 1500 mL, dan udara residu 1500 mL, kapasitas vital paru-parunya adalah ....
- A. 3000 mL
  - B. 4500 mL
  - C. 3500 mL
  - D. 5000 mL

46. Perhatikan data volume udara pernapasan berikut!

Kapasitas vital paru-paru	4.550 mL
Volume tidal	530 mL
Volume residu	750 mL

Berdasarkan data tersebut, kapasitas total paru-paru ialah ....

- A. 5.830 mL
  - B. 5.300 mL
  - C. 5.080 mL
  - D. 1.280 mL
47. Peradangan pada cabang tenggorokan (bronkus) karena infeksi disebut ....
- A. Asma
  - B. Pneumonia
  - C. Tuberculosis
  - D. Bronkitis
48. Peradangan atau pembekakan terjadi karena berbagai hal diantaranya terinfeksi oleh mikroorganisme atau tubuh merespon terhadap benda asing yang masuk kedalam tubuh. Peradangan pada lapisan pelindung pembungkus paru-paru adalah....
- A. Sinusitis
  - B. Laryngitis
  - C. Bronchitis
  - D. Pleuritis
49. Asfiksi adalah gangguan pada proses pengangkutan oksigen yang terjadi karena adanya kompetisi antara oksigen dan zat lain yang dapat berkaitan dengan....
- A. Karbon monoksida
  - B. Karbon dioksida
  - C. Paru-paru
  - D. Hemoglobin
50. Kelainan berupa pembengkakan pada rongga hidung disebut ....
- A. Difteri
  - B. Sinusitis
  - C. Emfisema
  - D. bronkitis

# LEMBAR JAWAB

## ULANGAN HARIAN IPA

Materi : Sistem Gerak, Sistem Pencernaan dan Sistem Pernapasan

Nama :

No. Absen :

1.	A	B	C	D		26.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D		27.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D		28.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D		29.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D		30.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D		31.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D		32.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D		33.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D		34.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D		35.	A	B	C	D
11.	A	B	C	D		36.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D		37.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D		38.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D		39.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D		40.	A	B	C	D
16.	A	B	C	D		41.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D		42.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D		43.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D		44.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D		45.	A	B	C	D
21.	A	B	C	D		46.	A	B	C	D
22.	A	B	C	D		47.	A	B	C	D
23.	A	B	C	D		48.	A	B	C	D
24.	A	B	C	D		49.	A	B	C	D
25.	A	B	C	D		50.	A	B	C	D



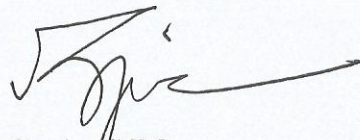
### HASIL JAWABAN SISWA

No	Nama	L/P	Jawaban Siswa Soal Pilihan Ganda
1	Afif Fadhlurrahman D	L	AACCCDDACDBCBCBABAABBAAADABBCCCABCAAACABDDCDBADDBB
2	Alvina Kaniarachma	P	ADCCCDAAADBAABACAACACAABDABBBACAACAAACABDDCCCBDDCB
3	Andhika Bagaskara S	L	BACCCDAAADBABBBDAACDCDABDADBADADBCAAACCBDDCACADDCB
4	Aulia Affandara	P	ADCCCDACDBCBCBBDCAACDDAABDABDBDADACAAACABCDCCBCBDDAB
5	Devi Ayu Lisdiyana	P	AACDCDAACDBCABCCAACABAABDABBDDBBDCAAACCADACDCBDDBB
6	Dewi Rafida Hanun	P	ADCACBDACDBCBCBACAADDDAABDABBDADACAAACABDDCDCBDDCB
7	Diva Swastika Irawati	P	AACDCBBBABBCABACAACACAABDABBBDCBACDAACACDBCDCADBCB
8	Fauzana Shallom Salsabila	P	ADCCCDDBCBCBDABCC-ACDCACBDABBBACDAAAAACDACC-DBBB
9	Firhad FJ	L	DBCACBABCDBCABACBDCADABBAACBBDBCACAAACCADDCCCADACA
10	Hasna Nabila R Jannah	P	ADCCCDAAADADABACAACDCAABDABBBDAACAAACABDDCCCBDDAB
11	Ikhwan Nugroho	L	ADCDCDBADDACBBBDAACDBAABDABBBADAACAAACABDDCDCBDDBB
12	Ilham Alfrizal Akbar	L	CACCADDBCBCBABCBCBADBDAABABDBADCAACAAACAADBADCBDDBCB
13	Indra Kurniawan	L	AACCCDDCCCBADABADAADAAAABDADBBBDCACAAACAADACCCDBBB
14	Indriani Retno Palupi	P	ADCCADAACDABABBCAACACACBDABBBDCACAAACABDDCDCADDBB
15	Karimatul Ummah	P	AACCADABBDDBDBDCAACBCAABDABBBDCBDCAAACCBDDCCCBDDCA
16	Luqman Hafidz WP	L	AACCADDBCDCABBACADDDCAABDABBADAAACACADABDCCBBDACA
17	Mahmud Khasbunal Kafi	L	ABCCADABAABDBDCCDACBCACBDADBDACCACAAACABCDCCDBDDBA
18	Muhammad Arkaan DS	L	CACCADDBCBCBABCBCBACBDAABDABBADCAACAAACAADDBACBCDCB



19	Nariswari Afroo Az-Zahra	P	ADCCADDACDBCBBADAACBCBCBDABBBADADACAAACABDDDCBDDDC
20	Neysa Ferdianindar	P	ADCCADAACDABBBBCAACACADBDABBBDCACAAACABDDCBCADDBB
21	Prizandeva Oktura R	L	AACDCAAADDBDABBCACAAADABCABADADCABAAACDBCBAADDCB
22	Rosidah Tamara	P	AACCCDDACDBDBBBBCAACBCAABDABDDCAACAAACABDDDCBDDCB
23	Syvia Nurlita Sari	P	ADCCDDACDBCBBCCAACBCAABDABBBDCACAAACABDDDCBDDCB
24	Vitria Ristiani	P	DDBCABABADBABDDCAACACCCBDABBADACABAAACACDCCBBDDBB
25	Wahyu Nastiti D I S	P	ADCCCBDACDBDBBBBCAACDCBABDABBBADACAAACABDDCCCBDDCB
26	Yessy Susilowati	P	ADCCDDACDBDBBBDAACDCAABDABBBADACAAACABDDCCCBDDDB

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



**Parjo, S.Pd.**  
NIP. 196805041997021001

Bantul, 7 September 2015

Mahasiswa



**Sinta Aulia Devi Maharani**  
NIM. 12315244021



# DAFTAR NILAI UJIAN

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 2 BANTUL  
 Nama Tes : PILIHAN GANDA  
 Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM  
 Kelas/Program : VIII D  
 Tanggal Tes : 3 SEPTEMBER 2015  
 SK/KD : 1/1.3; 1.4; 1.5

KKM
81

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	Afif Fadhlurrahman D	L	34	16	34		68,0	Tidak lulus
2	Alvina Kaniarachma	P	38	12	38		76,0	Tidak lulus
3	Andhika Bagaskara S	L	37	13	37		74,0	Tidak lulus
4	Aulia Affandara	P	43	7	43		86,0	Lulus
5	Devi Ayu Lisdiyana	P	34	16	34		68,0	Tidak lulus
6	Dewi Rafida Hanun	P	42	8	42		84,0	Lulus
7	Diva Swastika Irawati	P	31	19	31		62,0	Tidak lulus
8	Fauzana Shallom Salsabila	P	33	17	33		66,0	Tidak lulus
9	Firhad FJ	L	25	25	25		50,0	Tidak lulus
10	Hasna Nabila R Jannah	P	40	10	40		80,0	Tidak lulus
11	Ikhwan Nugroho	L	41	9	41		82,0	Lulus
12	Ilham Alfrizal Akbar	L	28	22	28		56,0	Tidak lulus
13	Indra Kurniawan	L	32	18	32		64,0	Tidak lulus
14	Indriani Retno Palupi	P	38	12	38		76,0	Tidak lulus
15	Karimatul Ummah	P	33	17	33		66,0	Tidak lulus
16	Luqman Hafidz WP	L	32	18	32		64,0	Tidak lulus
17	Mahmud Khasbunal Kafi	L	28	22	28		56,0	Tidak lulus
18	Muhammad Arkaan DS	L	31	19	31		62,0	Tidak lulus
19	Nariswari Afroo Az-Zahra	P	44	6	44		88,0	Lulus
20	Neysa Ferdianindar	P	38	12	38		76,0	Tidak lulus
21	Prizandeva Oktura R	L	22	28	22		44,0	Tidak lulus
22	Rosidah Tamara	P	42	8	42		84,0	Lulus
23	Syvia Nurlita Sari	P	44	6	44		88,0	Lulus
24	Vitria Ristiani	P	28	22	28		56,0	Tidak lulus
25	Wahyu Nastiti D I S	P	44	6	44		88,0	Lulus
26	Yessy Susilowati	P	48	2	48		96,0	Lulus
27								
- Jumlah peserta test =		26	Jumlah Nilai =		930	0	1860	
- Jumlah yang lulus =		8	Nilai Terendah =		22,00	0,00	44,00	
- Jumlah yang tidak lulus =		18	Nilai Tertinggi =		48,00	0,00	96,00	
- Persentase peserta lulus =		30,8	Rata-rata =		35,77	#DIV/0!	71,54	
- Persentase peserta tidak lulus =		69,2	Standar Deviasi =		6,71	#DIV/0!	13,43	

BANTUL, 7 SEPTEMBER 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

**Parjo, S.Pd.**  
NIP. 196805041997021001

Mahasiswa

**Sinta Aulia Devi Maharani**  
NIM. 12315244021



# ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 2 BANTUL

Nama Tes : PILIHAN GANDA

Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM

Kelas/Program : VIII D

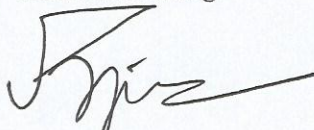
Tanggal Tes : 3 SEPTEMBER 2015

SK/KD : 1/1.3; 1.4; 1.5

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,442	Baik	0,808	Mudah	-	Cukup Baik
2	0,654	Baik	0,500	Sedang	C	Revisi Pengecoh
3	0,236	Cukup Baik	0,962	Mudah	AD	Cukup Baik
4	0,272	Cukup Baik	0,769	Mudah	B	Cukup Baik
5	0,269	Cukup Baik	0,654	Sedang	BD	Revisi Pengecoh
6	0,314	Baik	0,769	Mudah	C	Cukup Baik
7	0,374	Baik	0,500	Sedang	C	Revisi Pengecoh
8	0,681	Baik	0,615	Sedang	D	Revisi Pengecoh
9	0,321	Baik	0,615	Sedang	-	Revisi Pengecoh
10	0,438	Baik	0,769	Mudah	-	Cukup Baik
11	-0,151	Tidak Baik	0,808	Mudah	D	Tidak Baik
12	0,042	Tidak Baik	0,423	Sedang	-	Tidak Baik
13	0,518	Baik	0,538	Sedang	C	Revisi Pengecoh
14	0,341	Baik	0,923	Mudah	AC	Cukup Baik
15	0,302	Baik	0,308	Sedang	-	Revisi Pengecoh
16	0,343	Baik	0,192	Sulit	B	Cukup Baik
17	0,494	Baik	0,769	Mudah	C	Cukup Baik
18	0,518	Baik	0,885	Mudah	B	Cukup Baik
19	0,341	Baik	0,769	Mudah	B	Cukup Baik
20	0,468	Baik	0,346	Sedang	C	Revisi Pengecoh
21	0,309	Baik	0,615	Sedang	-	Revisi Pengecoh
22	0,057	Tidak Baik	0,808	Mudah	-	Tidak Baik
23	0,216	Cukup Baik	0,731	Mudah	-	Cukup Baik
24	0,054	Tidak Baik	0,962	Mudah	CD	Tidak Baik
25	0,591	Baik	0,885	Mudah	B	Cukup Baik
26	0,236	Cukup Baik	0,962	Mudah	CD	Cukup Baik
27	0,314	Baik	0,769	Mudah	A	Cukup Baik
28	0,143	Tidak Baik	0,923	Mudah	C	Tidak Baik
29	0,501	Baik	0,615	Sedang	-	Revisi Pengecoh
30	0,295	Cukup Baik	0,731	Mudah	-	Cukup Baik
31	0,443	Baik	0,346	Sedang	-	Revisi Pengecoh
32	0,535	Baik	0,269	Sulit	-	Cukup Baik
33	0,082	Tidak Baik	0,846	Mudah	C	Tidak Baik
34	0,445	Baik	0,885	Mudah	D	Cukup Baik
35	0,145	Tidak Baik	0,962	Mudah	BC	Tidak Baik
36	0,115	Tidak Baik	0,962	Mudah	BD	Tidak Baik
37	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	BCD	Tidak Baik
38	0,115	Tidak Baik	0,962	Mudah	AB	Tidak Baik
39	0,413	Baik	0,808	Mudah	B	Cukup Baik
40	0,559	Baik	0,692	Sedang	D	Revisi Pengecoh
41	0,358	Baik	0,846	Mudah	AB	Cukup Baik
42	0,506	Baik	0,731	Mudah	-	Cukup Baik
43	0,481	Baik	0,885	Mudah	D	Cukup Baik
44	0,058	Tidak Baik	0,500	Sedang	-	Tidak Baik

45	0,517	Baik	0,808	Mudah	-	Cukup Baik
46	0,392	Baik	0,654	Sedang	D	Revisi Pengecoh
47	0,145	Tidak Baik	0,962	Mudah	AB	Tidak Baik
48	0,374	Baik	0,846	Mudah	C	Cukup Baik
49	0,449	Baik	0,077	Sulit	-	Cukup Baik
50	0,250	Cukup Baik	0,808	Mudah	D	Cukup Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing



**Parjo, S.Pd**  
NIP. 196805041997021001

BANTUL, 7 SEPTEMBER 2015

Mahasiswa



**Sintia Aulia Devi Maharani**  
NIM. 12315244021

SEBARAN JAWABAN SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 2 BANTUL  
Nama Tes : PILIHAN GANDA  
Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM  
Kelas/Program : VIII D  
Tanggal Tes : 3 SEPTEMBER 2015  
SK/KD : 1/1.3; 1.4; 1.5


No Butir	Persentase Jawaban						Jumlah
	A	B	C	D	E	Lainnya	
1	80,8	3,8	7,7	7,7	0,0	0,0	100
2	42,3	7,7	0,0	50,0	0,0	0,0	100
3	0,0	3,8	96,2	0,0	0,0	0,0	100
4	7,7	0,0	76,9	15,4	0,0	0,0	100
5	34,6	0,0	65,4	0,0	0,0	0,0	100
6	3,8	19,2	0,0	76,9	0,0	0,0	100
7	42,3	7,7	0,0	50,0	0,0	0,0	100
8	61,5	30,8	7,7	0,0	0,0	0,0	100
9	23,1	7,7	61,5	7,7	0,0	0,0	100
10	3,8	11,5	7,7	76,9	0,0	0,0	100
11	15,4	80,8	3,8	0,0	0,0	0,0	100
12	15,4	11,5	42,3	30,8	0,0	0,0	100
13	42,3	53,8	0,0	3,8	0,0	0,0	100
14	0,0	92,3	0,0	7,7	0,0	0,0	100
15	30,8	30,8	19,2	19,2	0,0	0,0	100
16	3,8	0,0	76,9	19,2	0,0	0,0	100
17	76,9	15,4	0,0	3,8	0,0	3,8	100
18	88,5	0,0	3,8	7,7	0,0	0,0	100
19	7,7	0,0	76,9	15,4	0,0	0,0	100
20	34,6	30,8	0,0	34,6	0,0	0,0	100
21	7,7	11,5	61,5	19,2	0,0	0,0	100
22	80,8	7,7	3,8	7,7	0,0	0,0	100
23	73,1	3,8	19,2	3,8	0,0	0,0	100
24	3,8	96,2	0,0	0,0	0,0	0,0	100
25	7,7	0,0	3,8	88,5	0,0	0,0	100
26	96,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	100
27	0,0	76,9	3,8	19,2	0,0	0,0	100
28	3,8	92,3	0,0	3,8	0,0	0,0	100
29	19,2	61,5	3,8	15,4	0,0	0,0	100
30	19,2	3,8	3,8	73,1	0,0	0,0	100
31	34,6	7,7	46,2	11,5	0,0	0,0	100
32	42,3	11,5	19,2	26,9	0,0	0,0	100
33	84,6	7,7	0,0	7,7	0,0	0,0	100
34	3,8	7,7	88,5	0,0	0,0	0,0	100
35	96,2	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	100
36	96,2	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	100
37	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
38	0,0	0,0	96,2	3,8	0,0	0,0	100
39	80,8	0,0	15,4	3,8	0,0	0,0	100
40	19,2	69,2	11,5	0,0	0,0	0,0	100
41	0,0	0,0	15,4	84,6	0,0	0,0	100
42	11,5	11,5	3,8	73,1	0,0	0,0	100
43	7,7	3,8	88,5	0,0	0,0	0,0	100
44	11,5	7,7	30,8	50,0	0,0	0,0	100
45	3,8	11,5	80,8	3,8	0,0	0,0	100



46	26,9	65,4	3,8	0,0	0,0	3,8	100
47	0,0	0,0	3,8	96,2	0,0	0,0	100
48	7,7	7,7	0,0	84,6	0,0	0,0	100
49	7,7	34,6	50,0	7,7	0,0	0,0	100
50	15,4	80,8	3,8	0,0	0,0	0,0	100


BANTUL, 7 SEPTEMBER 2015

Mengetahui :  
Guru Pembimbing



**Parjo, S.Pd**  
NIP. 196805041997021001

Mahasiswa



**Sinta Aulia Devi Maharani**  
NIM. 12315244021

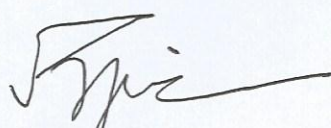


# MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

**Satuan Pendidikan** : SMP NEGERI 2 BANTUL  
**Nama Tes** : PILIHAN GANDA  
**Mata Pelajaran** : ILMU PENGETAHUAN ALAM  
**Kelas/Program** : VIII D  
**Tanggal Tes** : 3 SEPTEMBER 2015  
**SK/KD** : 1/1.3; 1.4; 1.5


No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	Afif Fadhlurrahman D	L	1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5;
2	Alvina Kaniarachma	P	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5;
3	Andhika Bagaskara S	L	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
4	Aulia Affandara	P	Tidak Ada
5	Devi Ayu Lisdiyana	P	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
6	Dewi Rafida Hanun	P	Tidak Ada
7	Diva Swastika Irawati	P	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
8	Fauzana Shallom Salsabila	P	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
9	Firhad FJ	L	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
10	Hasna Nabila R Jannah	P	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5;
11	Ikhwan Nugroho	L	Tidak Ada
12	Ilham Alfrizal Akbar	L	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
13	Indra Kurniawan	L	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
14	Indriani Retno Palupi	P	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5;
15	Karimatul Ummah	P	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
16	Luqman Hafidz WP	L	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
17	Mahmud Khasbunal Kafi	L	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5;
18	Muhammad Arkaan DS	L	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
19	Nariswari Afroo Az-Zahra	P	Tidak Ada
20	Neysa Ferdianindar	P	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5;
21	Prizandeva Oktura R	L	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
22	Rosidah Tamara	P	Tidak Ada
23	Syvia Nurlita Sari	P	Tidak Ada
24	Vitria Ristiani	P	1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.3; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.4; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5; 1.5;
25	Wahyu Nastiti D I S	P	Tidak Ada
26	Yessy Susilowati	P	Tidak Ada
27			
	Klasikal		1.5;

Mengetahui :  
Guru Pembimbing

  
**Parjo S.Pd**  
 NIP. 196805041997021001

BANTUL, 7 SEPTEMBER 2015

Mahasiswa

  
**Sinta Aulia Devi Maharani**  
 NIM. 12315244021



PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 2 BANTUL  
Nama Tes : PILIHAN GANDA  
Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM  
Kelas/Program : VIII D  
Tanggal Tes : 3 SEPTEMBER 2015  
SK/KD : 1/1.3; 1.4; 1.5

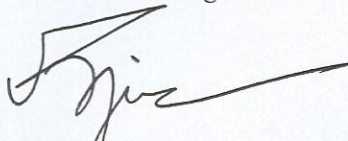
No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
1	1.3	Andhika Bagaskara S; Firhad FJ; Ilham Alfrizal Akbar ; Muhammad Arkaan DS; Vitria Ristiani;
2	1.3	Afif Fadhlurrahman D; Andhika Bagaskara S; Devi Ayu Lisdiyana; Diva Swastika Irawati ; Firhad FJ; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Karimatul Ummah; Luqman Hafidz WP; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS; Prizandeva Oktura R; Rosidah Tamara;
3	1.3	Vitria Ristiani;
4	1.3	Devi Ayu Lisdiyana; Dewi Rafida Hanun; Diva Swastika Irawati ; Firhad FJ; Ikhwan Nugroho; Prizandeva Oktura R;
5	1.3	Ilham Alfrizal Akbar ; Indriani Retno Palupi; Karimatul Ummah; Luqman Hafidz WP; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS; Nariswari Afroo Az-Zahra; Neysa Ferdianindar; Vitria Ristiani;
6	1.3	Dewi Rafida Hanun; Diva Swastika Irawati ; Firhad FJ; Prizandeva Oktura R; Vitria Ristiani; Wahyu Nastiti D I S;
7	1.3	Alvina Kaniarachma; Andhika Bagaskara S; Devi Ayu Lisdiyana; Diva Swastika Irawati ; Firhad FJ; Hasna Nabila R Jannah; Ikhwan Nugroho; Indriani Retno Palupi; Karimatul Ummah; Mahmud Khasbunal Kafi; Neysa Ferdianindar; Prizandeva Oktura R; Vitria Ristiani;
8	1.3	Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Karimatul Ummah; Luqman Hafidz WP; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS; Vitria Ristiani;
9	1.3	Alvina Kaniarachma; Andhika Bagaskara S; Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Hasna Nabila R Jannah; Ikhwan Nugroho; Karimatul Ummah; Mahmud Khasbunal Kafi; Prizandeva Oktura R; Vitria Ristiani;
10	1.3	Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS;
11	1.3	Hasna Nabila R Jannah; Ikhwan Nugroho; Indriani Retno Palupi; Luqman Hafidz WP; Neysa Ferdianindar;
12	1.3	Alvina Kaniarachma; Andhika Bagaskara S; Fauzana Shallom Salsabila; Hasna Nabila R Jannah; Indra Kurniawan ; Indriani Retno Palupi; Karimatul Ummah; Luqman Hafidz WP; Mahmud Khasbunal Kafi; Neysa Ferdianindar; Prizandeva Oktura R; Rosidah Tamara; Vitria Ristiani; Wahyu Nastiti D I S; Yessy Susilowati;
13	1.3	Alvina Kaniarachma; Devi Ayu Lisdiyana; Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Hasna Nabila R Jannah; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Indriani Retno Palupi; Karimatul Ummah; Muhammad Arkaan DS; Prizandeva Oktura R;
14	1.3	Mahmud Khasbunal Kafi; Vitria Ristiani;
15	1.3	Afif Fadhlurrahman D; Alvina Kaniarachma; Aulia Affandara; Devi Ayu Lisdiyana; Dewi Rafida Hanun; Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Hasna Nabila R Jannah; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Karimatul Ummah; Luqman Hafidz WP;

		Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS; Nariswari Afroo Az-Zahra; Syvia Nurlita Sari; Vitria Ristiani;
16	1.4	Afif Fadhlurrahman D; Alvina Kaniarachma; Aulia Affandara; Devi Ayu Lisdiyana; Dewi Rafida Hanun; Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Hasna Nabila R Jannah; Ilham Alfrizal Akbar ; Indriani Retno Palupi; Karimatul Ummah; Luqman Hafidz WP; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS; Neysa Ferdianindar; Prizandeva Oktura R; Rosidah Tamara; Syvia Nurlita Sari; Vitria Ristiani; Wahyu Nastiti D I S;
17	1.4	Afif Fadhlurrahman D; Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Ilham Alfrizal Akbar ; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS;
18	1.4	Firhad FJ; Luqman Hafidz WP; Prizandeva Oktura R;
19	1.4	Afif Fadhlurrahman D; Dewi Rafida Hanun; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Luqman Hafidz WP; Prizandeva Oktura R;
20	1.4	Afif Fadhlurrahman D; Alvina Kaniarachma; Dewi Ayu Lisdiyana; Diva Swastika Irawati ; Firhad FJ; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Indriani Retno Palupi; Karimatul Ummah; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS; Nariswari Afroo Az-Zahra; Neysa Ferdianindar; Prizandeva Oktura R; Rosidah Tamara; Syvia Nurlita Sari; Vitria Ristiani;
21	1.4	Afif Fadhlurrahman D; Aulia Affandara; Dewi Ayu Lisdiyana; Dewi Rafida Hanun; Firhad FJ; Ikhwan Nugroho; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Muhammad Arkaan DS; Prizandeva Oktura R;
22	1.4	Andhika Bagaskara S; Nariswari Afroo Az-Zahra; Prizandeva Oktura R; Vitria Ristiani; Wahyu Nastiti D I S;
23	1.4	Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Indriani Retno Palupi; Mahmud Khasbunal Kafi; Nariswari Afroo Az-Zahra; Neysa Ferdianindar; Vitria Ristiani;
24	1.4	Afif Fadhlurrahman D;
25	1.4	Firhad FJ; Ilham Alfrizal Akbar ; Prizandeva Oktura R;
26	1.4	Ilham Alfrizal Akbar ;
27	1.4	Andhika Bagaskara S; Dewi Rafida Hanun; Firhad FJ; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Mahmud Khasbunal Kafi;
28	1.4	Aulia Affandara; Prizandeva Oktura R;
29	1.4	Afif Fadhlurrahman D; Andhika Bagaskara S; Dewi Ayu Lisdiyana; Ilham Alfrizal Akbar ; Luqman Hafidz WP; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS; Prizandeva Oktura R; Rosidah Tamara; Vitria Ristiani;
30	1.4	Afif Fadhlurrahman D; Alvina Kaniarachma; Fauzana Shallom Salsabila; Ikhwan Nugroho; Indra Kurniawan ; Mahmud Khasbunal Kafi; Prizandeva Oktura R;
31	1.4	Afif Fadhlurrahman D; Alvina Kaniarachma; Dewi Ayu Lisdiyana; Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Ikhwan Nugroho; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Indriani Retno Palupi; Karimatul Ummah; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS; Neysa Ferdianindar; Prizandeva Oktura R; Rosidah Tamara; Syvia Nurlita Sari;
32	1.4	Afif Fadhlurrahman D; Alvina Kaniarachma; Dewi Ayu Lisdiyana; Diva Swastika Irawati ; Firhad FJ; Hasna Nabila R Jannah; Ikhwan Nugroho; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Indriani Retno Palupi; Karimatul Ummah; Luqman Hafidz WP; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS; Neysa Ferdianindar; Prizandeva Oktura R; Rosidah Tamara; Syvia Nurlita Sari; Vitria Ristiani;
33	1.4	Afif Fadhlurrahman D; Andhika Bagaskara S; Dewi Ayu Lisdiyana; Karimatul Ummah;




34	1.5	Fauzana Shallom Salsabila; Prizandeva Oktura R; Vitria Ristiani;
35	1.5	Diva Swastika Irawati ;
36	1.5	Luqman Hafidz WP;
37	1.5	Tidak Ada
38	1.5	Luqman Hafidz WP;
39	1.5	Andhika Bagaskara S; Devi Ayu Lisdiyana; Firhad FJ; Karimatul Ummah; Prizandeva Oktura R;
40	1.5	Devi Ayu Lisdiyana; Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Muhammad Arkaan DS; Vitria Ristiani;
41	1.5	Aulia Affandara; Mahmud Khasbunal Kafi; Prizandeva Oktura R; Vitria Ristiani;
42	1.5	Devi Ayu Lisdiyana; Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Luqman Hafidz WP; Prizandeva Oktura R;
43	1.5	Ilham Alfrizal Akbar ; Muhammad Arkaan DS; Prizandeva Oktura R;
44	1.5	Alvina Kaniarachma; Andhika Bagaskara S; Aulia Affandara; Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Hasna Nabila R Jannah; Karimatul Ummah; Muhammad Arkaan DS; Neysa Ferdianindar; Prizandeva Oktura R; Vitria Ristiani; Wahyu Nastiti D I S; Yessy Susilowati;
45	1.5	Afif Fadhlurrahman D; Luqman Hafidz WP; Mahmud Khasbunal Kafi; Prizandeva Oktura R; Vitria Ristiani;
46	1.5	Afif Fadhlurrahman D; Andhika Bagaskara S; Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Indra Kurniawan ; Indriani Retno Palupi; Neysa Ferdianindar; Prizandeva Oktura R;
47	1.5	Muhammad Arkaan DS;
48	1.5	Diva Swastika Irawati ; Firhad FJ; Indra Kurniawan ; Luqman Hafidz WP;
49	1.5	Afif Fadhlurrahman D; Alvina Kaniarachma; Andhika Bagaskara S; Aulia Affandara; Devi Ayu Lisdiyana; Dewi Rafida Hanun; Diva Swastika Irawati ; Fauzana Shallom Salsabila; Firhad FJ; Hasna Nabila R Jannah; Ikhwan Nugroho; Ilham Alfrizal Akbar ; Indra Kurniawan ; Indriani Retno Palupi; Karimatul Ummah; Luqman Hafidz WP; Mahmud Khasbunal Kafi; Muhammad Arkaan DS; Neysa Ferdianindar; Prizandeva Oktura R; Rosidah Tamara; Syvia Nurlita Sari; Vitria Ristiani; Wahyu Nastiti D I S;
50	1.5	Firhad FJ; Karimatul Ummah; Luqman Hafidz WP; Mahmud Khasbunal Kafi; Nariswari Afroo Az-Zahra;

Mengetahui :  
Guru Pembimbing

  
**Parjo, S. Pd**  
NIP. 196805041997021001

BANTUL, 7 SEPTEMBER 2015

Mahasiswa

  
**Sinta Aulia Devi Maharani**  
NIM. 12315244021



LKS 01  
"SISTEM GERAK"

A. Tujuan

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat

1. membedakan tulang penyusun rangka berdasarkan letak/posisi dengan benar.

B. Tugas

Sebutkan macam-macam tulang berdasarkan letak/posisi !

Posisi	Tulang	Jumlah	Tulang	Jumlah
Tengkorak	1. Tulang dahi 2. Tulang belakang kepala 3. Tulang pelipis 4. Tulang ubun <sup>2</sup> 5. Tulang baji 6. Tulang tapis	1) 1 2) 1 3) 2 4) 2 5) 2 6) 2	1. Tulang hidung 2. Tulang pipi 3. Tulang rahang atas 4. Tulang rahang bawah 5. Tulang air mata 6. Tulang langit <sup>2</sup> 7. Tulang pangkal lidah	1) 2 2) 2 3) 2 4) 2 5) 2 6) 2 7) 1
Tubuh	1) Tulang belakang 2) Tulang rusuk 3) Tulang dada 4) Tulang gelang bahu 5) Tulang gelang panggul	1) 33 ruas 2) 12 ruas 7 sejati, 3 palsu, 2 melayang 3) 3 4) 2 pasang 5) 6 tulang		2 usus 2 kemaluan 2 duduk
Anggota gerak	Bagian atas 1) Tulang lengan atas 2) " hasta 3) " pengumpil 4) " pergelangan tangan 5) " telapak tangan 6) ruas jari tangan.	1) 2 2) 2 3) 2 4) 16 5) 10 6) 28	Bagian bawah. 1) Tulang paha 2) " tempurung lutut 3) " kering 4) " betis 5) " pergelangan kaki 6) " telapak kaki 7) " jari kaki	1) 2 2) 2 3) 2 4) 2 5) 4 6) 10 7) 28

## LKS 01

## "SISTEM GERAK"

## A. Tujuan

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat

1. membedakan tulang penyusun rangka berdasarkan bentuk dan jaringan penyusunnya dengan benar.

## B. Tugas

1. Sebutkan tulang penyusun rangka berdasarkan bentuk dan jaringan penyusunnya

## a. berdasarkan bentuk

Tulang	Deskripsi	Contoh tulang
Tulang Pipa	- Berbentuk pipa - memanjang dan tengah berlubang	Tulang paha, Tulang betis Tulang lengan.
Tulang Pendek	- Berbentuk pendek - Bersifat ringan dan kuat	- Tulang pergelangan tangan - Telapak tangan - Telapak kaki
Tulang Pipih	- Bentuk pipih seperti pelat.	- Tulang penyusun tengkorak - Tulang rusuk - Tulang dada.
Tulang tidak beraturan	- Gabungan dari berbagai bentuk tulang.	- Tulang wajah - Tulang yg terdapat pd ruas 2 tulang belakang.

## b. berdasarkan jaringan penyusunnya

Tulang	Deskripsi	Contoh tulang
Tulang keras.	tersusun atas campuran antara kalsium dan kolagen	Tengkorak
Tulang rawan	tersusun dari sel & tulang rawan Bersifat kenyal dan lentur	Tulang hidung tulang telinga

2. Sebutkan fungsi rangka tubuh manusia !

- a. Memberi bentuk pada tubuh
- b. melindungi alat-alat tubuh yang lunak seperti paru-paru, hati, otak dan jantung
- c. tempat melekatnya otot dan urat (alat gerak aktif)
- d. untuk menguatkan atau mengkokohkan tubuh
- e. tempat untuk membuat sel-sel darah merah  
(sumsum tulang belakang)
- f. alat gerak pasif



LKS 03  
"SISTEM GERAK"

A. Tujuan

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat

1. menjelaskan konsep sendi dan macam-macam sendi dengan benar.

B. Tugas

1. Apa yang dimaksud dengan persendian?

Persendian = Penghubung antara tulang satu dengan yg lainnya.

2. sebutkann macam-macam sendi !

Macam sendi	Deskripsi	Contoh
Sendi mati (sinartrosis)	yaitu sendi yg tidak memungkinkan adanya gerak	sendi antar tulang penyusun tengkorak.
sendi kaku (amfiartrosis)	yaitu sendi yg pergerakannya sedikit	sendi pada tulang rusuk dan tulang dada.
sendi gerak (Diarthrosis)	yaitu sendi yg pergerakannya bebas. sendi dibedakan menjadi 5, yaitu: → sendi peluru: memungkinkan gerakan yang bebas, hampir ke segala arah. → sendi engsel: gerakan satu bidang pada engsel pintu/jendela.	Terdapat pada sendi antara lengan atas dan bahu sendi pada siku / lutut

- sendi putar: gerakan berputar → sendi tulang leher
- sendi geser: pergeseran antar tulang → sendi pada tulang belakang
- sendi pelana: gerakan memutar dan melengkung → sendi pada ibu jari

LKS 04  
"SISTEM GERAK"



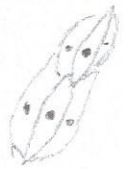
A. Tujuan

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat

1. menjelaskan perbedaan jenis-jenis otot dengan benar
2. menjelaskan mekanisme kerja otot dengan benar.

B. Tugas

1. Sebutkan jenis-jenis otot berdasarkan cirinya dan berilah gambaran jenis-jenis otot !

Jenis	Ciri-ciri	Gambar
Otot Jantung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bentuknya menyerupai otot lurik</li> <li>- bercabang dan bekerja secara tidak sadar seperti otot polos</li> <li>- hanya terdapat di jantung</li> </ul>	
Otot Lurik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- berbentuk silinder</li> <li>- memiliki garis-garis lurik hitam dan putih</li> <li>- memiliki banyak inti dan tepi</li> <li>- gerakannya cepat namun mudah lelah</li> <li>- bekerja secara sadar (volunter)</li> <li>- disebut juga otot rangka</li> </ul>	
Otot Polos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- memiliki satu inti di tengah</li> <li>- bersifat polos tanpa memiliki garis lurik-lurik</li> <li>- terletak pada organ dalam kei jantung</li> <li>- bekerja secara tidak sadar (involunter)</li> <li>- gerakannya teratur, lambat, tidak mudah lelah</li> <li>- berbentuk kumparan dengan ujung memuncing</li> </ul>	

2. Bagaimana cara kerja otot?

Otot pada umumnya bekerja dalam kelompok untuk menghasilkan suatu gerakan. Otot dapat bekerja secara antagonis atau sinergis

- Antagonis

Yaitu kerja antara dua kelompok otot yang saling berlawanan. Jika satu kelompok otot berkontraksi, kelompok otot yang lain berelaksasi

Contoh → otot bisep dan trisep

- Sinergis

Yaitu kedua kelompok otot bekerja secara bersama-sama dan tidak saling melawan

Contoh → otot-otot tulang rusuk ketika bernapas



LKS 05  
"SISTEM GERAK"

A. Tujuan

Melalui kegiatan jigsaw dan diskusi, peserta didik dapat

1. menjelaskan macam-macam gangguan dan kelainan pada sistem gerak manusia dengan benar.

B. Tugas

1. Sebutkan dan jelaskan gangguan/kelainan pada sistem gerak manusia !

Gangguan	Deskripsi	Kelainan pada
1. Lordosis	Tulang punggung terlalu bengkok ke depan	tulang belakang
2. Kifosis	Tulang punggung yg terlalu bengkok ke belakang. terjadi karena posisi berdiri / duduk yg membungkuk	Tulang belakang
3. Skoliosis	Tulang punggung terlalu bengkok ke samping kiri / kanan, terjadi karena terbiasa membaun beban berat pd salah 1 sisi bahu saja	Tulang belakang
4. Atrofi otot	mengecilnya otot karena jarang digunakan	otot
5. Distrofi otot	degenerasi otot karena keturunan yg menyebabkan otot rangka menjadi lemah secara seimbang antara kanan & kiri	Otot
6. Rheumatik	nyeri pada persendian	Tulang
7. Osteoporosis	pengeroposan tulang yg disebabkan oleh usia tua	Tulang
8. Hernia abdominalis	terjadi robeknya dinding otot perut sehingga usus melorot ke bawah.	otot
9. Fibrositis	peradangan pada jaringan fibrosa, biasanya menyebabkan rasa sakit kekakuan pd jaringan fibrosa dan otot yg dilapisinya.	otot
10. Polio / lumpuh layuh	disebabkan oleh virus polio	Tulang

## LKS 02

### “SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA”

#### A. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

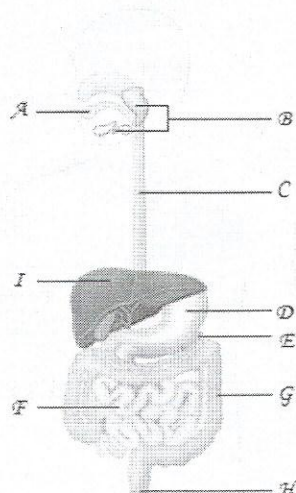
1. Menyebutkan zat yang terdapat pada makanan dengan benar
2. Menyebutkan fungsi dari zat-zat makanan tersebut dengan benar
3. Menyebutkan organ pada sistem pencernaan manusia dengan benar
4. Menguraikan fungsi-fungsi organ pencernaan manusia dengan benar
5. Menjelaskan proses pencernaan makanan dengan benar

#### B. Tugas

1. Sebutkan macam-macam zat yang terkandung dalam makanan beserta fungsi dan sumber makanan !

No	Zat makanan	Fungsi	Sumber makanan
1.	Protein	w/ mengganti sel <sup>2</sup> yg telah rusak, dll	tahu, tempe, dll
2.	Lemak	sbg pelarut vit A, D, E, K, dll	kacang, mentega, dll
3.	Karbohidrat	sumber energi	nasi, kentang, dll
4.	Vitamin	w/ proses metabolisme dalam tubuh	buah dan sayur
5.	Mineral	sbg zat pengatur tubuh	susu, hati, daging, dll

2. Amatilah gambar dan beri nama untuk setiap bagian-bagian sistem pencernaan di bawah ini beserta fungsinya !





No.	Nama organ	Fungsi
A	Mulut	menghancurkan makanan sehingga uk cukup kecil
B	Kelenjar ludah	menghasilkan enzim ptialin
C	kerongkongan	menyalurkan makanan dari mulut ke lambung
D	Lambung	mencerna makanan secara mekanis dan kimiawi
E	Pankreas	menghasilkan getah pankreas
F	Usus Halus	menyerap sari-sari makanan
G	Usus Besar	mengatur kadar air dari sisa makanan
H	Anus	tempat pengeluaran feses dr tubuh
I	Hati	penawar racun

3. Sebutkan macam-macam proses pencernaan makanan pada manusia dan jelaskan!

Jawab :

secara kimiawi : dengan enzim ~~enzim~~ pencernaan dlm tubuh

secara mekanis : dengan gerakan-gerakan organ pencernaan dlm tubuh

Kelompok 3 :

- Aulra Affandara (04)
- Hasna Nabila R Jannah (10)
- M. K. Kafi (17)
- Neysa Ferdianindar (20)
- Prizandeva O.R (21)



Nama : a. Afif F. Darmaji (01)  
 b. Devi Ayu Lisdiyana (05)  
 c. Ilham Alfrizal A. (127)  
 d. Indriani Retno Palupi (14)  
 e. Syura M. Sari (23)

LKS 03

# "SISTEM PENCERNAAN"

## A. Tujuan

Melalui kegiatan praktikum dan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi zat yang terdapat pada makanan dengan benar

## B. Alat dan bahan

Alat :

Bahan :

- |               |                  |              |
|---------------|------------------|--------------|
| 1. kertas hvs | 5. Air           | 9. telur     |
| 2. alat tulis | 6. Kentang rebus | 10. margarin |
| 3. plastik    | 7. Nasi          | 11. betadin  |
| 4. gelas      | 8. Roti          |              |

## C. Langkah Kerja

### Kegiatan 1

1. Lumatkan semua bahan di dalam kantong plastik (kentang rebus, nasi, roti, margarin, telur). Sedikit saja
2. Tambahkan air secukupnya ( $\pm 2$  ml )
3. Tetesi dengan betadin ( 1 tetes)
4. Amati perubahan yang terjadi
5. Catatlah hasil pengamatanmu

No	Sumber makanan	Perubahan yang terjadi	Hasil pengujian	Zat makanan
1.	Roti	Warna berubah biru pekat	+	Karbohidrat
2	Telur	Tdk berubah warna	-	-
3	Kentang	Warna berubah biru pekat	+	Karbohidrat
4.	Margarin	Tdk berubah warna	-	-
5.	Nasi	Warna berubah biru pekat	+	Karbohidrat

## Kegiatan 2

1. Lumatkan semua bahan (kentang rebus, nasi, margarin, telur) kecuali roti
2. Oleskan pada kertas hvs
3. Tunggu kurang lebih 1 menit atau sampai bagian kertas yang diolesi menjadi kering
4. Amati perubahan yang terjadi pada kertas hvs
5. Catatlah hasil pengamatanmu

No	Sumber makanan	Perubahan yang terjadi	Hasil pengujian	Zat makanan
1.	Margarin	Kertas jd transparan	+	Lemak
2.	Nasi	Kertas tdk transparan	-	-
3.	Telur	Kertas jd transparan	+	Lemak
4.	Kentang	Kertas tdk transparan	-	-

## Tugas

1. Uji apa yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi adanya protein yang terkandung dalam suatu bahan makanan?



Kelompok:  
 Afif Fadlurrahman D (01)  
 Andhika Bagaskara S (03)  
 Ilham Alfrizal A (12)  
 Lqman Hafidz W P (16)  
 M. Arkaan D S (18)

LKS 04

## ENZIM DAN KELAINAN PADA SISTEM PENCERNAAN

### A. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan enzim-enzim yang berperan dalam proses pencernaan makanan pada manusia dengan benar
2. Menjelaskan gangguan-gangguan dalam sistem pencernaan manusia dengan benar

### B. Tugas

1. Isilah tabel berikut ini. Kerjakan berdiskusi dengan teman sekelompok.

No	Nama Kelenjar	Enzim/zat yang dihasilkan	Tempat kerja enzim	Fungsi
1	Kelenjar ludah	enzim ptialin	Mulut	Mengubah makanan dalam mulut yg mengandung amilum menjadi maltosa
2	Kelenjar empedu	garam empedu	Usus halus	Mengelusikan lemak yg berasal dari nutrien agar dpt diabsorpsi oleh mukosa
3	Kelenjar lambung	enzim pepsin, renin, dan HCl	Lambung	Merubah zat makanan sesuai dengan fungsinya
4	Kelenjar pankreas	enzim amilase, lipase, dan tripsin	Usus halus	Mengatur kadar gula dalam darah melalui glukagon

2. Jawablah pertanyaan berikut

Mekanis

- a. Jelaskan macam-macam pencernaan makanan?

Kimiaawi = proses pencernaan makan yang mengubah zat kompleks menjadi zat yg sederhana

- b. Dimanakah kelenjar empedu dan pankreas bermuara?

USUS 12 jari

- c. Dimana terjadi proses penyerapan sari-sari makanan ?

Usus pencernaan

3. Sebutkan gangguan-gangguan dalam sistem pencernaan manusia serta jelaskan penyebab dan gejalanya !

Paratibis : disebabkan oleh virus  
 gejala : peradangan di mulut

Diare : disebabkan oleh kolera dan disentri  
 gejala : sakit perut

Konstipasi : disebabkan oleh kurangnya serat  
 gejala : Susah BAB



## LKS 05

### “Organ-organ dalam Sistem Pernapasan Manusia”

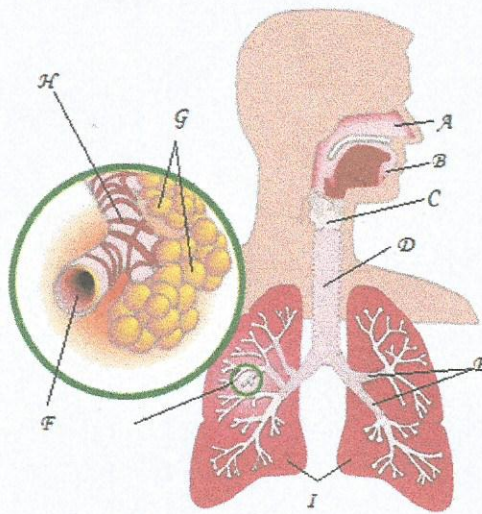
#### A. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Mendeskripsikan organ-organ yang berperan dalam proses pernapasan pada manusia dengan benar

#### B. Tugas

1. Amati gambar di bawah ini. Sebutkan nama dan deskripsikan bagian-bagian dalam sistem pernapasan yang telah diberi label. Kerjakan berdiskusi dengan kelompok.



No	Nama Organ	Deskripsi
A	Hidung	Hidung merupakan tempat udara pertama kali masuk. Dalam hidung terdapat rambut hidung dan selaput lendir.
B	Rongga Mulut	Tempat masuknya makanan & tempat mengeluarkan udara.
C	Laring	Laring adalah bagian atas tenggorokan. Laring terbuat dari tulang rawan.

Rambut hidung berfungsi untuk: menyaring kotoran yang masuk bersama udara.

Selaput lendir — D untuk menyesuaikan suhu dan kelembapan udara yang masuk.



No	Nama Organ	Deskripsi
D	Trakea	tersusun dari cincin-cincin tulang rawan yg terletak di depan kerongkongan. trakea berfungsi sebagai tempat jalannya udara menuju paru.
E	Bronkus	merupakan cabang dari trakea, dibagi menjadi 2 -> bronkus kanan & kiri. bronkus memiliki cabang-cabang, disebut Bronkiolus. fungsi: Jalannya udara menuju bronkiolus.
F	Bronkiolus	cabang dari Bronkus. tempat jalannya udara menuju alveolus. Fungsi
G	Alveolus	bentuknya seperti gerombolan anggur. berfungsi sebagai tmpt pertukaran $O_2$ & $CO_2$
H	Pembuluh darah	berfungsi mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh kemudian kembali ke paru-paru
I	Paru-Paru	paru paru berjumlah 1 pasang, kanan & kiri. Paru <sup>2</sup> kanan : 3 buah gelambir, lebih besar dari kiri. Paru <sup>2</sup> kiri : 2 buah gelambir. Paru-Paru merupakan tempat pertukaran gas.

## 2. Pertanyaan

- Sebutkan komponen-komponen yang ada di dalam rongga hidung beserta fungsinya !
- Dimanakah letak pita suara manusia?
- Apa fungsi dari dinding trakea?
- Apa nama percabangan bronkus? Bronkiolus
- Dimana terjadinya proses pertukaran gas  $O_2$  dan  $CO_2$ ? Alveolus

a. Rambut halus : menyaring udara yang masuk.

Selaput lendir : menyesuaikan suhu dan kelembapan udara yg masuk

b. terletak di kotak suara yg terdapat di laring

c. melindungi trakea & membuatnya dapat tegak tetapi lentur sehingga trakea tidak bersifat luyuh maupun kaku



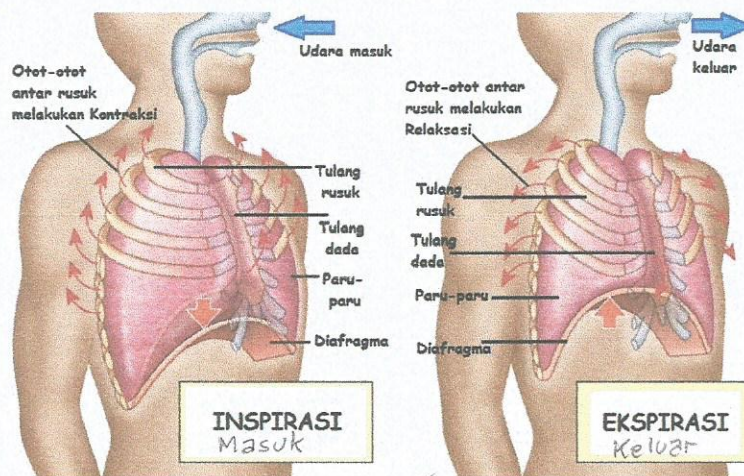
## A. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan mekanisme pernapasan pada manusia dengan benar

## B. Tugas

1. Amatilah gambar berikut ini. Dengan mengkaji literatur baik dari buku maupun internet, deskripsikan mekanisme pernapasan pada manusia.



## a. Mekanisme Pernapasan Dada :

Pernapasan yang melibatkan otot antar tulang rusuk

Mekanisme :

- Fase Inspirasi : kontraksi nya otot antar tulang rusuk sehingga rongga dada membesar. Akibatnya tekanan di dalam rongga dada menjadi lebih kecil daripada tekanan di luar sehingga udara luar yang kaya oksigen masuk.
- Fase ekspirasi : Fase ini merupakan fase relaksasi atau kembalinya otot antar tulang rusuk ke posisi semula yang diikuti oleh turunnya tulang rusuk sehingga rongga dada menjadi kecil. Akibatnya tekanan di dalam rongga dada menjadi lebih besar dari pada tekanan luar sehingga udara luar yg kaya karbon dioksida keluar.

## b. Mekanisme Pernapasan Perut :

ronggga dada menjadi lebih besar akibatnya tekanan di dalam rongga dada menjadi lebih kecil daripada tekanan luar sehingga udara luar yg kaya karbon dioksida keluar.

Mekanisme :  
 Fase inspirasi : Pada fase ini otot diafragma berkontraksi sehingga diafragma mendatar. Akibatnya, rongga dada membesar dan tekanan menjadi kecil sehingga udara luar masuk.

## 2. Apakah pernapasan dada dan pernapasan perut terjadi beriringan? Jelaskan !

Ya, karena saat kita menghirup nafas dada dan perut sama-sama mengembang

Fase ekspirasi : fase berelaksasinya otot diafragma (kembali ke posisi semula, mengembang) sehingga rongga dada mengecil dan tekanan menjadi lebih besar. Akibatnya, udara keluar dari paru-paru.



02 / -15  
09 Rabu

Kelompok I = Deri Ayu Lisdiyana (08)  
Diva Swastika Irawati (07)  
Firhad F. J (09)  
Ikhsan Nugroho (11)  
Indra Kurniawan (13)

## LKS 06

### "Kapasitas Paru-paru dan Kelainan pada Sistem Pernapasan"

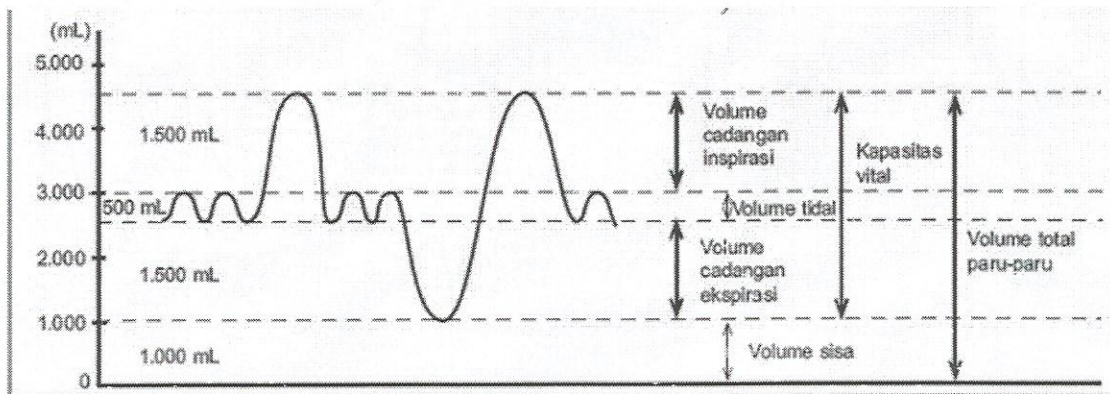
#### A. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi informasi, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan kapasitas paru-paru dengan benar
2. Menjelaskan penyakit dan kelainan dalam sistem pernapasan manusia dengan benar

#### B. Tugas

Amatilah grafik berikut ini. Dengan mengamati grafik dan mengkaji literatur baik dari buku maupun internet, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini. Kerjakan berdiskusi dengan kelompok.



Sumber: Biology For Advanced Level, Glenn dan Susan Toole

1. Apa yang dimaksud dengan kapasitas paru-paru?  
Kapasitas paru-paru adalah udara yg masuk dan keluar saat berlangsungnya proses pernapasan.
2. Sebutkan dan jelaskan macam-macam udara selama proses pernapasan manusia !
3. Apa yang dimaksud dengan kapasitas vital paru-paru? Berapa kapasitas vital paru-paru seseorang?  
Kapasitas vital paru-paru adalah jumlah dari volume udara tidal, volume udara komplementer, dan volume udara suplementer.  
Kapasitas vital paru-paru  $\pm$  3500 ml
4. Apa yang dimaksud dengan kapasitas total paru-paru? Berapa kapasitas total paru-paru seseorang?  
Kapasitas total paru-paru adalah jumlah kapasitas vital paru-paru dan udara residu.  
Total kapasitas paru-paru manusia  $\pm$  4.500 ml
5. Apakah ada perbedaan antara kapasitas paru-paru seorang laki-laki dan perempuan? Jelaskan !  
Kapasitas paru-paru laki-laki lebih besar, yaitu laki-laki 6 liter, sedangkan perempuan 4,7 liter.
6. Sebutkan dan jelaskan 3 gangguan/kelainan pada sistem pernapasan manusia !  
- Bronkitis, yaitu radang pada cabang tenggorokan karena infeksi  
- Laringitis, yaitu penyakit peradangan pada laring  
- Sinusitis, yaitu penyakit peradangan pada sinus di rongga hidung.

2. - Udara tidal atau udara pernapasan, yaitu udara yg keluar masuk normal ke dalam paru-paru.
- Udara komplementer / udara pelengkap, yaitu udara yg dapat masuk ke paru-paru setelah inspirasi sekuat-kuatnya.
  - Udara Suplementer, yaitu udara yg dikeluarkan lagi setelah ekspirasi sekuat-kuatnya.
  - Udara residu atau udara sisa, yaitu udara yg tertinggal di paru-paru setelah mengadakan ekspirasi ~~sekuat~~ sekuat-kuatnya.



# LEMBAR JAWAB

## ULANGAN HARIAN IPA

Materi : Sistem Gerak, Sistem Pencernaan dan Sistem Pernapasan

Nama : Yessy Susilowati

Skor :

$$\frac{48}{5} = 9,6$$

No. Absen : 26

1.	<del>A</del>	B	C	D
2.	A	B	C	<del>D</del>
3.	A	B	<del>C</del>	D
4.	A	B	<del>C</del>	D
5.	A	B	<del>C</del>	D
6.	A	B	C	<del>D</del>
7.	A	B	C	<del>D</del>
8.	<del>A</del>	B	C	D
9.	A	B	<del>C</del>	D
10.	A	B	C	<del>D</del>
11.	A	<del>B</del>	C	D
<del>12.</del>	A	B	C	<del>D</del>
13.	A	<del>B</del>	C	D
14.	A	<del>B</del>	C	D
15.	A	<del>B</del>	C	D
16.	A	B	C	<del>D</del>
17.	<del>A</del>	B	C	D
18.	<del>A</del>	B	C	D
19.	A	B	<del>C</del>	D
20.	A	B	C	<del>D</del>
21.	A	B	<del>C</del>	D
22.	<del>A</del>	B	C	D
23.	<del>A</del>	B	C	D
24.	A	<del>B</del>	C	D
25.	A	B	C	<del>D</del>

26.	<del>A</del>	B	C	D
27.	A	<del>B</del>	C	D
28.	A	<del>B</del>	C	D
29.	A	<del>B</del>	C	D
30.	A	B	C	<del>D</del>
31.	<del>A</del>	B	C	D
32.	A	B	C	<del>D</del>
33.	<del>A</del>	B	C	D
34.	A	B	<del>C</del>	D
35.	<del>A</del>	B	C	D
36.	<del>A</del>	B	C	D
37.	<del>A</del>	B	C	D
38.	A	B	<del>C</del>	D
39.	<del>A</del>	B	C	D
40.	A	<del>B</del>	C	D
41.	A	B	C	<del>D</del>
42.	A	B	C	<del>D</del>
43.	A	B	<del>C</del>	D
<del>44.</del>	A	B	<del>C</del>	D
45.	A	B	<del>C</del>	D
46.	A	<del>B</del>	C	D
47.	A	B	C	<del>D</del>
48.	A	B	C	<del>D</del>
49.	A	B	C	<del>D</del>
50.	A	<del>B</del>	C	D



DOKUMENTASI







